



digitalization & technology transformation  
towards a leading

# life science company



## digitalization & technology transformation towards a leading **life science** company

Transformasi Perusahaan Farmasi menuju digitalisasi dan pengembangan teknologi merupakan hal yang tidak terhindarkan agar dapat terus bertahan dan berkembang secara kontinyu dalam menghadapi dinamika industri dan lingkungan yang kian kompleks. Terlebih lagi di tengah kondisi pandemi yang menantang seperti saat ini, kebutuhan masyarakat akan produk farmasi semakin meningkat. Hal ini kian menguatkan peran industri farmasi baik dalam kehidupan masyarakat maupun pemulihan ekonomi pada sektor industri.

Akselerasi pertumbuhan industri farmasi harus didukung oleh teknologi dan digitalisasi. Hal ini diperlukan untuk mendukung penyelenggaraan proses operasi yang berkelanjutan, membantu meningkatkan kualitas produk, mendukung performa yang lebih efektif dan efisien, meningkatkan proses distribusi dan layanan konsumen, serta memperkuat jaringan kesehatan. Dengan terus bertransformasi menuju digitalisasi dan perkembangan teknologi, Bio Farma optimis menjadi perusahaan *Life Science* terdepan dalam skala nasional maupun global.

Industrial transformation through digitalization and technology is the inevitable step forward that a pharmaceutical company must take to keep up with the dynamics of an increasingly complex business environment. Moreover, in the midst of a challenging pandemic situation, The public's needs for pharmaceutical products is ever increasing. This transformation further strengthens the role of the pharmaceutical industry both in terms of improving people's lives as well as promoting an economic recovery in the industrial sector.

The accelerated growth of the pharmaceutical industry must be assisted by technology and digitalization. These are both required to support sustainable operational processes, improve the quality of products, drive more effective and efficient performance, increase distribution processes and customer services, and strengthen health networks. By continuing to transform its business through digitalization and technological development, Bio Farma is optimistic about becoming a leading life science company on a national and global scale.

# kesinambungan tema

## Theme Continuity

2020



## DEDICATED TO BUILD SUSTAINABLE FUTURE THROUGH LIFE SCIENCE

Usaha untuk menciptakan masa depan berkelanjutan membutuhkan pengambilan keputusan yang tepat dalam menghadapi tantangan dan peluang terwujudnya ketangguhan ekonomi, kelestarian lingkungan, dan kesehatan sosial. Sebagai Perusahaan *Life Science*, Bio Farma terus mengembangkan berbagai inovasi untuk mengatasi tantangan dan krisis kesehatan global sehingga dapat meningkatkan kesehatan dan memperbaiki kualitas hidup manusia.

Saat ini, dunia sedang menghadapi krisis kesehatan global melawan COVID-19 yang berpengaruh signifikan terhadap kehidupan miliaran orang di dunia. Seluruh negara berusaha untuk memulihkan diri dari pandemi. Bio Farma, maju mengambil peran sesuai kompetensi mendukung pemerintah dengan menyiapkan kecukupan vaksin bagi masyarakat Indonesia sebagai upaya pengentasan COVID-19 sehingga masa depan berkelanjutan dapat terwujud dengan kehidupan yang sehat dan sejahtera di segala usia bagi semua orang.

Such innumerable endeavours to create a sustainable future demand a right decision to make in terms of overcome with challenges and to be opportunities to actualise economic resilience, environmental sustainability, and social health. As a Life Science Company, Bio Farma keeps proliferating various innovations in order to overcome hindrances and global health crises; thus, the acts can improve health and mend the quality of human life.

The world is now facing a global health crisis, that is COVID-19, which has a significant impact on the lives of billions of people around the world. Countries around the globe have been giving their best endeavours to recover from the pandemic. On that account, Bio Farma has further stepped forward to take on a role according to its competence to support the government by preparing sufficient vaccines for the people of Indonesia as an effort to eradicate COVID-19. Therefore, a sustainable future can be well-manifested with a healthy and prosperous life at all ages for everyone.

2019



## ACCELERATION AND GROWTH TOWARDS LIFE SCIENCE COMPANY

Bio Farma terus melakukan akselerasi pertumbuhan menuju perusahaan *Life Science* guna meningkatkan kesehatan dan kualitas hidup masyarakat.

Pertumbuhan adalah proses perubahan secara berkesinambungan menuju keadaan yang lebih baik selama periode tertentu. Sesuai dengan percepatan perubahan tatanan dunia, ekonomi, teknologi, dan kesehatan, maka Bio Farma perlu melakukan akselerasi dan pertumbuhan menuju Perusahaan *Life Science*. *Life Science* telah memfasilitasi berbagai inovasi dan terobosan ilmiah yang berdampak tinggi terhadap kesehatan manusia, perbaikan kualitas hidup, dan juga peningkatan daya saing ekonomi nasional.

Akselerasi menuju perusahaan *Life Science* juga mengokohkan posisi Indonesia sebagai *Center of Excellence* pengembangan vaksin dan produk bioteknologi dari Negara OKI; mendukung tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development Goals/SDGs*) nomor 3, yaitu menyediakan keamanan kesehatan global, baik dari wabah penyakit baru (*emerging diseases*) maupun penyakit lama yang muncul kembali (*reemerging diseases*).

Bio Farma continues to accelerate its growth towards the Life Science company to improve the health and quality of life of the people.

Growth is a process of continuous change for a better condition of a certain period. In accordance with the acceleration of changes in the world order, economy, technology, and health, Bio Farma needs to accelerate growth towards the Life Science Company. Life Science has facilitated various innovations and scientific breakthroughs that have a high positive impact on human health, improving the quality of life, and also increase the competitiveness of the national economy.

Acceleration towards the Life Science company also strengthens Indonesia's position as the Center of Excellence for vaccine development and biotechnology products from the OKI State. Also, support the Sustainable Development Goals (SDGs) number 3, namely Health and Welfare Improvement, and providing global health security, both from outbreaks of new diseases and reemerging diseases.

2018



## ACCELERATION TRANSFORMATION TOWARDS LIFE SCIENCE COMPANY

Bio Farma telah menyiapkan diri untuk melakukan percepatan transformasi menuju perusahaan *Life Science* guna meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Transformasi merupakan sebuah proses perubahan menyeluruh yang membawa orientasi dan arah baru pada sebuah organisasi, yang akan menempatkannya pada tingkat daya saing yang lebih tinggi. Perubahan tatanan dunia, ekonomi dan teknologi yang semakin cepat dan serentak, membutuhkan penyesuaian-penyesuaian perusahaan agar terus dapat bertahan bahkan berada di garis depan.

Bio Farma menyadari bahwa menjadi perusahaan produsen vaksin tidak lagi cukup untuk menjawab tantangan zaman. Bio Farma memerlukan sebuah transformasi menuju perusahaan *Life Science* yang mampu melakukan berbagai inovasi dan terobosan ilmiah, yang memiliki dampak pada kesehatan dan pada perbaikan kualitas hidup manusia, sehingga terwujud daya saing perusahaan yang lebih tinggi.

Bio Farma has prepared itself to accelerate transformation towards a life science company in order to improve people's quality of life. Transformation is a process of a thorough change that brings a new orientation in an organization that would consequently put the Company at a higher competitive level. Increasingly rapid and simultaneous changes in the world's order, economy, and technology require the company's adaptations in order to survive, and even to be at the forefront.

Bio Farma realizes that being a global vaccine producing company should abreast of the challenges in the era. Bio Farma needs to transform into a life science company which is able to develop various innovations and scientific breakthroughs. Such company will eventually create positive impacts on health and improve the quality of human life; and this would finally increase the Company's competitive power.

2017



## CHANGE AND ACCELERATION TOWARDS A SUSTAINABLE LIFE SCIENCE COMPANY

Life science company  
Towards a sustainable

Kinerja dan kredibilitas Bio Farma telah diakui oleh dunia, dengan terpilihnya Bio Farma sebagai pemimpin *Center of Excellence* riset vaksin dan produk bioteknologi bagi negara-negara Islam. Pengakuan ini menyatakan bahwa Indonesia selangkah lebih maju dibandingkan negara-negara anggota OKI (Organisasi Konferensi Islam), yaitu satu-satunya negara anggota OKI yang memiliki industri vaksin lengkap yang diakui oleh WHO (*World Health Organization*). Langkah Bio Farma menuju perusahaan *Life Science* akan terus diwujudkan sejalan dengan upaya mendukung kemajuan negara-negara berkembang lainnya.

The performance and credibility of Bio Farma has been acknowledged by the world, proven by the election of Bio Farma as the leader of the Center for Excellence in vaccine research and biotechnology products for Islamic countries. This recognition states that Indonesia is one step ahead of the other OIC (Organization of Islamic Conference) member states, i.e. being the only OIC member country that has a complete vaccine industry pre-qualified by WHO (World Health Organization). Bio Farma's steps towards a life science company will continue to be realized with its efforts to support other developing countries.

# daftar isi

## Table of Contents

2	<b>Kesinambungan Tema</b> Theme Continuity	95	Distribusi Vaksin Vaccine Distribution
8	<b>Ikhtisar Keberlanjutan</b> Sustainability Overview	96	Peta Distribusi Vaksin Bio Farma Bio Farma Product Distribution Map
12	<b>Peristiwa Penting</b> Significant Events	98	Rantai Pasok Supply Chain
34	<b>Penghargaan</b> Awards	98	Perubahan Signifikan pada Organisasi dan Rantai Pasoknya Significant Changes to the Organisation and Its Supply Chain
38	<b>Sambutan Komisaris Utama</b> Remarks from the President Commissioner	99	Inisiatif Eksternal External Initiatives
42	<b>Sambutan Direktur Utama</b> Remarks from the President Director	99	Keanggotaan Asosiasi Membership of Association
	<b>48 TENTANG LAPORAN</b> About the Sustainability Report		<b>100 PRODUK BERKUALITAS TINGGI</b> Products of Exceptional Quality
50	Profil Laporan Profile Report	102	Riset dan Pengembangan Research and Development
51	Perubahan dalam Laporan Changes in Report	103	Bagan Alur Riset dan Pengembangan Vaksin Vaccine Development and Research Flowchart
51	Prinsip dan Proses Penetapan Konten Principles and Process for Determining Report Content	104	Proses Produksi Vaksin Vaccine Production Process
54	Daftar Topik Material dan <i>Boundary</i> List of Material and Boundary Topics	104	Manajemen Mutu Quality Management
55	Kontak Perusahaan Company Contact	106	Menjaga Kualitas Vaksin Maintaining the Quality of Vaccine
56	Keterlibatan Pemangku Kepentingan Stakeholder Engagement	107	Informasi Produk Product Information
	<b>60 BERSAMA MENGHADAPI COVID-19</b> Coping with COVID-19 Hand in Hand	108	Memprioritaskan Kesehatan Konsumen Prioritise Consumer Health
62	Peran Bio Farma dalam Pandemi COVID-19 Biofarma's Role/Contribution on the COVID-19 Pandemic	110	Pelayanan Konsumen Consumer Service
64	Pencegahan Penyebaran Virus COVID-19 di Lingkungan Kerja Bio Farma Prevention of the COVID-19 Virus Spread in the Bio Farma Working Environment	110	Survei Kepuasan Konsumen Consumer Satisfaction Survey
66	Strategi ke Depan Future Strategic Management	111	Bermitra dengan Media Partnering with Media
66	Kepedulian Sosial Terkait pandemi COVID-19 Social Awareness About the COVID-19 Pandemic		<b>112 TATA KELOLA KEBERLANJUTAN</b> Sustainability Governance
	<b>68 PROFIL BIO FARMA</b> Profile of Bio Farma	114	Tata Kelola Keberlanjutan Sustainability Governance
70	Sejarah Bio Farma History of Bio Farma	114	Roadmap Kepatuhan Compliance Roadmap
74	Profil Singkat Profile in Brief	116	Struktur Tata Kelola Governance Structure
78	Kebijakan Sistem Manajemen Management System Policies	122	Pengangkatan Dewan Komisaris dan Direksi Board of Commissioners and Board of Directors Appointments
79	Kompetensi Inti Core Competencies	122	Kebijakan Remunerasi Dewan Komisaris dan Direksi Board of Commissioners and Board of Directors Remuneration policy
80	Sosialisasi Visi, Misi, dan Nilai Perusahaan Dissemination of the Company's Vision, Mission, and Values	123	Prosedur Penetapan Remunerasi Dewan Komisaris dan Dewan Direksi Remuneration Procedures for the Board of Commissioners and the Board of Directors
81	Produk dan Layanan Products and Services	125	Peran Direksi dalam Menetapkan Tujuan, Tata Nilai, dan Strategi Perusahaan The Role of the Board of Directors in Setting the Corporate Objectives, Values and Strategy
86	Sertifikasi Certifications	125	Peran Direksi dalam Pelaporan Keberlanjutan The Directors' Role in Sustainability Reporting
94	Pasar yang Dilayani Market Served		

- 125 **Tanggung Jawab dan Pengelolaan Usaha Berkelanjutan**  
Responsibility and Sustainable Business Management
- 126 **Peningkatan Kapabilitas Badan Tata Kelola**  
Improving the Governance Agency's Capability
- 126 **Evaluasi Kinerja Dewan Komisaris dan Direksi**  
Evaluation of the Board of Commissioners and the Board of Directors' Performance
- 127 **Manajemen Risiko Keberlanjutan**  
Sustainability Risk Management
- 130 **Permasalahan Terhadap Penerapan Usaha Berkelanjutan**  
Sustainable Business Implementation's Problems
- 131 **Integritas**  
Integrity
- 135 **Evaluasi Penerapan GCG**  
Evaluation of the GCG Implementation

 **136 PEMBANGUNAN EKONOMI NASIONAL**  
*Economic Development at the National Level*

- 138 **Kondisi Industri Farmasi di Indonesia**  
Conditions of the Pharmaceutical Industry in Indonesia
- 139 **Strategi Holding BUMN Farmasi**  
Pharmaceutical SOE Holding Strategy
- 140 **Nilai Ekonomi yang Dihasilkan dan Didistribusikan**  
Economic Value Generated and Distributed
- 142 **Target dan Kinerja**  
Objective and Performance
- 143 **Implikasi Perubahan Iklim**  
Implications of Climate Change
- 143 **Pajak**  
Tax

 **146 PELESTARIAN LINGKUNGAN HIDUP**  
*Conservation of the Environment*

- 148 **Kebijakan Lingkungan**  
Environmental Policy
- 151 **Bisnis Ramah Lingkungan**  
Environmentally Friendly Business
- 152 **Vendor Ramah Lingkungan**  
Environmentally Friendly Vendors
- 152 **Kepatuhan**  
Compliance
- 153 **Aspek Energi dan Emisi**  
Energy and Emission Aspects
- 163 **Aspek Air**  
Water
- 167 **Aspek Limbah**  
Waste
- 172 **Aspek Produk dan Jasa**  
Products and Services
- 173 **Biaya Lingkungan Hidup**  
Costs of the Environment

 **174 KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA**  
*Occupational Health and Safety*

- 176 **Kebijakan dan Sistem Manajemen K3**  
OHS Management Policy and Systems
- 179 **Pencegahan dan Mitigasi K3**  
OHS Prevention and Mitigation
- 180 **Sistem Tanggap Darurat**  
Emergency Response System
- 181 **Pelatihan K3**  
OHS Training
- 181 **Partisipasi Pekerja dan Perjanjian Pekerja**  
Worker Participation and Worker Agreements

- 182 **Layanan Kesehatan Kerja**  
Occupational Health Services
- 183 **Menjaga Standar Kesehatan Lingkungan Kerja**  
Maintaining Workplace Environmental Health Standards
- 183 **Peningkatan Kualitas Kesehatan Pekerja**  
Improvement of the Quality of Workers' Health
- 184 **Kinerja K3**  
OHS Performance

 **186 INSAN BIO FARMA YANG UNGGUL DAN TERAMPIL**  
*The Excellent and Proficient Human Resources of Bio Farma*

- 188 **Dukungan Human Resources untuk Transformasi Bisnis 2021**  
Human Resources and Business Transformation in 2021
- 188 **Kebijakan Sumber Daya Manusia**  
Human Resources Policy
- 189 **Profil Karyawan Bio Farma**  
Profile of the Employees
- 191 **Perekrutan dan Pergantian Karyawan**  
Employee Recruitment and Turnover
- 193 **Penilaian Kinerja dan Pengembangan Karir**  
Assessment of Performance and Career Development
- 194 **Program Pelatihan Karyawan**  
Program for Employee Training
- 196 **Remunerasi dan Tunjangan Karyawan**  
Remuneration and Benefits for Employees
- 197 **Apresiasi Karyawan**  
Appreciation for Employees
- 198 **Kesetaraan dan Non-Diskriminasi**  
Equality and Non-Discrimination
- 199 **Kebebasan Berserikat**  
Freedom of Association
- 200 **Kesejahteraan Karyawan**  
Employee Welfare
- 201 **Program Purna Bakti**  
Program of Retirement
- 201 **Pelatihan Purna Bakti**  
Retirement Training
- 202 **Cuti Melahirkan**  
Maternity Leave

 **204 PEMBERDAYAAN DAN PENINGKATAN KESEJAHTERAAN MASYARAKAT**  
*Community Empowerment and Improvement*

- 206 **Kebijakan dan Pelaksanaan TJSL di Perusahaan**  
CSR Policy and Implementation in The Company
- 208 **Program Pendanaan Usaha Mikro dan Kecil**  
Micro and Small Business Funding Program
- 212 **Program Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan**  
Program of Social and Environmental Responsibility
- 222 **Pernyataan Kesesuaian GRI sesuai Pengecekan Standar GRI**  
Statement GRI Standards in Accordance Check
- 224 **Assurance Eksternal**  
External Assurance
- 226 **Tautan SDGs dalam Standar GRI**  
SDGs Link in GRI Standard
- 242 **Indeks GRI Komprehensif**  
GRI Index Comprehensive
- 255 **Indeks POJK No.51/OJK.03/2017**  
POJK No.51/OJK.03/2017 Index
- 259 **Lembar Umpan Balik**  
Feedback Sheets

# ikhtisar keberlanjutan

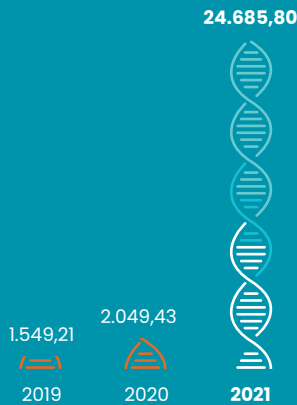
## Sustainability Overview

### KINERJA EKONOMI [OJK B.1]

### ECONOMIC PERFORMANCE [OJK B.1]

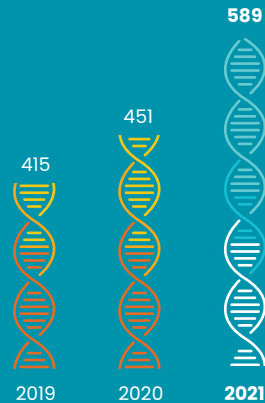
#### Jumlah Produksi Vaksin (Rp Miliar) Number of Vaccine Production (Rp Billion)

#### Pendapatan (Rp Miliar) Income (Rp Billion)



#### Labarugi Bersih (Rp Juta) Profit / Loss - Net (Rp Million)

#### Jumlah Pemasok Lokal (Orang/perusahaan) Number of Local Suppliers (People/company)



## KINERJA LINGKUNGAN

[OJK B.2]

## ENVIRONMENT PERFORMANCE

[OJK B.2]

### Konsumsi Energi Consumption Energy

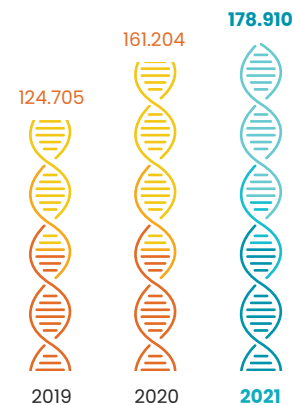
#### Konsumsi Produksi Consumption Production



#### Konsumsi Penunjang Consumption Support



#### Konsumsi Total Total Consumption



### Intensitas Emisi GRK Cakupan 1 Intensity Scope 1 GHG Emissions

Intensitas Emisi	Satuan Unit	2021	2020	2019	Intensity Emission
CO <sub>2</sub>	Ton/batch Tons/batch	12,01	14,20	15,43	CO <sub>2</sub>
CH <sub>4</sub>		0,0005	0,0006	0,0006	CH <sub>4</sub>
N <sub>2</sub> O		0,0001	0,0001	0,0001	N <sub>2</sub> O

### Total Pelepasan Limbah Cair

(m<sup>3</sup> per bulan)  
Total Release  
Waste Liquid  
(m<sup>3</sup> per month)

**17.558**  
2021

**22.852**  
2020

**11.430**  
2019

### Jumlah Limbah B3 dan Limbah Non-B3 Amount B3 Waste and Non-B3 Waste

Intensitas Emisi	Satuan Unit	2021	2020	2019	Intensity Emission
B3	Ton Ton	211,845	168,395	183,426	B3
Non-B3	Ton Ton	78,87	81,07	89,5	Non-B3

## KINERJA SOSIAL

[OJK B.3]

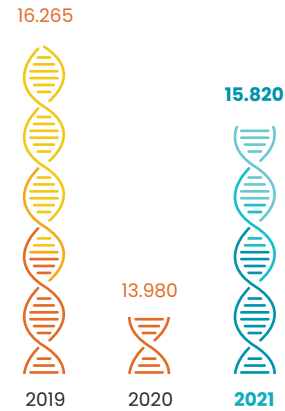
### Jumlah Pekerja (Orang) Amount of Worker (Person)



## SOCIAL PERFORMANCE

[OJK B.3]

### Penyaluran Pinjaman Modal (Rp Juta) Distribution of Capital Loan (Rp Million)



Uraian	Satuan Unit	2021	2020	2019	Description
Dana TJSL	Rp Juta Rp Million	15.679	*	*	TJSL Fund
Dana CSR	Rp Juta Rp Million	*	3.307	2.135	CSR Fund
Dana PKBL	Rp Juta Rp Million	*	6.660	6.828	PKBL Fund
Hibah Pembinaan	Rp	198,9	8,4	536,3	Grant Coaching
Tingkat Kolektibilitas	%	82,83%	82,85%	82,05%	Collectability Rate
Efektivitas Penyaluran	%	95,85%	99,75%	99,81%	Effectiveness Distribution

\*) per Tahun 2021, PKBL dan CSR diganti menjadi TJSL sesuai Peraturan Menteri BUMN PER-05/MBU/04/2021 tentang Program Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan Badan Usaha Milik Negara.  
\*) per year 2021, PKBL and CSR are replaced become the appropriate TJSL Regulation of the Minister of SOEs PER-05/MBU/04/2021 concerning the Social and Environmental Responsibility Program of State-Owned Enterprises.



# peristiwa penting

## Significant Events



5 Januari January 2021

### SISTEM MANAJEMEN DISTRIBUSI VAKSIN HOLDING BUMN FARMASI RESMI DILUNCURKAN

Penerapan dari SMDV merupakan sistem pertama di dunia yang diterapkan di vaksin COVID-19, dimana sistem ini akan memantau posisi truk, suhu dari vaksinnya, yang terus *terupdate* dalam lima menit sekali yang akan terlapor ke *Command Center* di Holding BUMN Farmasi, kedepannya SMDV ini, bisa untuk diterapkan untuk produk vaksin atau produk farmasi lainnya, sehingga kedepannya tidak akan ada lagi berita vaksin palsu, atau produk farmasi yang tidak teregister namun berada di pasaran.

### OFFICIAL LAUNCH OF PHARMACY SOES HOLDING VACCINE DISTRIBUTION MANAGEMENT SYSTEM

SMDV is the first system in the world to be applied to the COVID-19 vaccine. It monitors both the truck's location and the vaccine's temperature. This data is continuously updated every five minutes and reported to the Pharmaceutical SOEs Holding's Command Center to be applied to vaccine products or other pharmaceutical products, so that there will be no more fake vaccine news or pharmaceutical products in the future.



7 Januari January 2021

### MENTERI BUMN ERICK THOHIR, MENGUNJUNGI BIO FARMA

Menteri Negara BUMN Erick Thohir memantau Sistem Manajemen Distribusi Vaksin (SMDV) di *Command Center* milik Bio Farma, untuk memantau pendistribusian vaksin.

### SOE MINISTER ERICK THOHIR, VISITED BIO FARMA, EM

Erick Thohir, State Minister for SOEs, observes the Vaccine Delivery Management System (SMDV) at Bio Farma's Command Center, which is used to track vaccine distribution.





11 Januari January 2021

### VAKSIN COVID-19 SUDAH BISA DIGUNAKAN DI INDONESIA

Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Penny K Lukito menyerahkan Sertifikat *Emergency Use Authorization* (EUA) untuk Vaksin COVID-19 CoronaVac, kepada Direktur Utama Bio Farma, Honesti Basyir, di Jakarta 11 Januari 2021. Dengan adanya EUA ini, Vaksin COVID-19 sudah bisa digunakan di Indonesia.

### IN INDONESIA, THE COVID-19 VACCINATION IS ALREADY IN USE

Penny K Lukito, the head of the Food and Drug Supervisory Agency, presented an Emergency Use Authorization (EUA) Certificate for the CoronaVac COVID-19 Vaccine to Honesti Basyir, the President Director of Bio Farma, in Jakarta on January 11, 2021. The COVID-19 vaccination is already approved for use in Indonesia under this EUA.



11 Januari January 2021

### 15 JUTA BULK VAKSIN COVID-19 DARI SINOVAC TIBA DI BIO FARMA

Sebanyak sembilan *envirotainer* berisi 15 juta *bulk* vaksin COVID-19 dari Sinovac tiba di Bio Farma. Bahan baku yang diterima oleh Bio Farma ini, kemudian akan diolah menjadi produk akhir berupa vaksin COVID-19 dengan nama Cov2Bio dan COVID-19. Adapun bahan baku ini akan diolah di fasilitas *fill and finish* yang berada di Bio Farma.

### SINOVAC DELIVERS 15 MILLION DOSES OF COVID-19 VACCINATION TO BIO FARMA

Bio Farma received nine *envirotainers* carrying 15 million bulk COVID-19 vaccinations from Sinovac. Bio Farma will next transform the raw components into a finished product in the form of a COVID-19 vaccination under the brand names Cov2Bio and COVID-19. The raw ingredients will be processed at Bio Farma's *fill and finish* facilities.



11 Januari January 2021

### MUI RESMI KELUARKAN FATWA HALAL VAKSIN CORONA PRODUKSI SINOVAC

"MUI Memutuskan, menetapkan fatwa ketentuan hukumnya vaksin COVID-19 produksi Sinovac Life Sciences China dan Bio Farma hukumnya suci dan halal," ujar Ketua MUI Bidang Fatwa Asrorun Niam saat konferensi pers.

Kehalalan dan kesucian vaksin Sinovac sebelumnya telah disampaikan MUI pekan lalu. Namun, MUI masih belum menerbitkan fatwa karena menunggu persetujuan penggunaan darurat atau *Emergency Use Authorization* (EUA) dari Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM).

### MUI OFFERS AN AUTHENTIC HALAL FATWA FOR SINOVAC'S CORONA VACCINATION

"MUI has decided to issue a fatwa stating that the COVID-19 vaccine made by Sinovac Life Sciences China and Bio Farma is holy and halal," MUI Fatwa Chair Asrorun Niam stated during a press conference.

The MUI has announced last week that the Sinovac vaccination is halal and sacred. However, MUI has not yet issued a fatwa since it is awaiting approval from the Food and Drug Supervisory Agency for an emergency usage authorisation (EUA) (BPOM).



13 Januari January 2021

### BIO FARMA TERIMA SERTIFIKAT HALAL VAKSIN COVID-19 DARI KEMENTERIAN AGAMA RI

Bio Farma secara resmi menerima sertifikat halal untuk produk vaksin COVID-19 dari Kementerian Agama RI. Sertifikat ini akan memperkuat Fatwa Halal yang sudah dikeluarkan oleh Komisi Fatwa Majelis Ulama Indonesia untuk vaksin COVID-19 dari Sinovac pada 11 Januari 2021.

### BIO FARMA RECEIVES HALAL CERTIFICATION FOR COVID-19 VACCINE FROM THE REPUBLIC OF INDONESIA'S MINISTRY OF RELIGION

Bio Farma has been granted a halal certificate by the Indonesian Ministry of Religion for COVID-19 vaccination products. This certificate will bolster the Halal Fatwa given by the Fatwa Commission of the Indonesian Ulema Council on January 11, 2021, for the COVID-19 vaccination from Sinovac.



13 Januari January 2021

### PRESIDEN JOKOWI TERIMA SUNTIKAN PERTAMA VAKSIN COVID-19

Presiden Jokowi menerima suntikan dosis pertama vaksin COVID-19 di Kompleks Istana Kepresidenan Jakarta. Penyuntikan perdana terhadap Jokowi dengan vaksin hasil kerjasama Bio Farma dan Sinovac ini menandai program vaksinasi COVID-19 di Indonesia yang sebelumnya telah mendapatkan izin dari Badan POM dan Sertifikat Halal dari MUI.

### PRESIDENT JOKOWI IS INJECTED WITH THE FIRST DOSE OF THE COVID-19 VACCINE

At the Jakarta Presidential Palace Complex, President Jokowi takes the first dosage of the COVID-19 vaccine. Jokowi's first vaccination, conducted in conjunction with Bio Farma and Sinovac, marks the start of Indonesia's COVID-19 immunisation programme, which earlier gained approval from the POM Agency and a Halal Certificate from MUI.



19 Januari January 2021

### BIO FARMA TERIMA SKKK KEAHLIAN BIOPHARMACEUTICAL DARI KEMENTERIAN KETENAGAKERJAAN RI

Kementerian Ketenagakerjaan RI menyerahkan Sertifikat Kompetensi Kerja Khusus (SKKK) bidang Keahlian Biopharmaceutical kepada Bio Farma. Dirjen Pembinaan Pelatihan dan Produktivitas (Binalattas) Kemnaker, Budi Hartawan mengatakan SKKK ini adalah bagian dari upaya untuk mengimplementasikan peningkatan kualitas SDM di sektor kesehatan, khususnya yang akan diimplementasikan di Bio Farma.

### BIO FARMA AWARDED SKKK BY THE INDONESIAN MINISTRY OF MANPOWER FOR BIOPHARMACEUTICAL EXPERTISE

Bio Farma was awarded a Special Work Competency Certificate (SKKK) in the field of Biopharmaceutical Expertise by the Indonesian Ministry of Manpower. Budi Hartawan, Director General of Training and Productivity Development (Binalattas) at the Ministry of Manpower, stated that this SKKK is part of an attempt to improve the quality of human resources in the health sector, particularly those involved in the Bio Farma project.



23 Januari January 2021

### BIO FARMA BERIKAN BANTUAN UNTUK KORBAN LONGSOR SUMEDANG

Bio Farma menyalurkan bantuan untuk korban longsor yang terjadi di Cimanggung, Sumedang, Jawa Barat, hingga merenggut puluhan jiwa dan berdampak pada kurang lebih 600 orang penduduk.

### BIO FARMA ASSISTS THOSE AFFECTED BY THE SUMEDANG LANDSLIDE

Bio Farma provided assistance to victims of the Cimanggung landslide in Sumedang, West Java, in which dozens of lives were lost and around 600 households were displaced.



27 Januari January 2021

### PRESIDEN JOKOWI MENERIMA SUNTIKAN KEDUA VAKSIN COVID-19

Presiden Jokowi sebagai orang pertama yang divaksin di Indonesia tanggal 13 Januari 2021 lalu, kembali disuntik hari Rabu, 27 Januari 2021.

### PRESIDEN JOKOWI IS INJECTED WITH THE COVID-19 VACCINATION FOR THE SECOND TIME

President Jokowi was re-injected on Wednesday, January 27, 2021, as the first person in Indonesia to receive the vaccine on January 13, 2021.



29 Januari January 2021

### KONFERENSI PERS INSPEKSI JALUR DISTRIBUSI VAKSIN COVID-19 DI BANDUNG

Kepala Badan POM RI Penny K. Lukito melakukan inspeksi jalur distribusi vaksin CoronaVac di Bandung. Badan POM memastikan bahwa distribusi CDOB (Cara Distribusi Obat yang Baik) yang mempersyaratkan sistem rantai dingin 2-8 derajat celsius. Penjagaan suhu penyimpanan dan pengiriman vaksin COVID-19 ditujukan untuk mencegah terjadinya penurunan mutu vaksin yang mengakibatkan vaksin menjadi tidak bermanfaat.

### IN BANDUNG, A PRESS CONFERENCE WAS HELD TO DISCUSS THE INSPECTION OF COVID-19 VACCINE DISTRIBUTION ROUTES

Penny K. Lukito, the Head of the Indonesian POM, evaluated the CoronaVac vaccination delivery system in Bandung. The POM Agency assures that CDOB (Good Drug Distribution Method) distribution requires a cold chain system operating at a temperature of 2-8 degrees Celsius. Maintaining the storage temperature and distribution of the COVID-19 vaccine is designed to avoid a deterioration in the vaccine's quality, which would render the vaccination ineffective.



**31 Januari January 2021**

### SATU TAHUN #HOLDINGBUMNFARMASI

Genap satu tahun #HoldingBUMNFarmasi terbentuk. Penetapan Bio Farma sebagai induk Holding BUMN Farmasi, ditandai pasca keluarnya surat persetujuan dari Menteri BUMN selaku RUPS yang menyetujui pengalihan seluruh saham seri B milik Negara Republik Indonesia pada Kimia Farma maupun Indofarma.

#### ONE YEAR ANNIVERSARY OF #HOLDINGBUMNFARMASI

It has been one year since the formation of #HoldingBUMNFarmasi. Bio Farma was designated as the holding company for Pharmaceutical SOEs following the issue of a letter of consent from the Minister of SOEs as the GMS authorising the transfer of the Republic of Indonesia's whole series B shareholding to Kimia Farma and Indofarma.



**2 Februari February 2021**

### BAHAN BAKU VAKSIN COVID-19 TAHAP-2 TELAH TIBA DI INDONESIA

Indonesia kembali menerima bahan baku vaksin COVID-19 gelombang ke-2 dari Sinovac sebanyak 10 juta dosis vaksin, pada tanggal 2 Februari 2021, setelah sebelumnya pada tanggal 12 Januari 2021, telah menerima bahan baku vaksin COVID-19 dari Sinovac sebanyak 15 juta dosis.

#### THE PHASE-2 COVID-19 VACCINE'S RAW MATERIAL ARRIVED IN INDONESIA

Indonesia received raw materials for the second batch of COVID-19 vaccinations from Sinovac on February 2, 2021, after the receipt of raw materials for the COVID-19 vaccine from Sinovac on January 12, 2021.



**4 Februari February 2021**

### VAKSINASI MASSAL DOSIS PERTAMA BAGI TENAGA KESEHATAN

Kementerian Kesehatan RI bersama Pemerintah Provinsi DKI Jakarta melaksanakan vaksinasi massal dosis pertama bagi tenaga kesehatan (nakes) di Istora Senayan, Jakarta Pusat.

#### THE FIRST DOSE OF MASS IMMUNISATION IS ADMINISTERED TO HEALTH CARE PROVIDERS

At Istora Senayan in Central Jakarta, the Indonesian Ministry of Health and the DKI Jakarta Provincial Government administered the first dose of mass immunisation to health professionals.





**5 Februari February 2021**

**BPOM MENERBITKAN PERSETUJUAN  
PENGGUNAAN VAKSIN CORONAVAC UNTUK USIA  
60 TAHUN KEATAS**

Mengingat angka kematian akibat COVID-19 cukup tinggi pada kelompok Lanjut Usia (Lansia), Badan POM terus memonitor perkembangan uji klinik pada Lansia yang dilaksanakan di Brazil. Melalui pembahasan bersama Badan POM dengan Tim Komnas Penilai Obat dan para ahli di bidang vaksin, juga ITAGI terhadap hasil data uji klinik pada lansia, maka pada tanggal 5 Februari 2021 Badan POM menerbitkan persetujuan penggunaan vaksin CoronaVac untuk usia 60 tahun keatas.

**THE BPOM APPROVES THE USE OF CORONAVAC  
VACCINATION FOR ADULTS AGED 60 YEARS AND  
OLDER**

Given the significant mortality rate associated with COVID-19 in the elderly group, the POM continues to monitor the development of clinical studies in the elderly being conducted in Brazil. After talks with the POM Agency, the National Drug Assessment Team, and vaccine specialists, as well as ITAGI on the findings of clinical trials on the elderly, the POM Agency approved the CoronaVac vaccine for people aged 60 years and older on February 5, 2021.



**8 Februari February 2021**

**LANSIA MULAI DIVAKSIN**

Vaksinasi COVID-19 pada kelompok lanjut usia (lansia) telah dimulai Senin, 8 Februari 2021. Vaksinasi tersebut dianggap baik mengingat risiko kematian pada lansia yang terpapar COVID-19 cukup tinggi.

**VACCINATION OF THE ELDERLY BEGINS**

The senior (elderly) group began receiving the COVID-19 immunisation on Monday, February 8, 2021. The immunisation was deemed necessary in light of the increased risk of mortality associated with COVID-19 exposure in the elderly.



**15 Februari February 2021**

**BIO FARMA PEDULI BANTUAN UNTUK KORBAN  
BANJIR SUBANG**

Bio Farma menyalurkan bantuan sosial untuk korban banjir di daerah Pamanukan Subang, Jawa Barat. Bio Farma menyalurkan paket sembako, paket perlengkapan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) dan obat-obatan.

**BIO FARMA PROVIDES ASSISTANCE TO SUBANG  
FLOOD VICTIMS**

Bio Farma gives social help to flood victims in the West Java town of Pamanukan Subang. Bio Farma delivers essential food packages, as well as packages of clean and healthy living equipment (PHBS) and medications.





**16 Februari February 2021**

### IZIN PENGGUNAAN DARURAT UNTUK VAKSIN COVID-19 PRODUKSI BIO FARMA

Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) menerbitkan izin penggunaan darurat atau *Emergency Use Authorization (EUA)* kedua untuk vaksin COVID-19 produksi Bio Farma. Adapun bahan baku (*bulk*) vaksin COVID-19 ini didapatkan Bio Farma dari Sinovac.

#### PERMIT FOR EMERGENCY USE OF BIO FARMA'S COVID-19 VACCINE

The Agency for Food and Drug Supervision (BPOM) awarded a second Emergency Use Authorization (EUA) for Bio Farma's COVID-19 vaccine. Bio Farma got the raw material (*bulk*) for the COVID-19 vaccine from Sinovac.



**17 Februari February 2021**

### VAKSINASI 10.000 PEDAGANG PASAR TANAH ABANG

Presiden Jokowi didampingi Menteri Kesehatan dan Gubernur DKI Jakarta meninjau pelaksanaan vaksinasi COVID-19 di Pasar Tanah Abang, Jakarta Pusat.

#### VACCINATION OF 10,000 MARKET TRADERS IN TANAH ABANG

President Jokowi conducted a review of the COVID-19 immunisation programme in Tanah Abang Market in Central Jakarta, accompanied by the Minister of Health and the Governor of DKI Jakarta.



**23 Februari February 2021**

### VAKSINASI UNTUK PEMUKA AGAMA

Sejumlah Pemuka Agama menjalani vaksinasi COVID-19 di Masjid Istiqlal, Sawah Besar, Jakarta Pusat.

#### RELIGIOUS LEADERS VACCINATION

At the Istiqlal Mosque in Sawah Besar, Central Jakarta, a number of religious leaders get vaccinated against COVID-19.



**26 Februari February 2021**

### JURNALIS DAN ATLET GILIRAN DIVAKSIN COVID-19

Vaksinasi COVID-19 dilakukan pada para atlet dan pelatih yang termasuk ke dalam vaksinasi pelayan publik. Vaksinasi juga dilakukan kepada atlet dan pelatih salah satu upaya perlindungan dalam mengarungi kompetisi nasional dan internasional.

#### JOURNALISTS AND ATHLETES WILL BE VACCINATED AGAINST COVID-19 IN THE COMING WEEKS

The COVID-19 immunisation is administered to athletes and coaches who are part of the public servant vaccination programme. Vaccination is also administered to athletes and coaches as a precautionary step prior to competing in national and international championships.



**2 Maret March 2021**

### 10 JUTA BULK VAKSIN DATANG LAGI

Bio Farma kembali menerima vaksin dalam bentuk *bulk* vaksin COVID-19 gelombang ke-3 dari Sinovac sebanyak 10 juta dosis (termasuk *overfill*).

#### RETURN OF 10 MILLION BULK VACCINES

Bio Farma received vaccinations from Sinovac in the form of the third batch of COVID-19 vaccines totalling ten million doses (including *overfill*).



**13 Maret March 2021**

### PERJANJIAN KERJA SAMA (PKS) PELAKSANAAN PROGRAM VAKSINASI GOTONG ROYONG

Bio Farma dan Kamar Dagang Indonesia (KADIN) menyepakati Perjanjian Kerja Sama (PKS) pelaksanaan program Vaksinasi Gotong Royong (VGR) yang diperuntukkan bagi karyawan/karyawati badan hukum/badan usaha swasta.

#### COOPERATION AGREEMENT (PKS) FOR THE IMPLEMENTATION OF GOTONG ROYONG VACCINE PROGRAM

Bio Farma and the Indonesian Chamber of Commerce (KADIN) have reached an agreement on a Cooperation Agreement (PKS) to undertake the Mutual Cooperation Vaccination (VGR) programme for personnel of legal entities/private business entities.



**8 Maret March 2021**

### VAKSIN COVID-19 ASTRAZENECA TIBA DI BIO FARMA

Sebanyak 1,1 juta dosis vaksin COVID-19 AstraZeneca bagian awal dari *batch* pertama skema kerja sama global untuk vaksin dan imunisasi (GAVI) COVAX Facility tiba di Bio Farma yang selanjutnya akan diproses dan didistribusikan guna mempercepat target vaksinasi yang merata ke seluruh penduduk Indonesia.

#### ASTRAZENECA, COVID-19 VACCINES HAS ARRIVED AT BIO FARMA

A total of 1.1 million doses of AstraZeneca's COVID-19 vaccine arrived at Bio Farma as the initial part of the first batch of the global cooperation scheme for vaccines and immunizations (GAVI) COVAX Facility, which will then be processed and distributed to expedite the vaccination target of uniform distribution throughout Indonesia.



**22 Maret March 2021**

### BIO FARMA MULAI DISTRIBUSIKAN VAKSIN ASTRAZENECA DARI COVAX

Vaksin AstraZeneca yang merupakan hasil kerjasama multilateral antara Pemerintah Republik Indonesia dengan Covax/GAVI yang telah tiba di Indonesia pada tanggal 8 Maret 2021 yang lalu, sudah mulai didistribusikan ke beberapa provinsi di Indonesia.

#### BIO FARMA COMMENCES DISTRIBUTION OF THE ASTRAZENECA VACCINE MANUFACTURED BY COVAX

The AstraZeneca vaccine, which was developed via multilateral collaboration between the Government of the Republic of Indonesia and Covax/GAVI and arrived in Indonesia on March 8, 2021, is now being distributed in numerous provinces around the country.



25 Maret March 2021

### BIO FARMA TERIMA 16 JUTA DOSIS BAHAN BAKU VAKSIN COVID-19

Bio Farma kembali menerima pengiriman *bulk* vaksin Sinovac dalam bentuk *ready to fill* (RTF) gelombang keempat. Jumlah bahan baku yang diterima sebanyak 16 juta dosis (termasuk *overflow*).

### BIO FARMA RECEIVED 16 MILLION DOSES OF RAW MATERIALS FOR THE COVID-19 VACCINE

Bio Farma received another bulk supply of Sinovac vaccine in the shape of the fourth batch of ready to fill (RTF) vials. 16 million doses of raw ingredients were received (including overflow).



7 April 2021

### SOLEH AYUBI DIREKTUR DIGITAL HEALTHCARE BIO FARMA DIRESMIKAN SEBAGAI KETUA BUMN MUDA FHCI 2021-2024

Dalam acara peresmian jajaran pengurus Forum Human Capital Indonesia (FHCI) BUMN yang berlangsung di Jakarta pada 7 April 2021, dilakukan peresmian kepada Direktur Digital Healthcare Bio Farma Soleh Ayubi sebagai Ketua BUMN Muda FHCI 2021-2024.

### SOLEH AYUBI, DIRECTOR OF BIO FARMA'S DIGITAL HEALTHCARE, HAS BEEN APPOINTED AS A CHAIRMAN OF THE YOUNG BUMN FHCI 2021-2024

The Director of Digital Healthcare Bio Farma Soleh Ayubi was inaugurated as the Chairman of the Young BUMN FHCI 2021-2024 during the inauguration event for the management of the Indonesian Human Capital Forum (FHCI) BUMN, which took place in Jakarta on April 7, 2021.



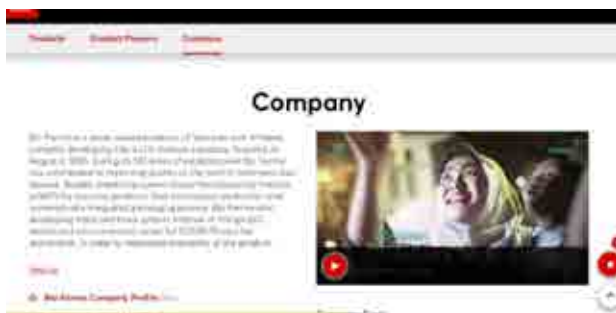
30 Maret March 2021

### KOLABORASI BIO FARMA, BPPT, DAN UNPAD HASILKAN REKOR MURI

Kolaborasi Bio Farma, BPPT, dan UNPAD menghasilkan penetapan Museum Rekor Dunia Indonesia. Hal ini berdasarkan pada adanya lonjakan yang cukup signifikan pada rumput odot dan kikuyu yang biasanya mencapai 120-150 ton per hektar per tahun, terjadi peningkatan setelah kolaborasi ini berjalan, dapat ditingkatkan produksinya menjadi 600 ton per hektar per tahun yakni dengan rincian 90 ton sampai 50 ton per hektar per panen dengan rata-rata sekitar 102 ton per hektar.

### COLLABORATION BETWEEN BIO FARMA, BPPT, AND UNPAD RESULTS IN MURI RECORD

Bio Farma, BPPT, and UNPAD collaborated to construct the Indonesian World Record Museum. This is based on a considerable rise in odot and kikuyu grasses, which typically reach 120-150 tonnes per hectare per year, an increase that may be raised to 600 tonnes per hectare per year, or 90 to 50 tonnes per hectare every harvest, with an average of approximately 102 tonnes per hectare.



16 April 2021

### BIO FARMA TURUT SERTA DALAM KEGIATAN HANNOVER MESSE 2021

Bio Farma sebagai Holding BUMN bersama dua anak perusahaan, Kimia Farma dan Indofarma turut serta dalam kegiatan Hannover Mess 2021 yang diselenggarakan secara virtual. Hannover Messe merupakan suatu pameran internasional terbesar dunia untuk teknologi industri yang telah berjalan selama 74 tahun.

### BIO FARMA PARTICIPATES IN THE HANNOVER MESSE 2021 PLANNING COMMITTEE

Bio Farma, as an SOEs Holding, engaged virtually in the Hannover Mess 2021 activities, together with the two subsidiaries companies, Kimia Farma and Indofarma. Hannover Messe is the world's biggest international industrial technology expo, having been held for 74 years.



18 April 2021

### LABORATORIUM KLINIK BIO FARMA HADIR DENGAN LAYANAN BARU YAITU PELAYANAN SWAB TEST PCR, RAPID TEST ANTIGEN RAPID ANTIBODI COVID-19

Bio Farma membuka layanan baru yaitu *swab test PCR rapid test* antigen *rapid* antibodi COVID-19 dengan hasil tes yang cepat, namun tetap aman, nyaman dan terjangkau.

### THE BIO FARMA CLINICAL LABORATORY IS PLEASED TO ANNOUNCE THE COMMENCEMENT OF ADDITIONAL SERVICES, INCLUDING THE PCR SWAB TEST AND THE COVID-19 RAPID ANTIGEN TEST

Bio Farma introduced a new additional service which includes the swab test, PCR quick test, antigen, rapid antibody, and COVID-19, which provides rapid test results while being safe, pleasant, and economical.



18 April 2021

### BIO FARMA MENERIMA BAHAN BAKU VAKSIN COVID-19 DARI SINOVAC SEBANYAK 6 JUTA DOSIS

Kedatangan bahan baku vaksin COVID-19 sebanyak 6 juta dosis (termasuk *overflow*) diterima langsung oleh Menteri Kesehatan Budi Gunadi Sadikin.

### SINOVAC PROVIDED BIO FARMA WITH 6 MILLION DOSES OF COVID-19 VACCINE RAW INGREDIENTS

The Minister of Health, Budi Gunadi Sadikin, personally accepted the delivery of 6 million doses of COVID-19 vaccination raw materials (including *overflow*).



21 April 2021

### PENGUKUHAN SRIKANDI BIO FARMA

Srikandi Bio Farma dan BUMN didirikan sebagai komitmen untuk meningkatkan keterwakilan perempuan dan kesetaraan dalam karir.

### HEROINE BIO FARMA'S INAUGURATION

Srikandi Bio Farma and SOEs were founded with the goal of increasing women's representation and professional equality.



26 April 2021

### BIO FARMA MENERIMA KEDATANGAN VAKSIN ASTRAZENECA SEBESAR 3.852.000 DOSIS

Induk Holding BUMN Farmasi Bio Farma akan menyimpan untuk kemudian mendistribusikan Vaksin COVID-19 dari AstraZeneca pada tanggal 27 April 2021 sebanyak 3.852.000 dosis.

### BIO FARMA RECEIVED 3,852,000 DOSES OF A VACCINE MANUFACTURED BY ASTRAZENECA

SOEs Pharmaceutical Holding Parent Bio Farma would reserve up to 3,852,000 doses of the COVID-19 Vaccine from AstraZeneca for subsequent delivery on April 27, 2021.



6 Mei May 2021

### BIO FARMA MENERIMA 55.300 DOSIS VAKSIN ASTRAZENECA (AZ) KEMASAN FINISH PRODUCT

Bio Farma menerima vaksin COVID-19 dari AZ dalam bentuk *finish product* sebanyak 55.300 dosis.

### BIO FARMA RECEIVED 55,300 DOSES OF ASTRAZENECA (AZ) VACCINE PACKAGED AS A COMPLETED PRODUCT

Bio Farma acquired the COVID-19 vaccine from AZ in the form of a 55,300-dose finished product.



8 Mei May 2021

### BIO FARMA MENERIMA VAKSIN BATCH KE-3 COVID-19 DARI ASTRAZENECA (AZ) DALAM BENTUK FINISH PRODUCT

Bio Farma kembali menerima vaksin *batch* ke-3 COVID-19 dari AZ dalam bentuk *finish product* melalui jalur kerja sama multilateral Covax, CEPI, UNICEF dan WHO sebanyak 1.389.600 dosis.

### BIO FARMA RECEIVED THIRD BATCH OF ASTRAZENECA (AZ) VACCINE IN THE FORM OF FINISHED PRODUCT

Bio Farma recently received a 3<sup>rd</sup> batch of COVID-19 vaccines from AZ, in the form of 1,389,600 doses of finished products, through a multilateral collaboration with Covax, CEPI, UNICEF, and WHO.



9 Mei May 2021

### VAKSIN GOTONG ROYONG RESMI DIGUNAKAN

Presiden Jokowi menyatakan 19 perusahaan manufaktur sudah dapat menggunakan Vaksin Gotong Royong. Vaksin yang bersifat gratis ini merupakan upaya dari pihak swasta untuk berkontribusi dalam memutus rantai COVID-19 di Indonesia.

### OFFICIAL USAGE OF THE GOTONG ROYONG VACCINE

President Jokowi revealed that the Mutual Cooperation Vaccine was available to 19 industrial enterprises. This free vaccination is part of the private sector's initiative to assist Indonesia in breaking the COVID-19 chain.



25 Mei May 2021

### 8 JUTA DOSIS BULK VAKSIN COVID DITERIMA BIO FARMA

Bio Farma kembali menerima 8 juta dosis vaksin COVID-19 dalam bentuk *bulk*.

### BIO FARMA RECEIVED 8 MILLION BULK DOSES OF COVID VACCINATION

Bio Farma has once again received in bulk 8 million doses of the COVID-19 vaccine.



2 Juni June 2021

### VAKSIN SINOVAQ MENDAPATKAN IZIN PENGUNAAN DARURAT DARI WHO

WHO menyetujui vaksin COVID-19 buatan Sinovac Biotech untuk penggunaan darurat.

### SINOVAQ VACCINE IS GRANTED AN EMERGENCY USE PERMISSION BY THE WORLD HEALTH ORGANIZATION

Sinovac Biotech's COVID-19 vaccine has been approved by the WHO for emergency use.



8 Juni June 2021

### TIM TANGGAP DARURAT BIO FARMA MEMBANTU KORBAN BANJIR DI SOLOKAN JERUK, KABUPATEN BANDUNG

Bio Farma mengerahkan Tim Tanggap Darurat untuk membantu korban banjir di Desa Panyadap, Kecamatan Solokan Jeruk, Kabupaten Bandung yang terjadi akibat tanggul sungai Cisunggalah jebol.

### THE EMERGENCY RESPONSE TEAM OF BIO FARMA ASSISTS FLOOD VICTIMS IN SOLOKAN JERUK, BANDUNG REGENCY

Bio Farma provided an Emergency Response Team to assist flood victims in Panyadap Village, Solokan Jeruk District, Bandung Regency, when the Cisunggalah river embankment collapsed.



13 Juli July 2021

### BIO FARMA MENERIMA 3.476.400 DOSIS VAKSIN JADI ASTRAZENECA

Vaksin jadi melalui skema kerja sama multilateral jalur fasilitas Covax kembali tiba di Tanah Air. Sebanyak 3.476.400 dosis vaksin jadi AstraZeneca yang dibawa menggunakan pesawat Emirates Airlines sampai di Bandara Internasional Soekarno-Hatta.

### BIO FARMA RECEIVED 3,476,400 DOSES OF VACCINES TO BE ASTRAZENECA

The completed vaccine will be returned to the country via a multilateral cooperation arrangement involving the Covax facility. Emirates Airlines sent a total of 3,476,400 doses of AstraZeneca vaccine to Soekarno-Hatta International Airport.



15 Juli July 2021

### BIO FARMA MENERIMA KEDATANGAN VAKSIN MODERNA SEBANYAK 1,5 JUTA DOSIS

Kedatangan vaksin Moderna ini merupakan dukungan kerja sama Amerika Serikat melalui jalur multilateral COVAX Facility.

#### 1.5 MILLION DOSES OF MODERNA VACCINE ARE SENT TO BIO FARMA

The delivery of the Moderna vaccine is a demonstration of support for the United States' participation via the multinational COVAX Facility.



16 Juli July 2021

### BIO FARMA MENERIMA 1,04 JUTA DOSIS VAKSIN ASTRAZENECA

Vaksin AstraZeneca yang datang melalui jalur bilateral antara pemerintah Indonesia dengan AstraZeneca.

#### BIO FARMA RECEIVED 1.04 MILLION DOSES OF ASTRAZENECA VACCINE

The AstraZeneca vaccine was obtained through a bilateral agreement between the government of Indonesia and AstraZeneca.



21 Juli July 2021

### BIO FARMA MENERIMA VAKSIN MODERNA SEBANYAK 3.000.060 DOSIS

Sebanyak 3.000.060 dosis vaksin Moderna dari Amerika Serikat tiba di Indonesia. Vaksin ini diprioritaskan untuk tenaga kesehatan.

#### BIO FARMA RECEIVED 3,000,060 DOSES OF MODERNA VACCINE

The United States shipped a total of 3,000,060 doses of Moderna vaccination to Indonesia. This vaccination is given priority to health care professionals.



6 Agustus August 2021

### BIO FARMA KEMBALI KEDATANGAN VAKSIN ASTRAZENECA SEBANYAK 594.200 DOSIS

Bio Farma kembali kedatangan vaksinasi AstraZeneca dengan total 594.200 dosis baru.

#### BIO FARMA RE-RECEIVED ASTRAZENECA VACCINATION IN AMOUNT OF 594,200 DOSES

Bio Farma reintroduced the AstraZeneca vaccination with a total of 594,200 new doses.



13 Agustus August 2021

### BIO FARMA MENERIMA KEDATANGAN VAKSIN COVID-19 DALAM BENTUK *FINISH PRODUCT*, CORONAVAC DARI SINOVAC SEBANYAK 5 JUTA DOSIS

Bio Farma menerima kedatangan vaksin COVID-19 dalam bentuk *finish product*, CoronaVac dari Sinovac sebanyak 5 juta dosis dalam kemasan 2 dosis/vial.

### BIO FARMA RECEIVED 5 MILLION DOSES OF COVID-19 VACCINE, CORONAVAC, IN THE FORM OF FINISH PRODUCT FROM SINOVAC

Bio Farma received the COVID-19 vaccine in the form of a finished product, CoronaVac, from Sinovac. A total of 5 million doses were received, in two doses per vial.



19 Agustus August 2021

### BIO FARMA MENERIMA 1.560.780 VAKSIN PRODUKSI PFIZER

Ini merupakan kedatangan vaksin Pfizer pertama kalinya di Indonesia, dan telah menerima *Emergency Use of Authorization* (EUA) dari Badan Pengawas Obat dan Makanan (POM) pada Juli 2021.

### BIO FARMA RECEIVED 1,560,780 PFIZER VACCINES

This was the first time the Pfizer vaccine arrived in Indonesia, and it was granted an emergency use permission (EUA) in July 2021 by the Food and Drug Supervisory Agency (POM).



20 Agustus August 2021

### BIO FARMA DAN GOOGLE CLOUD INDONESIA SEPAKATI MOU KERJA SAMA TRANSFORMASI DIGITAL HEALTHCARE

Kerjasama ini bertujuan untuk mendukung transformasi digital Bio Farma sebagai Induk Holding BUMN Farmasi termasuk dalam bidang riset & pengembangan produk seperti vaksin dan obat – obatan serta alat – alat kesehatan

### BIO FARMA AND GOOGLE CLOUD INDONESIA SIGNED A MEMORANDUM OF UNDERSTANDING (MOU) TO COLLABORATE ON DIGITAL HEALTHCARE TRANSFORMATION

This agreement intends to accelerate Bio Farma's digital transformation as the holding company for pharmaceutical SOEs, particularly in the areas of research and product development for vaccines and medicines, as well as medical devices.



20 Agustus August 2021

### BIO FARMA MENERIMA VAKSIN MEREK CORONAVAC DARI SINOVAC SEBANYAK 5 JUTA DOSIS

Vaksin dengan merek CoronaVac dari Sinovac berupa vaksin jadi.

### SINOVAC PROVIDED BIO FARMA WITH 5 MILLION DOSES OF THE CORONAVAC VACCINE

The vaccine with the CoronaVac brand from Sinovac is a ready-made vaccine.



**7 September September 2021**

**BIO FARMA JAJAKI KERJA SAMA DENGAN LEMBAGA RISET STEM CELL AND CANCER RESEARCH**

Penjajakan awal antara Bio Farma dengan SCCR ditandai dengan penandatanganan Nota Kesepahaman (MoU) yang dilaksanakan oleh Direktur Pemasaran, Penelitian dan Pengembangan Bio Farma, Sri Harsi Teteki dengan Dr. Agung Putra selaku Direktur SCCR.

**BIO FARMA CONSIDERS COLLABORATING WITH INSTITUTES OF STEM CELL AND CANCER RESEARCH**

The initial investigation between Bio Farma and SCCR was marked by the signing of a Memorandum of Understanding (MOU) between Sri Harsi Teteki, Director of Marketing, Research, and Development at Bio Farma, and Dr. Agung Putra, Director of SCCR.



**12 September September 2021**

**BIO FARMA MENERIMA VAKSIN SINOVAC SEBANYAK 2.296.960 DOSIS VAKSIN**

Pemerintah Indonesia menerima 9.592.640 dosis vaksin COVID-19 merek Sinovac dalam bentuk jadi. Rinciannya, 2.296.960 dosis vaksin tiba pada Minggu, 12 September 2021.

Sementara 2.295.680 dosis vaksin lainnya tiba pada hari ini Senin, 13 September 2021.

**2,296,960 DOSES OF SINOVAC VACCINE WERE SENT TO BIO FARMA**

The Indonesian government received 9,592,640 final doses of the Sinovac brand of COVID-19 vaccination. On Sunday, September 12, 2021, 2,296,960 doses of the vaccination arrived.

Meanwhile, on Monday, September 13, 2021, another 2,295,680 doses arrived.



**11 September September 2021**

**BIO FARMA MENERIMA VAKSIN JOHNSON & JOHNSON SEBANYAK 500 RIBU DOSIS**

Vaksin tersebut merupakan hasil kerja sama dengan Pemerintah Belanda melalui skema bilateral. Vaksin Johnson & Johnson telah memperoleh izin penggunaan darurat atau EUA (*Emergency Use of Authorization*) dari Badan POM pada tanggal 7 September 2021.

**BIO FARMA GOT 500 THOUSAND VACCINATION SHOTS FROM JOHNSON & JOHNSON**

The vaccine was developed in collaboration with the Dutch government under a bilateral agreement. On September 7, 2021, Johnson & Johnson's vaccine received an emergency use permission, or EUA (Emergency Use Authorization), from the POM.



**13 September September 2021**

**BIO FARMA MENERIMA VAKSIN SINOVAC SEBANYAK 2.295.680 DOSIS VAKSIN**

Total vaksin yang sudah tiba di Indonesia hingga saat ini mencapai lebih dari 240 juta dosis baik bahan baku maupun vaksin jadi.

**BIO FARMA RECEIVED 2,295,680 DOSES OF SINOVAC VACCINE**

To date, more than 240 million doses of vaccine have arrived in Indonesia, including raw ingredients and ready-made vaccinations.



**16 September** September 2021

### BIO FARMA MENERIMA 877.500 DOSIS VAKSIN PFIZER

Tahap ke-65 (16 September 2021) sejumlah 877.500 dosis vaksin Pfizer dari Amerika Serikat melalui jalur Covax Facility.

### BIO FARMA RECEIVED 877,500 DOSES OF PFIZER VACCINE

Phase 65 (September 16, 2021): Importation of 877,500 doses of Pfizer vaccine via the Covax Facility from the United States.



**17 September** September 2021

### BIO FARMA MENERIMA 1.755.000 DOSIS VAKSIN PFIZER

Tahap ke-66 (17 September 2021) 1.755.000 dosis vaksin Pfizer dari Amerika Serikat melalui jalur Covax Facility.

### BIO FARMA RECEIVED 1,755,000 DOSES OF PFIZER VACCINE

66<sup>th</sup> phase (September 17, 2021) 1,755,000 doses of Pfizer vaccine imported via the Covax Facility from the United States,



**17 September** September 2021

### BIO FARMA MENERIMA 968.360 DOSIS VAKSIN ASTRAZENECA DARI PERANCIS

Tahap ke-67 (17 September 2021) sebanyak 968.360 dosis vaksin AstraZeneca dari Perancis melalui jalur Covax Facility.

### FROM FRANCE, BIO FARMA RECEIVED 968,360 DOSES OF ASTRAZENECA

The 67<sup>th</sup> stage (September 17, 2021) saw the arrival of up to 968,360 doses of AstraZeneca vaccine via the Covax Facility in France.



**21 September** September 2021

### BIO FARMA MENERIMA KEDATANGAN VAKSIN CORONAVAC SEBESAR 5,2 JUTA DOSIS

Jumlah ini terdiri dari lima juta dosis vaksin CoronaVac 2ds. Penerimaan lima juta vaksin CoronaVac ini, menggenapkan penerimaan vaksin COVID-19 dari Sinovac ini, menjadi 50 juta dosis vaksin dalam bentuk *finish product* melalui mekanisme B to B.

### BIO FARMA RECEIVED 5.2 MILLION DOSES OF CORONAVAC VACCINE

Five million doses of the CoronaVac 2ds vaccine are included in this total. The arrival of five million CoronaVac vaccinations brings the total number of vaccine doses received from Sinovac to 50 million via the B to B technique.



23 September September 2021

### BIO FARMA MENERIMA 4 TAHAP VAKSIN COVID-19 DENGAN TOTAL 3,4 JUTA DOSIS

Rincian 4 tahap vaksin COVID-19 yang tiba di Indonesia, sebagai berikut:

- Tahap 74: 310.050 dosis vaksin Pfizer yang didapatkan melalui pembelian langsung
- Tahap 75: 871.650 dosis vaksin Pfizer donasi dari Pemerintah Amerika melalui mekanisme COVAX
- Tahap 76: 1.236.480 dosis vaksin AstraZeneca, donasi dari Pemerintah Perancis dengan sistem COVAX Facility
- Tahap 77: 986.310 dosis vaksin Pfizer yang diterima Indonesia melalui pembelian langsung

### BIO FARMA RECEIVED 4 STAGES OF COVID-19 VACCINE WITH A TOTAL OF 3.4 MILLION DOSES

Details of the 4 stages of the COVID-19 vaccine that arrived in Indonesia, as follows:

- Stage 74: 310,050 doses of Pfizer vaccine obtained through direct purchase.
- Stage 75: 871,650 doses of Pfizer vaccine donated from the US Government through the COVAX mechanism.
- Stage 76: 1,236,480 doses of AstraZeneca vaccine, a donation from the French Government with the COVAX Facility system.
- Stage 77: 986,310 doses of Pfizer vaccine received by Indonesia through direct purchase.



3 Oktober October 2021

### BIO FARMA KEDATANGAN VAKSIN PFIZER SEBANYAK 800.280

Indonesia kembali kedatangan vaksin bantuan dari pemerintah Amerika Serikat melalui COVAX Facility berupa vaksin Pfizer. Vaksin tahap ke-84 yang tiba hari ini berjumlah 800.280 dosis vaksin jadi.

### 800,280 PFIZER VACCINES ARRIVE AT BIO FARMA

Indonesia has re-established itself with the delivery of vaccine aid from the US government via the COVAX Facility in the form of the Pfizer vaccine. The vaccine's 84<sup>th</sup> stage arrived today, totalling 800,280 doses of the final vaccination.



3 Oktober October 2021

### BIO FARMA KEDATANGAN 1,2 JUTA DOSIS VAKSIN ASTRAZENECA DAN 224.000 VAKSIN ASTRAZENECA

Bio Farma kedatangan 1,2 juta dosis vaksin AstraZeneca yang merupakan donasi Pemerintah Australia dan 224.000 vaksin AstraZeneca donasi Pemerintah Jepang.

### 1.2 MILLION DOSES OF ASTRAZENECA VACCINE AND 224,000 DOSES OF ASTRAZENECA VACCINE ARRIVE AT BIO FARMA

Bio Farma receives 1.2 million doses of AstraZeneca vaccine from the Australian Government and 224,000 doses of AstraZeneca vaccine from the Japanese Government.





22 Oktober October 2021

**BIO FARMA KEDATANGAN VAKSIN COVID-19 PRODUKSI PFIZER SEBANYAK 1.182.870 DOSIS DAN ASTRAZENECA 844.820 DOSIS**

Indonesia menerima kedatangan vaksin tahap 97 dan 98.

**BIO FARMA IS SUPPLIED WITH 1,182,870 DOSES OF PFIZER'S COVID-19 VACCINE AND 844,820 DOSES OF ASTRAZENECA**

Indonesia receives the arrival of the vaccine stages 97 and 98.



26 Oktober October 2021

**BIO FARMA KEDATANGAN VAKSIN JADI SINOVAC SEBANYAK 1 JUTA DOSIS**

Bio Farma menerima kedatangan vaksin tahap ke-100 berupa 1 juta dosis vaksin jadi Sinovac.

**BIO FARMA RECEIVED 1 MILLION DOSES OF SINOVAC**

Sinovac received the 100<sup>th</sup> stage of vaccination in the form of one million doses of vaccine at Bio Farma.



19 November November 2021

**BIO FARMA KEDATANGAN 5.059.290 DOSIS VAKSIN JADI OXFORD-ASTRAZENECA DAN 800.000 DOSIS VAKSIN MODERNA**

Vaksin Oxford-AstraZeneca yang tiba hari ini, adalah kedatangan vaksin tahap ke-124 yang mendarat di Indonesia. Dengan kedatangan tersebut, maka jumlah total vaksin COVID-19 Oxford-AstraZeneca yang diterima Indonesia menjadi 41,5 juta dosis.

**5,059,290 DOSES OF THE OXFORD-ASTRAZENECA VACCINE AND 800,000 DOSES OF THE MODERNA VACCINE WERE RECEIVED BY BIO FARMA**

Today's arrival of the Oxford-AstraZeneca vaccine is the 124<sup>th</sup> step of the vaccine's arrival in Indonesia. With this shipment, Indonesia has received a total of 41.5 million doses of Oxford-AstraZeneca COVID-19 vaccine.



20-22 November November 2021

**BIO FARMA KEDATANGAN 5.758.740 DOSIS VAKSIN PFIZER**

Indonesia kembali menerima kedatangan tiga tahap vaksin COVID-19, yang tiba pada Sabtu-Senin (20-22 November 2021).

**BIO FARMA HAS RECEIVED 5,758,740 DOSES OF PFIZER VACCINE**

Indonesia has again received the arrival of three stages of the COVID-19 vaccine, which will arrive on Saturday-Monday (November, 20-22, 2021).



26 November November 2021

### BIO FARMA KEDATANGAN 706.680 VAKSIN PFIZER DALAM BENTUK JADI DAN 1.065.400 DOSIS VAKSIN AZTRAZENECA

Indonesia kembali kedatangan sejumlah vaksin guna memenuhi kebutuhan vaksinasi nasional. Kedatangan pada Jumat, 26 November 2021 terdiri dari dua tahap, yaitu tahap ke-130 dan tahap ke-131.

#### BIO FARMA HAS RECEIVED 706,680 PFIZER VACCINES IN FINISHED FORM AND 1,065,400 DOSES OF ASTRAZENECA VACCINE

Indonesia has returned a lot of vaccinations to ensure that the country's immunisation requirements are met. The arrival on Friday, November 26, 2021, is divided into two segments, the 130<sup>th</sup> and 131<sup>st</sup>.



26 November November 2021

### BIO FARMA KEDATANGAN 1.302.600 DOSIS VAKSIN ASTRAZENECA

Bio Farma menerima 1.500.100 dosis vaksin jadi Moderna. Vaksin tersebut merupakan hasil skema kerja sama multilateral dengan Amerika Serikat melalui jalur fasilitas Covax. Selain itu juga menerima 1.162.840 dosis vaksin jadi AstraZeneca sebagai dukungan kerja sama *dose sharing* bilateral dari pemerintah Jepang.

#### BIO FARMA RECEIVED 1,302,600 DOSES OF THE ASTRAZENECA VACCINE

Moderna provided Bio Farma with 1,500,100 doses of vaccine. The vaccine was developed as part of a multilateral collaboration with the United States via the Covax facility. Additionally, it got 1,162,840 doses of vaccine from AstraZeneca as part of the Japanese government's support for bilateral dose sharing cooperation.



27 November 2021 November 2021

### BIO FARMA KEDATANGAN VAKSIN COVID-19 SEBANYAK 134.500 DOSIS MERK COVOVAX

Indonesia kedatangan vaksin COVID-19 merk Covovax untuk yang pertama kali pada Sabtu, 27 November 2021 sejumlah 134.500 dosis dalam bentuk vaksin jadi, dari total 10 juta yang direncanakan.

#### BIO FARMA RECEIVED 134,500 DOSES OF THE COVOVAX BRAND OF COVID-19 VACCINE

Indonesia received for the first time the Covovax brand of COVID-19 vaccine on Saturday, November 27, 2021, totaling 134,500 doses in the form of a ready-made vaccine, out of a total of 10 million planned.





**28 November November 2021**

**BIO FARMA KEDATANGAN 334.630 DOSIS VAKSIN PFIZER DAN VAKSIN ASTRAZENECA BERJUMLAH 705.600 DOSIS**

Indonesia kedatangan vaksin tahap ke-136 dan ke-137 guna memenuhi kebutuhan vaksin nasional. Dalam kedatangan tahap ke-136, tiba di tanah air vaksin Pfizer dalam jumlah 334.620 dosis. Dan tahap ke-137, yang tiba berupa vaksin AstraZeneca berjumlah 705.600 dosis.

**BIO FARMA RECEIVED 334,630 DOSES OF PFIZER VACCINE AND 705,600 DOSES OF ASTRAZENECA VACCINE**

Indonesia has arrived at the 136<sup>th</sup> and 137<sup>th</sup> stages of vaccines to meet the national vaccine needs. In the 136<sup>th</sup> stage of arrival, the Pfizer vaccine arrived in the country in the amount of 334,620 doses. And the 137<sup>th</sup> stage, which arrived in the form of the AstraZeneca vaccine, totalled 705,600 doses.



**7 Desember December 2021**

**BIO FARMA KEDATANGAN 1,5 JUTA DOSIS VAKSIN COVID-19 MODERNA**

Indonesia menerima kedatangan vaksin COVID-19 tahap ke-148 sebanyak 1,5 juta dosis vaksin COVID-19 Moderna.

**BIO FARMA RECEIVED 1.5 MILLION DOSES OF MODERNA COVID-19 VACCINE**

Indonesia received the arrival of the 148<sup>th</sup> Phase of the COVID-19 Vaccine with 1.5 million doses of the Moderna COVID-19 vaccine.



**11 Desember December 2021**

**BIO FARMA KEDATANGAN VAKSIN ASTRAZENECA BERJUMLAH 1.749.600**

Bio Farma kedatangan vaksin AstraZeneca berjumlah 1.749.600 merupakan donasi COVAX.

**BIO FARMA RECEIVED A TOTAL OF 1,749,600 ASTRAZENECA VACCINES**

For Bio Farma, the arrival of the AstraZeneca vaccine, totalling 1,749,600 is a COVAX donation.



**12 Desember December 2021**

**BIO FARMA KEDATANGAN VAKSIN PFIZER BERJUMLAH 1.766.700**

Bio Farma kedatangan vaksin Pfizer berjumlah 1.766.700 merupakan donasi COVAX.

**BIO FARMA RECEIVED THE ARRIVAL OF PFIZER VACCINE TOTALLING 1,766,700 DOSES**

For Bio Farma, the arrival of Pfizer vaccine totalling 1,766,700 is a COVAX donation.



**14 Desember** December 2021

**BIO FARMA KEDATANGAN 1.759.965 DOSIS VAKSIN PFIZER**

Indonesia kedatangan 1.759.965 dosis vaksin Pfizer yang merupakan donasi pemerintah Amerika melalui COVAX.

**BIO FARMA RECEIVED 1,759,965 DOSES OF PFIZER VACCINE**

Indonesia has received 1,759,965 doses of Pfizer vaccine under the American government's COVAX programme.



**24 Desember** December 2021

**BIO FARMA KEDATANGAN 2.688.000 DOSIS VAKSIN MODERNA DAN 342.810 DOSIS PFIZER**

Indonesia kedatangan dua tahap vaksin sekaligus. Pada tahap ke-171, Indonesia kedatangan vaksin Moderna sejumlah 2.688.000 dosis dan 342.810 dosis vaksin Pfizer pada kedatangan tahap ke-172.

**BIO FARMA IS RECEIVED 2,688,000 DOSES OF THE MODERNA VACCINE AND 324,810 DOSES OF THE PFIZER VACCINE**

Indonesia has now received two vaccine stages at once. At the 171<sup>st</sup> stage, Indonesia received 2,688,000 doses of the Moderna vaccine and 342,810 doses of the Pfizer vaccine also arrived at the 172<sup>nd</sup> stage.



**31 Desember** December 2021

**BIO FARMA KEDATANGAN 819.000 DOSIS VAKSIN PFIZER DAN 6 JUTA DOSIS VAKSIN SINOVA**

819.000 dosis vaksin Pfizer yang merupakan donasi dari COVAX. Vaksin Sinovac merupakan pembelian langsung sebagai upaya pemenuhan kebutuhan vaksin dalam negeri.

**BIO FARMA RECEIVED 819,000 PFIZER VACCINE DOSES AND 6 MILLION SINOVA VACCINE DOSES**

819,000 doses of Pfizer vaccine, courtesy of COVAX. Sinovac vaccine is a direct purchase made to meet domestic immunisation requirements.



**Pembangunan Ekonomi Nasional**  
Economic Development  
at the National Level



**Pelestarian Lingkungan Hidup**  
Conservation of the Environment



**Kesehatan dan  
Keselamatan Kerja**  
Occupational Health and Safety



**Insan Bio Farma yang Unggul  
dan Terampil**  
The Excellent and Proficient  
Human Resources of Bio Farma



**Pemberdayaan dan Peningkatan  
Kesejahteraan Masyarakat**  
Community Empowerment  
and Improvement



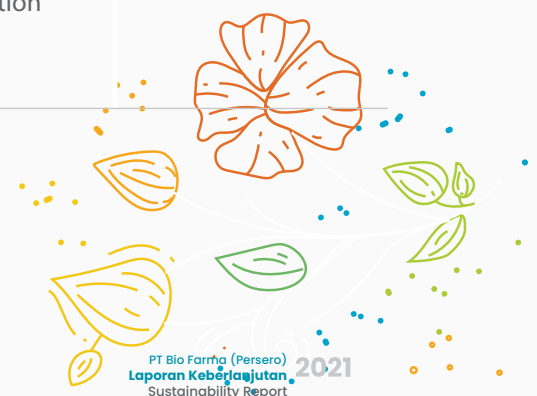
# penghargaan

## Awards

Tanggal Date	Penghargaan Award	Pemberi Penghargaan Appreciator	Keterangan Description
31 Maret 2021 March 31, 2021	Rekor MURI Kolaborasi Bio Farma, BPPT dan UNPAD MURI Record Collaboration of Bio Farma, BPPT and UNPAD	Museum Rekor Dunia	SEVP HC dan Compliance, Disril Revolin Putra SEVP HC and Compliance, Disril Revolin Putra
22 April 2021 April 22, 2021	<i>Zero Accident</i>	Menteri Ketenagakerjaan Minister of Manpower	
22 Juni 2021 June 22, 2021	Penghargaan Holding BUMN Farmasi sebagai Pedagang Besar Farmasi yang Memiliki Komitmen dalam Mengawal Penyaluran Vaksin COVID-19 Pharmacy SOEs Holding Award as Pharmaceutical Wholesaler Committed to Controlling the Distribution of COVID-19 Vaccines	BPOM RI	
22 Juni 2021 June 22, 2021	Penghargaan Holding BUMN Farmasi sebagai Industri Farmasi yang Turut Berkontribusi Mewujudkan Kemandirian di Bidang Kefarmasian Serta Produsen Bahan Baku Obat ARV dan Antihipertensi Pertama di Indonesia The Holding Award for Holding Pharmaceutical SOEs as a Pharmaceutical Industry Contributing to Realizing Independence in the Pharmaceutical Sector and the First Manufacturer of ARV and Antihypertensive Drug Raw Materials in Indonesia	BPOM RI	

<b>Tanggal Date</b>	<b>Penghargaan Award</b>	<b>Pemberi Penghargaan Appreciator</b>	<b>Keterangan Description</b>
14 July 2021 July 14, 2021	Partisipasi dalam Membangun <i>Herd Immunity</i> melalui Program Vaksinasi COVID-19 bagi Pekerja dan Keluarganya Participation in Building Herd immunity through the COVID-19 Vaccination Program for Workers and Their Families	Menteri Ketenagakerjaan Minister of Manpower	
21 July 2021 July 21, 2021	<i>Best CEO in Pharmaceutical Category</i>	The Iconomics	
1 September 2021 September 21, 2021	Business Performance Excellence Award (BPEA) 2021 kategori Mature in Technology Capability 2021 Business Performance Excellence Award (BPEA) 2021 for the Mature in Technology Capability 2021 category	Forum Ekselen BUMN (FEB) kerjasama dengan LKBN Antara SOEs Excellence Forum (FEB) in collaboration with LKBN Antara	Dirut Bio Farma, Honesti Basyir Director of Bio Farma, Honesti Basyir
17 September 2021 September 17, 2021	Palang Merah Indonesia karena Bio Farma telah menghimpun donor darah untuk kepentingan kemanusiaan pada masa pandemi virus COVID-19 Indonesian Red Cross because Bio Farma has collected blood donors for the benefit of humanity during the COVID-19 pandemic	Palang Merah Indonesia	
29 September 2021 September 29, 2021	Penghargaan Top Digital Corporate Brand Award 2021 Top Digital Corporate Brand Award 2021	Suara Pemerintah.ID dan Tras N CO	

Tanggal Date	Penghargaan Award	Pemberi Penghargaan Appreciator	Keterangan Description
12 Oktober 2021 October 12, 2021	Indonesia BUMN Awards 2021 kategori The Best Brand Image in Pharmaceuticals Indonesia BUMN Awards 2021 in the category of the Best Brand Image in Pharmaceuticals	The Iconomics	Pak Iwan, Head of Corporate Communication Mr. Iwan Head of Corporate Communications
12 Oktober 2021 October 12, 2021	Indonesia BUMN Awards 2021 kategori The Best Social Economy Contribution In Pharmaceuticals Indonesia BUMN Awards 2021 in the category of the Best Social Economy Contribution In Pharmaceuticals	The Iconomics	Pak Iwan, Head of Corporate Communication Mr. Iwan Head of Corporate Communications
12 Oktober 2021 October 12, 2021	Indonesia BUMN Awards 2021 kategori Best Company Profile Print In Food & Pharmaceuticals Group Indonesia BUMN Awards 2021 for the Best Company Profile Print In Food & Pharmaceuticals Group category	The Iconomics	Pak Iwan, Head of Corporate Communication Mr. Iwan Head of Corporate Communications
12 Oktober 2021 October 12, 2021	Indonesia BUMN Awards 2021 kategori Best Company Profile Video In Food & Pharmaceuticals Group Indonesia BUMN Awards 2021 for the Best Company Profile Video In Food & Pharmaceuticals Group category	The Iconomics	Pak Iwan, Head of Corporate Communication Mr. Iwan Head of Corporate Communications
21 Oktober 2021 October 21, 2021	Primaniyarta kategori eksportir Pelopor Non Tradisional Primaniyarta for the category of Non- Traditional Pioneer exporters	Kementerian Perdagangan RI Ministry of Trade of the Republic of Indonesia	Direktur Operasi, Rahman Roestan Director of Operations, Rahman Roestan
25 Oktober 2021 October 25, 2021	<i>Top Creating Shared Value Award 2021</i> Top Creating Shared Value Award 2021	TRAS N CO Indonesia dan InfoBrand.id	
26 Oktober 2021 October 26, 2021	Keterbukaan Informasi Publik Kategori Cukup Informatif Disclosure of Public Information Category Fairly Informative	Komite Informasi Pusat Central Information Committee	



Tanggal Date	Penghargaan Award	Pemberi Penghargaan Appreciator	Keterangan Description
17 November 2021 November 17, 2021	Peringkat <i>Gold Rank</i> sekaligus mendapatkan penghargaan <i>Commendation for Four Consecutive Year Participation in ASRRAT</i> dalam ajang pemeringkatan laporan keberlanjutan tingkat Asia ( <i>Asia Sustainability Reporting Rating / ASRRAT</i> ) 2021 Gold Ranking was awarded at the same time as receiving a Commendation for Four Consecutive Years of Participation in the ASRRAT Awards, at the Asia level sustainability report ranking ( <i>Asia Sustainability Reporting Rating / ASRRAT</i> ) 2021	National Center for Sustainability Reporting (NCSR)	SEVP HC & Compliance
28 Desember 2021 December 28, 2021	PROPER Emas ke 6 6 <sup>th</sup> Gold PROPER	Kementerian Lingkungan Hidup Ministry of Environment of the Republic of Indonesia	SEVP HC dan Compliance, Disril Revolin Putra SEVP HC and Compliance, Disril Revolin Putra

## Sambutan Komisaris Utama

### Remarks from the President Commissioner

[GRI 102-14] [OJK D.1]

**Bio Farma secara konsisten mempertimbangkan tiga aspek keberlanjutan, yakni aspek ekonomi, aspek sosial, dan aspek lingkungan dalam seluruh aktivitas operasi.**

Bio Farma consistently considers three aspects of sustainability, namely economic aspects, social aspects, and environmental aspects in all of its operational activities.





# Tanri Abeng

**Komisaris Utama**  
President Commissioner

## **Pemegang saham dan seluruh pemangku kepentingan yang kami hormati,**

Kami ingin menyampaikan kinerja keberlanjutan PT Bio Farma (Persero) pada Tahun 2021 melalui Laporan Keberlanjutan ini. Tahun ini, seluruh Negara di dunia, termasuk Indonesia masih berusaha mengatasi tantangan pandemi COVID-19. Gelombang kedua lonjakan kasus COVID-19 kembali terjadi pada Bulan Juli Tahun 2021 yang mengakibatkan banyaknya korban jiwa. Untuk menanggulangi pandemi COVID-19, Kementerian Kesehatan RI sudah menetapkan target nasional vaksinasi COVID-19. Perlindungan dari vaksin merupakan cara yang efektif dalam mencapai kekebalan kelompok. Sesuai dengan kompetensi Bio Farma dalam bidang *life science*, Kami mengamankan pada Direksi untuk berfokus pada penyediaan vaksin COVID-19, yang mencakup produksi maupun distribusi ke-34 provinsi di Indonesia. Kami juga mengamankan agar Direksi secara konsisten mempertimbangkan tiga aspek keberlanjutan, yakni aspek ekonomi, aspek sosial, dan aspek lingkungan dalam seluruh aktivitas operasi.

Dalam aspek ekonomi, Bio Farma berfokus untuk melakukan efisiensi hingga mencapai harga produk yang terjangkau untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Pendapatan Bio Farma didistribusikan kembali bagi pembangunan berkelanjutan, melalui pembayaran pajak dan dividen pada Negara, kompensasi bagi kesejahteraan pegawai, kontribusi ekonomi bagi mitra di sepanjang rantai pasok, serta manfaat ekonomi bagi masyarakat melalui kegiatan Tanggung Jawab Sosial Perusahaan.

Dalam aspek lingkungan, Bio Farma menjalankan proses bisnis ramah lingkungan yang diterapkan dari hulu ke hilir. Bio Farma juga konsisten dalam melakukan upaya untuk mengurangi jejak karbon, melakukan efisiensi konsumsi energi dan air, serta melakukan pengelolaan limbah dan pengendalian polusi. Dalam bidang sosial, Bio Farma berkomitmen untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat Indonesia pada umumnya serta masyarakat di sekitar wilayah operasi

## **Respected Stakeholders,**

Through this Sustainability Report, we would like to communicate PT Bio Farma (Persero)'s sustainability performance in 2021. This year, all nations, including Indonesia, are still attempting to overcome the obstacle of the COVID-19 pandemic. In July 2021, a second wave of COVID-19 infections appeared, resulting in several fatalities. The Indonesian Ministry of Health has established a nationwide objective for COVID-19 vaccination in order to overcome the pandemic. Vaccination is an extremely successful method of developing herd immunity. In line with Bio Farma's competency in the field of life science, we have directed the Board of Directors to focus only on the provision of the COVID-19 vaccine, which includes manufacture and distribution in 34 provinces throughout Indonesia. Furthermore, we require that the Board of Directors continually evaluate all three dimensions of sustainability in all operational activities, namely the economic, social, and environmental dimensions.

In terms of economics, Bio Farma prioritises efficiency in order to maintain cheap product pricing that suit community demands. People who work for Bio Farma get paid and get dividends, the government gets tax and dividend payments, and the company gives money to its supply chain partners and to the community through Corporate Social Responsibility initiatives.

In terms of the environment, Bio Farma employs ecologically sustainable business procedures from upstream to downstream. Bio Farma is likewise committed to reducing its carbon footprint, increasing energy and water efficiency, as well as waste management and pollution control. Through its Social Responsibility Program, Bio Farma is committed to enhancing the welfare of the Indonesian society in general. All projects conducted are geared toward achieving

secara khusus, melalui Program Tanggung Jawab Sosial. Seluruh program yang dijalankan telah dirancang agar dapat berkontribusi bagi pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs). Kinerja lingkungan yang baik serta pemberdayaan masyarakat yang berjalan tepat sasaran membuat Bio Farma mendapatkan PROPER Emas dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia.

Kami mengamanatkan agar Bio Farma terus konsisten dalam meningkatkan kinerja keberlanjutannya di periode yang akan datang. Untuk menangani situasi pandemi COVID-19, Kami mengamanatkan agar Direksi terus berkomitmen untuk menjaga pasokan dan pendistribusian vaksin COVID-19 di Indonesia.

Atas nama Dewan Komisaris, saya menyampaikan apresiasi dan menghaturkan terima kasih kepada seluruh pemangku kepentingan yang terus mendukung eksistensi dan kemajuan Bio Farma. Saya juga memberi apresiasi kepada jajaran Direksi serta seluruh karyawan Bio Farma yang telah bekerja keras dalam penanggulangan pandemi COVID-19. Akhir kata, saya harap kita semua dapat terus berdedikasi bagi bangsa.

the Sustainable Development Goals (SDGs). Bio Farma was awarded a Gold PROPER by the Ministry of Environment and Forestry of the Republic of Indonesia for its outstanding environmental performance and community empowerment.

We require Bio Farma to continue to improve its performance sustainability in the coming period. To deal with the COVID-19 pandemic, we need the Board of Directors to stay focused on making sure the availability of COVID-19 vaccines supply and distributed in Indonesia.

On behalf of the Board of Commissioners, I would like to express my appreciation and to thank all the stakeholders who continue to support the existence and growth of Bio Farma on behalf of the Board of Commissioners. Additionally, I would like to convey my gratitude to the Board of Directors and all Bio Farma personnel for their efforts in conquering the COVID-19 pandemic. Finally, I hope that we can all maintain our commitment to the nation.

Atas Nama Dewan Komisaris,  
On behalf of the Board Commissioners,

Jakarta, 30 April 2022  
Jakarta, April 30, 2022

**TANRI ABENG**  
Komisaris Utama  
President Commissioner



## Sambutan Direktur Utama

### Remarks from the President Director

[GRI 102-14] [OJK D.1]

**Dalam mencapai filosofi berdedikasi untuk meningkatkan kualitas hidup yang lebih baik, Kami mengedepankan prinsip, nilai, dan etika, serta mengintegrasikan konsep Pembangunan Berkelanjutan. Kami terus bertransformasi untuk menjadi Perusahaan Berkelanjutan yang memberi manfaat pembangunan ekonomi, peningkatan kesejahteraan sosial, serta penjagaan kelestarian alam.**

In achieving the philosophy of being dedicated to improve the quality of life, we put forward principles, values and ethics, as well as integrate the concept of Sustainable Development. We continue to transform to become a Sustainable Company that benefiting economic development, increasing social welfare, and preserving nature.





# Honesti Basyir

**Direktur Utama**  
President Director

**Assalamualaikum Warahmatullah Wabarakatuh,**

**Pemegang saham dan seluruh pemangku kepentingan yang kami hormati,**

Kami kembali menyampaikan Laporan Keberlanjutan Tahun 2021. Melalui laporan ini, kami ingin melaporkan dan mengkomunikasikan kinerja keberlanjutan kami, yang terdiri dari aspek ekonomi, lingkungan, dan sosial. Seluruh pemangku kepentingan dapat menilai sampai sejauh mana kontribusi kami terhadap pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan.

## PERISTIWA PENTING TAHUN 2021

Sepanjang Tahun 2021, seluruh negara di dunia masih disibukkan dengan berbagai upaya penanggulangan pandemi COVID-19, termasuk Indonesia. Penyebaran virus COVID-19, yang telah ditetapkan sebagai pandemi oleh WHO sejak 9 Maret 2020, telah menyebabkan krisis multi-dimensi di seluruh dunia. Indonesia kembali dihadapkan pada lonjakan kasus pada Bulan Juli 2021 akibat varian baru virus B.1.617.2 atau varian delta dengan kasus konfirmasi mencapai 56.757 kasus dan mencatatkan angka kematian tertinggi, yaitu 2.069 dalam sehari. Akibatnya, Pemerintah kembali menerapkan Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) darurat yang diikuti dengan PPKM berbasis level untuk mengurangi lonjakan kasus tersebut. Pemerintah, melalui Kementerian Kesehatan Republik Indonesia juga telah mencanangkan target nasional vaksinasi COVID-19 untuk membentuk *Herd Immunity*.

Bio Farma, selaku induk holding BUMN Farmasi, mengemban amanat dari Pemerintah untuk menjaga pasokan vaksin COVID-19 di Indonesia. Sepanjang Tahun 2021, Bio Farma telah mendistribusikan berbagai vaksin, baik yang diolah sendiri di Bio Farma, yang berasal dari produsen lain, maupun diperoleh melalui hibah dan kerjasama bilateral, ke-34 Provinsi di Indonesia. Selain itu, Bio Farma juga aktif dalam pengembangan Vaksin Merah Putih produksi dalam negeri.

**Assalamualaikum Warahmatullah Wabarakatuh,**

**Greetings to all shareholders and stakeholders.**

We are submitting the 2021 Sustainability Report once more. We want to record and convey our sustainability performance through this report, which includes economic, environmental, and social aspects. All stakeholders can evaluate our contribution towards the Sustainable Development Goals success.

## SIGNIFICANT EVENTS IN 2021

Throughout 2021, various efforts are still being made to overcome pandemic COVID-19 by all countries in the world, including Indonesia. The emergence of the COVID-19 virus, which was declared a pandemic by the World Health Organization (WHO) on March 9, 2020, has triggered a multifaceted catastrophe across the globe. In July 2021, there was an increase in cases in Indonesia due to the emergence of a new variant of the virus B.1.617.2 called the delta variant, with confirmed cases reaching 56,757 cases and the highest recorded death rate of 2,069 per day at the peak. Due to the case, the government has re-implemented the emergence of Enforcement of Restrictions on Community Activities (PPKM), followed by a level-basis PPKM in order to mitigate the case increase. The government of the Republic of Indonesia, through the Ministry of Health, has also established a national objective for COVID-19 immunisation in order to create Herd Immunity.

Bio Farma, as the holding company for Pharmaceutical SOEs, is responsible for ensuring the supply of COVID-19 vaccines in Indonesia. Throughout 2021, Bio Farma supplied variety of vaccinations to all 34 provinces in Indonesia, including those manufactured by Bio Farma, as well as those manufactured by other manufacturers, and also those received through grants and bilateral collaboration. Furthermore, Bio Farma is now involved in the development of Merah Putih Vaccines

Amanat serta peran strategis tersebut Kami jalankan dengan profesional, sesuai dengan pengalaman panjang Kami di bidang bioteknologi selama kurang lebih 130 tahun. Dalam kurun waktu yang panjang tersebut, Kami mengakumulasi pengetahuan dan inovasi serta telah dipercaya untuk memasok produk bioteknologi ke 150 negara di dunia.

## MENINGTEGRASIKAN KEBERLANJUTAN KE DALAM AKTIVITAS OPERASI DAN BUDAYA PERUSAHAAN

[OJK A.1] [OJK D.1.b] [OJK E.1] [OJK E.2] [OJK F.1]

Dalam mencapai filosofi berdedikasi untuk mengabdikan untuk meningkatkan kualitas hidup yang lebih baik. Kami mengedepankan prinsip, nilai, dan etika, serta mengintegrasikan konsep Pembangunan Berkelanjutan. Kami terus bertransformasi untuk menjadi Perusahaan Berkelanjutan yang memberi manfaat pembangunan ekonomi, peningkatan kesejahteraan sosial, serta penjagaan kelestarian alam.

Strategi pembangunan ekonomi didasarkan pada keunggulan kami dalam pengetahuan, kompetensi, serta inovasi yang tiada henti dalam bidang *life science* dan bioteknologi. Kami juga mendukung penuh strategi Pemerintah dalam pembentukan holding BUMN Farmasi yang ditujukan untuk meningkatkan kemandirian industri farmasi nasional, meningkatkan ketersediaan produk farmasi, serta meningkatkan inovasi bersama dalam penyediaan produk. Pada tahun ini Kami berfokus dalam penataulangan portofolio produk Holding BUMN Farmasi serta harmonisasi dari seluruh jaringan Perusahaan. Upaya tersebut dilakukan untuk menurunkan harga produk sehingga terjangkau bagi masyarakat luas serta menciptakan efisiensi biaya. Strategi pengelolaan lingkungan diintegrasikan dalam kegiatan operasional sehari-hari yang kami sebut dengan *Green Process*. Dimana seluruh aktivitas operasional Perusahaan dari hulu ke hilir telah diidentifikasi dampak lingkungannya sehingga dapat dimitigasi dan dikelola. Sementara, strategi peningkatan kesejahteraan masyarakat diwujudkan dalam pelaksanaan Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan (TJSL) yang terarah dan terukur dampaknya serta mengacu pada Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) dan ISO 26000. [OJK A.1] [OJK D.1.b]

Kami aktif melakukan sosialisasi dan pelatihan terkait aspek keberlanjutan agar seluruh karyawan dan mitra strategis memahami pentingnya aspek keberlanjutan bagi Perusahaan dan seluruh pemangku kepentingan. Kami berharap, peningkatan pemahaman akan meningkatkan kompetensi seluruh karyawan dalam implementasi aspek keberlanjutan. [OJK E.2]

Kami juga aktif melakukan pemantauan dan evaluasi atas integrasi strategi keberlanjutan dalam aktivitas operasi serta internalisasi budaya keberlanjutan dalam Perusahaan. Hal ini penting dilakukan untuk menguatkan budaya keberlanjutan serta peningkatan kinerja keberlanjutan di masa yang akan datang. [OJK F.1]

Kami, segenap jajaran *Board of Executives* bertanggung jawab terhadap fungsi Keberlanjutan. Adapun pelaksanaan secara operasional menjadi kewenangan Divisi terkait, seperti Divisi Pengelolaan Lingkungan & Sosial, Divisi *Treasury & Pajak*, Divisi Penjamin Mutu & Regulasi, dan sebagainya. [OJK E.1] [OJK E.2] [OJK D.1.b]

which are manufactured locally. In accordance with our experience in the field of biotechnology for approximately 130 years. Over a long period of time, we have accumulated trusted knowledge and innovation to supply biotechnology products to 150 countries worldwide.

## INTEGRATING SUSTAINABILITY INTO CORPORATE OPERATIONS AND CULTURE

[OJK A.1] [OJK D.1.b] [OJK E.1] [OJK E.2] [OJK F.1]

We put the principles, We apply the principles, values and ethics of sustainable development in our actions to achieve a philosophy of devotion aimed at a higher quality of life. And continue to develop into a sustainable company that benefits from economic development, increased social welfare, and environmental preservation

Our economic development plan is founded on our superior knowledge, expertise, and commitment to continual innovation in the domains of life sciences and biotechnology. Additionally, we strongly support the government's plan to establish a pharmaceutical SOEs holding company with the goal of enhancing the national pharmaceutical industry's independence, boosting the availability of pharmaceutical goods, and fostering cooperative innovation in product supply. This year, we're concentrating our efforts on fine-tuning the Pharmaceutical SOEs Holding's product line and harmonising the company's whole network. These efforts are undertaken to bring product costs down to a level that is affordable for the general public and to increase cost efficiency. Environmental management techniques are incorporated into day-to-day operations, a process we refer to as the "Green Process." From upstream to downstream, all of the company's operations have recognised their environmental implications in order to mitigate and manage them. Meanwhile, the plan to promote community welfare is being implemented through the practise of Social and Environmental Responsibility (TJSL), which has a focused and quantifiable impact and is aligned with the Sustainable Development Goals (SDGs) and ISO 26000. [OJK A.1] [OJK D.1.b]

We actively engage in sustainability socialisation and training to ensure that all workers and key partners understand the critical nature of sustainability for the Company and its stakeholders. We expect that this rising awareness will result in an increase in the competency of all staff when it comes to adopting sustainable measures. [OJK E.2]

Furthermore, we are incessantly monitoring and analysing the Company's integration of sustainability initiatives into its operational activities, as well as its internalisation of a sustainable culture. This is important to do to strengthen the culture of greater sustainability and to increase sustainability performance in the future. [OJK F.1]

The Board of Executive members have full responsibility to the sustainability function. The operational execution is overseen by the appropriate Divisions, such as Environmental & Social Management, Treasury & Tax, and Quality Assurance & Regulation. [OJK E.1] [OJK E.2] [OJK D.1.b]

## **PENILAIAN RISIKO DAN PERMASALAHAN ATAS PENERAPAN USAHA BERKELANJUTAN**

[OJK E.3] [OJK E.5] [OJK D.1.a]

Bio Farma menerapkan manajemen risiko, termasuk untuk aspek keberlanjutan, yaitu risiko lingkungan dan sosial. Proses Manajemen Risiko terdiri dari proses identifikasi, analisis, penilaian, pengendalian, upaya menghindari serta memitigasi, serta mengeliminasi risiko yang tidak dapat diterima. Efektivitas manajemen risiko dievaluasi secara berkala oleh Komisaris melalui Komite Risiko, Pengembangan dan GCG.

Terkait penerapan usaha berkelanjutan, Komite Risiko, Pengembangan dan GCG bertugas untuk mengawasi, memberikan masukan, dan rekomendasi atas penerapan usaha berkelanjutan serta memberikan masukan terkait aspek lingkungan dan sosial kepada Dewan Komisaris. Masukan tersebut kemudian digunakan untuk menyempurnakan dan memperkuat kebijakan.

Untuk mengintegrasikan konsep keberlanjutan ke dalam seluruh aspek operasi Perusahaan, dibutuhkan partisipasi seluruh jajaran di Bio Farma, dari mulai komitmen dari Dewan Komisaris dan Dewan Direksi, sampai kesadaran dan pengetahuan seluruh karyawan dalam penerapan prinsip keberlanjutan. Untuk itu, komitmen, pemahaman, dan pengetahuan terkait keberlanjutan perlu ditingkatkan secara kontinyu melalui pelatihan dan sosialisasi secara terstruktur.

Tantangan lainnya adalah pengadaan bahan baku industri farmasi yang masih banyak bersumber dari luar negeri. Untuk menerapkan praktek ramah lingkungan dan mengoptimalkan rantai pasok lokal, Bio Farma mendukung program pemerintah terkait penguatan kemandirian industri farmasi nasional untuk menurunkan impor bahan baku obat dalam lima tahun ke depan.

## **RISK AND PROBLEMS ASSESSMENTS IN IMPLEMENTING SUSTAINABLE BUSINESS**

[OJK E.3] [OJK E.5] [OJK D.1.a]

Bio Farma apply risk management, which includes environmental and social concerns. The risk management process entails the discovery, analysis, appraisal, and control of unacceptable risks, as well as efforts to avoid, minimise, and eliminate them. The Commissioners examine the efficacy of risk management on a quarterly basis through the Risk, Development, and GCG Committee.

Concerning the implementation of sustainable business, the Risk, Development, and GCG Committee is responsible for overseeing, advising, and recommending on the implementation of sustainable business, as well as offering feedback to the Board of Commissioners on environmental and social issues. Following that, these inputs are used to improve and reinforce policies.

To fully integrate the concept of sustainability into all aspects of the Company's operations, participation is required at all levels, from the Board of Commissioners and Board of Directors' commitment to the awareness and knowledge of all employees regarding the application of sustainability principles. As a result, our overall dedication, comprehension, and knowledge about sustainability must be regularly enhanced through systematic training and socialising.

Another issue is sourcing raw materials for the pharmaceutical sector, which is still heavily reliant on imports. Bio Farma supports government programmes aimed at boosting the national pharmaceutical industry's independence and reducing imports of medicinal raw materials over the next five years.



## KINERJA KEBERLANJUTAN TAHUN 2021

### Ikhtisar Kinerja Ekonomi [OJK B.1]

Pada Tahun 2021, Kami mencatat perolehan nilai ekonomi sebesar Rp30.320,45 miliar, dengan pendapatan bersih sebesar Rp30.320,45 miliar. Kontribusi kami pada pembangunan nasional berupa pembayaran pajak dan dividen tercatat sebesar Rp893,9 miliar dan Rp62,53 miliar. Eksistensi Bio Farma juga memberikan kontribusi ekonomi kepada pemasok di seluruh rantai pasok Bio Farma baik secara langsung maupun tidak langsung. Bio Farma juga mendistribusikan nilai ekonomi kepada seluruh karyawan Bio Farma melalui kompensasi yang dibayarkan serta kepada masyarakat melalui implementasi program Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan Perusahaan.

### Ikhtisar Kinerja Lingkungan [OJK B.2]

Penjagaan kelestarian lingkungan merupakan prioritas Bio Farma sebagai Perusahaan yang menjalankan proses bisnis ramah lingkungan. Bio Farma berkomitmen untuk menjaga kondisi lingkungan dari proses hulu hingga hilir mulai dari pemenuhan bahan baku, kultivasi dan *harvesting*, pemurnian, formulasi dan pengisian, pengemasan, hingga distribusi produk sehingga meminimalisir dampak eksternalitasnya. Pada tahun pelaporan, Kami melakukan berbagai upaya terkait pengelolaan lingkungan berupa efisiensi penggunaan air dan energi, pengurangan timbulan sampah, limbah cair, dan emisi, serta upaya konservasi.

Kesungguhan Bio Farma dalam menjalankan pengelolaan lingkungan hidup dibuktikan dengan perolehan penghargaan PROPER (Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan Dalam Pengelolaan Lingkungan) yang dikembangkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup RI (KLH) untuk kategori Emas. Proper Emas merupakan tingkat penganugerahan tertinggi yang memiliki arti bahwa Perusahaan telah melakukan pengelolaan terhadap lingkungan melebihi dari yang disyaratkan (*Beyond Compliance*).

### Ikhtisar Kinerja Sosial [OJK B.3]

Bio Farma selalu berupaya untuk menciptakan dampak positif dan manfaat luas bagi masyarakat serta meningkatkan kualitas hidup dan kesejahteraan masyarakat melalui implementasi Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan (TJSL BUMN). Pelaksanaan TJSL BUMN merupakan amanat Peraturan Menteri Badan Usaha Milik Negara Republik Indonesia Nomor Per 05/MBU/04/2021 tentang Program Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan Badan Usaha Milik Negara. Implementasi TJSL merupakan perwujudan komitmen Perusahaan terhadap pembangunan yang berkelanjutan dengan memberikan manfaat pada ekonomi, sosial, lingkungan serta hukum dan tata kelola dengan prinsip yang lebih terintegrasi, terarah, terukur dampaknya serta dapat dipertanggungjawabkan dan merupakan bagian dari pendekatan bisnis perusahaan. Seluruh program TJSL dirancang agar dapat berkontribusi pada SDGs. Pada Tahun pelaporan, Bio Farma telah mendistribusikan sebesar Rp 15.679.556.295 untuk pelaksanaan TJSL. Dampak dari TJSL juga merupakan salah satu indikator yang dinilai dalam PROPER.

### Peluang Ke Depan [OJK D.1.c]

Percepatan pengembangan sektor industri farmasi masih menjadi fokus utama Pemerintah. Industri farmasi merupakan salah satu tulang punggung pemulihan ekonomi nasional dan terus

## SUSTAINABILITY PERFORMANCE IN 2021

### Economic Performance Highlights [OJK B.1]

In 2021, we acquired economic value of Rp30,320.45 billion and earned a net profit of Rp30,320.45 billion. Our contribution to national development was valued at Rp893.9 billion and Rp62.53 billion in terms of tax payments and dividends. Bio Farma's presence also benefits the economies of suppliers in Bio Farma's supply chain, both directly and indirectly. Moreover, Bio Farma provides economic value to all Bio Farma employees through remuneration, and to the community through the Corporate Social and Environmental Responsibility programme.

### Environmental Performance Highlights [OJK B.2]

Protecting the environment is a concern for Bio Farma as an ecologically conscious business. Bio Farma is devoted to environmental stewardship across the supply chain, from raw material procurement to cultivation and harvesting, purification, formulation and filling, packaging, and product distribution, in order to reduce the impact of negative externalities. During the reporting year, we implemented a variety of environmental management measures, including more efficient water and energy usage, less waste creation, liquid waste reduction, and emissions reduction, as well as conservation activities.

Bio Farma's commitment to environmental management has been demonstrated by its receipt of a PROPER award (Program for Assessment of Company Performance Ratings in Environmental Management) in the Gold category, as created by the Indonesian Ministry of Environment (KLH). Gold Proper is the highest degree of recognition, indicating that the Company has gone above and beyond the minimum requirements.

### Social Performance Highlights [OJK B.3]

Bio Farma is committed to generating good impacts and wide benefits for the community, as well as to enhancing the community's quality of life and welfare, via the application of Social and Environmental Responsibility (SOE) in our CSR. The execution of SOE in our CSR is mandated by the Minister of State-Owned Enterprises of the Republic of Indonesia Regulation No. 05/MBU/04/2021 on the State-Owned Enterprises' Social and Environmental Responsibility Program. CSR demonstrates the Company's commitment to sustainable development by offering economic, social, environmental, and legal advantages and governance that is based on more integrated, targeted, effective, and responsible concepts that are incorporated into the company's business model. All CSR projects are intended to contribute to the achievement of the SDGs. In financial terms, Bio Farma distributed Rp15,679,556,295 for the implementation of TJSL throughout the reporting year. The beneficial effect of CSR is also one of the PROPER indicators.

### Future Prospects [OJK D.1.c]

The Government's primary objective is to accelerate the growth of the pharmaceutical industry sector. The pharmaceutical business is one of the pillars of national economic recovery, and its performance

menunjukkan peningkatan dari tahun ke tahun. Pembangunan sektor industri farmasi akan semakin menguatkan Bio Farma dalam pengadaan bahan baku, produksi, dan distribusi vaksin secara luas baik dalam skala nasional maupun global. Adapun mengenai situasi pandemi yang belum berakhir, Bio Farma akan terus berperan dalam menjaga pasokan dan pendistribusian Vaksin COVID-19 di Indonesia tetap terjaga, sehingga peningkatan kesehatan dan kesejahteraan masyarakat dan pemulihan ekonomi nasional dapat segera terwujud.

Inovasi menjadi *backbone* bagi Bio Farma sebagai perusahaan bioteknologi, dalam menjalankan roda usahanya. Kami harus mempersiapkan diri untuk dapat mengantisipasi pandemi - pandemi berikutnya, dengan penguasaan *platform* teknologi terbaru untuk menghasilkan vaksin dan produk-produk pendukung lainnya.

**Pemegang Saham dan Seluruh Pemangku Kepentingan yang kami Hormati,**

Keberadaan Bio Farma tidak terlepas dari dukungan para pemangku kepentingan yang selama ini terus mendukung Bio Farma untuk menjadi perusahaan *life science* berkelanjutan kebanggaan Indonesia. Kami ingin menyampaikan apresiasi yang tinggi kepada seluruh pemangku kepentingan. Atas nama *Board of Executives*, Kami pun menghaturkan terima kasih kepada seluruh karyawan yang telah bekerja keras dan berkontribusi terhadap pencapaian visi dan misi Perusahaan. Mari kita terus berdedikasi meningkatkan kualitas hidup yang lebih baik.

continues to improve each year. The growth of the pharmaceutical business will bolster Bio Farma's ability to purchase raw materials, as well as manufacture and distribute vaccines on a national and worldwide scale. Regarding the continuing pandemic scenario, Bio Farma will continue to support the supply and distribution of the COVID-19 Vaccine in Indonesia, ensuring that immediate improvements in public health and welfare, as well as national economic recovery, may occur.

Bio Farma's success as a biotechnology firm is dependent on innovation. We must prepare ourselves to anticipate future pandemics by mastering cutting-edge technological platforms for vaccine production and other support items.

**Dear Shareholders and Stakeholders in General,**

Bio Farma's existence is inextricably linked to the support of stakeholders who have consistently encouraged Bio Farma to grow into a sustainable life science enterprise that is Indonesia's pride. We would like to offer our heartfelt gratitude to all stakeholders. Additionally, on behalf of the Board of Executives, we would like to congratulate all workers who have worked diligently and contributed to the realisation of the Company's vision and goal. Let us remain committed to enhancing the quality of life.

Jakarta, 30 April 2022  
April 30, 2022

**HONESTI BASYIR**  
Direktur Utama  
President Director

# 01

## tentang laporan keberlanjutan

"Bio Farma berupaya untuk mengintegrasikan konsep keberlanjutan ke dalam operasi bisnis Perusahaan untuk menciptakan manfaat luas dan nilai bersama kepada seluruh pemangku kepentingan. Implementasi keberlanjutan perlu didukung oleh tata kelola Perusahaan yang baik. Dengan semangat menjunjung tinggi prinsip transparansi dan akuntabilitas, Bio Farma menerbitkan Laporan Keberlanjutan sebagai sarana komunikasi dan pertanggungjawaban Perusahaan kepada seluruh pemangku kepentingan. Kami terus berkomitmen untuk meningkatkan kontribusi terhadap pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan."

### **About the Sustainability Report**

"Bio Farma is committed to integrating sustainability into all aspects of its company operations in order to provide strong advantages and shared value for all stakeholders. Sustainability requires strong corporate governance. Bio Farma produces a Sustainability Report as a method of communicating with and holding itself accountable to all stakeholders in the spirit of preserving the ideals of openness and accountability. We are dedicated to contributing more to the attainment of the sustainable development goals."





# profil laporan

## Profile Report

Bio Farma berupaya untuk mengintegrasikan konsep keberlanjutan ke dalam operasi bisnis Perusahaan untuk menciptakan manfaat luas dan nilai bersama kepada seluruh pemangku kepentingan. Bio Farma terus berkomitmen untuk meminimalisir dan memitigasi dampak negatif dari aktivitas operasinya serta mengoptimalkan dampak positif serta nilai tambah bagi seluruh pemangku kepentingan.

Implementasi keberlanjutan perlu didukung oleh tata kelola Perusahaan yang baik. Dengan semangat menjunjung tinggi prinsip-prinsip tata kelola Perusahaan yang baik, Bio Farma menerbitkan Laporan Keberlanjutan sebagai sarana komunikasi dan pertanggungjawaban Perusahaan kepada seluruh pemangku kepentingan. Laporan Keberlanjutan ini memuat dampak aktivitas operasi Bio Farma dalam aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan. Bio Farma sangat terbuka terhadap saran dan kritik yang membangun dari seluruh pembaca Laporan Keberlanjutan untuk meningkatkan kualitas kinerja dan pelaporan aspek keberlanjutan.

Bio Farma menerbitkan laporan keberlanjutan setiap tahun. Adapun Laporan ini merupakan laporan keberlanjutan ke-10 yang telah diterbitkan oleh Bio Farma. Laporan ini menyajikan aktivitas Perusahaan dalam periode 1 Januari 2021 - 31 Desember 2021. Laporan sebelumnya diterbitkan pada bulan Oktober 2021. [\[GRI 102-50\]](#) [\[GRI 102-51\]](#) [\[GRI 102-52\]](#)

Laporan Keberlanjutan ini disusun sesuai dengan Standar GRI: Opsi Komprehensif serta POJK 51/2017. Untuk memudahkan pembaca menemukan standar GRI serta indeks POJK yang diterapkan dalam laporan ini, maka nomor *disclosure* disajikan pada halaman narasi terkait, sedangkan daftar indeks Standar GRI dan indeks POJK secara keseluruhan disajikan pada halaman 244-260. Untuk memberikan keyakinan bahwa laporan ini telah disusun sesuai dengan standar GRI, kami menggunakan jasa *assurance* eksternal Moores Rowland yang pernyataannya dapat dilihat pada halaman 225. Dalam menunjuk pihak penyedia *assurance*, kami menggunakan pendekatan penggunaan penyedia *assurance* profesional. Moores Rowland merupakan pihak yang kompeten dan mengikuti standar profesional untuk *assurance*, serta menerapkan proses berbasis bukti yang sistematis dan terdokumentasi. Kami memastikan bahwa penyedia *assurance* bersifat independen dari Bio Farma sehingga kesimpulan tentang laporan yang dipublikasikan bersifat objektif dan tidak memihak.

[\[GRI 102-54\]](#) [\[GRI 102-55\]](#) [\[GRI 102-56\]](#) [\[OJK G.1\]](#) [\[OJK G.5\]](#)

Bio Farma is committed to integrating sustainability into its business operations in order to provide strong advantages and shared value for all stakeholders. Bio Farma remains committed to reducing and mitigating the negative consequences of its operations while optimising the beneficial consequences and adding value for all stakeholders.

Sustainability requires strong corporate governance. In keeping with strong corporate governance practices, Bio Farma produces a Sustainability Report as a method of communicating with and holding the company accountable to all stakeholders. This Sustainability Report details the economic, social, and environmental effects of Bio Farma's operations. Bio Farma is extremely receptive to recommendations and constructive criticism from all readers of the Sustainability Report in order to improve the quality of its sustainability performance and reporting.

Each year, Bio Farma produces a sustainability report. This is Bio Farma's tenth sustainability report. The report presents the company's activities in the period of January 1, 2021 - December 31, 2021. The preceding report was released in October 2021. [\[GRI 102-50\]](#) [\[GRI 102-51\]](#) [\[GRI 102-52\]](#)

The GRI Standards: Comprehensive Options and POJK 51/2017 were used to compile this Sustainability Report. To assist readers in locating the GRI standards and POJK indexes used in this report, the disclosure number is included on the associated narrative page, while a list of the GRI Standards index and the POJK index in its entirety is included on page 244-260. To ensure that this report adheres to GRI criteria, we used Moores Rowland external assurance services, the declarations of which may be found on page 225. We take the strategy of choosing a competent assurance provider when appointing an assurance provider. Moores Rowland is a competent third party who adheres to professional assurance standards and conducts a systematic and documented evidence-based procedure. We ensure that the assurance provider is completely independent of Bio Farma in order to ensure that the published report's conclusions are neutral and unbiased.

[\[GRI 102-54\]](#) [\[GRI 102-55\]](#) [\[GRI 102-56\]](#) [\[OJK G.1\]](#) [\[OJK G.5\]](#)

# perubahan dalam laporan

## Changes in Report

Bio Farma merupakan perusahaan induk farmasi yang beranggotakan PT Kimia Farma (Persero) Tbk dan PT Indofarma (Persero) Tbk. Dalam laporan ini, data-data yang berkaitan dengan laporan keuangan merupakan data konsolidasian, kecuali dinyatakan lain untuk hal-hal tertentu. Sementara itu, semua data non-finansial hanya mencakup data PT Bio Farma (Persero) sebagai perusahaan induk. Tidak terdapat perubahan signifikan dari periode pelaporan sebelumnya terkait daftar topik material dan *boundary*. Terdapat *restatement* Konsumsi Energi pada Tahun 2020 sebesar 312.758 GJ. [GRI 102-45] [GRI 102-48] [GRI 102-49]

Bio Farma is a pharmaceutical holding company comprised of PT Kimia Farma Tbk and PT Indofarma Tbk. In this report, the data which related to the financial statements are consolidated data, unless otherwise stated for certain matters. Meanwhile, all non-financial data is sourced from PT Bio Farma (Persero), as the firm's holding company. There were no major modifications to the list of material themes and boundaries from the prior reporting period. Energy Consumption in 2020 is revised downward by 312,758 GJ. [GRI 102-45] [GRI 102-48] [GRI 102-49]

# prinsip dan proses penetapan konten laporan

## Principles and Process for Determining Report Content

[GRI 102-46]

### PRINSIP PENETAPAN KONTEN LAPORAN

Prinsip-prinsip pelaporan merupakan hal yang krusial dalam mencapai pelaporan keberlanjutan yang berkualitas. Bio Farma menerapkan prinsip-prinsip pelaporan untuk menentukan konten laporan. Ini melibatkan pertimbangan tentang kegiatan, dampak, dan harapan substantif Perusahaan, serta kepentingan para pemangku kepentingannya. Terdapat 4 prinsip dalam penetapan konten laporan sebagai berikut:

#### 1. Pelibatan Pemangku Kepentingan

Bio Farma mengidentifikasi serta melibatkan para pemangku kepentingan dalam pembuatan keputusan tentang isi laporan ini. Pemangku kepentingan adalah individu atau entitas yang berpengaruh atau terpengaruh secara signifikan oleh kegiatan Bio Farma. Kami mempertimbangkan harapan wajar serta kepentingan para pemangku kepentingan.

#### 2. Konteks Keberlanjutan

Dalam laporan ini, Bio Farma menyajikan kinerja keberlanjutan yang mengacu pada sasaran pembangunan berkelanjutan, khususnya tentang kontribusi dan juga rencana kontribusi dalam bidang ekonomi, sosial dan lingkungan.

### REPORT CONTENT DETERMINATION PRINCIPLES

Principles of reporting are critical to obtaining high-quality sustainability reporting. Bio Farma bases its report content on the Reporting Principles. This entails taking into account the Company's operations, impacts, and substantive expectations, as well as the interests of the Company's stakeholders. The following four principles govern the content of reports:

#### 1. Stakeholder Engagement

Bio Farma identifies and includes stakeholders in the decision-making process on the report's content. Stakeholders are persons or organisations that have a major impact on or are influenced by Bio Farma's activities. We take into account stakeholders' legitimate expectations and interests.

#### 2. Sustainability Context

Bio Farma provides its sustainability performance in this report in terms of sustainable development objectives, with an emphasis on contributions and plans for contributions in the economic, social, and environmental sectors.

### 3. Materialitas

Dalam laporan ini, Bio Farma menyajikan topik yang mencerminkan dampak sosial, lingkungan, ekonomi yang signifikan serta secara substansial mempengaruhi penilaian dan keputusan dari para pemangku kepentingan.

### 4. Kelengkapan

Bio Farma menyertakan cakupan topik material dan *boundary* yang cukup untuk mencerminkan dampak ekonomi, lingkungan, dan sosial yang signifikan, sehingga memungkinkan para pemangku kepentingan menilai kinerja Perusahaan dalam periode pelaporan.

## PRINSIP PENENTUAN KUALITAS LAPORAN

Bio Farma menerapkan Prinsip-Prinsip Pelaporan untuk menentukan kualitas laporan untuk memastikan kualitas informasi dalam laporan keberlanjutan termasuk penyajian yang tepat. Kualitas informasi penting agar para pemangku kepentingan dapat membuat penilaian yang valid dan wajar mengenai kondisi Perusahaan serta untuk mengambil tindakan yang tepat. Terdapat 6 prinsip dalam penentuan kualitas laporan sebagai berikut:

#### 1. Akurasi

Bio Farma menyajikan informasi yang cukup akurat dan terperinci bagi para pemangku kepentingan untuk menilai kinerja keberlanjutan Perusahaan.

#### 2. Keseimbangan

Bio Farma menyajikan informasi dalam laporan dalam format yang memungkinkan pengguna melihat tren positif dan negatif dalam kinerja dari tahun ke tahun.

#### 3. Kejelasan

Bio Farma menyajikan informasi dengan cara yang dapat dimengerti dan dapat diakses secara luas oleh para pemangku kepentingan yang menggunakan Laporan Keberlanjutan, diantaranya melalui *website* Perusahaan.

#### 4. Keterbandingan

Bio Farma memilih, menyusun, dan melaporkan informasi secara konsisten sehingga kinerja keberlanjutan dapat dianalisis dan diperbandingkan dari waktu ke waktu.

#### 5. Keandalan

Bio Farma mengumpulkan, mencatat, menyusun, menganalisis, dan melaporkan informasi serta proses yang digunakan dalam persiapan laporan dengan cara yang dapat diperiksa, serta memiliki kualitas dan materialitas informasi.

#### 6. Ketepatan Waktu

Bio Farma menerbitkan Laporan Keberlanjutan secara rutin sehingga informasi tersedia tepat waktu bagi para pemangku kepentingan untuk membuat keputusan yang terinformasi.

### 3. Materiality

Bio Farma presents topic that reflect social, environmental and economic impacts and have a considerable impact on stakeholders' judgments and actions.

### 4. Completeness

Bio Farma includes coverage of material topics and boundaries is adequate to indicate major economic, environmental, and social consequences, allowing stakeholders to evaluate the Company's performance throughout the reporting period.

## PRINCIPLES FOR DETERMINING THE QUALITY OF REPORTS

Bio Farma uses the Reporting Principles to assess the report's quality, ensuring the accuracy of the information contained in the sustainability report, as well as its correct presentation. The quality of information is critical in order for stakeholders to make meaningful and fair evaluations of the Company's financial status and take necessary action. The following six principles govern the evaluation of report quality:

#### 1. Accuracy

Bio Farma provides sufficient accurate and full information to enable stakeholders to evaluate the Company's sustainability performance.

#### 2. Balance

Bio Farma presents data in reports in such a way that users may track year-over-year performance trends.

#### 3. Clarity

Bio Farma presents information in a straightforward and accessible manner to all stakeholders who access the Sustainability Report, including those who access it via the Company's website.

#### 4. Comparability

Bio Farma selects, collects, and presents data in a systematic manner to enable periodic examination and comparison of sustainability performance.

#### 5. Reliability

Bio Farma collects, records, compiles, analyses, and publishes the data and techniques used to generate the report in an auditable manner that preserves the data's quality and relevance.

#### 6. Punctuality

Bio Farma regularly publishes Sustainability Reports to ensure that stakeholders have timely access to information that helps them to make informed decisions.

## PROSES PENETAPAN KONTEN LAPORAN

Bio Farma melakukan 4 tahapan sebagai berikut untuk mengidentifikasi topik material dan *boundary* yang akan disampaikan dalam laporan ini:

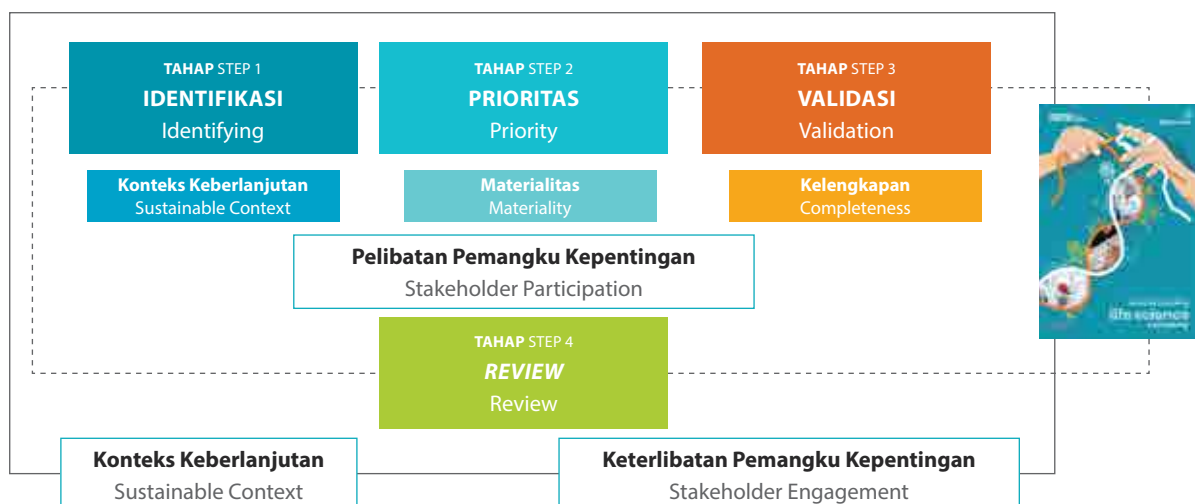
- 1. Identifikasi.** Pada tahap ini, kami mengidentifikasi topik-topik yang material yang disyaratkan oleh OJK sesuai SE OJK Nomor 16 Tahun 2021. Kemudian kami melakukan proses identifikasi topik-topik yang relevan dan signifikan berdasarkan standar GRI melalui *Focus Group Discussion* (FGD) pada tanggal 14 Januari 2021 secara daring dan dihadiri oleh *Sustainability Reporting Team* yang terdiri dari berbagai divisi terkait di Bio Farma.
- 2. Prioritas.** Pada tahap ini, kami menentukan prioritas atas topik-topik keberlanjutan yang telah diidentifikasi pada langkah sebelumnya. Proses ini kami lakukan dengan pengisian kuesioner mengenai dampak bagi pemangku kepentingan dan perusahaan. Pada tahapan ini, kami menerapkan prinsip materialitas dan pelibatan pemangku kepentingan.
- 3. Validasi.** Pada tahap ini, kami melakukan pemeriksaan topik-topik material berdasarkan prinsip kelengkapan dan pelibatan pemangku kepentingan. Melalui proses ini, kami mengidentifikasi topik spesifik dari Standar GRI yang akan dilaporkan bersama dengan Sekretaris Perusahaan yang bertanggungjawab atas kelengkapan topik material yang dicakup dalam laporan ini (Daftar Topik Material, lihat halaman 58).
- 4. Review.** Pada tahapan terakhir ini, kami mempertimbangkan umpan balik dan hasil *review* atas laporan tahun sebelumnya guna penyempurnaan laporan tahun berjalan. Pada tahapan ini, kami menerapkan prinsip konteks keberlanjutan dan pelibatan pemangku kepentingan. [OJK G.4]

## THE PROCEDURE FOR CREATING THE REPORT'S CONTENT

Bio Farma does the four following steps to identify the report's content subjects and boundaries:

- 1. Identifying.** We determine the material concerns that are FSA required in accordance with SEOJK Number 16 of 2021 in this stage. Then, on January 14, 2021, we will perform a process of identifying key and crucial themes through Focus Group Discussions in accordance with GRI criteria (FGD). The meeting will be held online and will be attended by members of the Sustainability Reporting Team, which is comprised of officials from numerous Bio Farma divisions.
- 2. Priority.** We are now prioritising the sustainability concerns raised in the preceding stage. This is done by completing a questionnaire that assesses the impact on stakeholders and the company. At this point, we will discuss the principles of materiality and stakeholder participation.
- 3. Validation.** At this stage, we apply the completeness and engagement criteria to material objects. Throughout this process, we identify specific GRI Standards concerns to report in partnership with the Corporate Secretary, who is ultimately responsible for the report's thoroughness (List of Material Topics, see page 58).
- 4. Review.** At this last step, we consider the feedback and reviews of the previous year's report. At this step, we apply sustainable context principal and stakeholder participation. [OJK G.4]

**Bagan Alur Penetapan Konten Laporan**  
Report Content Defined Flowchart



# daftar topik material dan *boundary*

## List of Material and Boundary Topics

[GRI 102-47]

Tabel berikut ini menunjukkan Daftar Topik Material dan *Boundary* yang diperoleh dari proses yang telah dijelaskan diatas. Pengungkapan tabel daftar topik material dan *boundary* disertai dengan pernyataan mengapa isu tersebut ditetapkan sebagai topik material. Dalam tabel ini juga kami cantumkan nomor *disclosure* standar GRI yang digunakan.

The following table presents the Material Topics and Boundaries which obtained throughout the preceding phase. The table is accompanied by a statement of why the issue is identified as a material topic.

**Daftar Topik Material dan *Boundary***  
**Table of Material Topics and Boundaries**

Topik Material Material Topic	Topik Berdampak Terhadap Topic Impact on	Nomor <i>Disclosure</i> Disclosure Number	Boundary	
			Di dalam Bio Farma Inside Bio Farma	Di luar Bio Farma Outside Bio Farma
Kinerja Ekonomi Economic Performance	Pemangku kepentingan Stakeholders	201-1, 201-2, 201-3, 201-4	√	√
Keberadaan Pasar Market Presence	Ekonomi dan Masyarakat Economy and Society	202-1, 202-2	√	
Dampak Ekonomi Tidak Langsung Indirect Economic Impact	Pemerintah dan Masyarakat Government and Society	203-1, 203-2	√	
Anti Korupsi Anti Corruption	Ekonomi dan Masyarakat Economy and Society	205-1, 205-2, 205-3	√	
Energi Energy	Perubahan iklim Climate change	302-1, 302-2, 302-3, 302-4, 302-5	√	√
Air Water	Kesehatan masyarakat Public health	303-1, 303-2, 303-3	√	
Emisi Emissions	Perubahan iklim Climate change	305-1, 305-2, 305-3, 305-4, 305-5, 305-6, 305-7	√	√
Limbah Waste	Kesehatan masyarakat Public health	306-1, 306-2, 306-3, 306-4, 306-5	√	
Kepatuhan pada peraturan lingkungan Compliance with environmental regulations	Eksistensi perusahaan Company existence	307-1, 308-1, 308-2	√	√

Topik Material Material Topic	Topik Berdampak Terhadap Topic Impact on	Nomor Disclosure Disclosure Number	Boundary	
			Di dalam Bio Farma Inside Bio Farma	Di luar Bio Farma Outside Bio Farma
Kepegawaian dan hubungan industrial Employment and industrial relations	Eksistensi perusahaan dan karyawan The existence of the company and employees	401-1 401-2, 401-3, 402-1	√	
Kenyamanan bekerja Working comfort	Eksistensi perusahaan dan karyawan The existence of the company and employees	403-1, 403-2, 403-3, 403-4, 404-1, 404-2, 404-3, 405-1, 405-2, 406-1, 407-1	√	
Masyarakat lokal Local People/Society	Pemangku kepentingan Stakeholders	413-1, 413-2	√	
Tanggung jawab produk Product responsibility	Konsumen Consumer	417-1, 417-2, 417-3	√	

## kontak

# perusahaan

## Company Contact

[GRI 102-53]

Kami menghargai setiap input dan saran untuk perbaikan laporan ini di masa mendatang. Saran dan masukan dapat disampaikan kepada:

### Kepala Bagian Komunikasi Perusahaan

PT Bio Farma (Persero)  
Jl. Pasteur No. 28, Bandung 40161  
Telepon : +6222 203 3755  
Faksimile : +6222 204 1306  
Surat elektronik : mail@biofarma.co.id

We appreciate and welcome any feedback and suggestions for this report in the future. Suggestions and input can be sent to:

### Head of Corporate Communications

PT Bio Farma (Persero)  
Jl. Pasteur No. 28, Bandung 40161  
Phone : +6222 203 3755  
Fax : +6222 204 1306  
Electronic mail : mail@biofarma.co.id

## keterlibatan

# pemangku kepentingan

## Stakeholder Engagement

[GRI 102-40] [GRI 102-42] [GRI 102-43] [GRI 102-44] [OJK E.4]

Hubungan yang baik dengan seluruh pemangku kepentingan merupakan modal dasar bagi Bio Farma untuk mencapai tujuannya serta menciptakan manfaat luas dan nilai bersama. Untuk itu, Bio Farma menjaga komunikasi dan hubungan yang baik dengan seluruh pemangku kepentingan baik dalam aktivitas operasional maupun dalam penyusunan Laporan Keberlanjutan. Bio Farma mendengarkan harapan dan ekspektasi yang wajar dari seluruh pemangku kepentingan agar tercipta nilai bersama yang adil dan bernilai positif. Berikut adalah daftar pemangku kepentingan yang telah diidentifikasi oleh Bio Farma, disertai topik-topik penting yang telah dibahas secara bersama-sama: [OJK E.4]

Good connections with all stakeholders are critical to Bio Farma's success in achieving its objectives and creating widespread benefits and shared value. Therefore, Bio Farma maintains good communication and relationships with all stakeholders, both in operational activities and in the preparation of the Sustainability Report. Bio Farma is receptive to the realistic expectations and desires of all stakeholders in order to foster the development of equitable and positive shared values. The following is a list of stakeholders listed by Bio Farma, along with significant subjects covered in collaboration. [OJK E.4]

<b>Pemangku Kepentingan Stakeholders</b> [GRI 102-40]	<b>Basis Penetapan Assignment Base</b> [GRI 102-42]	<b>Frekuensi Pertemuan Frequency of Meetings</b> [GRI 102-43]	<b>Topik Topics</b> [GRI 102-44]
Karyawan/Serikat Pekerja Employees/Union	Keterwakilan Representation	Lembaga Kerja sama Bipartit yang dilakukan 1 bulan sekali Bipartite Cooperation Institution which is held once a month	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kesejahteraan</li> <li>• Pengembangan SDM</li> <li>• Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)</li> <li>• Disiplin kerja</li> <li>• Well-being</li> <li>• HR Development</li> <li>• Occupational Health and Safety (K3)</li> <li>• Work discipline</li> </ul>
Pemegang saham Shareholders	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengaruh</li> <li>• Tanggung jawab</li> <li>• Influence</li> <li>• Responsibility</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RUPS</li> <li>• Rapat Teknis/Khusus/Ekspose</li> <li>• GMS</li> <li>• Technical/Special Meeting Exposure</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengesahan laporan keuangan</li> <li>• Pertanggungjawaban kinerja manajemen</li> <li>• Pemberhentian dan Pengangkatan Komisaris dan Direksi</li> <li>• Penentuan remunerasi Komisaris dan Direksi</li> <li>• Approval of financial statements</li> <li>• Management performance accountability</li> <li>• Termination and Appointment of Commissioners and Directors</li> <li>• Determination of the remuneration of Commissioners and Directors</li> </ul>

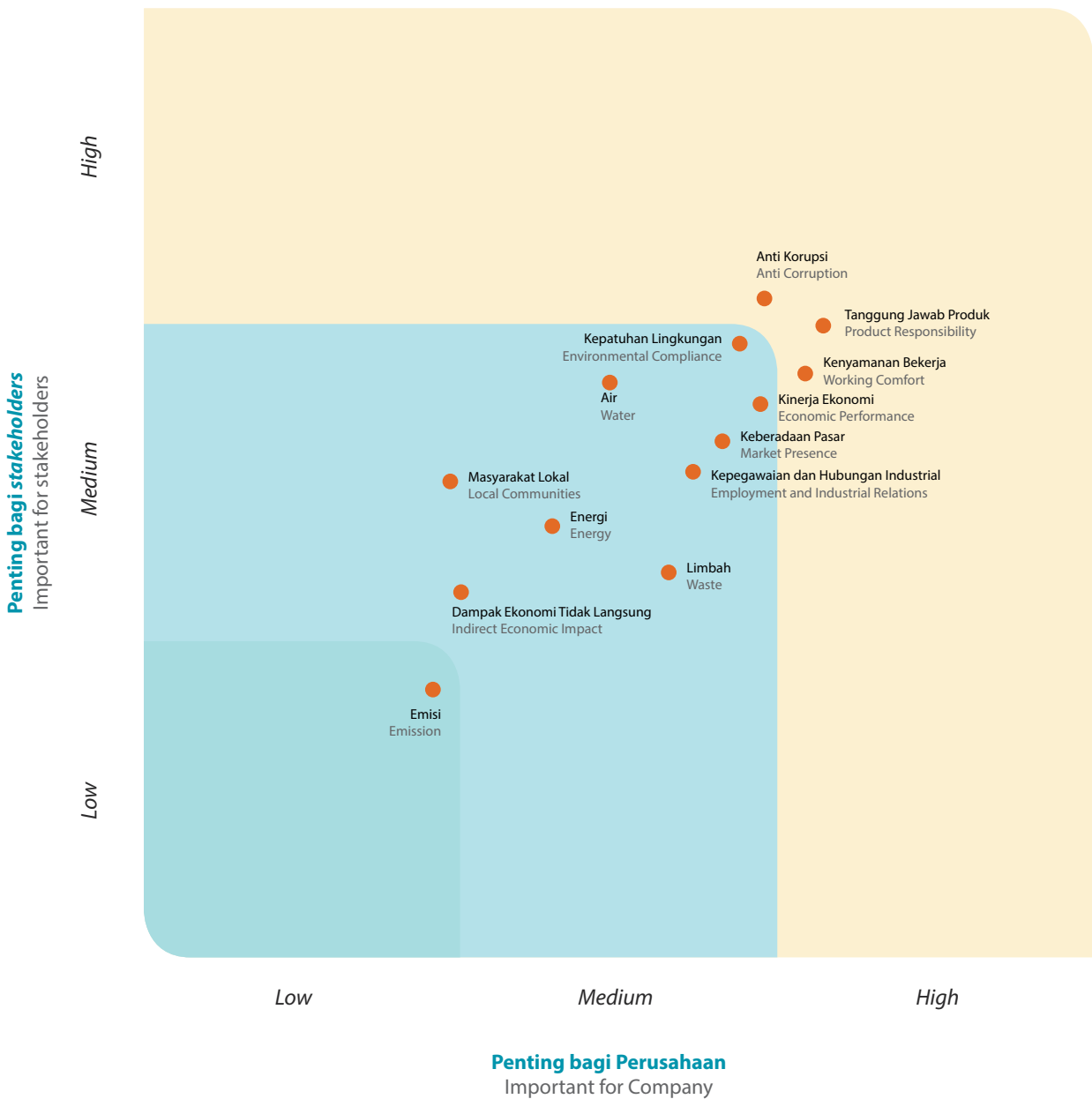
<b>Pemangku Kepentingan Stakeholders</b> [GRI 102-40]	<b>Basis Penetapan Assignment Base</b> [GRI 102-42]	<b>Frekuensi Pertemuan Frequency of Meetings</b> [GRI 102-43]	<b>Topik Topics</b> [GRI 102-44]
Pelanggan Customers	Pengaruh Influence	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Clinical meeting</i> setahun sekali</li> <li>• Pertemuan distributor setiap triwulan</li> <li>• Pertemuan Imunisasi Nasional setiap tahun</li> <li>• Clinical meeting once a year</li> <li>• Quarterly distributor meeting</li> <li>• Immunization Meeting National every year</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengetahuan tentang produk, riset vaksin baru untuk membangun loyalitas</li> <li>• Evaluasi progres penyerapan produk</li> <li>• Distribusi produk</li> <li>• Pengetahuan tentang produk</li> <li>• Riset vaksin baru</li> <li>• Product knowledge, research on new vaccines for building loyalty</li> <li>• Evaluation of product absorption progress</li> <li>• Product distribution</li> <li>• Product knowledge</li> <li>• Research on new vaccines</li> </ul>
Vendor Vendor	Kebergantungan Dependency	Presentasi penawaran harga dan kegiatan yang dilakukan setiap ada pengadaan Presentation of price offers and activities carried out every time there is procurement	Pengadaan pelatihan jasa Procurement of service training
Regulator dan Pengawas Regulators and Supervisors	Pengaruh Keterwakilan Influence Representation	Sesuai kebutuhan According to the needs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keamanan produk</li> <li>• Kepatuhan pada aturan</li> <li>• Registrasi produk</li> <li>• Product safety</li> <li>• Compliance with rules</li> <li>• Product registration</li> </ul>
Komunitas/Masyarakat Community/Society	Kedekatan Proximity	Sesuai kebutuhan According to the needs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelatihan dengan masyarakat</li> <li>• Penilaian akan kebutuhan (<i>need assessment</i>)</li> <li>• Pengawasan dan evaluasi</li> <li>• Pemetaan sosial</li> <li>• Community training</li> <li>• Assessment of needs</li> <li>• Monitoring and evaluation</li> <li>• Social mapping</li> </ul>

### TINGKAT MATERIALITAS

Berikut ini adalah gambaran mengenai tingkat materialitas topik-topik yang dimuat dalam laporan ini. Tingkat materialitas ini diperoleh dari hasil survei pemangku kepentingan yang telah dipetakan oleh Bio Farma.

### MATERIALITY LEVEL

The following is an overview of the materiality level of the topics included in this report. This level of materiality is obtained from the results of a stakeholder survey that has been mapped by Bio Farma.





# 02

## bersama menghadapi COVID-19

"Pandemi COVID-19 menyebabkan krisis multidimensional di seluruh Negara di dunia. Dalam menghadapi COVID-19 ini, dibutuhkan upaya sinergis dan bahu-membahu antar pihak, baik pemerintah, individu, masyarakat, industri bisnis, dan kerjasama global."

### **Coping with COVID-19 Hand in Hand**

"The COVID-19 pandemic has triggered a multifaceted disaster in every country on earth. COVID-19 requires collaborative and synergistic efforts from all stakeholders, including the government, people, communities, business, and global collaboration."





# peran bio farma dalam pandemi COVID-19

## Bio Farma's Role/Contribution on the COVID-19 Pandemic

COVID-19 telah ditetapkan sebagai pandemi oleh WHO sejak 9 Maret 2020. Pandemi COVID-19 telah memberi dampak yang sangat signifikan, baik pada aspek ekonomi maupun aspek sosial secara global. Sepanjang Tahun 2021, Indonesia telah mengalami berbagai dinamika dan tantangan dalam penanganan pandemi COVID-19. Indonesia menghadapi gelombang kedua kasus COVID-19 pada Juni-Juli 2021 akibat varian Delta. Kasus tertinggi terjadi pada 15 Juli 2021 dengan penambahan 56.757 kasus. Pemerintah kemudian menetapkan Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) darurat pada 3-20 Juli di Jawa-Bali, dan 12-20 Juli di luar Jawa-Bali. Hingga saat ini, Pemerintah memberlakukan PPKM berbasis Level 4, 3, 2, dan 1.

Untuk menanggulangi pandemi COVID-19, Kementerian Kesehatan RI memberikan penugasan kepada Bio Farma untuk menyediakan vaksin COVID-19 yang akan digunakan untuk 208 juta jiwa, baik dalam bentuk *finish product*, maupun dalam bentuk pengolahan bahan baku melalui proses *fill and finish*. Jumlah ini akan bertambah seiring dengan telah dikeluarkannya izin penggunaan darurat (EUA) penggunaan vaksin COVID-19 dari Badan POM untuk anak-anak usia 6-11 tahun pada awal November 2021.

Terhitung sampai dengan 9 November 2021, Indonesia sudah mengamankan sebanyak 306 juta dosis, baik dalam bentuk *bulk* maupun *finish product*. Vaksin - vaksin ini, didapatkan dari bilateral antara Bio Farma sendiri dengan mitra penyedia vaksin, antara pemerintah Indonesia dengan pemerintah negara sahabat (hibah) seperti dari Australia, Jepang, Amerika, maupun secara multilateral melalui Covax Facility.

Bio Farma juga aktif dalam pengembangan Vaksin COVID BUMN yang akan diproduksi dalam negeri. Selain itu, Bio Farma juga berkolaborasi dengan beberapa *stakeholder* untuk memproduksi dan mendistribusikan produk deteksi COVID-19, uji klinis vaksin, serta penelitian *Convalescent Plasma*.

COVID-19 has been declared a pandemic by the World Health Organization (WHO) since March 9, 2020. Globally, the COVID-19 pandemic has had a profound effect on both economic and social spheres. Throughout 2021, Indonesia has faced a variety of dynamics and obstacles in its response to the COVID-19 pandemic. In June-July 2021, Indonesia saw a second wave of COVID-19 cases owing to the Delta version. The peak came on July 15, 2021, when 56,757 new cases were increased. On July, 3-20 in Java-Bali and July, 12-20 outside Java-Bali, the government imposed an emergency Community Activity Restriction (PPKM). Until the current date, the government has adopted PPKM on a Level 4, 3, 2, or 1 basis.

To overcome the COVID-19 pandemic, the Indonesian Ministry of Health has assigned Bio Farma with providing a COVID-19 vaccination for 208 million people, both as finished goods and as raw materials processed through the fill and finish process. This number will grow with the issue of an emergency use permission (EUA) in early November 2021 for the use of the COVID-19 vaccine from the POM in children aged 6-11 years.

Indonesia had acquired as many as 306 million doses, including in bulk and finished goods, as of November 9, 2021. These vaccinations were obtained bilaterally between Bio Farma and vaccine supply partners, between the Indonesian government and friendly countries' governments (grants), such as Australia, Japan, and the United States, and multilaterally through the Covax Facility.

Bio Farma is also developing the BUMN COVID Vaccine, which will be manufactured in the United States. Furthermore, Bio Farma has partnered with a variety of stakeholders to develop and commercialise COVID-19 detection tools, conduct vaccination clinical studies, and conduct research on Convalescent Plasma.

**Bio Farma terus berkomitmen untuk menjangka pasokan vaksin COVID-19 di Indonesia. Sebagai induk Holding BUMN Farmasi yang mengemban tugas dari pemerintah RI sebagai penyedia vaksin COVID-19 Bio Farma terus mendistribusikan vaksin COVID-19 ke 34 provinsi di Indonesia.**

Bio Farma remains dedicated ensure the continued availability of COVID-19 vaccinations in Indonesia. Bio Farma continues to supply COVID-19 vaccinations to 34 provinces in Indonesia as the holding company for Pharmaceutical SOEs that carry out the Indonesian government's role as a distributor of COVID-19 vaccines.

Untuk itu, Bio Farma menerapkan digitalisasi vaksinasi dengan peluncuran Sistem Manajemen Distribusi Vaksin (SMDV) pada tanggal 3 Januari 2021. Sistem ini merupakan sistem pertama yang diterapkan pada pendistribusian Vaksin COVID-19. SMDV ini merupakan sistem yang akan memantau posisi truk, suhu dari vaksinya, yang terus *ter-update* dalam lima menit sekali yang akan dilaporkan ke *Command Center* di Holding BUMN Farmasi.

Sejak mulai area produksi sampai dengan fasilitas penyimpanan di provinsi dan daerah tingkat dua seperti kabupaten/ kota semua terintegrasi dalam SMDV. *Supply Chain* yang berada di Bio Farma juga saling terintegrasi dengan sistem yang berada di internal Bio Farma sendiri, seperti pada proses *labeling*, *packaging*, dan *packing*, hingga persetujuan rilis dan alokasi vaksin dan perintah distribusi dari Kemenkes.

To that purpose, Bio Farma began digitising vaccination on January 3, 2021, with the launch of the Vaccine Distribution Management System (SMDV). This is the first time a distribution mechanism for the COVID-19 Vaccine has been deployed. SMDV is a system that will monitor the truck's location and the vaccine's temperature, which will be continually updated every five minutes and transmitted to the Pharmaceutical BUMN Holding's Command Center.

Everything is integrated in SMDV, from the manufacturing area to storage facilities in the province and second-level areas such as districts/cities. The supply chain at Bio Farma is also connected with the company's internal systems, from labeling, packaging, and packing operations through approval of vaccine release and allocation, as well as Ministry of Health distribution orders.



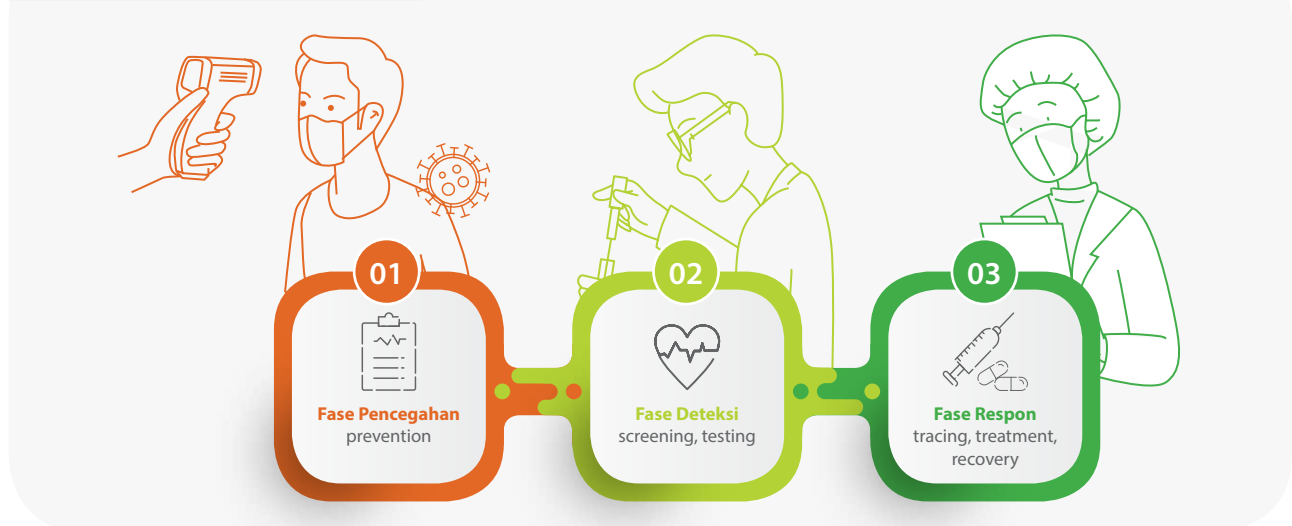
# pencegahan penyebaran virus COVID-19 di lingkungan kerja Bio Farma

## Prevention of the COVID-19 Virus Spread in the Bio Farma Working Environment

Dalam menghadapi pandemi COVID-19, Bio Farma menerapkan prinsip penanggulangan wabah agar tenaga kerja dapat dilindungi serta aktivitas operasional Bio Farma dapat tetap berjalan sehingga seluruh konsumen Bio Farma tetap mendapatkan produk dan layanan terbaik dari Bio Farma.

In dealing with the COVID-19 pandemic, Bio Farma follows outbreak prevention principles to ensure worker protection and the continuation of Bio Farma's operations, ensuring that all Bio Farma consumers continue to get the highest quality goods and services.

### PRINSIP PENANGGULANGAN WABAH OUTBREAK MANAGEMENT PRINCIPLES



### FASE PENCEGAHAN

Pemerintah telah memberikan arahan pada masyarakat untuk melakukan 5M dalam rangka pencegahan penularan virus COVID-19, yaitu memakai masker, menjaga jarak, mencuci tangan, menghindari kerumunan, dan mengurangi mobilitas. Dalam aktivitas operasionalnya, Bio Farma menjalani arahan Pemerintah dengan menerapkan berbagai kebijakan kerja di masa pandemi serta protokol kesehatan antara lain sebagai berikut:

1. Menyusun kebijakan internal Perusahaan terkait penanggulangan pandemi dengan mengacu kepada Peraturan Menteri Kesehatan, Peraturan Gubernur, dan Peraturan Walikota yang berlaku, sebagai dasar hukum.
2. Menerbitkan protokol kesehatan di tempat kerja sebagai pedoman yang harus dipatuhi oleh setiap karyawan.
3. Menerapkan kebijakan menjaga jarak dan protokol kesehatan 5M di tempat kerja untuk setiap karyawan dan melakukan sosialisasi terhadap karyawan.
4. Menerbitkan dan menerapkan protokol penerimaan tamu perusahaan secara ketat.

### PHASE OF PREVENTION

The government has directed the public to practise 5M in order to prevent the spread of the COVID-19 virus, which includes wearing masks, maintaining a safe distance, washing hands, avoiding crowds, and limiting mobility. Bio Farma operates in accordance with the Government's directives, employing a variety of work regulations and health measures throughout the pandemic, including the following:

1. Using the Minister of Health's Regulation, the Governor's Regulation, and the Mayor's Regulation in effect as a legal foundation, and develop the Company's internal policies relating to pandemic prevention.
2. Establishing a workplace health protocol as a guideline that all employees must follow.
3. Implementing social distancing regulations and 5M health protocols for each employee in the workplace, as well as doing socialization to the employee.
4. Disseminating and enforcing stringent corporate welcome rules.

5. Mengeluarkan kebijakan bekerja dari rumah (*Work from Home*).
  6. Membentuk tim pencegahan untuk meningkatkan komunikasi, informasi dan edukasi terkait COVID-19 yang melibatkan Divisi Human Capital, Divisi Sekretaris Perusahaan, Divisi Ritel dan Pelayanan, serta Divisi Pengelolaan Lingkungan dan Sosial.
  7. Memberikan arahan dan *update* informasi pada setiap karyawan terkait COVID-19 melalui *e-mail* dan media sosial resmi Perusahaan.
  8. Penyediaan makan siang karyawan dalam kemasan dus dan dibawa ke ruang kerja masing-masing untuk mencegah kerumunan.
  9. Penyediaan *hand sanitizer* dan pembuatan wastafel untuk mencuci tangan di tempat-tempat umum dan di setiap gedung.
  10. Pemberian masker, *hand sanitizer* dan multivitamin secara berkala kepada seluruh karyawan.
  11. Melakukan modifikasi pada *lift* dengan menerapkan tombol tanpa sentuh (*touchless button*).
  12. Mengeluarkan larangan mudik pada hari raya bagi seluruh karyawan.
5. Establishing a policy allowing employees to work from home.
  6. Establishing a preventative team comprised of representatives from the Human Capital Division, the Corporate Secretary Division, the Retail and Service Division, and the Environmental and Social Management Division to enhance communication, information, and education on COVID-19.
  7. Communicating guidance and updates to all employees regarding COVID-19 via e-mail and the Company's official social media channels.
  8. Providing lunch for employees in boxes which are delivered to their assigned workstations to avoid crowding.
  9. Distributing hand sanitizers and manufacturing sinks for hand washing in public areas and throughout the facility.
  10. Routinely distributing masks, hand sanitizers, and multivitamins to all personnel.
  11. Using a touchless button in the elevator.
  12. Prohibiting all employees from returning to the homebased on holidays.

## FASE DETEKSI

Bio Farma mengimplementasikan sistem deteksi (*screening, testing*) sebagai berikut:

1. Melakukan pemeriksaan suhu tubuh bagi karyawan yang akan masuk kerja ataupun tamu yang akan memasuki area Bio Farma.
2. Menyusun jadwal tes *swab* antigen dan PCR secara rutin.
3. Menyiapkan dan melengkapi fasilitas laboratorium penunjang pemeriksaan COVID-19, termasuk penyiapan fasilitas *mobile lab*.
4. Melakukan *swab test* berupa *rapid* antigen dan PCR.

## FASE RESPON

Bio Farma mengimplementasikan sistem respon (*tracing, treatment, recovery*). Apabila terdapat karyawan yang terkonfirmasi positif COVID-19, maka kami akan melakukan upaya berikut:

1. Melakukan *treatment*, yaitu mengisolasi pasien baik dilakukan secara mandiri di rumah, isolasi di tempat khusus, maupun penanganan di Rumah Sakit. Pasien yang melakukan isolasi mandiri di rumah dipantau dengan teliti oleh tim medis.
2. Melakukan penelusuran kontak kasus (*tracing*) secara cepat dan tepat.
3. Memastikan personil yang telah terpapar telah pulih dan bebas COVID-19 dengan melakukan *swab* PCR kembali sebelum masuk kerja.

## PHASE OF DETECTION

Bio Farma employs the following detection mechanism (*screening, testing*):

1. Conducting body temperature checks on all staff and guests entering the Bio Farma area.
2. Arranging for regular antigen swab and polymerase chain reaction (PCR) testing.
3. Establishing and completing laboratory facilities necessary to conduct COVID-19 examinations, including mobile lab facilities.
4. Conducting a swab test using fast antigen and polymerase chain reaction (PCR).

## PHASE OF RESPONSE

Bio Farma has established a response mechanism (*tracing, treatment, recovery*). If any employees are proven positive for COVID-19, the following steps will be taken:

1. Treatment, specifically isolating the patient either independently at home, in a particular location, or in a hospital. The medical staff regularly monitors patients who self-isolate at home.
2. Conducting a rapid and exact case contact tracing.
3. Confirming that exposed people have recovered and are free of COVID-19 by repeating a PCR swab prior to returning to work.

# strategi ke depan

## Future Strategic Management

Bio Farma memastikan bahwa protokol pencegahan dan penanganan COVID-19 akan terus diterapkan pada selama masa pandemi. Oleh karena itu, Bio Farma akan tetap melakukan langkah-langkah berikut dalam pencegahan dan penanganan COVID-19 mengikuti regulasi lokal, nasional, maupun internasional:

1. Menetapkan *testing*, *tracing* dan *treatment* bagi seluruh karyawan, serta melakukan uji *swab* antigen maupun PCR secara rutin guna memastikan setiap karyawan yang akan masuk kerja terbebas dari paparan Virus COVID-19.
2. Melakukan *testing* pada seluruh tamu yang akan memasuki kawasan Bio Farma.
3. Memberikan panduan, informasi, dan edukasi kepada seluruh karyawan terkait COVID-19, baik melalui *e-mail* maupun media sosial resmi Perusahaan secara konsisten.
4. Merancang, mengembangkan, dan mengimplementasikan Program Aplikasi COVID-19 *Tracing* untuk memantau mobilisasi setiap karyawan.
5. Melakukan Vaksinasi COVID-19 kepada seluruh karyawan, keluarga karyawan dan pensiunan.
6. Memberikan dan meningkatkan pelayanan kesehatan terhadap seluruh karyawan dan keluarga karyawan secara komprehensif.

Bio Farma make sure that the COVID-19 prevention and management protocol will be followed during the pandemic. As a result, Bio Farma will continue to take the following steps to avoid and manage COVID-19 in accordance with applicable local, national, and international regulations:

1. Implementing testing, tracing, and treatment for all workers, as well as routine antigen and PCR swab tests, to guarantee that each employee entering the workplace is clear of the COVID-19 Virus.
2. Testing all guests entering the Bio Farma area.
3. Consistently providing guidance, information, and education to all workers on COVID-19 via email and the Company's official social media channels.
4. Creating, building, and installing the COVID-19 Tracing Application Program to track each employee's mobility.
5. COVID-19 Vaccination of all employees, their families, and retirees.
6. Ensuring that all employees and their families have access to comprehensive health care.

# kepedulian sosial terkait pandemi COVID-19

## Social Awareness About the COVID-19 Pandemic

### KEPEDULIAN BAGI KARYAWAN

Selain upaya-upaya pencegahan penyebaran virus COVID-19 untuk karyawan yang dijalankan di lingkungan kerja Bio Farma, Kami juga menyiapkan fasilitas kesehatan bagi karyawan berupa poliklinik Bio Farma yang bekerja sama dengan dokter spesialis dan rumah sakit. Selain itu, Kami juga menyediakan program konseling dan *coaching* serta program kebahagiaan bagi karyawan. Tujuannya adalah agar karyawan tetap sehat jiwa dan raga selama masa pandemi ini berlangsung. Kami juga melakukan penyesuaian di tempat kerja seperti pengaturan ulang ruang kerja, loker, tempat makan, dan pola kerja untuk menghindari kerumunan dan meminimalkan penyebaran virus.

### EMPLOYEE CONCERN

Along with measures to prevent the spread of the COVID-19 virus among employees, we have also developed health facilities for employees in the form of a Bio Farma polyclinic in conjunction with medical specialist/doctor specialist. Additionally, we offer counselling and coaching services to employees, as well as happiness initiatives. The objective is to keep employees physically and psychologically healthy during the epidemic. Additionally, we have made changes to the workplace, such as relocating workplaces, lockers, dining areas, and work routines, in order to prevent crowds and to decrease viral propagation.

## Bio Farma berperan dalam menyediakan program pencegahan COVID-19 di Indonesia untuk peningkatan kesehatan dan kesejahteraan masyarakat dan pemulihan ekonomi nasional.

Bio Farma will continue to provide a COVID-19 prevention programme to Indonesia in order to improve public health and welfare and aid the country's economic recovery.

### KEPEDULIAN BAGI MASYARAKAT

Bio Farma mengimplementasikan Program Tanggung Jawab Sosial Perusahaan (TJSL) yang salah satunya berfokus pada program pencegahan dan penanggulangan pandemi COVID-19, sesuai dengan arahan dari Kementerian Badan Usaha Milik Negara. Bio Farma turut berkontribusi dalam pemberian bantuan alat-alat kesehatan yang dibutuhkan selama pandemi, seperti Kit RT PCR COVID-19, Alat Pelindung Diri (APD), *hand sanitizer*, masker, obat-obatan dan multivitamin. Bio Farma juga turut mendukung terciptanya *herd immunity* dengan melaksanakan vaksinasi gratis bagi masyarakat di area Bandung Raya dan Sukabumi.

### KEPEDULIAN BAGI UMK BINAAN

Sesuai dengan arahan dari Kementerian BUMN terkait mitra binaan dalam kondisi pandemi, Bio Farma melakukan restrukturisasi piutang serta penangguhan pembayaran piutang bagi mitra binaan melalui program Stimulus COVID-19. Banyak mitra binaan yang terdampak signifikan akibat pandemi sehingga Kami memberikan keringanan agar mitra binaan dapat segera pulih secara finansial. Kami tetap melakukan pendampingan, pemantauan, dan penagihan melalui telepon atau WhatsApp.

### CONCERN FOR THE PUBLIC

In accordance with the instruction of the Ministry of State-Owned Enterprises, Bio Farma executes the Corporate Social Responsibility Program (TJSL), one of which focuses on the COVID-19 pandemic prevention and control programme. Bio Farma also assisted with the distribution of necessary medical equipment during the pandemic, including the COVID-19 RT PCR Kit, Personal Protective Equipment (PPE), hand sanitizers, masks, medications, and multivitamins. Bio Farma also contributes to herd immunity development by providing free vaccines to residents of Greater Bandung and Sukabumi.

### FOSTERED MICRO SMALL ENTERPRISE

In compliance with instructions from the Ministry of SOEs about foster partners in the pandemic conditions, Bio Farma has restructured receivables and stopped payment to foster partners under the Stimulus COVI-19 programme. Numerous foster partners have been adversely impacted by the pandemic, and we give assistance to foster partners in order for them to recover swiftly. We continue to support, monitor, and charge through telephone or WhatsApp.



# 03

## profil

# Bio Farma

"Kesehatan merupakan salah satu indikator kesejahteraan masyarakat yang sangat penting untuk membangun kehidupan yang layak. Selama 131 tahun, Bio Farma dengan setia berperan dalam peningkatan kualitas kesehatan manusia, sesuai dengan filosofi **Dedicated to Improve Quality of Life**. Di tengah krisis kesehatan yang sangat menantang seperti saat ini, Bio Farma sebagai pemimpin industri farmasi nasional terus berusaha dalam upaya mewujudkan kesehatan masyarakat Indonesia."

### Profile of Bio Farma

"Health is a key measure of communal wellbeing, which is critical for decent life. For 131 years, Bio Farma has steadfastly contributed to the improvement of human health, in keeping with the company's principle of being **Dedicated to Improving Quality of Life**. In the face of a particularly difficult health crisis, such as the current one, Bio Farma, as the industry's leader, continues to work to ensure the Indonesian people's health."





# sejarah Bio Farma

## History of Bio Farma

### 6 Agustus 1890

Bio Farma berdiri dengan nama *"Parc Vaccinogene"* pada tanggal 6 Agustus 1890 berdasarkan Surat Keputusan Gubernur Hindia Belanda Nomor 14 tahun 1890 di Rumah Sakit Militer Weltevreden, Batavia, yang saat ini telah berubah fungsi menjadi Rumah Sakit Pusat Angkatan Darat Gatot Soebroto (RSPAD Gatot Soebroto), Jakarta.

Bio Farma was established under the name of *"Parc Vaccinogene"* on August 6<sup>th</sup>, 1890, based on the Decree of the Dutch East Indies Governor No. 14 of 1890 at Weltevreden Military Hospital, Batavia, which has now changed its function to Gatot Soebroto army Central Hospital RSPAD, Jakarta.

### 1895-1901

Perusahaan mengalami pergantian nama menjadi *"Parc Vaccinogene en Instituut Pasteur"*.

The Company underwent a change of name to *"Parc Vaccinogene en Pasteur institute"*.

### 1902-1941

Perusahaan kembali mengalami perubahan nama menjadi *"Landskoepeok Inrichting en Instituut Pasteur"*. Pada tahun 1923, Bio Farma mulai menempati lokasi di Jalan Pasteur No. 28 Bandung yang dipimpin oleh L. Otten.

The Company changed its name again to *"Landskoepeok Inrichting en Instituut Pasteur"*. In 1923, Bio Farma was relocated to Jalan Pasteur No. 28 Bandung, and led by L. Otten.

### 1997

Berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 1 tahun 1997, nama Perusahaan kembali berubah dari Perum Bio Farma menjadi Perusahaan Perseroan (Persero) atau lebih dikenal dengan nama PT Bio Farma (Persero) sampai dengan saat ini.

Based on Government regulation No. 1 of 1997, the name of the Company has changed from Perum Bio Farma to become a Company (Persero) or better known as PT Bio Farma (Persero) until now.

### 1978-1996

Berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 26 tahun 1978, Perusahaan mengubah nama menjadi Perusahaan Umum Bio Farma yang lebih dikenal dengan nama Perum Bio Farma.

Based on Government regulation No. 26 of 1978, the Company changed its name to Bio Farma Public Company, better known as Bio Farma Public Corporation.

### 1961-1978

Perusahaan kembali mengubah nama menjadi *"Perusahaan Negara Bio Farma"* atau lebih dikenal dengan nama PN Bio Farma.

The Company again changed its name to *"Bio Farma State Company"* or better known as PN Bio Farma.

### 1942-1945

Saat penjajahan Jepang, Bio Farma berganti nama kembali menjadi "*Bandung Boeki Kenkyushoo*" yang dipimpin oleh Kikuo Kurauchi.

During the Japanese colonialism, Bio Farma changed its name back to "*Bandung Boeki Kenkyushoo*" led by Kikuo Kurauchi.



### 1950-1954

Perusahaan kembali berganti nama menjadi "*Gedung Cacar dan Lembaga Pasteur*" yang merupakan salah satu jawatan dalam lingkungan Departemen Kesehatan Republik Indonesia.

The company was renamed "*Gedung Cacar and Pasteur Institute*" which is one of the departments within the Department Health of the Republic of Indonesia.

### 1945-1946

Perusahaan kembali berganti nama menjadi "*Gedung Cacar dan Lembaga Pasteur*." Perusahaan ini dipimpin oleh R.M. Sardjito yang merupakan Pemimpin Indonesia pertama. Pada saat kepemimpinan R.M. Sardjito, lokasi sempat dipindahkan ke daerah Klaten.

The Company was renamed "*Gedung Cacar and Pasteur institute*." The company was led by R.M. Sardjito who was the first Indonesian leader. At the time of R.M. Sardjito's leadership, the location was moved to the Klaten area.

### 1955-1960

Pada masa nasionalisasi kepemilikan perusahaan Belanda di Indonesia, Perusahaan kemudian berganti nama kembali menjadi "*Perusahaan Negara Pasteur*". Perusahaan lebih dikenal dengan nama PN. Pasteur.

During the nationalisation of ownership of Dutch companies in Indonesia, the Company later changed its name to "*State Enterprise Pasteur*". The Company is better known as PN. Pasteur.

### 1946-1949

Pada masa Agresi Militer, saat Bandung kembali diduduki oleh Belanda, perusahaan kembali berganti nama menjadi "*Landskoepoek Inrichting en Instituut Pasteur*".

During the military aggression, when Bandung was taken over by the Dutch army, the Company changed its name once more to "*Landskoepoek Inrichting en Instituut Pasteur*".

### 1997-2011

Bio Farma berhasil mendapatkan Pra-Kualifikasi WHO untuk 12 jenis vaksin sehingga bisa memasuki pasar ekspor. Bio Farma successfully obtained WHO Pre-Qualifications for 12 types of vaccines so that it can enter the export market.

### 2008

Peluncuran logo baru mencerminkan semangat dan optimisme untuk menuju industri vaksin kelas dunia.

The launch of the new logo reflects the new spirit and optimism leading towards a world-class vaccine industry.

### 2009

Di bawah tim manajemen yang baru, Bio Farma melangkah menuju perusahaan vaksin kelas dunia yang berdaya saing global.

Under the new management team, Bio Farma is heading towards a world-class vaccine company that is globally competitive.



### 2020

Bio Farma ditunjuk sebagai Induk Holding BUMN Farmasi. Bio Farma mendukung pemerintah dalam penyediaan vaksin COVID-19. Bio Farma is appointed as the Holding Company for SOE Pharmaceuticals. Bio Farma supports the government in providing the COVID-19 vaccine.

### 2018

Peresmian *Laboratorium Center of Excellence for Biotechnology and Vaccine in OIC Country*.

Inauguration of the Laboratory Center of Excellence for Biotechnology and Vaccines in OIC Countries.

### 2019

Bio Farma memperluas layanan imunisasi melalui *Immunicare*.

Bio Farma expanded its Immunisation services through Immunicare.

### 2021

Bio Farma mendistribusikan vaksin COVID-19 ke seluruh pelosok di Indonesia melalui pemanfaatan *Internet of Things*.

Bio Farma uses the Internet of Things to deliver the COVID-19 vaccination throughout Indonesia.

## 2013

**Roadmap menuju industri *Life Science* dimulai. Peluncuran vaksin terbaru Pentavalent (Difteri, Tetanus, Pertusis, Hepatitis B, HiB) dan pencanangan program imunisasi nasional.**

The roadmap to the Life Science industry begins. The launch of the latest Pentavalent vaccine (Diphtheria, Tetanus, Pertussis, Hepatitis B, HiB) and the launch of a national immunisation program.

## 2014

**Peningkatan Visi baru "Menjadi Perusahaan *Life Science* Kelas Dunia yang berdaya saing global."**

New Vision improvement "To be a World Class Life Science Company with global competitiveness."

## 2015

**Peresmian Gedung *Heritage* dan Museum Bio Farma.**

Inauguration of the Heritage Building and Bio Farma Museum.

## 2017

**Indonesia melalui Bio Farma dipercaya sebagai *Center of Excellence Vaccine, Organisation of Islamic Cooperation (OIC)*.**

Indonesia, through Bio Farma, is trusted as a Centre of Excellence in Vaccine Research by the Organisation Islamic Cooperation (OIC).

## 2016

**Transformasi Forum Riset Vaksin Nasional (FRVN) menjadi Forum Riset *Life Science* Nasional (FRLN).**

Transformation of the National Vaccine Research Forum (FRVN) into the National Life Science Research Forum (FRIN).

# profil singkat

## Profile in Brief

**Nama Organisasi** **PT Bio Farma (Persero)**  
Organisation Name  
[GRI 102-1]

**Tanggal Pendirian** **Jakarta, 6 Agustus 1890**  
Date of Establishment  
[GRI 102-1]  
Jakarta, August 6, 1890

### Kantor Pusat

Head Office  
[GRI 102-3] [OJK C.2]

### Alamat

Address  
Jl. Pasteur No. 28, Bandung 40161, Indonesia  
No. Tel : +62 22-2033755  
Fax : +62 22 - 2041306  
Email : mail@biofarma.co.id  
Website : www.biofarma.co.id

### Lokasi Operasi

Operation Location  
[GRI 102-4] [OJK C.3d]  
Lokasi Pabrik dan Fasilitas Produksi  
Bandung, Jawa Barat  
Factory Location and Production Facilities  
Bandung West Java

Lokasi Penunjang Produksi  
Kab. Bandung Barat, Jawa Barat  
Production Support Location  
Regency of West Bandung, West Java

Kantor Perwakilan  
Jakarta, DKI Jakarta  
Representative Office  
Jakarta, DKI Jakarta

Wilayah Pemasaran  
Seluruh Indonesia  
Mancanegara (151 Negara)  
Marketing Area  
Throughout Indonesia  
Overseas (151 Countries)

### Kepemilikan

Ownership  
[GRI 102-5] [OJK C.3c]  
Pemerintah Republik Indonesia 100%  
Government of the Republic of Indonesia 100%

### Bentuk Hukum

Legal Form  
[GRI 102-5]

Badan hukum berbentuk Perseroan Terbatas (PT), berdasarkan  
Legal entity in the form of a Limited Liability Company(PT), based on

1. Akta Pendirian Perseroan Terbatas No. 1 Tanggal 3-2-1997 yang diubah dengan Akta No. 188 Tanggal 20-6-1997 dan Akta No. 30 tanggal 21-10-1997, dibuat oleh Notaris Muhani Salim, S.H., dan telah mendapatkan pengesahan dari Menteri Kehakiman Republik Indonesia pada Tanggal 5 Maret 1998 berdasarkan Surat Keputusan Nomor C2-1423HT.01.01. Tahun 1998 tentang Pengesahan Akta Pendirian Perseroan Terbatas.  
Deed of Establishment of Limited Liability Company No. 1 Date 3-2-1997 as amended by Deed No. 188 Dated 20-6-1997 and Deed No. 30 dated 21-10-1997, made by Notary Muhani Salim, S.H., and approved by the Minister of Justice of the Republic of Indonesia on March 5, 1998 based on Decree Number C2-1423HT.01.01. 1998 concerning the Ratification of the Deed of Establishment of a Limited Liability Company.
2. Akta perubahan terakhir berdasarkan Akta Nomor 35 tanggal 7 Oktober 2021, dibuat oleh Notaris Aulia Taufani, S.H, dan telah mendapatkan pengesahan berdasarkan SK Kementerian Hukum dan HAM No. AHU-AH.01.03-0461103 tanggal 14 Oktober 2021. The latest deed of amendment based on Deed Number 35 dated October 7, 2021, made by Notary Aulia Taufani, S.H, and approved by Decree of the Ministry of Law and Human Rights No. AHU-AH.01.03-0461103 dated October 14, 2021.

### Modal

Capital

1. Modal Dasar = Rp61 triliun terdiri dari 61 juta Lembar saham dengan nilai nominal sebesar Rp1 juta per lembar saham. Authorised Capital = Rp61 trillion consisting of 61 million shares with a nominal value of Rp1 million per share.
2. Modal Ditempatkan = Rp17.479.821.000.000,00 terdiri dari 17.479.821 lembar saham dengan nilai nominal sebesar Rp1 juta per lembar saham. Issued Capital = Rp17,479,821,000,000.00 consisting of 17,479,821 shares with a nominal value of Rp1 million per share.



### SKALA USAHA SCALE OF BUSINESS

[GRI 102-7] [OJK C.3a]

**1.708**

**Jumlah Karyawan**

Total Employees

**30,32** (Rp Triliun)  
(Rp Trillion)

**Penjualan Bersih**

Net Sales

**34,49** (Rp Triliun)  
(Rp Trillion)

**Aktiva**

Assets

**11,80** (Rp Triliun)  
(Rp Trillion)

**Liabilitas**

Liabilities

**22,68** (Rp Triliun)  
(Rp Trillion)

**Ekuitas**

Equity

**1** Pabrik di Bandung  
Factory at Bandung

**Jumlah Operasi**

Total Operations

**30**

**Jumlah Jenis Produk yang  
Disediakan**

Number of Products Provided



### UNIT OPERASI

### OPERATING UNITS

Uraian	2021	2020	2019	2018	2017	Description
Kantor Pusat	1	1	1	1	1	Head Office
Kantor Penunjang Produksi	1	1	1	1	1	Production Support Office
Kantor <i>Representative</i>	1	1	1	1	1	Representative Office
Layanan Pemasaran (Distributor)	126	194	165	178	63	Marketing Service (Distributor)

# visi misi

dan

## nilai Bio Farma

Vision, Mission and Values

[GRI 102-16] [OJK C.1]



## visi vision

Menjadi perusahaan *Life Science* Kelas Dunia yang Berdaya Saing Global

To Become a World Class Life Science Company with Global Competitiveness



## misi mission

Menyediakan dan Mengembangkan Produk *Life Science* Berstandar Internasional untuk Meningkatkan Kualitas Hidup.

Provide and Develop Life Science Products of International Standards to Improve the Quality of Life

## filosofi philosophy

“Dedikasi untuk meningkatkan kualitas hidup” adalah filosofi kami  
“Dedicated to improving quality of life” is our philosophy

### REVIEW BERKALA VISI DAN MISI PERUSAHAAN

[GRI 102-26]

Untuk memastikan bahwa Visi dan Misi Perusahaan selalu relevan dengan kondisi bisnis yang terus berkembang, Direksi dan atau Dewan Komisaris serta Kepala Divisi meninjau Visi dan Misi Bio Farma secara berkala. Visi dan Misi perusahaan di tahun 2021 tidak mengalami perubahan sejak tahun 2018, akan tetapi nilai-nilai dan budaya perusahaan mengalami perubahan dari *Proactive* menjadi *AKHLAK* sebagai mana perubahan tersebut dimuat di dalam Kebijakan Sistem Manajemen Perusahaan PT Bio Farma (Persero) Nomor: MBF-001.04/DIR/XI/2020.

### PERIODIC ASSESSMENT OF THE ORGANIZATION'S VISION AND MISSION

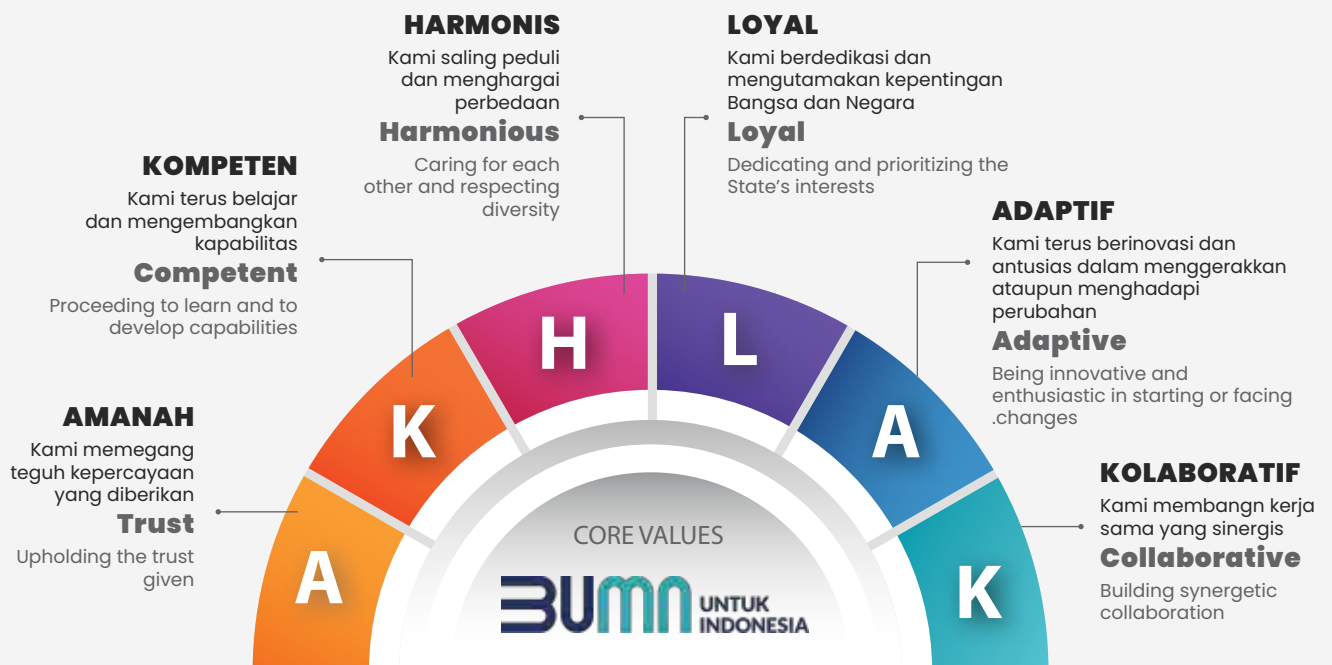
[GRI 102-26]

To ensure that the Company's Vision and Mission are always relevant to business conditions that continue to develop, the Board of Directors and/or Board of Commissioners as well as Division Heads review Bio Farma's Vision and Mission periodically. The company's vision and mission in 2021 have not changed since 2018, but the values and corporate culture have changed from *Proactive* to *AKHLAK* as stated in the PT Bio Farma (Persero) Company Management System Policy Number: MBF-001.04 /DIR/XI/2020.

# nilai Bio Farma Corporate Culture

AKHLAK (Amanah, Kompeten, Harmonis, Loyal, Adaptif, dan Kolaboratif).

# AKHLAK



# kebijakan sistem manajemen

## Management System Policies



### Produk Bermutu Tinggi

High Quality Products



### Produk Ramah Lingkungan

Environment-Friendly Products



### Berdaya Saing Global

Global Competitiveness



### Kepuasan Pelanggan

Customer Satisfaction



### Perbaikan Berkesinambungan

Continual Improvement



### Perlindungan Lingkungan

Environmental Protection



### Pencegahan Kecelakaan dan Penyakit Akibat Kerja

Prevention of Injury and Ill-Health



### Penghematan Energi dan Sumber Daya Alam

Conservation of Energy and Natural Resources



### Melakukan Kegiatan Bisnis Perusahaan Sesuai dengan Prinsip-Prinsip Tata Kelola Perusahaan yang Baik

Good Corporate Governance



### Patuh Peraturan Perundangan dan Persyaratan Lainnya

Compliance with Regulations and Other Requirements.

# Kompetensi inti

## Core Competencies

1. *Affordable Life Science  
(Biopharmaceutical)*

2. *Innovation*

3. *Employee Engagement*

4. *Green Product/Process*

5. *Global Marketing*

## salam Bio Farma

SMART

SHARP

SYNERGY

Salam Bio Farma biasa diucapkan Insan Bio Farma pada *saat event* korporasi, seperti pembukaan rapat, *safety talk*, dan sebagainya untuk menambah semangat kebersamaan.

These Bio Farma attributes are typically mentioned at the start of business events, meetings and safety presentations so as to foster a sense of community.

# sosialisasi visi, misi, dan nilai perusahaan

## Dissemination of the Company's Vision, Mission, and Values

Perusahaan melakukan sosialisasi visi, misi, dan nilai Perusahaan secara rutin kepada karyawan agar seluruh karyawan memahami dan mengimplementasikan nilai-nilai Perusahaan dalam seluruh aktivitas Perusahaan serta saat berinteraksi dengan seluruh pemangku kepentingan. Keselarasan nilai pribadi dan nilai Perusahaan sangat penting dalam menciptakan lingkungan kerja yang kondusif dan sinergis untuk mencapai tujuan bersama.

Sosialisasi visi, misi, dan nilai Perusahaan diatur dalam Surat Keputusan Bersama Dewan Komisaris dan Direksi Nomor: Kep 07/DK/BF/III/2014 dan Nomor 01103/DIR/III/2014 tentang Pedoman Perilaku (*Code of Conduct*) Bio Farma.

Pada Tahun 2021, sosialisasi bagi setiap karyawan ini dilakukan melalui:

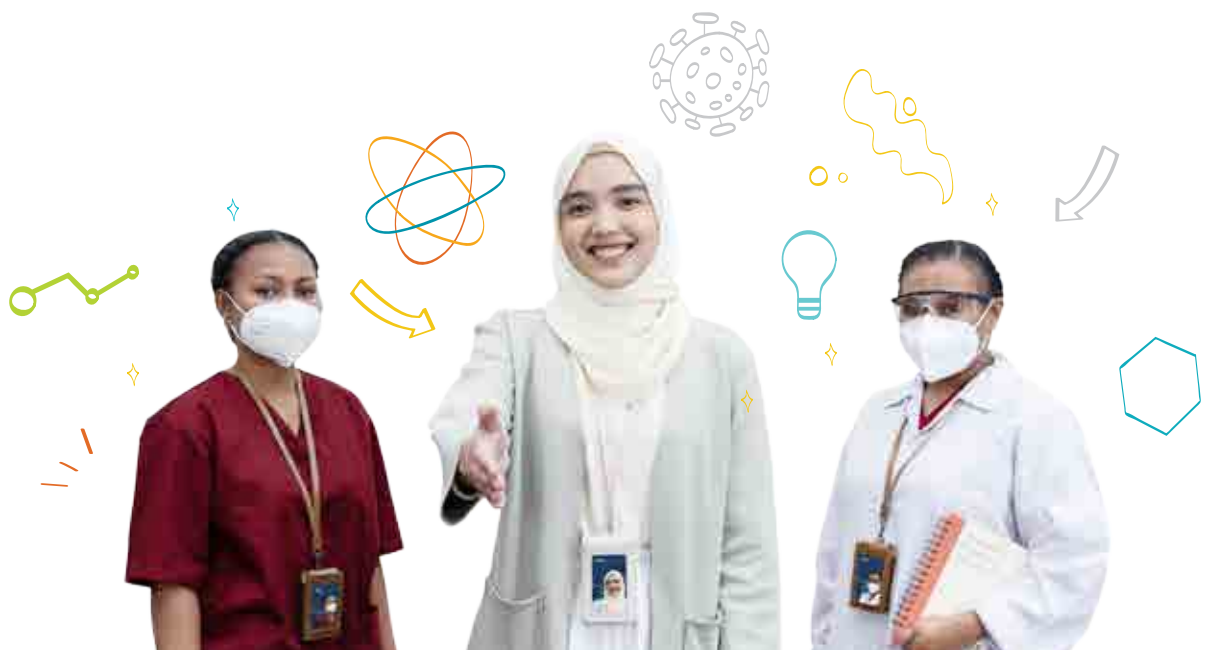
1. Pelatihan "Nilai - Nilai dan Budaya Perusahaan" pada tanggal 4 Oktober 2021 untuk karyawan baru & 12 Juli 2021 untuk *Agent of Change* di Bio Farma.
2. Acara pengarahan direksi pada *Employee gathering* secara *virtual* pada tanggal 6 Agustus 2021.
3. Berbagai media internal pada setiap triwulan selama Tahun 2021.
4. Intranet Bio Farma, *website* Bio Farma dan *banner*.
5. Pelatihan setiap karyawan baru Bio Farma.
6. Penerbitan buku saku yang memuat aturan perilaku.

The Company communicates its vision, purpose, and values to workers on a regular basis to ensure that all employees understand and adhere to the Company's values in all Company operations and interactions with all stakeholders. Aligning personal beliefs with business principles is critical for fostering a collaborative and synergistic work environment conducive to achieving common goals.

The propagation of the Company's vision, purpose, and values is governed by the Joint Decree of the Board of Commissioners and Directors Nos. Kep 07/DK/BF/III/2014 and 01103/DIR/III/2014 establishing the Bio Farma Code of Conduct.

In 2021, this diffusion will take place in the following ways:

1. Training on "Corporate Values and Culture" for new workers on October 4, 2021 and agent of change Bio Farma on July 12, 2021.
2. A briefing for directors by virtual meeting on August 6, 2021.
3. Various internal media outlets throughout 2021.
4. Intranet, website, and banners for Bio Farma.
5. Onboarding of all new Bio Farma employees.
6. Issuing a pocket book with behaviour regulations.



# produk dan layanan

## Products and Services

[GRI 102-2] [OJK C.4]

### PRODUK UTAMA

Produk farmasi, bahan farmasi, alat kesehatan dan produk *life science* lainnya dari hasil produksi sendiri maupun bekerjasama dengan pihak lain.

### LAYANAN

1. Layanan laboratorium klinik dan mikrobiologi industri
2. Layanan vaksinasi korporasi dan umum
3. Layanan Apotek
4. Layanan kesehatan di Klinik
5. Distribusi produk farmasi dan alat kesehatan

### KEGIATAN USAHA PENUNJANG

1. Penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan alam, ilmu teknologi dan rekayasa, khususnya di bidang bioteknologi dan produk *life science*.
2. Aktivitas profesional, ilmiah dan teknis, khususnya untuk barang/jasa yang berkaitan dengan Industri *life science* dan *healthcare*.
3. Aktivitas Informasi dan komunikasi, termasuk pengembangan portal *web* dan/atau *platform digital* untuk *healthcare* dan industri *life science*.
4. Aktivitas Perdagangan, termasuk pemasaran dan distribusi baik hasil produksi sendiri maupun hasil produksi pihak lain, baik di dalam maupun di luar negeri, khususnya untuk produk farmasi, bahan farmasi, alat kesehatan dan produk *life science* lainnya.
5. Aktivitas pertanian, pergudangan, pendidikan, penyediaan akomodasi, *real estate*, rekreasi dan aktivitas penunjang usaha lainnya serta optimalisasi pemanfaatan sumber daya yang dimiliki Perseroan untuk menghasilkan barang dan/atau jasa yang bermutu tinggi dan berdaya saing kuat untuk mendapatkan keuntungan guna meningkatkan nilai Perseroan dengan menerapkan prinsip-prinsip Perseroan Terbatas.

Untuk mendukung penyediaan produk dan layanan serta untuk melaksanakan kegiatan usaha penunjang tersebut, Bio Farma telah mendirikan:

1. PBF Bio Farma
2. Klinik Bio Farma
3. Apotek Bio Farma
4. Klinik Radiologi Bio Farma
5. Laboratorium Klinik Utama Bio Farma

### MAIN PRODUCTS

Pharmaceutical products, pharmaceutical materials, medical devices and other *life science* products, either produced independently or in collaboration with other parties.

### SERVICES

1. Industrial microbiology and clinical laboratory services
2. Corporate and general vaccination services
3. Pharmacy services
4. Health services at clinics
5. Distribution of pharmaceutical products and medical devices

### SUPPORTING BUSINESS ACTIVITIES

1. Natural science, technology, and engineering research and development, with a focus on biotechnology and *life science* goods.
2. Professional, scientific, and technological activity, particularly in the areas of *life science* and *healthcare*.
3. Information and communication efforts, which may include the creation of *web portals* and/or *digital platforms* for the *healthcare* and *life sciences* sectors.
4. Commercial activities, including marketing and distribution of both independent and third-party products, both domestically and internationally, with a particular emphasis on pharmaceutical products, pharmaceutical ingredients, medical devices, and other *life science* items.
5. Agricultural activities, warehousing, education, providing housing, *real estate*, recreation, and other business support activities, as well as optimising the use of the Company's resources to produce high-quality and highly competitive goods and/or services in order to earn profits and increase the Company's value through the application of the Limited Liability Company principles.

Bio Farma has developed the following support units to assist with the provision of products and services, as well as to conduct these supporting business activities:

1. PBF Bio Farma
2. Bio Farma Clinic
3. Bio Farma Pharmacy
4. Bio Farma Radiology Clinic
5. Bio Farma Main Clinical Laboratory

## PRODUK DAN MEREK

Kami menjamin tidak terdapat produk atau jasa yang dilarang di pasar tertentu.

## PRODUCT AND BRANDS

We guarantee that no items or services are forbidden in certain markets.

### Vaksin Virus Viral Vaccine



#### Vaksin Poliomyelitis Oral Bivalen Tipe 1 & 3 (bOPV)

Pencegahan terhadap penyakit Poliomyelitis tipe 1 & 3.

#### Bivalent Oral Poliomyelitis Type 1 & 3 (bOPV) Vaccine

Prevention of Poliomyelitis type 1 & 3.



#### Vaksin Campak

Pencegahan terhadap penyakit Campak.

#### Measles Vaccine

Measles prevention.



**Vaksin Oral Polio monovalent Tipe 1**  
Untuk pencegahan terhadap penyakit poliomyelitis tipe 1.

#### Monovalent Type 1 Oral Polio Vaccine (mOPV)

Prevention of type 1 poliomyelitis.



#### Vaksin Hepatitis B Rekombinan (0.5 mL dan 1 mL)

Imunisasi aktif pada semua usia untuk mencegah infeksi yang disebabkan oleh virus hepatitis B, tetapi tidak dapat mencegah infeksi yang disebabkan oleh virus Hepatitis A, Hepatitis C atau virus lain yang dapat menginfeksi hati.

#### Recombinant Hepatitis B Vaccine (0.5 mL and 1 mL)

Active immunisation at all ages to prevent infections caused by the hepatitis B virus, but cannot prevent infections caused by the Hepatitis A virus, Hepatitis C or other viruses that can infect the liver.



#### Vaksin Flubio (Vaksin Influenza HA)

Pencegahan terhadap penyakit *seasonal* influenza.

#### Flubio Vaccine (HA Influenza Vaccine)

Prevention of seasonal influenza.



#### Vaksin Novel Oral Poliomyelitis (nOPV 2)

Mengandung *live attenuated* virus Polio tipe 2 (Modified Sabin Strains) sebagai pencegahan terhadap penyakit Poliomyelitis.

#### Novel Oral Poliomyelitis Vaccine (nOPV 2)

Contains live attenuated Polio virus type 2 (Modified Sabin Strains) as a preventive against Poliomyelitis.



#### Vaksin Polimyelitis Inaktif (IPV)

Pencegahan terhadap Poliomyelitis berupa *suspense* untuk injeksi dalam multidosis.

#### Inactivated Polymyelitis Vaccine (IPV)

Prevention of Poliomyelitis in the form of suspension for injection in multidoses.



#### Vaksin COVID-19 Bio Farma

Pencegahan terhadap COVID-19 yang diakibatkan oleh infeksi virus SARS CoV-2

#### Bio Farma COVID-19 Vaccine

Prevention of COVID-19 caused by infection with the SARS CoV-2 virus

## Vaksin Bakteri Bacterial Vaccine



### Vaksin TT

Pencegahan terhadap penyakit Tetanus dan perlindungan terhadap Tetanus neonatal pada bayi baru lahir.

### TT Vaccine

Tetanus Disease prevention and protection against Neonatal tetanus in newborn babies.



### Vaksin Jerap Td (multidose)

Pencegahan terhadap penyakit Tetanus dan Difteri pada individu mulai usia 7 tahun.

### Jerap Td Vaccine (multidose)

Tetanus Disease prevention and Diphtheria in individuals starting at the age of 7 years.



### Vaksin Jerap DTP

Pencegahan penyakit Difteri, Tetanus, dan Pertusis (batuk rejan) secara simultan pada bayi dan anak-anak.

### DTP Absorb Vaccine

Simultaneous prevention of diphtheria, tetanus and pertussis (whooping cough) in infants and children.



### Vaksin BCG

Pencegahan terhadap penyakit Tuberkulosa.

### BCG Vaccine

Prevention of tuberculosis.



### Vaksin Bio-TT

Pencegahan terhadap penyakit Tetanus dan perlindungan terhadap Tetanus neonatorum pada wanita usia subur.

### Bio-TT Vaccine

Tetanus prevention and protection against Tetanus neonatorum in women of childbearing age.



### Vaksin Bio-Td

Pencegahan terhadap penyakit Tetanus dan Difteri pada individu mulai usia 7 tahun.

### Bio-Td Vaccine

Prevention of Tetanus and Diphtheria in individuals starting at the age of 7 years.



### Vaksin Jerap DT

Pencegahan terhadap penyakit Difteri dan Tetanus untuk usia < 7 tahun.

### DT Absorb Vaccine

Prevention of Diphtheria and Tetanus for < 7 years of age.

## Vaksin Kombinasi Combination Vaccine



### Pentabio Vaksin (DTP-HB-HiB)

Pencegahan terhadap penyakit Difteri, Tetanus, Pertusis, Hepatitis B, dan Haemophilus Influenza tipe B.

### Pentabio Vaccine (DTP-HB-HiB)

Prevention of Diphtheria, Tetanus, Pertussis, Hepatitis B, and Haemophilus Influenza Type B.

## Diagnostik Diagnostic



### Tuberkulin PPD RT 23 SSI (2 TU)

Uji Mantoux untuk menentukan apakah seseorang pernah terinfeksi oleh *Mycobacterium tuberculosis*.

### Tuberkulin PPD RT 23 SSI (2 TU)

Mantoux test to determine whether a person has ever been infected by *Mycobacterium tuberculosis*.



### mBioCoV-19 RT-PCR Kit

Kit one step real time Reverse Transcription Polymerase Chain Reaction (RT-PCR) multiplex untuk mendeteksi keberadaan virus SARS-CoV 2.

### mBioCoV-19 RT-PCR Kit

One step real time Reverse Transcription Polymerase Chain Reaction (RT-PCR) multiplex kit to detect the presence of the SARS-CoV 2 virus.



### BioVTM

Media pembawa virus yang berupa cairan jernih steril yang digunakan sebagai media perantara dalam pemeriksaan SARS-CoV-2.

### BioVTM

Virus carrier media in the form of sterile clear liquid used as an intermediate medium in the examination of SARS-CoV-2.



### BioSaliva

Media pembawa virus metode *gargle* yang digunakan sebagai media perantara dalam pemeriksaan SARS-CoV-2.

### BioSaliva

Gargle method virus carrier media used as an intermediate medium in the examination of SARS-CoV-2.

## Antisera Antisera



### BioSAVE

Pengobatan terhadap gigitan ular berbisa dari jenis Ular Kobra (*Naja sputatrix*), Ular Belang (*Bungarus fasciatus*), dan Ular Tanah (*Agkistrodon rhodostama*).

### BioSAVE

Treatment for venomous snake bites from the Cobra (*Naja sputatrix*), Striped Snake (*Bungarus fasciatus*), and Ground Snake (*Agkistrodon rhodostama*).



### BioSAT

Pencegahan dan pengobatan terhadap Tetanus yang disebabkan oleh infeksi *Clostridium tetani*.

### BioSAT

Prevention and treatment of Tetanus caused by *Clostridium tetani* infection.



### BioADS

Pengobatan terhadap penyakit Difteri.

### BioADS

Treatment of Diphtheria.

## Produk Partnership Partnership Product



**Menivax ACYW**  
Pencegahan terhadap penyakit  
Radang Selaput Otak.

**Menivax ACYW**  
Prevention of Meningitis of the  
Brain.



**Varicella Vaccine, Live**  
Pencegahan terhadap penyakit  
varicella (cacar air).

**Varicella Vaccine, Live**  
Prevention of varicella disease  
(chickenpox).



**Polyvalent Snake Antivenom  
Serum Anti Bisa Ular II**  
Pengobatan dari gigitan ular berbisa di  
wilayah Indonesia Timur.

**Polyvalent Snake Antivenom  
Snake Antivenom Serum II**  
Treatment of venomous snake bites in  
Eastern Indonesia.



**Vaksin Measles dan Rubella, Live**  
Pencegahan terhadap penyakit  
campak dan rubella.

**Vaksin Measles dan Rubella, Live**  
Prevention of measles and rubella.



**Japanese Encephalitis Vaccine, Live**  
Pencegahan terhadap penyakit  
*Japanese Encephalitis* (radang otak  
Jepang).

**Japanese Encephalitis Vaccine,  
Live**  
Prevention of Japanese Encephalitis  
(inflammation of the Japanese  
brain).



**Bio Liv Gamma**  
Bio Liv Gamma mengandung  
Human Normal Immunoglobulin  
G yang diindikasikan untuk  
sindrom imunodefisiensi primer,  
Imunodefisiensi sekunder,  
trombositopenia imun primer,  
sindrom guillain barre, penyakit  
kawasaki, CIDP dan MMN

**Bio Liv Gamma**  
Bio Liv Gamma contains Human  
Normal Immunoglobulin G  
which is indicated for primary  
immunodeficiency syndrome,  
secondary immunodeficiency, primary  
immune thrombocytopenia, Guillain  
Barre syndrome, Kawasaki disease,  
CIDP and MMN.

## Biosimilar Biosimilar



**Enoxaparin Sodium**  
Low Molecular Weight Heparin yang  
diindikasikan untuk pengobatan infark  
miokard peningkatan segmen ST (STEMI),  
thrombosis vena dalam (DVT), dan angina  
yang tidak stabil. Terdiri dari dosis 40, 60 dan  
100mg.

**Enoxaparin Sodium**  
Low Molecular Weight Heparin is indicated  
for the treatment of ST-segment elevation  
myocardial infarction (STEMI), deep vein  
thrombosis (DVT), and unstable angina.  
Consists of doses of 40, 60 and 100mg.

**Kami menjamin tidak terdapat produk atau jasa yang dilarang di pasar tertentu.**

We guarantee that no items or services are forbidden in certain areas.

# sertifikasi

## Certifications

### 1. SERTIFIKASI DARI WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO).

- a. Vaksin virus Polio (9 April 1997)
- b. Vaksin Campak 10 dosis & 20 dosis (9 April 1997 & 4 September 2006)
- c. Vaksin Hepatitis B Uniject (13 Mei 2004)
- d. Vaksin monovalen Oral Polio Vaccine Tipe 1/mOPV-1 (3 November 2009)
- e. Vaksin bivalen Oral Polio Vaccine/ bOPV (26 Mei 2010)
- f. Vaksin bakteri Difteri, Pertussis, Tetanus (6 April 2011)
- g. Vaksin Tetanus dalam kemasan vial (11 Maret 1999) & Uniject (29 Oktober 2003)
- h. Vaksin Td (6 Juli 2011)
- i. Vaksin DT (11 Maret 1999)
- j. Vaksin Kombinasi DT P-HB (7 Oktober 2004)
- k. Vaksin Pentabio (16 Desember 2014)

### 2. SERTIFIKAT CPOB (CARA PEMBUATAN OBAT YANG BAIK) DARI BADAN PENGAWASAN OBAT DAN MAKANAN REPUBLIK INDONESIA (BPOM-RI)



- a. *Bulk* Vaksin Campak (25 April 2019): *Breeding Ayam SPF, Pembuatan Bulk.* Masa berlaku sertifikasi: 25 April 2019



- b. *Bulk* Vaksin BCG (25 April 2019): *Pembuatan Bulk.* Masa berlaku sertifikasi: 25 April 2019

### 1. CERTIFICATION FROM THE WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO)

- a. Polio virus vaccine (April 9, 1997)
- b. Measles Vaccine 10 doses & 20 doses (April 9, 1997 & September 4, 2006)
- c. Uniject Hepatitis B Vaccine (May 13, 2004)
- d. Oral Polio Vaccine Type 1/mOPV-1 Oral Monovalent Vaccine (3 November 2009)
- e. Oral Polio Vaccine/bOPV bivalent vaccine (May 26, 2010)
- f. Diphtheria, Pertussis, Tetanus Bacterial Vaccines (April 6, 2011)
- g. Tetanus Vaccine in a vial (March 11, 1999) & Uniject (October 29, 2003)
- h. Td Vaccine (July 6, 2011)
- i. DT Vaccine (March 11, 1999)
- j. DT P-HB Combination Vaccine (October 7, 2004)
- k. Pentabio Vaccine (December 16, 2014)

### 2. CPOB CERTIFICATE (GOOD MANUFACTURING PRACTICES) FROM THE INDONESIAN FOOD AND DRUG ADMINISTRATION (BPOM-RI)

- a. Measles Vaccine Bulk (April 25, 2019): SPF Chicken Breeding, Making Bulk. Certification validity period: April 25, 2019

- b. 2BCG Vaccine Bulk (April 25, 2019): Preparation of Bulk. Certification validity period: April 25, 2019



c. *Bulk Toksoid Difteri (25 April 2019):  
Kultivasi dan Detoksifikasi, Purifikasi.  
Masa berlaku sertifikasi: 25 April 2019*

c. Diphtheria Toxoid Bulk (April 25,  
2019): Cultivation and Detoxification,  
Purification. Certification validity period:  
April 25, 2019



d. *Bulk Toksoid Tetanus (25 April 2019):  
Kultivasi dan Detoksifikasi, Purifikasi.  
Masa berlaku sertifikasi: 25 April 2019*

d. 4. Bulk Toxoid Tetanus (April 25,  
2019): Cultivation and Detoxification,  
Purification. Certification validity period:  
April 25, 2019



e. *Vaksin Virus (25 April 2019): Formulasi,  
Pengisian, Liofilisasi Vaksin Campak;  
Pengemasan Vaksin Campak. Masa  
berlaku sertifikasi: 25 April 2019*

e. Virus Vaccine (April 25, 2019):  
Formulation, Filling, Lyophilization  
of Measles Vaccine; Measles Vaccine  
Packaging. Certification validity period:  
April 25, 2019



f. *Vaksin Virus (25 April 2019): Formulasi,  
Pengisian Vaksin Polio; Pengemasan  
Vaksin Polio. Masa berlaku sertifikasi: 25  
April 2019*

f. Virus Vaccine (April 25, 2019):  
Formulation, Filling of Polio Vaccine;  
Polio Vaccine Packaging. Certification  
validity period: April 25, 2019



g. *Vaksin Virus (25 April 2019): Formulasi  
& Pengisian Vaksin Hepatitis B;  
Pengemasan Vaksin Hepatitis B;  
Formulasi & Pengisian Vaksin Seasonal  
Flu; Pengemasan Vaksin Seasonal  
Flu; Formulasi & Pengisian Vaksin IPV;  
Pengemasan Vaksin IPV. Masa berlaku  
sertifikasi: 25 April 2019*

g. Virus Vaccine (25 April 2019): Hepatitis B  
Vaccine Formulation & Filling; Hepatitis  
B Vaccine Packaging; Seasonal Flu  
Vaccine Formulations & Fills; Seasonal  
Flu Vaccine Packaging; IPV Vaccine  
Formulation & Filling; IPV Vaccine  
Packaging. Certification validity period:  
April 25, 2019



h. Vaksin Bakteri, yaitu Vaksin BCG (25 April 2019): Formulasi, Pengisian, Liofilisasi; Pengemasan. Masa berlaku sertifikasi: 25 April 2019

h. Bacterial Vaccine, namely BCG Vaccine (April 25, 2019): Formulation, Filling, Lyophilization; Packaging. Certification validity period: April 25, 2019



i. Vaksin Bakteri (25 April 2019): Formulasi & Pengisian Vaksin DTP; Pengemasan Vaksin DTP; Formulasi & Pengisian Vaksin TT; Pengemasan Vaksin TT; Formulasi & Pengisian Vaksin DT; Pengemasan Vaksin DT; Formulasi & Pengisian Vaksin Td; Pengemasan Vaksin Td; Formulasi & Pengisian Vaksin Thypoid; Pengemasan Vaksin Thypoid. Masa berlaku sertifikasi: 25 April 2019

i. Bacterial Vaccines (April 25, 2019): Formulation & Filling of DTP Vaccines; DTP Vaccine Packaging; TT Vaccine Formulation & Filling; TT Vaccine Packaging; DT Vaccine Formulation & Filling; DT Vaccine Packaging; Td Vaccine Formulations & Filling; Td Vaccine Packaging; Typhoid Vaccine Formulation & Filling; Typhoid Vaccine Packaging. Certification validity period: April 25, 2019



j. Vaksin Kombinasi (25 April 2019): Formulasi & Pengisian Vaksin DTP-HB; Pengemasan Vaksin DTP-HB; Formulasi & Pengisian Vaksin DTP-HB-HiB; Pengemasan Vaksin DTP-HB-HiB. Masa berlaku sertifikasi: 25 April 2019

j. Combination Vaccine (April 25, 2019): Formulation & Filling of DTP-HB Vaccine; DTP-HB Vaccine Packaging; Formulation & Filling of DTP-HB-HiB Vaccine; DTP-HB-HiB Vaccine Packaging. Certification validity period: April 25, 2019



k. Pelarut Vaksin (25 April 2019): Pengisian, Pengemasan. Masa berlaku sertifikasi: 25 April 2019

k. Solvent Vaccines (April 25, 2019): Filling, Packaging. Certification validity period: April 25, 2019



l. Bulk Vaksin Polio (25 April 2019): Persiapan Ginjal Kera, Pembuatan Bulk. Masa berlaku sertifikasi: 24 April 2024

l. Polio Vaccine Bulk April 25, 2019: Kidney Preparation of Monkeys, Bulk Production. Certificate validity period: April 24, 2024



m. **Bulk Vaksin Pertusis (25 April 2019):** Persiapan, Kultivasi, Inaktivasi, & Pooling. Masa berlaku sertifikasi: 25 April 2019

m. **Pertussis Vaccine Bulk (April 25, 2019):** Preparation, Cultivation, Inactivation, & Pooling. Certification validity period: April 25, 2019



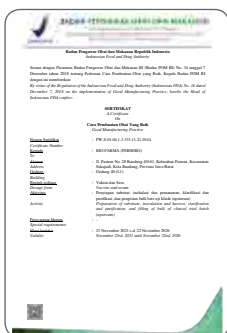
n. **Bulk Antiserum 14 Januari 2015:** Pemisahan & Pooling Plasma, Pembuatan Bulk. Masa berlaku sertifikasi: 14 Januari 2025

n. **Antiserum January 14, 2015:** Antiserum Formulation, Antiserum Filling, Antiserum Packaging. Certification validity period: January 14, 2025



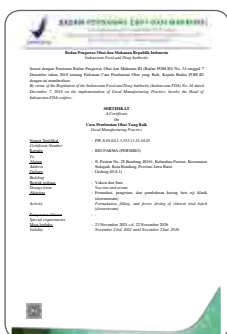
o. **Antiserum 14 Januari 2015:** Formulasi Antiserum, Filling Antiserum, Pengemasan Antiserum. Masa berlaku sertifikasi: 14 Januari 2020

o. **Antiserum January 14, 2015:** Antiserum Formulation, Antiserum Filling, Antiserum Packaging. Certification validity period: January 14, 2020



p. **Bulk Bets Uji Klinis (Upstream) 22 November 2021:** Persiapan Substrat, Inokulasi dan Pemanenan, Klarifikasi dan Purifikasi, Pengisian Bulk. Masa berlaku sertifikasi: 22 November 2021

p. **Bulk Batch Clinical Trials (Upstream) November 22, 2021:** Substrate Preparation, Inoculation and Harvesting, Clarification and Purification, Bulk Filling. Certification validity period: November 22, 2021



q. **Bulk Bets Uji Klinis (Downstream) (22 November 2016):** Formulasi, Pengisian dan Pembekuan Kering. Masa berlaku sertifikasi: 22 November 2021

q. **Bulk Batch Clinical Trials (Downstream) November 22, 2016:** Formulation, filling and freeze drying of clinical trial batch. Certification validity period: November 22, 2021



r. *Bulk* sIPV (18 Mei 2017): Persiapan dan Kultivasi sel Vero, Inokulasi Virus Polio, Pemanenan, Purifikasi, Inaktivasi, Netralisasi, dan Filtrasi Steril. Masa berlaku sertifikasi: 18 Mei 2022

r. Bulk sIPV (May 18, 2017): Preparation and Cultivation of Vero cells, Polio Virus Inoculation, Harvesting, Purification, Inactivation, Neutralization, and Sterile Filtration. Certification validity period: May 18, 2022



s. Vaksin Bakteri (17 September 2018): Persiapan, Kultivasi, dan *Pooling Bulk* Pertusis. Masa berlaku sertifikasi: 16 September 2023

s. Bacterial Vaccine (September 17, 2018): Preparation, Cultivation, and Pooling of Bulk Pertussis. Certification validity period: September 16, 2023



t. *Bulk* Vaksin Polio 11 Mei 2016: Persiapan Ginjal Kera, Pembuatan *Bulk*. Masa berlaku sertifikasi: 11 Mei 2021

t. Polio Vaccine Bulk May 11, 2016: Kidney Preparation of Monkeys, Bulk Production. Certificate validity period: May 11, 2021



u. Vaksin Bakteri (23 Juli 2019): Persiapan, Kultivasi, purifikasi, konjugasi, filtrasi steril *bulk* Hib. Masa berlaku sertifikasi: 22 Juli 2024

u. Bacterial Vaccine (July 23, 2019): Preparation, Cultivation, purification, conjugation, Hib bulk sterile filtration. Certification validity period: July 22, 2024



v. Vaksin Bakteri (23 Juli 2019): Persiapan, Kultivasi, purifikasi, konjugasi, filtrasi steril *bulk* Thypoid. Masa berlaku sertifikasi: 22 Juli 2024

v. Bacterial Vaccine (July 23, 2019): Preparation, Cultivation, purification, conjugation, Thypoid bulk sterile filtration. Certification validity period: July 22, 2024



Vaksin COVID-19 di Gedung #21 Lt.1 (29 Desember 2020): *Pooling*, Homogenisasi, Pengisian dan Pengemasan serta Pelabelan dan Pengemasan Sekunder Vial Vaksin COVID-19. Masa berlaku sertifikasi: 29 Desember 2025

COVID-19 Vaccine at Building #21 Lt. 1 (December 29, 2020): Pooling, homogenization, filling, and packaging of COVID-19 Vaccine Vials, as well as labelling and secondary packaging. Validity of certification: December 29, 2025



Vaksin COVID-19 di Gedung #43 FL1-GF (19 Maret 2021): Pengumpulan, Homogenisasi, Pengisian dan Pengemasan serta Pelabelan dan Pengemasan Sekunder Vial Vaksin COVID-19. Masa berlaku sertifikasi: 19 Maret 2026

COVID-19 Vaccine at Building #43 FL1-GF (March 19, 2021): Collection, homogenization, filling, and packaging of COVID-19 Vaccine Vials, as well as labelling and secondary packaging. Validity of certification: March 19, 2026



Vaksin BCG (*Downstream*) di Gedung #36 Lt.4 (4 September 2021): Formulasi, pengisian, liofilisasi, pengemasan, inspeksi visual serta pelabelan dan pengemasan sekunder vial Vaksin BCG. Masa berlaku sertifikasi: 3 September 2026

BCG Vaccine (*Downstream*): Formulation, filling, lyophilization, packing, visual inspection, labelling, and secondary packaging of BCG Vaccine vials (September 4, 2021). Validity of certification: September 3, 2026



Vaksin nOPV2 (13 Oktober 2020): Formulasi, Pengisian, Pengemasan dan Pelabelan serta Pengemasan Sekunder Vial Vaksin Novel Oral Poliomyelitis Tipe 2 (nOPV2). Masa berlaku sertifikasi: 13 Oktober 2025

Formulation, Filling, Packaging, Labelling, and Secondary Packaging of the Novel Oral Poliomyelitis Type 2 (nOPV2) Vaccine Vial (October 13, 2020). Validity date of certification: October 13, 2025

### 3. ISO

### 3. ISO



ISO 9001:2015: *From PT Lloyd's Register Indonesia, for and on behalf of Lloyd's Register Quality Assurance Limited.*

ISO 9001: 2015: From PT Lloyd's Register Indonesia, for and on behalf of Lloyd's Register Quality Assurance Limited.



ISO 14001:2015: *From PT Lloyd's Register Indonesia, for and on behalf of Lloyd's Register Quality Assurance Limited.*

ISO 14001: 2015: From PT Lloyd's Register Indonesia, for and on behalf of Lloyd's Register Quality Assurance Limited.



ISO 45001:2018: *From PT Lloyd's Register Indonesia, for and on behalf of Lloyd's Register Quality Assurance Limited, United Kingdom (LRQA-UK).*

ISO 45001: 2018: From PT Lloyd's Register Indonesia, for and on behalf of Lloyd's Register Quality Assurance Limited, United Kingdom (LRQA - UK).



ISO 37001:2016 tentang Sistem Manajemen Anti Penyuapan  
PT Bio Farma (Persero) secara rutin diperiksa dan diaudit oleh badan sertifikasi ISO, Lloyd's Register Quality Assurance Limited (LRQA) oleh PT Lloyd's Register Indonesia, setiap tahunnya dalam bentuk audit *Surveillance* maupun Re-Sertifikasi berkala setiap 3 tahun dan hingga saat ini PT Bio Farma (Persero) secara konsisten tetap tersertifikasi dan memenuhi ketentuan ISO yang dipersyaratkan.

ISO 37001:2016 on Anti-Bribery Management Systems  
PT Bio Farma (Persero) is routinely inspected and audited by the ISO certification body, Lloyd's Register Quality Assurance Limited (LRQA), through PT Lloyd's Register Indonesia, on an annual basis in the form of *Surveillance* audits and periodic re-certifications every three years, and has consistently remained certified and in compliance with the required ISO requirements. PT Bio Farma (Persero) has remained certified and in compliance with the required ISO requirements.

#### 4. SERTIFIKASI TINGKAT KANDUNGAN DALAM NEGERI (TKDN) DARI KEMENTERIAN KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN RI

#### 4. DOMESTIC CONTENT LEVEL CERTIFICATION (TKDN) FROM THE REPUBLIC OF INDONESIA'S MINISTRY OF INDUSTRY

Nama Produk	Capaian TKDN Domestic Content Level Certification Achievement	No. Sertifikat Tanda Sah Capaian TKDN No. Certificate of Statement of Domestic Content Level Certification Achievement	Name of Product
VAKSIN HEPATITIS B REKOMBINAN	45,92%	No. 962/SJ-IND.8/TKDN/10/2020	Recombinant HEPATITIS B Vaccine
VAKSIN CAMPAK KERING	79,40%	No. 962/SJ-IND.8/TKDN/10/2020	DRY Measles Vaccine
BIVALENT ORAL POLIOMYELITIS VACCINE TYPES 1 & 3	79,20%	No. 962/SJ-IND.8/TKDN/10/2020	BIVALENT ORAL POLIOMYELITIS VACCINE TYPES 1 & 3
VAKSIN POLIOMYELITIS INAKTIF ((IPV	46,63%	No. 962/SJ-IND.8/TKDN/10/2020	INACTIVE POLIOMYELITIS Vaccine (IPV)
VAKSIN JERAP Td (ADSORBED Td VACCINE)	79,13%	No. 962/SJ-IND.8/TKDN/10/2020	JERAP Td VACCINE (ADSORBED Td VACCINE)
VAKSIN JERAP DT (ADSORBED DT VACCINE)	79,10%	No. 962/SJ-IND.8/TKDN/10/2020	JERAP DT VACCINE (ADSORBED DT VACCINE)
VAKSIN HEPATITIS B REKOMBINAN	45,92%	No. 962/SJ-IND.8/TKDN/10/2020	Recombinant HEPATITIS B Vaccine
VAKSIN TT	79,10%	No. 962/SJ-IND.8/TKDN/10/2020	TT Vaccine
VAKSIN BCG KERING	96,60%	No. 962/SJ-IND.8/TKDN/10/2020	DRY BCG Vaccine
BIO Td	80,10%	No. 963/SJ-IND.8/TKDN/10/2020	BIO Td
BIO - TT	80,10%	No. 963/SJ-IND.8/TKDN/10/2020	BIO - TT
MEASLES and RUBELLA VACCINE	2,50%	No. 963/SJ-IND.8/TKDN/10/2020	MEASLES and RUBELLA VACCINE
BCG VACCINE SSI	2,50%	No. 963/SJ-IND.8/TKDN/10/2020	BCG VACCINE SSI
FLUBIO	46,70%	No. 963/SJ-IND.8/TKDN/10/2020	FLUBIO
PENTABIO 2,5	89,09%	No. 963/SJ-IND.8/TKDN/10/2020	PENTABIO 2,5
PENTABIO 0,5	89,09%	No. 963/SJ-IND.8/TKDN/10/2020	PENTABIO 0,5
VARICELLA VACCINE, LIVE	2,50%	No. 963/SJ-IND.8/TKDN/10/2020	VARICELLA VACCINE, LIVE
BIOSAVE	86,70%	No. 963/SJ-IND.8/TKDN/10/2020	BIOSAVE
BIOSAT 1,5	87,60%	No. 963/SJ-IND.8/TKDN/10/2020	BIOSAT 1,5
TUBERCULIN PPD RT 23 SSI	3,00%	No. 963/SJ-IND.8/TKDN/10/2020	TUBERCULIN PPD RT 23 SSI
MENIVAX ACYW	20,50%	No. 963/SJ-IND.8/TKDN/10/2020	MENIVAX ACYW
BioVTM	18,00%	No. 77/SJ-IND.8/TKDN/1/2021	BioVTM
mBioCoV-19 RT-PCR kit	45,00%	No. 1786/SJ-IND.8/TKDN/12/2020	mBioCoV-19 RT-PCR kit
BioCoV-19 RT-PCR kit	45,00%	No. 1788/SJ-IND.8/TKDN/12/2020	BioCoV-19 RT-PCR kit

# pasar yang dilayani

## Market Served

[GRI 102-6]

Bio Farma terus berkomitmen untuk berkontribusi terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat dunia melalui upaya peningkatan kesehatan dengan memenuhi kebutuhan vaksin baik dalam skala nasional maupun global. Sejak tahun 1997, 12 produk vaksin Bio Farma telah mendapatkan pengakuan prakualifikasi (PQ) dari WHO.

Bagi Bio Farma, konsumen merupakan pemangku kepentingan yang sangat krusial dalam seluruh aspek bisnis Perusahaan. Untuk itu, Bio Farma berkomitmen untuk terus mempertahankan dan membangun hubungan baik dengan konsumen serta memberikan jaminan tanggung jawab sosial kepada para pemangku kepentingan. Konsumen akhir Bio Farma adalah masyarakat. Namun demikian, vaksin merupakan produk farmasi yang tidak dapat dijual bebas. Untuk mendistribusikan kebutuhan vaksin dalam negeri, Bio Farma menggunakan saluran distribusi untuk sektor pemerintah dan sektor swasta. Sementara untuk memenuhi kebutuhan ekspor secara umum, Bio Farma memasok vaksin secara langsung, melalui kemitraan bilateral dengan beberapa agen pihak ketiga yang ditunjuk.

Bio Farma remains devoted to enhancing the global community's welfare by addressing vaccination demands on a national and global scale. Since 1997, the WHO has recognized 12 of Bio Farma's vaccination products as obtaining prequalification (PQ).

Consumers are critical stakeholders in all parts of Bio Farma's operation. As a result, Bio Farma is devoted to sustaining and growing positive connections with customers while also assuring stakeholders of its social responsibilities. The community is Bio Farma's ultimate consumer. Vaccines, on the other hand, are pharmaceutical items that cannot be freely distributed. Bio Farma distributes domestic vaccination requirements through government and commercial sector distribution channels. Meanwhile, to fulfil general export requirements, Bio Farma delivers vaccines directly via bilateral agreements with a number of appointed third-party agents.

### Nasional (Seluruh Wilayah Indonesia) National (All regions of Indonesia)

#### Sektor Pemerintahan

Memenuhi kebutuhan "Program Imunisasi Nasional" melalui Kementerian Kesehatan.

Didistribusikan pada masyarakat melalui:

- DinKes Provinsi/Kabupaten
- Puskesmas
- Posyandu

#### Government Sector

Meeting the needs of the "National Immunisation Program" through the Ministry of Health.

Distributed to the community through:

- Provincial/Regency Health Office
- Public Health Centre
- Integrated Healthcare Centre

#### Sektor Swasta

Memenuhi kebutuhan vaksin melalui distributor yang ditunjuk untuk selanjutnya didistribusikan ke:

- Rumah sakit
- Dokter
- Klinik
- Apotek

#### Private Sector

Fulfilling the exigencies for vaccines through designated distributors for further distribution to:

- Hospital
- Doctor
- Clinic
- Pharmacy

### Global (Lebih dari 150 negara) Global (More than 150 countries)

#### Ekspor Langsung ke Negara Tujuan

Untuk memenuhi kebutuhan ekspor secara umum, Bio Farma memasok vaksin secara langsung atau melalui kemitraan bilateral dengan beberapa agen pihak ketiga yang ditunjuk.

#### Direct Export to Destination Country

To satisfy general export necessities, Bio Farma supplies vaccines directly or through bilateral partnerships with several appointed third-party agents.

#### Ekspor Melalui Lembaga Internasional

Untuk memenuhi kebutuhan program imunisasi di mancanegara, Bio Farma memasok melalui Lembaga Internasional, seperti:

- *United Nations Children's Fund* (UNICEF)
- *Global Alliance of Vaccines and Immunization* (GAVI)
- *Pan American Health Organization* (PAHO)

#### Exports Through International Institutions

To meet the needs of immunisation programs abroad, Bio Farma supplies through international agencies, such as:

- *United Nations Children's Fund* (UNICEF)
- *Global Alliance of Vaccines and Immunisation* (GAVI)
- *Pan American Health Organization* (PAHO)

# distribusi vaksin

## Vaccine Distribution

### DISTRIBUSI VAKSIN SEKTOR PEMERINTAH Government Sector Vaccine Distribution



1

Dari gudang Bio Farma, Vaksin dibawa dengan kendaraan berpendingin menuju Gudang Dinas Kesehatan Provinsi.

From Bio Farma's warehouse, vaccines are transported by refrigerated vehicles to the warehouse of the Provincial Health Office.

2

Dari gudang Dinas Kesehatan Provinsi, Vaksin akan didistribusikan ke gudang penyimpanan Dinas Kesehatan Kota dan Kabupaten.

From the warehouse of the Provincial Health Office, vaccines will be distributed to warehouses of the City and District Health Offices.

3

Dari gudang Dinas Kesehatan kota dan Kabupaten, Vaksin akan didistribusikan ke Puskesmas, yang selanjutnya diberikan kepada konsumen.

From the warehouses of the city and district Health Offices, the vaccines will be distributed to the Puskesmas, which are then given to consumers.

### DISTRIBUSI VAKSIN SEKTOR SWASTA DAN EKSPOR Private and Export Sector Vaccines Distribution



1

Dari Gudang Bio Farma, vaksin dibawa dengan kendaraan berpendingin melalui transportasi darat/udara/laut menuju gudang distributor/pembeli, dengan tetap memperhatikan sistem rantai dingin.

From Bio Farma's warehouse, vaccines are transported by refrigerated vehicles via land/air/sea to distributors/buyers' warehouses, with due observance of the cold chain system.

2

Dari gudang distributor/pembeli, vaksin dibawa menggunakan kendaraan berpendingin ke tempat tujuan akhir (rumah sakit, klinik, tempat praktek dokter) yang selanjutnya diberikan kepada konsumen.

From the distributor/buyer's warehouse, vaccines are brought by refrigerated vehicles to their final destination (hospital, clinic, doctor's office) which is then given to consumers.

# peta distribusi vaksin Bio Farma

## Bio Farma Product Distribution Map

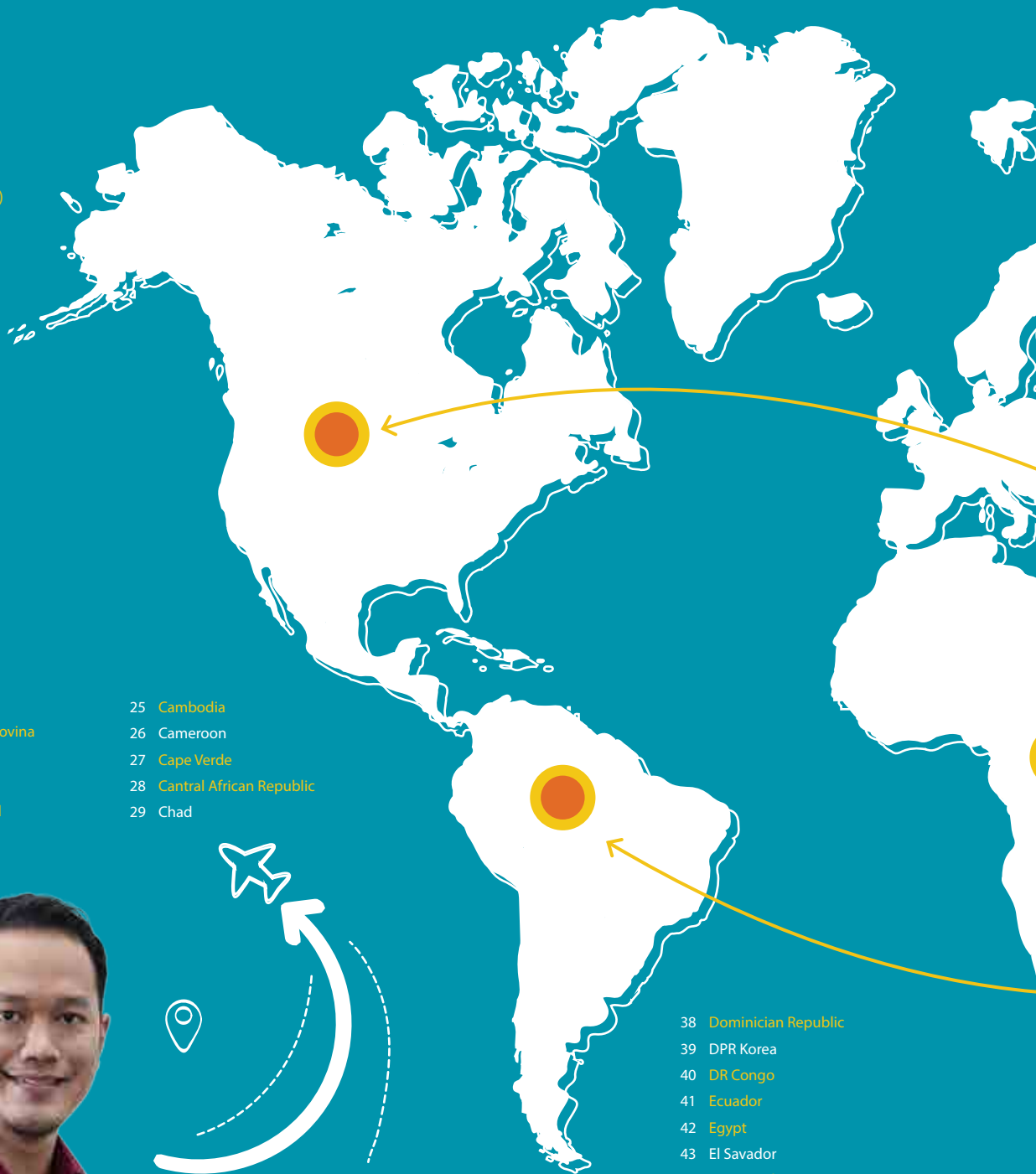
### ■ OIC Members (52)

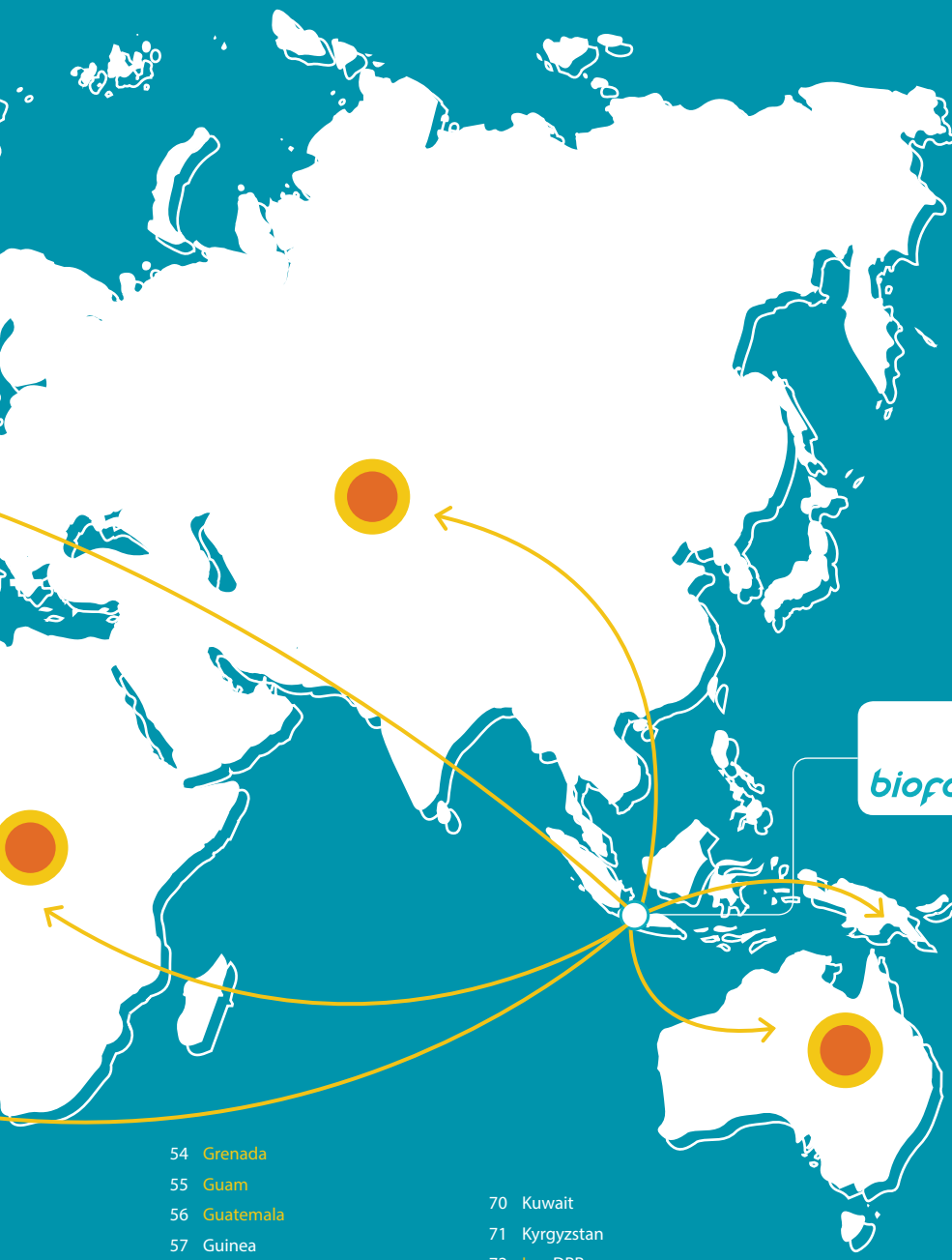
- 1 Afghanistan
- 2 Albania
- 3 Algeria
- 4 Angola
- 5 Anguilla
- 6 Antigua & Barbuda
- 7 Argentina
- 8 Australia
- 9 Azerbaijan
- 10 Bahamas
- 11 Bahrain
- 12 Bangladesh
- 13 Barbados
- 14 Belgium
- 15 Belize
- 16 Benin
- 17 Bhutan
- 18 Bolivia
- 19 Bosnia and Herzegovina
- 20 Botswana
- 21 Brazil
- 22 British Virgin Island
- 23 Burkina Faso
- 24 Burundi

- 25 Cambodia
- 26 Cameroon
- 27 Cape Verde
- 28 Central African Republic
- 29 Chad

- 30 China
- 31 Colombia
- 32 Comoros
- 33 Congo
- 34 Cuba
- 35 Curaçao
- 36 Djibouti
- 37 Dominica

- 38 Dominican Republic
- 39 DPR Korea
- 40 DR Congo
- 41 Ecuador
- 42 Egypt
- 43 El Salvador
- 44 Equatorial guinea
- 45 Eritrea
- 46 Ethiopia
- 47 Fiji
- 48 France
- 49 Gabon
- 50 Gambia
- 51 Georgia
- 52 Germany
- 53 Ghana





- 95 Netherlands Antilles
- 96 New Zealand
- 97 Nicaragua
- 98 Niger
- 99 Nigeria
- 100 Oman
- 101 Pakistan
- 102 Palestine
- 103 Panama
- 104 Papua New Guinea
- 105 Paraguay
- 106 Peru
- 107 Philippines
- 108 Qatar
- 109 Russia
- 110 Rwanda
- 111 Saint Kitts & Nevis
- 112 Saint Lucia
- 113 Saint Vincent and the Grenadines
- 114 Sao Tome and Principe
- 115 Saudi Arabia
- 116 Senegal
- 117 Seychelles
- 118 Sierra Leone
- 119 Singapore
- 120 Solomon Island
- 121 Somalia
- 122 South Africa
- 123 South Korea
- 124 South Sudan
- 125 Srilanka
- 126 Sudan
- 127 Suriname
- 128 Swaziland
- 129 Syria
- 130 Tajikistan
- 131 Tanzania
- 132 Thailand
- 133 Timor Leste
- 134 Togo
- 135 Trinidad
- 136 Tunisia
- 137 Turkey
- 138 Turkmenistan
- 139 Turks & Caicos
- 140 Uganda
- 141 Ukraine
- 142 United Arab Emirates
- 143 United States of America
- 144 Uruguay
- 145 Uzbekistan
- 146 Vanuatu
- 147 Venezuela
- 148 Vietnam
- 149 Yemen
- 150 Zambia
- 151 Zimbabwe

- 54 Grenada
- 55 Guam
- 56 Guatemala
- 57 Guinea
- 58 Guinea Bissau
- 59 Guyana
- 60 Haiti
- 61 Honduras
- 62 Hong Kong
- 63 India
- 64 Iran
- 65 Israel
- 66 Ivory Coast
- 67 Jamaica
- 68 Kenya
- 69 Kosovo
- 70 Kuwait
- 71 Kyrgyzstan
- 72 Lao DPR
- 73 Lebanon
- 74 Lesotho
- 75 Liberia
- 76 Libya
- 77 Macau
- 78 Madagascar
- 79 Malawi
- 80 Malaysia
- 81 Maldives
- 82 Mali
- 83 Mauritania
- 84 Mauritius

- 85 Mexico
- 86 Micronesia
- 87 Mongolia
- 88 Montserrat
- 89 Morocco
- 90 Mozambique
- 91 Myanmar
- 92 Namibia
- 93 Nepal
- 94 Netherlands

# rantai pasok

## Supply Chain

[GRI 102-9] [GRI 204-1]

Dalam menjalankan seluruh aktivitas produksi dan operasional, Bio Farma bekerjasama dengan berbagai mitra dan vendor untuk penyediaan bahan baku serta perlengkapan operasional. Terdapat 3 jenis vendor yang bekerjasama dengan Bio Farma, yaitu vendor bahan baku, vendor barang investasi, dan vendor jasa lainnya.

Selama tahun 2021, Bio Farma bekerja sama dengan 295 vendor yang tersebar di dalam dan luar negeri. Total pembayaran yang dibayarkan kepada seluruh vendor pada tahun pelaporan adalah sebesar Rp30,5 Triliun. Dari keseluruhan total pembayaran tersebut, sebanyak 17,78% dibayarkan kepada vendor lokal (yang berasal dari Indonesia).

Bio Farma collaborates with a variety of partners and vendors to get raw ingredients and operating equipment. Bio Farma collaborates with three sorts of suppliers: raw material vendors, investment products vendors, and other service vendors.

Throughout 2021, Bio Farma cooperates with 295 vendors spread around the country and abroad. The total value of payments made to all suppliers throughout the reporting year was Rp30.5 trillion. 17.78 percent of all payments were made to local vendors (from Indonesia).

# perubahan signifikan pada organisasi & rantai pasokannya

## Significant Changes to the Organisation and Its Supply Chain

[GRI 102-10] [OJK C.6]

Pada awal Tahun 2020, Kementerian BUMN RI mengesahkan beroperasinya Holding Farmasi yang terdiri dari Bio Farma sebagai induk holding serta beranggotakan PT Kimia Farma (Persero) Tbk dan PT Indofarma (Persero) Tbk. Dasar penetapan Bio Farma sebagai induk holding BUMN farmasi adalah surat persetujuan Menteri BUMN selaku RUPS yang menyetujui pengalihan seluruh saham seri B milik Negara Republik Indonesia pada Kimia Farma maupun Indofarma ke PT Bio Farma (Persero) dengan kepemilikan 100% oleh Pemerintah Republik Indonesia. Diharapkan pembentukan holding farmasi ini dapat memperkuat kemandirian industri farmasi nasional dan meningkatkan ketersediaan produk dengan menciptakan inovasi bersama dalam penyediaan produk farmasi.

Pembentukan holding BUMN Farmasi memperhatikan rantai nilai yang berbasis pada ekosistem layanan kesehatan (*healthcare*) di Indonesia, mulai dari *research & development*, bahan baku, manufaktur, distribusi, layanan apotek dan laboratorium serta layanan pada pelanggan lainnya. Hal ini akan mendukung terciptanya ketahanan kesehatan Indonesia di masa yang akan datang. Guna mendukung terbentuknya sinkronisasi antar entitas di dalam holding BUMN Farmasi, diperlukan berbagai inisiatif strategis yang mengacu pada 5 prioritas Kementerian BUMN yang terdiri dari: a. Nilai Ekonomi dan Sosial untuk Indonesia; b. Inovasi Model Bisnis; c. Kepemimpinan Teknologi; d. Pengembangan Investasi; dan e. Pengembangan Talenta, di mana kelima hal tersebut akan menjadi penggerak inisiatif strategis yang mendukung dalam transformasi Bio Farma menjadi holding BUMN Farmasi.

The Indonesian Ministry of SOEs allowed the operation of a Pharmaceutical Holding consisting of Bio Farma as the holding company and PT Kimia Farma (Persero) Tbk and PT Indofarma (Persero) Tbk as members in early 2020. The approval letter from the Minister of SOEs as the GMS that approved the transfer of all series B shares owned by the Republic of Indonesia in Kimia Farma and Indofarma to PT Bio Farma (Persero) with 100 percent ownership by the Government of the Republic of Indonesia served as the basis for determining Bio Farma as the holding parent of SOE Pharmaceutical. It is believed that the development of this pharmaceutical holding will improve the independence of the national pharmaceutical sector and boost product availability by fostering collaborative innovations in pharmaceutical product supply.

The formation of the Pharmaceutical SOEs holding takes into account the value chain associated with the Indonesian health care ecosystem, beginning with research and development, raw materials, manufacturing, distribution, pharmacy and laboratory services, as well as other customer services. This will contribute to the future development of Indonesia's health resilience. To facilitate the establishment of synchronisation between entities within the Pharmaceutical SOEs holding, various strategic initiatives are required that align with the Ministry of SOEs' five priorities, which are as follows: a. Economic and Social Value for Indonesia; b. Business Model Innovation; c. Technology Leadership; d. Investment Development; and e. Talent Development. These five priorities will serve as the driving force for strategic initiatives that support the telecommunications SOEs holding.

# inisiatif eksternal

## External Initiatives

[GRI 102-12]

- *Good Laboratory Practices* (GLP) Praktik laboratorium yang baik
- *Good Clinical Practices* (GCP): Praktik klinis yang baik
- *Good Distribution Practices* (GDP): Praktik distribusi yang baik
- *Gold Community Member Global Reporting Initiative* (GRI)
- *World Health Organization Good Manufacturing Practice* (WHO GMP) untuk praktik manufaktur yang baik menurut standar WHO
- Cara Pembuatan Obat yang Baik (CPOB) dari Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM)
- *Association of Southeast Asian Nations Good Manufacturing Practice* (ASEAN GMP) untuk praktik manufaktur yang baik menurut standar ASEAN
- *Good Laboratory Practices* (GLP)
- *Good Clinical Practices* (GCP)
- *Good Distribution Practices* (GDP)
- *Gold Community Member Global Reporting Initiative* (GRI)
- *World Health Organization Good Manufacturing Practice* (WHO GMP) for good manufacturing practices according to WHO standards
- *Good Manufacturing Practices* (CPOB) from the Food and Drug Administration (BPOM)
- *Association of Southeast Asian Nations Good Manufacturing Practice* (ASEAN GMP) for good manufacturing practices according to ASEAN standards

# keanggotaan asosiasi

## Membership of Association

[GRI 102-13] [OJK C.5]

- Forum Riset Vaksin Nasional (FRVN) – *Founder*
- *Developing Countries Vaccine Manufacturer Network* (DCVMN) – *President*
- Konferensi Tingkat Menteri Kesehatan Negara Organisasi Kerjasama Islam (OKI) – *Vice Chairman*
- Forum Humas Badan Usaha Milik Negara (BUMN) - Anggota
- Gabungan Perusahaan Farmasi Indonesia (GP Farmasi) – *Steering Committee*
- Tim Advokasi Imunisasi – *Ketua*
- *International Organization for Standardization* (ISO) 9001:2015 - *Quality Management System* (QMS)
- *International Organization for Standardization* (ISO) 14001:2015 - *Environmental Management System* (EMS)
- *International Organization for Standardization* (ISO) 45001:2018 - *Occupational Health & Safety Management System* (OHSMS)
- ISO 17025: Pengujian Laboratorium
- ISO 26000: Panduan Tanggung Jawab Sosial
- ISO 31000: Risiko Manajemen Perusahaan
- Asosiasi Obat Hewan Indonesia (ASOHI)-Anggota
- Perkumpulan Organisasi Perusahaan Alat-Alat Kesehatan dan Laboratorium (GAKESLAB INDONESIA) - Anggota
- Kamar Dagang dan Industri (KADIN) - Anggota
- ISO 37001:2016 tentang Sistem Manajemen Anti Penyuapan (SMAP)
- *Forum of National Vaccine Research* (FRVN) – *Founder*
- *Developing Countries Vaccine Manufacturer Network* (DCVMN) – *President*
- *Conference of Health Minister of Organisation of Islamic Cooperation* (OKI) – *Vice Chairman*
- *Public Relations Forum of State-Owned Enterprises* – *Member*
- *Indonesian Pharmaceutical Company Association* (GP Farmasi) – *Steering Committee*
- *Advocacy Team for Immunization* – *Chairman*
- *International Organization for Standardization* (ISO) 9001:2015 - *Quality Management System* (QMS)
- *International Organization for Standardization* (ISO) 14001:2015 - *Environmental Management System* (EMS)
- *International Organization for Standardization* (ISO) 45001:2018 - *Occupational Health & Safety Management System* (OHSMS)
- ISO 17025: Laboratory Testing
- ISO 26000: Guidelines of Social Responsibility
- ISO 31000: Company Risk Management
- *Indonesian Veterinary Medicine Association* (ASOHI)-*Member*
- *Association of Medical and Laboratory Equipment Company Organizations* (GAKESLAB INDONESIA) - *Member*
- *Chamber of Commerce and Industry* (KADIN) - *Member*
- ISO 37001:2016 on Anti-Bribery Management System (SMAP)

# 04

## produk

# berkualitas tinggi

"Selama lebih dari 130 tahun, Bio Farma memiliki kompetensi dan pengalaman dalam pemanfaatan virus, bakteri, serta mikroorganisme untuk dijadikan produk yang dapat meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat. Bio Farma senantiasa berinovasi serta menjaga kualitas produknya. Produk-produk Bio Farma telah memenuhi standar Cara Pembuatan Obat yang Baik (CPOB) dari Badan Pengawas Obat dan Makanan RI (BPOM) dan Badan Kesehatan Dunia (WHO)."

### **Products of Exceptional Quality**

"For over 130 years, Bio Farma has specialised in the utilisation of viruses, bacteria, and microorganisms to create products that benefit public health. Bio Farma is always innovating and maintaining the highest standards of product quality. Bio Farma's products adhere to the Indonesian Food and Drug Supervisory Agency's (BPOM) and World Health Organisation's (WHO) Good Manufacturing Practices (GMP) requirements."





# riset dan pengembangan

## Research and Development

[OJK F.26]

Sejalan dengan filosofinya, yaitu mengabdikan untuk kualitas hidup yang lebih baik, Bio Farma berfokus pada kegiatan penelitian, pengembangan, produksi, serta pemasaran produk biologi dan produk farmasi dalam lingkup nasional dan global. Untuk menghasilkan produk berkualitas tinggi dengan harga terjangkau, Bio Farma terus mengembangkan riset dan teknologi vaksin untuk memenuhi kebutuhan vaksin baik secara nasional maupun global. Keunggulan Bio Farma dalam memproduksi produk *life science* diperoleh melalui aktivitas riset yang *knowledge-based* dan *R&D-based driven*.

Menurut Badan Kesehatan Dunia (WHO), vaksinasi merupakan bentuk pencegahan yang paling efektif dalam memberantas berbagai penyakit berbahaya dan menular. Vaksin diperuntukkan bagi individu yang sehat sebagai tindakan pencegahan. Pemberian vaksin dapat melindungi individu maupun kelompok masyarakat dari penyakit menular, sehingga tidak hanya orang-orang yang telah menerima imunisasi, namun juga melindungi siapapun yang berada di lingkungannya (*herd immunity*).

Bio Farma terus berkomitmen untuk mengembangkan dan menghasilkan vaksin yang inovatif untuk mencegah penyebaran virus dan bakteri serta penyakit lainnya yang menjadi ancaman terhadap kesehatan global, termasuk COVID-19 yang saat ini tengah mengancam dunia.

Proses penelitian dan pengembangan vaksin sendiri memakan waktu cukup lama. Sebuah kegiatan riset dan pengembangan umumnya diawali dengan kegiatan *exploratory*, atau pengkajian terhadap pola suatu penyakit yang menjadi sasaran penelitian. Selanjutnya, dilakukan identifikasi molekul/antigen yang akan menjadi bakal calon produk serta metode untuk menghasilkan/memurnikan antigen. *Output* dari kegiatan riset dan pengembangan adalah pembuktian dari sebuah konsep (*proof of concept*).

Berikut merupakan gambaran umum proses riset. Sebagai catatan, terdapat beberapa vaksin tertentu yang dikembangkan melalui riset dengan metode khusus.

In line with the philosophy to improve people's quality of life, Bio Farma focuses on the research, development, manufacture, and marketing of biological and pharmaceutical goods on a national and worldwide scale. Bio Farma continues to develop vaccine research and technology in order to fulfill vaccination demands on a national and worldwide scale. Bio Farma achieves excellence in the production of life science goods through a knowledge-based and R&D-driven approach.

Vaccines, according to the World Health Organization (WHO), are the most efficient method of preventing the spread of several dangerous and infectious disease. Vaccines are meant as a preventative intervention for healthy persons. Vaccines can protect individuals and groups of people against infectious illnesses, therefore protecting not only those who have received vaccinations, but also those in their immediate surroundings (*herd immunity*).

Bio Farma remains committed to developing and manufacturing novel vaccines to prevent the spread of viruses and bacteria, as well as other illnesses that endanger global health, such as COVID-19, which is presently threatening the world.

Vaccine research and development requires a long-term period of time. Generally, a research and development effort begins with an exploratory phase, or an examination of the pattern of a condition being studied. Additionally, identification of molecules/antigens that may be used as potential products is carried out, as well as techniques for producing/purifying antigens. The result of such research and development efforts serves as evidence for the validity of a notion.

The next section summarises the research procedure. As a note, certain vaccinations have been generated using special techniques of study.

## bagian alur riset dan

# pengembangan vaksin

## Vaccine Development and Research Flowchart



### Find Potential Disease

Menentukan penyakit yang perlu dicegah dengan vaksinasi.

### Exploratory

Melakukan penelitian awal untuk menentukan jenis virus atau bakteri apa yang dapat memberikan kekebalan terhadap tubuh manusia. Dalam tahap ini ditentukan kandidat vaksin yang meliputi (3-5):

- Understanding the disease.
- Epidemiological Data.
- Identifying antigen.

### Vaccine Candidate Design

- Vaccine seed development
- Vaccine Presentation
- Route of administration.

### Vaccine Characterization

Untuk mengetahui imunogenisitas pada hewan dan keamanannya (6 bulan).

### Preclinical Studies

- Immunogenicity
- Protective Efficacy
- Safety
- Toxicology
- dan lain-lain.

### Find Potential Disease

Determining which diseases should be vaccinated against.

### Exploratory

Conducting preliminary study to ascertain whether viruses or bacteria are capable of conferring immunity on the human body. This stage determines vaccine candidates (3-5):

- Understanding the disease.
- Epidemiological Data.
- Identifying antigen.

### Vaccine Candidate Design

- Vaccine seed development
- Vaccine Presentation
- Route of administration.

### Vaccine Characterization

To assess the immunogenicity of the substance and its safety in animals (6 months).

### Preclinical Studies

- Immunogenicity
- Protective Efficacy
- Safety
- Toxicology
- and others.



### Lab scale dan Pilot Scale Manufacturing

Pembuatan vaksin secara skala lab dan skala pilot memperhatikan aspek:

- Good Laboratory Practices (GLP)
- Current Good Manufacturing Practices (cGMP)
- Quality Management System (QMS)

### Clinical Development

Phase I | Phase II | Phase III  
**Clinical Trial I:** Mengetahui keamanan produk dan efek samping yang dapat ditimbulkan. Dalam tahap ini sudah mulai diberikan kepada 10-100 orang.  
**Clinical Trial II:** Mencari tahu dan mengevaluasi respon imunitas dengan menambah jumlah responden menjadi 100-300 orang.  
**Clinical Trial III:** Mengetahui tingkat efikasi vaksin dengan jumlah subjek dihitung secara statistik dengan jumlah subjek diatas 1000 orang.

### Regulatory Approval

Melakukan registrasi dan data-data mengenai tingkat keamanan, kemampuan, dan tingkat imunitas kepada pihak berwenang Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM). Waktu yang dibutuhkan antara 100-300 hari kerja.

### Commercial Manufacturing

- Regulatory Compliance.
- Current Good Manufacturing Practise (CGMP).
- Quality Control (QC).
- Quality Management System (QMS).
- Post Marketing Surveillance (PMS).

### Lab scale dan Pilot Scale Manufacturing

Aspects of vaccine manufacturing on a pilot scale include the following:

- Good Laboratory Practices (GLP)
- Current Good Manufacturing Practices (cGMP)
- Quality Management System (QMS)

### Clinical Development

Phase I | Phase II | Phase III  
**Clinical Trial I:** Understanding the product's safety and the potential for adverse consequences. At this point, it has begun to be distributed to groups of between ten and one hundred people.  
**Clinical Trial II:** By expanding the number of respondents to 100-300, we can ascertain and evaluate the immunological response.  
**Clinical Trial III:** Knowing the level of efficacy vaccine with the number of subjects counted statistically with the number of subjects above 1000 people.

### Regulatory Approval

Conduct registration and data regarding the level of safety, efficacy, and level of immunity to the authorities of the Food and Drug Supervisory Agency (BPOM). The time it takes is between 100-300 working days.

### Commercial Manufacturing

- Regulatory Compliance.
- Current Good Manufacturing Practise (CGMP).
- Quality Control (QC).
- Quality Management System (QMS).
- Post Marketing Surveillance (PMS).

# proses produksi vaksin

## Vaccine Production Process

Proses produksi vaksin Bio Farma dilakukan melalui proses yang ketat dan berstandar tinggi di mana penyediaan bahan baku berasal dari rekanan yang memiliki kualifikasi tertentu; fasilitas produksi harus tervalidasi baik dari alat dan penunjang lainnya; dan fasilitas penyimpanan barang jadi serta proses distribusi dimonitor secara ketat agar tetap memenuhi faktor kualitas, keamanan, dan efektivitas yang konsisten. Berikut merupakan proses produksi secara umum dan tidak menggambarkan satu jenis proses produksi vaksin tertentu:

1. **Penyiapan Media:** Pengambilan bibit virus/bakteri terbaik agar jumlahnya memenuhi kebutuhan pembuatan vaksin.
2. **Inokulasi dan Kultivasi:** Penanaman bakteri/virus pada suatu media yang sudah dimurnikan.
3. **Panen:** Proses memanen virus/bakteri yang ditanam pada media dalam jumlah tertentu.
4. **Inaktivasi:** Melakukan pelemahan/inaktivasi virus atau bakteri.
5. **Pemurnian:** Melakukan pemurnian virus/bakteri yang sudah tumbuh tersebut dalam proses purifikasi.
6. **Formulasi:** Memformulasikan *bulk* vaksin yang telah dimurnikan dengan zat-zat tambahan.
7. **Pengisian dan Pengemasan:** Melakukan pengisian vaksin ke dalam kemasan. Pemasangan label pada kemasan vaksin.

Bio Farma's vaccine production process is rigorous and performed to a high standard, requiring the supply of raw materials from qualified partners, validation of production facilities in terms of tools and other support, and close monitoring of finished goods storage and distribution facilities and processes to ensure consistent quality, safety, and effectiveness. The following is a generic manufacturing procedure and does not refer to any particular type of vaccine manufacturing process:

1. **Media Preparation:** Selecting the finest viral/bacterial seeds in sufficient quantity to suit vaccine manufacturing requirements.
2. **Inoculation and Cultivation:** Bacteria/viruses are cultured in a purified medium.
3. **Collecting:** The procedure of harvesting viruses/bacteria that have been sown in a certain quantity on medium.
4. **Inactivation:** To render viruses or germs inactive.
5. **Purification:** The virus/bacteria that has been developed through the purification procedure is purified.
6. **Formulation:** Adding ingredients to a purified bulk vaccine.
7. **Filling and Packaging:** Packing the vaccine. Vaccine package labelling.

## manajemen

# mutu

## Quality Management

Komitmen Bio Farma dalam menghasilkan produk yang berkualitas dan inovatif tercermin dari kinerja dan kepatuhan terhadap persyaratan perundangan yang berlaku, standar-standar internasional terbaik dan terbaru, serta sistem manajemen mutu. Bio Farma mengintegrasikan *best practice* dan manajemen mutu dalam keseluruhan proses produksi. Atas pencapaian tersebut, Bio Farma telah memiliki berbagai macam sertifikasi baik nasional maupun internasional terkait manajemen mutu, di antaranya:

1. Cara Pembuatan Obat yang Baik (CPOB).
2. Praktik Produksi yang Baik (*Good Manufacturing Practices/ GMP*) dari Asosiasi Negara-Negara Asia Tenggara (ASEAN),
3. *Good Manufacturing Practices (GMP)* dari WHO.
4. Persyaratan produk yang tertuang dalam seri acuan dari WHO di antaranya:
  - Laporan Teknis (*Technical Report Series*),

Bio Farma's commitment to producing quality and innovative products is reflected in its performance and compliance with applicable regulatory requirements, the highest and most up-to-date international standards, and a quality management system. Bio Farma integrates best practice and quality management in the entire production process. Bio Farma has achieved this goal by obtaining a variety of national and international quality management certifications, including the following:

1. Guidelines for Good Manufacturing Practices (GMP).
2. The Association of Southeast Asian Nations' Good Manufacturing Practices (GMP) (ASEAN).
3. WHO's Good Manufacturing Practices (GMP).
4. The WHO reference series has the following product requirements:
  - Report Techniques (*Technical Report Series*),

- Praktik Laboratorium yang Baik (*Good Laboratory Practicse/ GLP*).
  - Praktik Klinis yang Baik (*Good Clinical Practices/ GCP*), Praktik Distribusi yang Baik (*Good Distribution Practices/ GDP*).
5. Sistem Manajemen Mutu Organisasi Internasional untuk Standardisasi (ISO) 9001.
  6. Sistem Manajemen Lingkungan ISO 14001,
  7. Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja Karyawan (OHSAS) 18001.
  8. Tata Kelola Perusahaan yang Baik (GCG).
  9. Manajemen Risiko Perusahaan (CRM).
  10. Tanggung Jawab Sosial (SR).
  11. Standar Pelaporan Keuangan Internasional (IFRS).
  12. ISO 17205 khusus untuk laboratorium pengujian di Divisi Imunisasi dan Klinik.
  13. serta sistem dan regulasi lainnya.

Berikut adalah manajemen mutu yang kami terapkan dalam keseluruhan rantai nilai produk vaksin Bio Farma:

#### 1. Manajemen Mutu di Awal Proses

Bio Farma melakukan seleksi pemasok bahan baku untuk memastikan bahwa pemasok memiliki kualifikasi yang telah ditetapkan. Seluruh pemasok yang bekerjasama dengan Bio Farma wajib menerapkan standar mutu yang diminta serta mematuhi peraturan di bidang lingkungan serta Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3). Bio Farma melakukan audit secara berkala terhadap pemasok untuk memastikan bahwa pemasok patuh terhadap standar serta memastikan kualitas dan spesifikasi bahan baku agar sesuai dengan kebutuhan dan konsisten dalam menghasilkan kualitas bahan baku yang memenuhi persyaratan.

#### 2. Manajemen Mutu di Tengah Proses

Bio Farma menerapkan pengawasan di tengah proses formulasi pembuatan produk, atau *in-process control* untuk memastikan bahwa obat yang dihasilkan sesuai dengan mutu yang ditetapkan dan tujuan pemakaiannya. Kami melakukan inspeksi dan audit mutu secara berkala untuk mengevaluasi efektivitas penerapan sistem *in-process control*.

- Acceptable Laboratory Practices (GLP),
  - Good Clinical Practices (GCP), as well as Good Distribution Practices (GDP).
5. ISO 9001:2008 is a quality management system standard developed by the International Organisation for Standardisation.
  6. Environmental Management System ISO 14001
  7. OHSAS 18001 - Occupational Health and Safety Management System.
  8. Sufficient Corporate Governance (GCG).
  9. Risk Management in the Enterprise (CRM).
  10. Responsibilities Social (SR).
  11. Financial Reporting Standards International (IFRS),
  12. ISO 17205 was developed primarily for Immunization and Clinical Division testing laboratories.
  13. Additional systems and rules.

The following describes the quality management system that Bio Farma employs across the value chain of its vaccination products:

#### 1. Quality Management at the Beginning of the Process

Bio Farma prudently chooses raw material sources to guarantee they meet the required standards. All suppliers that work with Bio Farma are obligated to adhere to the appropriate quality standards and to comply with any environmental and Occupational Health and Safety requirements (OHS). Bio Farma conducts periodic audits of suppliers to verify they adhere to the quality standards and that the quality and specifications of raw materials fulfill requirements.

#### 2. Quality Management in the Middle of the Process

Bio Farma implements supervision during the product formulation process, known as *in-process control*, to guarantee that the medications produced meet the prescribed quality and intended use specifications. We conduct quality inspections and audits on a regular basis to determine the efficacy of the *in-process control* system's application.



### 3. Manajemen Mutu di Akhir Proses

Bio Farma melakukan pemeriksaan terhadap produk akhir sebelum dipasarkan untuk memastikan bahwa setiap produk yang diproduksi telah sesuai dengan peraturan dan persyaratan, khususnya yang terkait aspek produksi, pengawasan mutu dan kelulusan produk. Bagian khusus untuk melakukan pemeriksaan ini adalah Bagian Pemastian Mutu. Komitmen kami adalah seluruh produk akhir yang kami edarkan kepada konsumen, merupakan produk yang telah lulus uji Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM), memenuhi standar mutu dan sesuai dengan spesifikasi Nasional dan Internasional.

Kami menjamin bahwa tidak terdapat penarikan produk. Penarikan produk adalah suatu kegiatan menarik produk yang telah beredar di pasar; atau mencegah distribusi, penjualan dan penggunaan produk yang tidak memenuhi standar dan/atau persyaratan keamanan, khasiat, mutu dan label serta dapat membahayakan keselamatan konsumen. Tidak ada penarikan produk yang dilakukan berdasarkan aduan konsumen yang diterima selama tahun 2021. [OJK F.29]

### 3. Quality Management at the End of the Process

Bio Farma conducts inspections of the final product before being marketed to ensure that it conforms with all applicable rules and standards, particularly those pertaining to manufacturing, quality control, and product approval. The Quality Assurance Section is the designated section to conduct this inspection. Our commitment is to ensure that all final goods we distribute to customers have passed the Food and Drug Supervisory Agency's (BPOM) test, satisfied quality requirements, and adhere to applicable national and international specifications.

We promise that no products will be recalled. A product recall is an action taken to remove items from the market; or to prohibit the distribution, sale, and use of products that do not satisfy applicable safety, effectiveness, quality, and labelling standards and/or regulations and may jeopardise consumer safety. In 2021, no product recalls were initiated in response to consumer concerns. [OJK F.29]

## menjaga kualitas vaksin

### Maintaining the Quality of Vaccine

[OJK F.27]

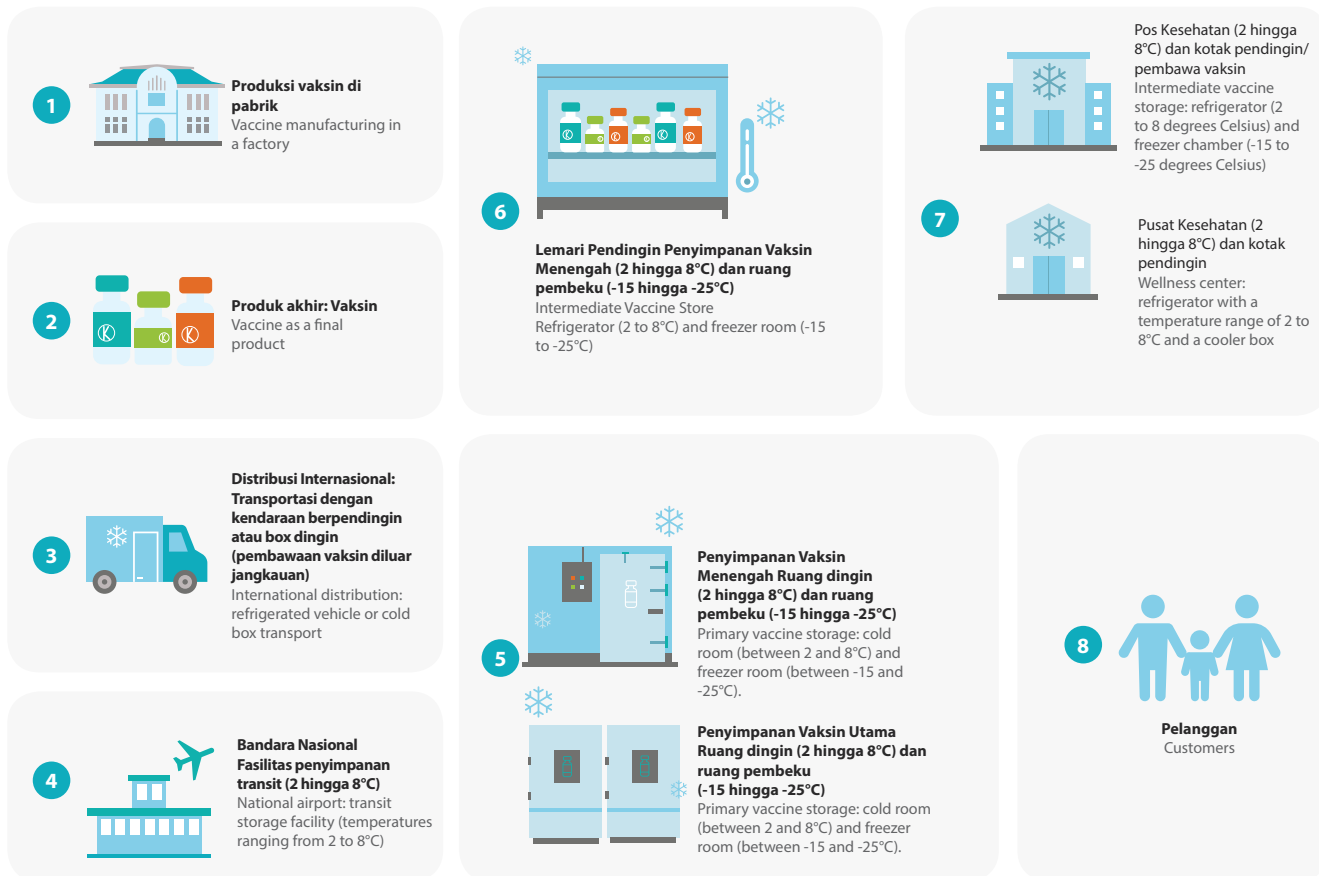
Vaksin merupakan produk biologi yang sensitif terhadap paparan suhu panas maupun suhu dingin berlebih. Oleh karena itu, suhunya harus selalu dijaga sesuai dengan yang direkomendasikan agar tetap aman, ampuh, efektif, dan berkualitas; sehingga konsumen mendapatkan manfaat perlindungan yang maksimal dalam pencegahan terhadap berbagai penyakit menular. Untuk vaksin BCG, DTP, TT, DT, Td, DTP-HB-Hib, IPV, Campak, Hepatitis B, dan Influenza, suhu vaksin harus tetap terjaga pada suhu kisaran 2 sampai dengan 8 derajat Celsius. Sedangkan untuk vaksin mOPV, bOPV, tOPV dan nOPV harus disimpan pada suhu -15 hingga -25 (minus 15 hingga minus 25) derajat Celsius. Agar suhu vaksin tetap terjaga, maka diperlukan suatu sistem khusus yang bernama *Cold Chain System* atau Sistem Rantai Dingin.

Sistem Rantai Dingin merupakan suatu prosedur yang dilakukan untuk tetap menjaga suhu vaksin dalam keadaan yang stabil. Sistem Rantai Dingin diterapkan pada keseluruhan rantai nilai, dimulai dari produksi di pabrik, saat pendistribusian, penyimpanan di tempat tujuan, baik selama vaksin belum digunakan hingga saat vaksin tersebut diberikan kepada konsumen. Berdasarkan rekomendasi WHO, waktu pengiriman vaksin disarankan tidak lebih dari 48 jam dengan memperhatikan sistem rantai dingin untuk setiap jenis vaksin.

Vaccines are biological products that are susceptible to extreme heat and cold. As a result, the temperature must constantly be maintained within the authorised range to ensure that the product remains safe, effective, and of high quality; this ensures that consumers receive the greatest protective advantages in the prevention of numerous infectious illnesses. The temperature of BCG, DTP, TT, DT, Td, DTP-HB-Hib, IPV, Measles, Hepatitis B, and Influenza vaccinations must be kept between 2 and 8 degrees Celsius. Meanwhile, mOPV, bOPV, tOPV, and nOPV vaccines must be refrigerated between -15 and -25 degrees Celsius (minus 15 to minus 25). To maintain the vaccine's temperature, a specific mechanism called the Cold Chain System is required.

The Cold Chain System is a process that is used to maintain the vaccine's temperature in a stable state. The Cold Chain System is implemented across the value chain, beginning with vaccine manufacture in the plant, continuing through distribution and storage at the destination, and continuing until the vaccine is administered to consumers. According to WHO regulations, vaccinations should be delivered within 48 hours using a cold chain system specific to each type of vaccine.

## Sistem Rantai Dingin Cold Chain System Chart



## informasi

# produk

## Product Information

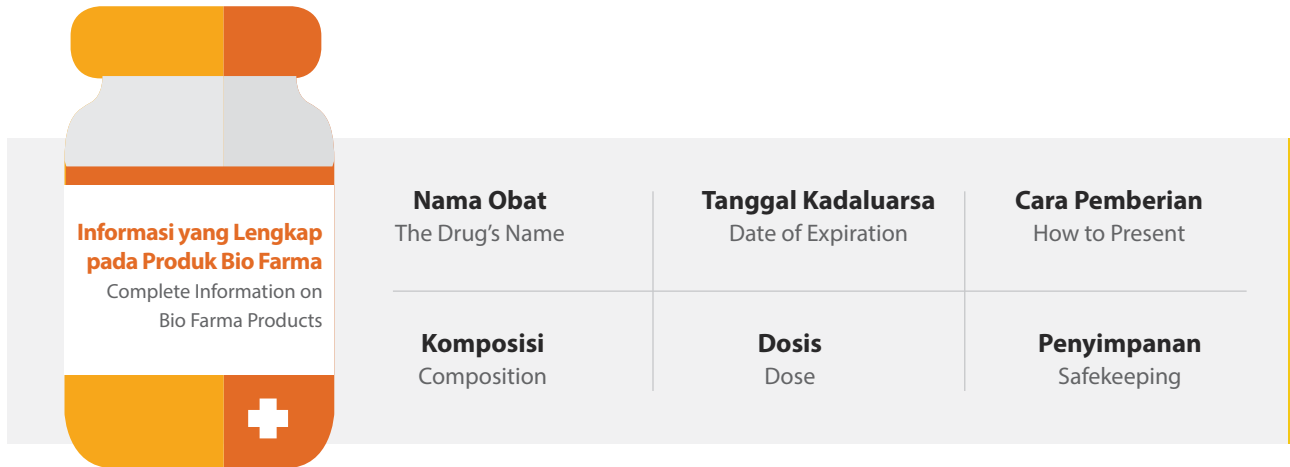
[GRI 417-1] [GRI 417-2] [GRI 417-3]

Kami sangat memperhatikan tanggung jawab produk dan informasi melalui pelabelan produk. Bio Farma memastikan pelabelan produk yang lengkap agar pemberian vaksin kepada konsumen dilakukan dengan cara yang tepat, dalam dosis yang tepat, serta pada waktu yang tepat, yaitu sebelum tanggal kadaluarsa agar vaksin aman, bekerja secara efektif, dan tepat guna.

We place a premium on product accountability and transparency via product labelling. Bio Farma guarantees that entire product labelling is followed to ensure that vaccinations are administered to customers in the proper manner, at the appropriate dose, and at the appropriate time, namely before the expiration date, to ensure the vaccine is safe and effective.

Seluruh produk Bio Farma diberikan label berisi informasi yang lengkap sebagai berikut: [GRI 417-1]

All Bio Farma products are clearly labelled with the following information: [GRI 417-1]



Informasi tersebut diatas disajikan secara akurat untuk setiap jenis produk dengan persetujuan BPOM dan WHO. Informasi produk juga kami sediakan di laman situs Bio Farma yang dapat diakses oleh masyarakat luas. Sepanjang tahun pelaporan, Bio Farma tidak mengalami insiden dan tuntutan terkait ketidakpatuhan terhadap regulasi yang menyangkut pelabelan dan informasi produk. [GRI 417-2]

The information above is true for each type of product and has been approved by the BPOM and the WHO. Additionally, we give product information on the Bio Farma website, which is accessible to the general public. Bio Farma did not encounter any incidents or claims relating to non-compliance with regulations governing product labelling and information throughout the reporting year. [GRI 417-2]

Bio Farma juga menyediakan sarana komunikasi untuk konsumen dan masyarakat yang memiliki pertanyaan seputar kesehatan melalui media sosial. Para konsumen dapat bertanya dan berdiskusi melalui platform tersebut dan akan ditanggapi secara langsung oleh karyawan kami yang kompeten di bidangnya. Kami sangat memperhatikan regulasi dan etika terkait komunikasi pemasaran, termasuk dalam beriklan, promosi, ataupun pensponsoran. Pada tahun pelaporan tidak terdapat insiden dan tuntutan terkait ketidakpatuhan terhadap regulasi terkait komunikasi pemasaran. [GRI 417-3]

Bio Farma also uses social media to communicate with consumers and the general public that have health-related inquiries. Consumers may submit questions and initiate discussions via the platform, which will be addressed immediately by our staff who are knowledgeable in their industries. We place a premium on compliance with applicable laws and ethical standards governing marketing communications, including advertising, promotion, and sponsorship. There were no occurrences or claims involving non-compliance with marketing communications regulations during the reporting year. [GRI 417-3]

## memprioritaskan kesehatan konsumen

### Prioritise Consumer Health

[OJK F.17] [OJK F.28]

Bio Farma akan terus setia pada filosofi mengabdikan untuk kualitas hidup yang lebih baik. Oleh karenanya, fokus kami akan terus tertuju pada memprioritaskan kesehatan konsumen dan juga melakukan edukasi kesehatan bagi konsumen, karena kesehatan merupakan salah satu indikator utama dari kesejahteraan dan kualitas hidup masyarakat. Bio Farma menyediakan produk dan layanan yang setara kepada seluruh masyarakat dunia dengan melakukan pemenuhan kebutuhan vaksin baik dalam lingkup nasional maupun global. Produk-produk Bio Farma telah digunakan di 150 negara di dunia dan memberi dampak positif terhadap pembangunan keamanan dan kesehatan global. Sejak

Bio Farma will remain committed to the principle of improving people's quality of life. As a result, our focus will continue to be on consumer health and health education, as health is a key indication of people's welfare and quality of life. Bio Farma is committed to providing equitable products and services to the worldwide population by meeting vaccination demands on a national and global scale. Bio Farma's products are utilised in more than 150 countries and have contributed to the advancement of global security and health.

tahun 1997, kontribusi Bio Farma telah mendapat pengakuan dari *World Health Organization* (WHO) atas pembuatan vaksin yang berkualitas dengan harga yang terjangkau. Di lingkup nasional, Bio Farma telah berkontribusi terhadap kesuksesan program imunisasi nasional. Untuk menjaga konsistensi kualitas produk dan kepuasan bagi seluruh konsumen, kami terus melakukan upaya-upaya penguatan organisasi, penelitian, serta inovasi produk. Seluruh aktivitas operasi kami didasarkan pada standar internasional terkini dan persyaratan perundangan yang berlaku.

Seluruh produk Bio Farma (100%) telah dinilai dampaknya terhadap kesehatan dan keselamatan. Seluruh produk Bio Farma telah tersertifikasi, dijamin mutu dan keamanannya untuk kesehatan.

Selama tahun pelaporan, tidak terdapat pelanggaran terhadap peraturan perundangan maupun *best practice* dan standar terkait dampak kesehatan dan keselamatan dari produk dan jasa yang menyebabkan denda maupun peringatan.

[GRI 416-1] [GRI 416-2]

Since 1997, the World Health Organization (WHO) has acknowledged Bio Farma's effort to provide high-quality vaccinations at accessible pricing. Bio Farma has contributed to the success of the national vaccination programme on a nationwide basis. To ensure consistency in product quality and happiness for all consumers, we will continue to invest in organisational strength, research, and product innovation. All of our activities are conducted in accordance with the most recent international standards and any legal requirements.

Each and every Bio Farma product has been evaluated for its effect on health and safety. All of Bio Farma's products are certified, ensuring their quality and safety for human consumption.

There were no breaches of applicable laws and regulations, as well as best practises and standards, regarding the health and safety implications of products and services during the reporting year that resulted in fines or warnings.

[GRI 416-1] [GRI 416-2]

Aktivitas	Biaya (Rp) Cost (Rp)		PIC	Keterangan Description	Activity
	2020	2021			
<b>Biaya Manajemen Mutu</b>					
Biaya Seleksi dan Audit Pemasok	-	-	Pengadaan Procurement		Supplier Selection and Audit Fees
Biaya Inspeksi / Audit Mutu	-	-	QA, Distribusi QA, Distribution		Quality Inspection / Audit Fees
Biaya Uji BPOM	-	-	Umum, QA General Affairs, QA		National Agency of Drug and Food Control Test Fees
Biaya Sertifikasi (CPOB) dan Lain-lain	-	-	Penjualan Dalam dan Luar Negeri Domestic and Overseas Sales		Certification Fees (CPOB) etc.
Biaya Distribusi	21.873.600.816,54	101.095.306.923,61	Distribusi Distribution		Distribution Fees
<b>Layanan Pengaduan Konsumen</b>					
Bio Care	-	-	Promosi Promotion	Tahun 2020, tidak tertagih oleh Telkomeida dan dialihkan ke tahun 2021, namun dipindahkan pos anggaran dan realisasi ke DHC. Year 2020, unbilled by Telkomeida and transferred to year 2021, but diverted post budget and realization to DHC.	Bio Care
Website, Instagram (Periklanan)	182.375.000,00	622.951.818	Promosi Promotion		Websites, Instagram (Advertising)
<b>Informasi Produk/Labeling</b>					
Biaya Desain Kemasan, Leaflet dll di Manpro/ Promosi (Material Promosi)	4.062.529.499,08	1.027.788.000	Manajemen Produk, Promosi Product Management, Promotion		Packaging Design Fees, Leaflets etc at Project Production Management/ Promotions (Promotional Materials)
<b>Edukasi, Promosi, dan Sosialisasi Produk Kepada Publik</b>					
Biaya Sosialisasi Produk Eksternal	9.334.000,00	4.934.775.000	Promosi Promotion		External Product Outreach Costs
Biaya Sosialisasi Produk Internal	1.097.919.592,00	4.079.425.000	Promosi Promotion		Internal Product Outreach Costs
Biaya Pameran	258.166.125,00	705.582.009	Promosi Promotion		Exhibition Fees

# pelayanan konsumen

## Consumer Service

[OJK F.17]

Untuk menampung seluruh saran, input, dan keluhan konsumen terkait produk maupun layanan vaksin, Bio Farma menyediakan Sistem Layanan Pengaduan Konsumen. Bio Farma membuka jalur pengaduan ini untuk mendistribusikan informasi dan edukasi kepada konsumen, termasuk mengenai penanganan yang tepat dalam menghadapi Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI). KIPI adalah serangkaian reaksi setelah seseorang mendapatkan imunisasi. Umumnya, reaksi KIPI cenderung ringan dan dapat membaik dengan sendirinya. Diharapkan, dengan disediakannya akses komunikasi dan informasi ini, konsumen dapat memahami serta melakukan hal yang disarankan untuk menangani KIPI. Dalam hal penanganan layanan aduan, Bio Farma memberikan layanan yang setara kepada seluruh konsumen. Bio Farma juga melakukan sosialisasi penanganan aduan konsumen kepada distributor, dokter dan petugas kesehatan agar tim independen yang sudah terlatih tersebut dapat membantu menangani aduan konsumen.

Bio Farma menyediakan berbagai akses komunikasi untuk kenyamanan pelanggan:

- Situs Perusahaan: [www.biofarma.co.id](http://www.biofarma.co.id) (menu *Customer Care*)
- Bio Care: 1500810
- Telepon: +6222 203 3755 ext. 37608
- Faksimile: +6222 204 1306
- Surat elektronik dengan alamat [mail@biofarma.co.id](mailto:mail@biofarma.co.id)
- Akun Facebook : <https://www.facebook.com/biofarmalD>
- Akun Twitter: @biofarmalD
- Akun Instagram: @biofarmalD

Bio Farma has a Consumer Complaint Service System to receive any recommendations, inputs, and consumer complaints related to our vaccination goods and services. Bio Farma has established this complaint route to educate and advise customers, especially about the treatment of Post Adverse Event Following Immunization (AEFI). AEFI is a set of responses that occur after an individual is vaccinated. In general, AEFI responses are minor and resolve on their own. It is intended that by providing customers with this level of communication and information, they will understand and follow the suggested procedures for dealing with AEFIs. Bio Farma gives equitable treatment to all consumers when it comes to resolving complaints. Additionally, Bio Farma educates distributors, physicians, and health care professionals about how to handle customer complaints so that the trained independent staff can aid in resolving consumer complaints.

Bio Farma offers the following modes of communication for the convenience of its customers:

- Website of the company: [www.biofarma.co.id](http://www.biofarma.co.id) (Customer Care menu)
- 1500810 Biocare
- Telephone: +6222 203 3755, extension 37608
- Facsimile: +6222 204 1306
- E-mail to [mail@biofarma.co.id](mailto:mail@biofarma.co.id)
- BiofarmalD's Facebook page: <https://www.facebook.com/biofarmalD>
- Biofarma ID's Twitter account is @biofarmalD
- Biofarma ID's Instagram account is @biofarmalD

# survei kepuasan konsumen

## Consumer Satisfaction Survey

[OJK F.30]

Bio Farma mengukur kepuasan konsumen setiap tahun untuk mengetahui posisi kepuasan konsumen akan produk dan layanan yang diberikan oleh Bio Farma. Kami berusaha untuk terus mengembangkan kapasitas pemenuhan pelayanan kepada seluruh konsumen. Pelaksanaan pengukuran kepuasan konsumen dilakukan oleh pihak ketiga, yaitu Lembaga independen yang telah melakukan survei secara profesional baik di dalam dan luar negeri serta dilakukan di bawah tanggung jawab Divisi

Bio Farma conducts annual consumer satisfaction surveys to ascertain consumer satisfaction with Bio Farma's goods and services. We are committed to continuing to expand our ability to provide services to all consumers. Consumer satisfaction is measured by a third party, particularly an independent organisation that has done professional surveys both domestically and internationally, and is undertaken under the auspices of the Product Management Division's Marketing Communication

Komunikasi Pemasaran dan Distribusi (*Marketing Communication and Distribution Division*) bagian Manajemen Produk. Responden survei kepuasan pelanggan dibagi menjadi beberapa sektor antara lain:

1. Dinas Kesehatan di 34 provinsi.
2. Dokter dan distributor di area Jawa, Sumatera, Sulawesi, dan Kalimantan.
3. Pelanggan Unit Klinik dan Imunisasi.
4. Pelanggan internasional baik institusi maupun korporasi.

Pada tahun 2021, survei kepuasan pelanggan dilakukan oleh RAD Research dengan hasil kepuasan pelanggan sebesar 88,85.

Pada periode pelaporan, tidak terdapat pelanggaran terhadap privasi pelanggan maupun kebocoran dan kehilangan data pelanggan. [GRI 418-1]

and Distribution Division. The customer satisfaction survey respondents are classified into numerous sectors, including the following:

1. Offices of health in 34 provinces.
2. Medical practitioners and distributors in Java, Sumatera, Sulawesi, and Kalimantan.
3. Customers of clinics and immunisation units.
4. Customers from throughout the world, both institutional and corporate.

In 2021, RAD Research performed a customer satisfaction survey and received an overall score of 88.85.

There were no breaches of consumer privacy or data leakage or loss throughout the reporting period. [GRI 418-1]

## bermitra dengan media

### Partnering with Media

Edukasi kesehatan kepada seluruh lapisan masyarakat sangatlah penting untuk meningkatkan kepedulian dan pemahaman masyarakat akan kesehatan. Oleh karena itu, edukasi kesehatan merupakan salah satu fokus utama Bio Farma. Dalam melakukan kampanye dan edukasi kesehatan, Bio Farma menggandeng media sebagai mitra untuk menyebarkan informasi dan edukasi kesehatan kepada masyarakat. Kegiatan ini dilakukan dalam bentuk *workshop* kepada media dan jurnalis yang membahas seluruh hal mendasar terkait vaksin dengan menghadirkan para narasumber yang kompeten. Kami telah melakukan hal ini secara konsisten sejak Tahun 2013. Kami berharap, penyebaran informasi melalui media akan meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya vaksin demi kualitas hidup yang lebih sehat. Pada Tahun 2021, Bio Farma telah mengadakan *Media Gathering* dengan mengangkat tema Upaya dan Kesiapan Bio Farma dalam Menanggulangi Penyakit Menular yang dihadiri jurnalis dari berbagai media nasional baik cetak maupun *online*.

Dalam menghadapi pandemi COVID-19, media juga memiliki peran yang sangat besar dalam penyebaran informasi dan edukasi pada masyarakat. Media membantu distribusi informasi terkait 5 (lima) skenario inovasi Bio Farma dalam menghadapi pandemi COVID-19 serta perkembangannya hingga saat ini. Vaksin COVID-19 menjadi harapan dan titik terang atas situasi pandemi yang sudah dua tahun kita hadapi bersama. Oleh karena itu, Bio Farma berupaya untuk memenuhi kebutuhan informasi yang dibutuhkan masyarakat. Pada Tahun 2021, telah dilakukan sebanyak 16 *talkshow* dan 25 *Press Conference*.

Health education is critical at all levels of society to raise public knowledge and understanding of health. As a result, health education is a primary objective of Bio Farma. Bio Farma collaborates with the media to promote health information and education to the public through health campaigns and education. This activity is carried out in the form of seminars for media and journalists in which professional speakers address various aspects of vaccinations. Since 2013, we've been doing this routinely. We anticipate that increasing public awareness of the relevance of vaccinations for a healthy quality of life will result from information distribution through the media. In 2021, Bio Farma had a Media Gathering on the topic of Bio Farma's Efforts and Preparedness in Overcoming Infectious Diseases. The event included journalists from major national media outlets, both print and online.

The media also plays a critical role in combating the COVID-19 epidemic by sharing information and educating the public. The media assists in disseminating information about five (5) scenarios stemming from Bio Farma's innovation in combating the COVID-19 pandemic and its progress to date. The COVID-19 vaccine is a ray of hope and a ray of light in the pandemic catastrophe that we have been battling for two years. As a result, Bio Farma tries to address the community's information demands. In 2021, there were sixteen discussion programmes and twenty-five press conferences.

# 05

## tata kelola

# keberlanjutan

"Untuk mengintegrasikan konsep keberlanjutan ke dalam seluruh aktivitas bisnis Perusahaan, diperlukan praktek tata kelola keberlanjutan yang memperhatikan aspek ekonomi, lingkungan, dan sosial. Bio Farma telah mengimplementasikan tata kelola berbasis keberlanjutan yang berarti etika usahanya mengacu kepada kerangka keberlanjutan yang dapat dipertanggungjawabkan kepada seluruh pemangku kepentingan."

### **Sustainability Governance**

"In order to integrate sustainability into all of the company's commercial activities, it is very important to implement sustainable governance that takes into account economic, environmental and social factors.

Bio Farma has established sustainability-based governance, which implies that its business ethics are guided by a transparent sustainability framework."





# tata kelola keberlanjutan

## Sustainability Governance

Tata Kelola merupakan prinsip-prinsip yang mendasari suatu proses dan mekanisme pengelolaan perusahaan berlandaskan peraturan-perundang-undangan dan etika berusaha. Hal ini berarti Perusahaan mematuhi seluruh peraturan terkait Perusahaan dalam segala aspek serta mengimplementasikan berbagai standar, prinsip, prakarsa dan kebiasaan yang berlaku secara internasional (*best practices*). Bio Farma mengimplementasikan tata kelola dengan memperhatikan konsep keberlanjutan yang berarti etika usahanya mengacu kepada kerangka keberlanjutan yang berfokus kepada aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan.

Governance refers to the concepts that underpinning a firm's management process and system, which are governed by applicable laws and regulations and corporate ethics. This indicates that the Company complies with all applicable legislation and adheres to a variety of international standards, concepts, initiatives, and conventions (*best practices*). Bio Farma practises governance in accordance with the notion of sustainability, which implies that its corporate ethics are based on a framework of economic, social, and environmental sustainability.

Dalam pelaksanaan tata kelola keberlanjutan, Bio Farma menerapkan prinsip TARIF sebagai berikut:

1. *Transparency* (Transparansi)
2. *Accountability* (Akuntabilitas)
3. *Responsibility* (Tanggung jawab)
4. *Independency* (Kemandirian)
5. *Fairness* (Kewajaran)

Bio Farma adheres to the following core principles while establishing sustainable governance:

1. Transparency
2. Accountability
3. Responsibility
4. Independence
5. Fairness

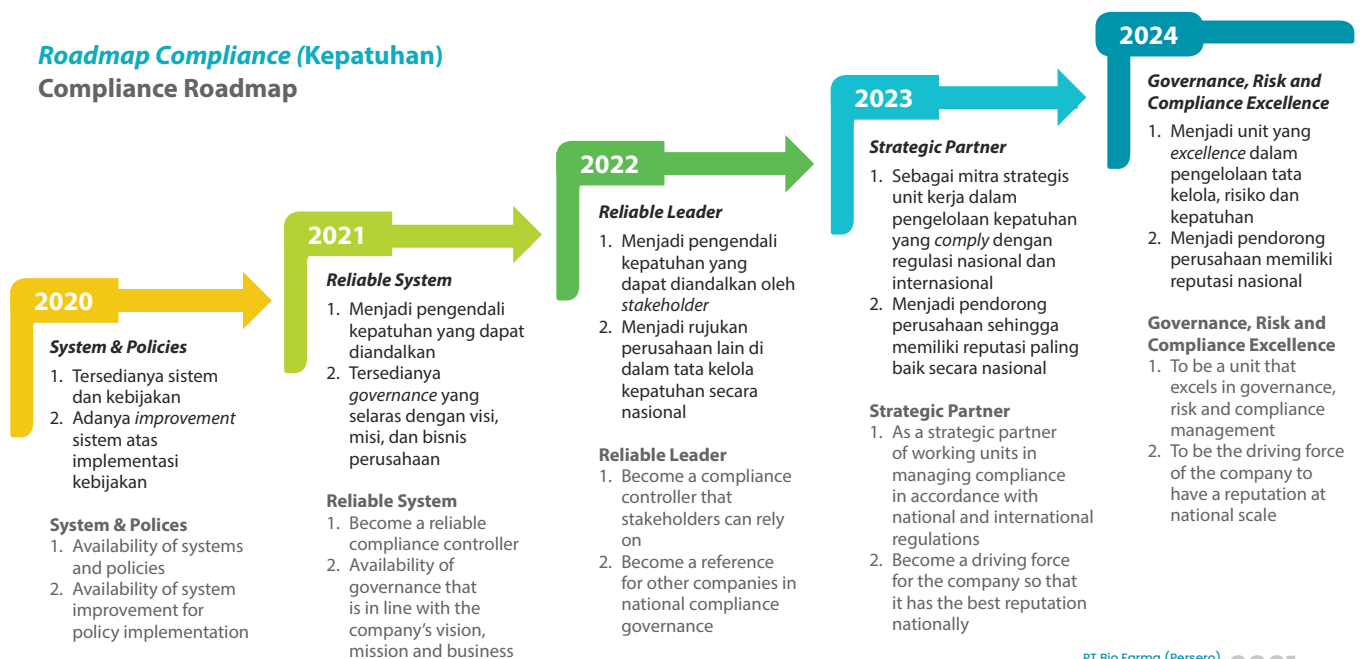
## roadmap kepatuhan

### Compliance Roadmap

Roadmap Kepatuhan Tahun 2020 – 2024 merupakan panduan strategi Bio Farma dalam meningkatkan kualitas penerapan Tata Kelola sebagai bagian dari Kepatuhan dan sekaligus meningkatkan kinerja Bio Farma. Roadmap tersebut terbagi ke dalam 5 fase yang diselaraskan dengan Rencana Jangka Panjang Perusahaan (RJPP) 5 tahun.

The Compliance Roadmap for 2020–2024 outlines Bio Farma's approach for enhancing the quality of Governance as a component of Compliance while also enhancing the company's performance. The roadmap is broken into five segments that correspond to the Company's five-year long-term plan (RJPP).

### Roadmap Compliance (Kepatuhan) Compliance Roadmap





## STRATEGI

Bio Farma terus berupaya untuk melakukan perubahan ke arah yang lebih baik menuju inovasi Bioteknologi yang berdaya saing global dengan menerapkan strategi perusahaan tahun 2017 – 2021 sebagai berikut:

- 1. Rencana Perusahaan & Strategi Pengembangan Bisnis**  
Strategi pengembangan bisnis dan perencanaan perusahaan diawali dengan peningkatan aktivitas R&D, kami fokuskan pada peningkatan portofolio produk.
- 2. Sumber Daya Manusia & Strategi Inovasi**  
Strategi inovasi dan pengembangan SDM melalui penerapan inovasi untuk mendorong inovasi di berbagai lini perusahaan baik dari proses, produk, maupun riset untuk mendorong inovasi di internal perusahaan sehingga hasilnya dapat dirasakan oleh *stakeholder* eksternal.
- 3. Manufaktur & Strategi Rantai Pasokan**  
Strategi untuk peningkatan kapasitas produksi dilakukan dengan penambahan mesin produksi terutama untuk proses *fill & finish*. Menggunakan teknologi informasi dan penerapan ERP untuk mendukung proses *supply chain* agar ketersediaan bahan baku dapat menjamin keberlangsungan proses produksi sesuai target, sehingga produk vaksin dapat memenuhi kebutuhan nasional dan global.
- 4. Investasi & Strategi Manajemen Aset**  
Strategi pengelolaan aset dan investasi dilakukan dengan meningkatkan kapasitas produksi dan menambah portofolio produk yang direalisasikan melalui investasi penambahan infrastruktur dan lahan untuk fasilitas produksi. Pemilihan lahan untuk fasilitas produksi senantiasa memperhatikan aspek pemenuhan ramah lingkungan sejak awal.
- 5. Strategi Dukungan Keuangan**  
Strategi finansial dengan dukungan sistem IT terintegrasi di seluruh fungsi korporasi.

## STRATEGY

Bio Farma continues to aim for positive transformation in the direction of internationally competitive biotechnology breakthroughs by adopting the following plan from 2017 to 2021:

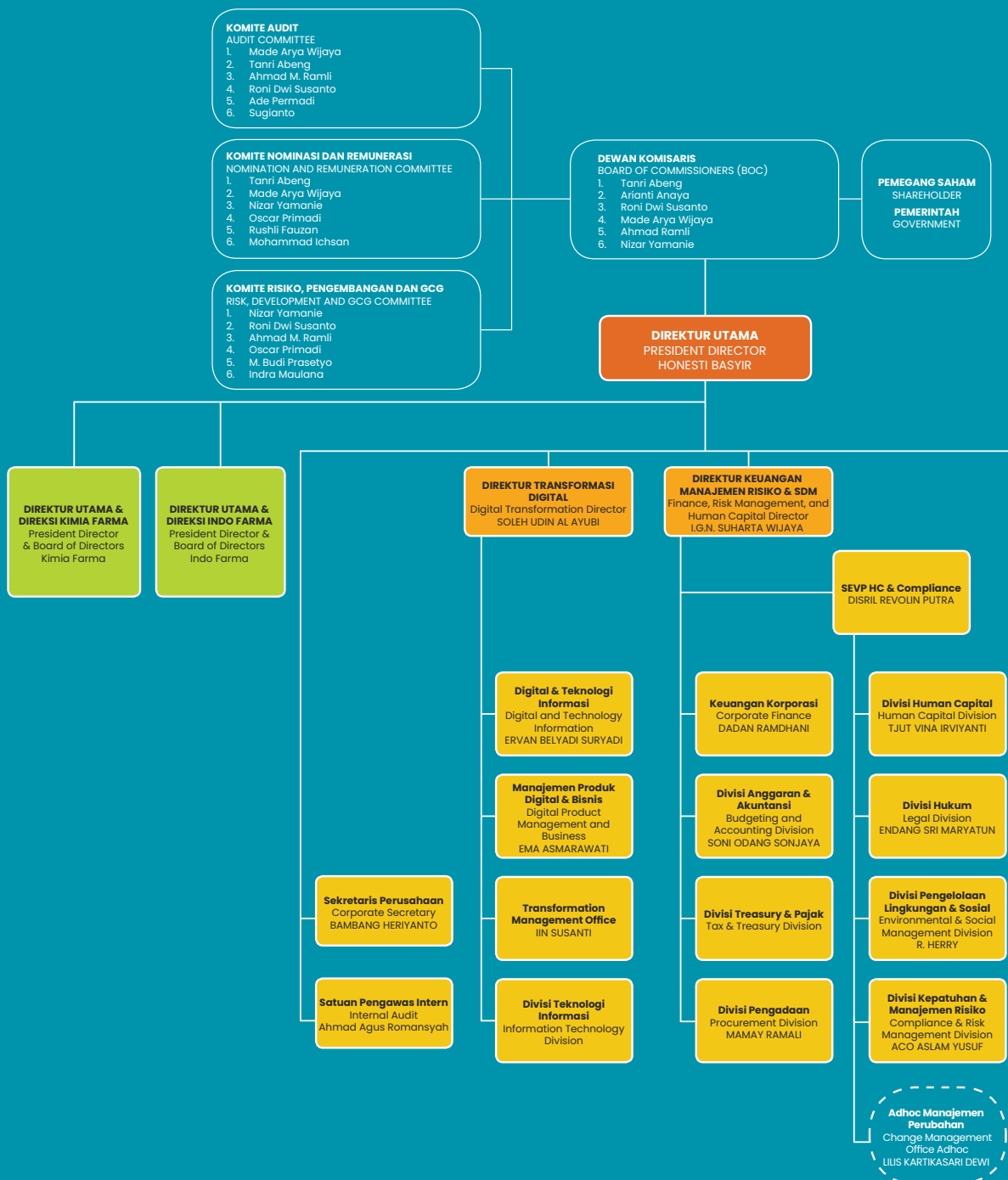
- 1. Business Plan & Growth Strategy**  
Our business growth strategy and corporate planning begins with increased research and development operations; we now concentrate on expanding our product line.
- 2. Strategy for Human Resources and Innovation**  
Innovation strategy and human resource development through the application of innovation to encourage innovation across the organisation's various lines of business, from processes to products and research, to encourage innovation within the organisation so that external stakeholders can see the results.
- 3. Strategy for Manufacturing and Supply Chain**  
Increased production capacity is accomplished with the addition of manufacturing machinery, most notably for the fill & finish process. Utilizing information technology and ERP deployment to support the supply chain process in order to assure the availability of raw materials and the continuity of the production process in order to fulfill national and worldwide requirements for vaccination goods.
- 4. Investment Strategy & Asset Management**  
The asset and investment management plan are implemented by growing production capacity and diversifying the product range through extra infrastructure and land for manufacturing facilities. From the start, property for manufacturing sites is always selected with an eye toward environmental stewardship.
- 5. Strategy for Financial Support**  
Financial plan supported by an integrated information technology system across all company departments.

# struktur tata kelola

## Governance Structure [GRI 102-18]

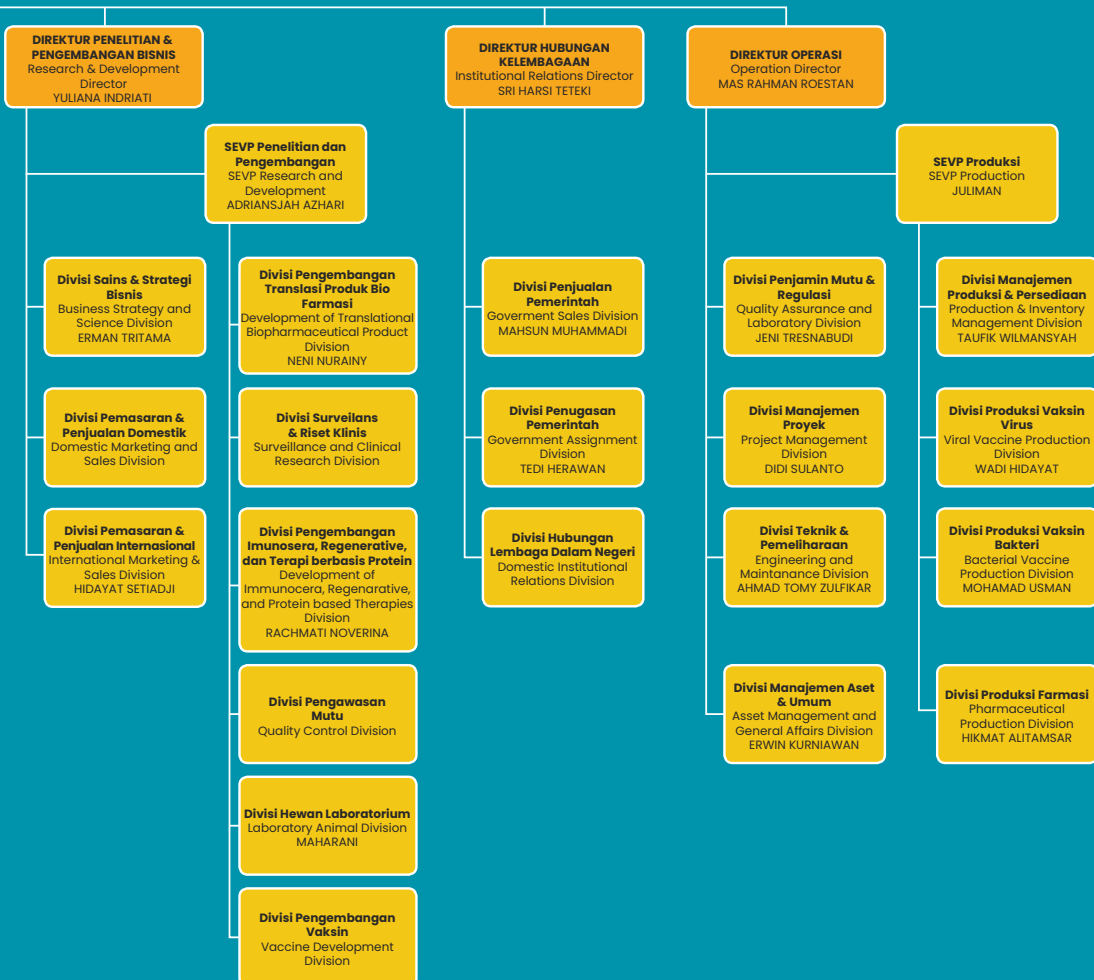
Berdasarkan Undang-Undang No. 40 Tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas, struktur organ Perseroan terdiri dari Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS), Dewan Komisaris, Dewan Direksi dan organ pendukung, meliputi Komite-Komite di bawah Komisaris. Berikut adalah Struktur Tata Kelola Bio Farma untuk periode 2021:

### Bagan Organisasi Holding BUMN Farmasi dan PT Bio Farma (Persero)



According to Law No. 40 of 2007 on Limited Liability Companies, the Company's organs consist of the General Meeting of Shareholders (GMS), the Board of Commissioners, the Board of Directors, and supporting organs, such as the Commissioners' Committees. Bio Farma's governance structure for the term 2021 is as follows:

Organizational Chart of Holding of BUMN Pharmaceuticals and PT Bio Farma (Persero)



## RAPAT UMUM PEMEGANG SAHAM

[GRI 102-28]

Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS) merupakan bagian tertinggi dalam struktur tata kelola Bio Farma dengan tugas dan wewenang sebagai berikut:

1. Menetapkan berbagai keputusan strategis perusahaan.
2. Menentukan mekanisme pengangkatan Dewan Komisaris dan Direksi.
3. Membentuk susunan Dewan Komisaris dan Direksi.
4. Menilai kinerja Dewan Komisaris dan Direksi dalam memenuhi target Rencana Kerja dan Anggaran Perusahaan (RKAP) menggunakan mekanisme evaluasi *Key Performance Indicator* (KPI) yang hasilnya dipertanggungjawabkan dalam RUPS.

## DEWAN KOMISARIS

Dalam struktur tata kelola Bio Farma, Dewan Komisaris berada di bawah RUPS. Dewan Komisaris memiliki tugas dan wewenang sebagai berikut:

1. Melakukan pengawasan terhadap kebijakan pengurusan, jalannya pengurusan pada umumnya baik mengenai Perseroan maupun usaha Perseroan yang dilakukan oleh Direksi.
2. Memberikan nasihat kepada Direksi termasuk pengawasan terhadap pelaksanaan Rencana Jangka Panjang Perseroan, Rencana Kerja dan Anggaran Perseroan, serta ketentuan Anggaran Dasar dan Keputusan RUPS, serta peraturan perundang-undangan yang berlaku, untuk kepentingan Perseroan dan sesuai dengan maksud dan tujuan Perseroan.

Masa jabatan Dewan Komisaris adalah 5 (lima) tahun atau sesuai dengan keputusan pemegang saham, dalam hal ini Pemerintah. Dewan Komisaris bersifat independen dan non-eksekutif, maksudnya peran pengawasan tidak dipengaruhi oleh pihak luar manapun dan Dewan Komisaris tidak menjabat sebagai direksi atau badan eksekutif yang menjalankan perusahaan sehari-hari.

[GRI 102-22]

Berdasarkan UU Perseroan Terbatas serta sistem tata kelola Indonesia yang menganut *two tier board system*, Dewan Komisaris tidak diperkenankan memiliki jabatan rangkap sebagai Dewan Direksi. Kami juga memastikan bahwa tidak terdapat hubungan kekeluargaan atau keuangan antara anggota Dewan Komisaris dan Direksi untuk menjaga integritas dan independensi.

[GRI 102-23]

## SUSUNAN DEWAN KOMISARIS

Anggota Dewan Komisaris Bio Farma dipimpin oleh seorang Komisaris Utama dan komposisinya telah memenuhi syarat minimal yang ditetapkan oleh Anggaran Dasar. Seluruh anggota Dewan Komisaris telah memenuhi uji kemampuan dan kepatuhan serta tidak memiliki hubungan afiliasi dengan anggota Direksi dan anggota Dewan Komisaris lainnya maupun pemegang saham.

## GENERAL MEETING OF SHAREHOLDERS

[GRI 102-28]

The General Meeting of Shareholders (GMS) is the highest level of governance of Bio Farma, having the following responsibilities and authorities:

1. Determine the strategic direction of the business.
2. Establish the appointment procedure for the Board of Commissioners and the Board of Directors.
3. Establish the composition of the Board of Commissioners and the Board of Directors.
4. Assess the Board of Commissioners' and Board of Directors' performance in fulfilling the goals set forth in the Company's Work Plan and Budget (RKAP) through the use of a Key Performance Indicator (KPI) evaluation mechanism whose results are accounted for in the GMS.

## BOARD OF COMMISSIONERS

The Board of Commissioners is subordinate to the GMS under Bio Farma's governance structure. The Board of Commissioners has the following duties and authorities:

1. Supervise management policies and practises in general, both with reference to the Company and the Board of Directors' operations.
2. Advise the Board of Directors, including oversight of the Company's Long-Term Plan, Work Plan, and Budget, as well as the provisions of the Articles of Association and GMS Resolutions, as well as applicable laws and regulations, all for the benefit of the Company and in accordance with the Company's purposes and objectives.

The tenure of office of the Board of Commissioners is 5 (five) years or until the shareholders, in this instance the Government, decide otherwise. The Board of Commissioners is independent and non-executive, which means that its supervisory role is unaffected by external influences and that it does not function as a board of directors or executive body that manages the corporation on a daily basis. [GRI 102-22]

According to the Limited Liability Company Law and Indonesia's two-tier board arrangement, the Board of Commissioners is not permitted to serve concurrently as the Board of Directors. Furthermore, we guarantee that members of the Board of Commissioners and the Board of Directors have no familial or financial ties in order to maintain their integrity and independence.

[GRI 102-23]

## COMPOSITION OF THE BOARD OF COMMISSIONERS

Members of Bio Farma's Board of Commissioners are led by a President Commissioner, and their composition complies with the Articles of Association's minimal standards. All members of the Board of Commissioners have passed the competence and compliance examination and have no ties to the Board of Directors, other members of the Board of Commissioners, or shareholders.

Berikut adalah susunan Dewan Komisaris selama tahun 2021:  
[GRI 102-22]

The following is the Board of Commissioners makeup for 2021:  
[GRI 102-22]

Nama Name	Jabatan Position	Dasar Pengangkatan Basis of Appointment	Usia Age	Bidang Spesialisasi Expertise	Jenis Kelamin Gender
Tanri Abeng	Komisaris Utama President Commissioner	Surat Keputusan Menteri BUMN Nomor: SK-149/MBU/05/2021 tanggal 7 Mei 2021. SOE Minister Decree Number: SK-149/ MBU/05/2021 May 7, 2021.	79 tahun 79 years of age	Business Administration Business Administration	Laki-Laki Male
Nizar Yamanie	Komisaris Commissioner	Surat Keputusan Menteri BUMN Nomor: SK-149/MBU/05/2021 tanggal 7 Mei 2021. SOE Minister Decree Number: SK-149/ MBU/05/2021 May 7, 2021.	69 tahun 69 years of age	Kedokteran Medical	Laki-Laki Male
Made Arya Wijaya	Komisaris Commissioner	Surat Keputusan Menteri BUMN Nomor: SK –102/MBU/04/2018 tanggal 20 April 2018. SOE Minister Decree Number: SK –102/ MBU/04/2018 April 20, 2018.	55 tahun 55 years of age	Keuangan Finance	Laki-Laki Male
Roni Dwi Susanto	Komisaris Commissioner	Surat Keputusan Menteri BUMN Nomor: SK-323/MBU/10/2021 tanggal 1 Oktober 2021. SOE Minister Decree Number: SK-323/ MBU/10/2021 dated October 1, 2021.	54 tahun 54 years of age	Ekonomi Pertanian Agricultural economy	Laki-Laki Male
Oscar Primadi	Komisaris Commissioner	Surat Keputusan Menteri BUMN Nomor: SK – 150/MBU/07/2019 tanggal 16 Juli 2019. SOE Minister Decree Number: SK – 150/ MBU/07/2019 July 16, 2019.	60 tahun 60 years of age	Kedokteran Medical	Laki-Laki Male
Ahmad M. Ramli	Komisaris Commissioner	Surat Keputusan Menteri BUMN Nomor: SK – 258/MBU/08/2020 tanggal 3 Agustus 2020. SOE Minister Decree Number: SK – 258/ MBU/08/2020 August 3, 2020.	60 tahun 60 years of age	Hukum Law	Laki-Laki Male

## KOMITE DI BAWAH DEWAN KOMISARIS

Dewan Komisaris membentuk dua komite yang bertugas membantu tugas Dewan Komisaris dalam pengawasan pengelolaan perusahaan, termasuk pengawasan dalam aspek keberlanjutan. Komite tersebut adalah Komite Audit dan Komite Risiko, Pengembangan, dan GCG.

### 1. Komite Audit

Komite Audit bertugas melakukan pengawasan terhadap pengelolaan perusahaan sesuai dengan prinsip-prinsip tata kelola perusahaan yang baik. Pembentukan Komite Audit mengacu pada:

- Undang-Undang Nomor 19 tahun 2003 tentang BUMN pasal 70 ayat 1.
- Peraturan Menteri BUMN Nomor: PER-05/MBU/2006 tanggal 20 Desember 2006 tentang Komite Audit Bagi Badan Usaha Milik Negara yang diperbarui dengan Peraturan Menteri BUMN Nomor: PER-12/MBU/2012 tanggal 24 Agustus 2012 tentang Organ Pendukung Dewan Komisaris/Dewan Pengawas BUMN.

## COMMITTEES UNDER THE BOARD OF COMMISSIONERS

The Board of Commissioners formed two committees to help it in overseeing the company's administration, including oversight of sustainability. The Audit Committee and the Risk, Development, and GCG Committee are these committees.

### 1. Audit Committee

The Audit Committee is responsible for overseeing the company's management in conformity with sound corporate governance standards. The Audit Committee's formation relates to the following:

- Law No. 19 of 2003 amending Article 70 paragraph 1 of the SOE.
- Regulation No. PER-05/MBU/2006 of the Minister of SOE dated December 20, 2006 regarding the Audit Committee for State-Owned Enterprises, which was updated by Regulation No. PER-12/MBU/2012 of the Minister of SOE dated August 24, 2012 regarding the Supporting Organs for the Board of Commissioners/SOE Supervisory Board.

## 2. Komite Risiko, Pengembangan dan GCG dan Pemantau Manajemen Risiko

Merupakan organ/perangkat yang diangkat Dewan Komisaris untuk membantu pelaksanaan tugas Dewan Komisaris, sesuai Peraturan Menteri Negara BUMN No. PER-12/MBU/2012 tentang Organ Pendukung Dewan Komisaris/Dewan Pengawas BUMN.

Tugas Komite Risiko, Pengembangan dan GCG di antaranya:

- Memberikan rekomendasi atas efektivitas pelaksanaan manajemen risiko.
- Melakukan pemantauan terhadap penerapan prinsip-prinsip dan kebijakan GCG.
- Melakukan analisis dan evaluasi atas usulan Rencana Kegiatan dan Anggaran Perusahaan (RKAP).

## DEWAN DIREKSI

Tugas pokok Direksi adalah bertanggung jawab atas pengelolaan dan aktivitas sehari-hari Perusahaan untuk mencapai tujuan perusahaan. Direksi juga mewakili Perusahaan baik di dalam dan luar pengadilan sesuai batas yang ditetapkan oleh peraturan perundangan, anggaran dasar dan/atau keputusan RUPS.

## SUSUNAN DEWAN DIREKSI

Struktur Dewan Direksi di Bio Farma terdiri dari satu Direktur Utama yang dibantu oleh lima direktur lainnya, yaitu:

1. Direktur Transformasi dan Digital.
2. Direktur Keuangan, Manajemen Risiko, & SDM.
3. Direktur Penelitian & Pengembangan Bisnis.
4. Direktur Hubungan Kelembagaan.
5. Direktur Operasi.

Para Direktur bertugas dengan kompetensi penuh, serta memiliki wewenang dan bertanggung jawab sesuai apa yang telah digariskan oleh RUPS. Seluruh anggota Dewan Komisaris telah memenuhi uji kemampuan dan kepatuhan serta tidak memiliki hubungan afiliasi dengan anggota Direksi dan anggota Dewan Komisaris lainnya maupun pemegang saham.

## 2. Risk, Development, and GCG, and Risk Management Monitoring Committee

It is an organ/body appointed by the Board of Commissioners to assist the Board of Commissioners in carrying out its responsibilities, pursuant to the Minister of State-Owned Enterprises' Regulation No. PER-12/MBU/2012 on Supporting Organs for the Board of Commissioners/Supervisory Board of SOEs.

The Risk, Development, and GCG Committee is responsible for the following:

- Make recommendations regarding the effectiveness of risk management implementation.
- Monitoring of the GCG's principles and policies in action.
- Conduct an analysis and evaluation of the proposed business's activity plan and budget (RKAP).

## BOARD OF DIRECTORS

The Board of Directors' primary responsibility is to oversee the management and day-to-day operations of the Company in order to accomplish the company's objectives. Additionally, the Board of Directors represents the Company both within and outside of court, within the parameters established by applicable laws and regulations, articles of incorporation, and/or GMS decision.

## COMPOSITION OF THE BOARD OF DIRECTORS

The Bio Farma Board of Directors is comprised of one President Director and five additional directors, namely:

1. Director of Transformation & Digital.
2. Director of Finance, Risk Management, and Human Resources.
3. Director of Research & Business Development.
4. Director of Institutional Relations.
5. Director of Operations.

The Directors serve with full competence and are empowered and accountable in accordance with the GMS. All members of the Board of Commissioners have passed the competence and compliance examination and have no ties to the Board of Directors, other members of the Board of Commissioners, or shareholders.



Berikut adalah susunan Dewan Direksi selama tahun 2021:  
[GRI 102-22]

The following is the composition of the Board of Directors for  
2021: [GRI 102-22]

Nama Name	Jabatan Position	Dasar Pengangkatan Basis of Appointment	Usia Age	Bidang Spesialisasi Expertise	Jenis Kelamin Gender
Honesti Basyir	Direktur Utama President Director	Surat Keputusan Menteri BUMN nomor: SK-203/MBU/09/2019 tanggal 13 September 2019. SOE Minister Decree number: SK-203/ MBU/09/2019 dated September 13, 2019.	52 tahun 52 years of age	Teknik Industri & Keuangan Industrial Engineering & Finance	Laki-Laki Male
Rahman Roestan	Direktur Operasi Director of Operations	Surat Keputusan Menteri BUMN nomor: SK 203/MBU/09/2019 tanggal 13 September 2019. SOE Minister Decree number: SK 203/ MBU/09/2019 dated September 13, 2019.	50 tahun 50 years of age	Farmasi & Bisnis Pharmacy & Business	Laki-Laki Male
Yuliana Indriati	Direktur Penelitian & Pengembangan Bisnis Director of Research & Business Development	Surat Keputusan Menteri BUMN nomor: SK-322/MBU/10/2021 tanggal : 1 Oktober 2021 SOE Minister Decree number: SK-322/ MBU/10/2021 dated October 1, 2021	53 tahun 53 years of age	Manajemen Management	Perempuan Female
I.G.N Suharta Wijaya	Keuangan, Manajemen Risiko, & SDM Finance, Risk Management & HR	Surat Keputusan Menteri BUMN nomor: SK 203/MBU/09/2019 tanggal 13 September 2019. SOE Minister Decree number: SK 203/ MBU/09/2019 dated September 13, 2019.	53 tahun 53 years of age	Ekonomi Pertanian Agricultural economy	Laki-Laki Male
Soleh Udin Al Ayubi	Direktur Transformasi & Digital Director of Transformation and Digital	Surat Keputusan Menteri BUMN nomor: SK-272/MBU/08/2020 tanggal 24 Agustus 2020. SOE Minister Decree number: SK-272/ MBU/08/2020 dated August 24, 2020.	38 tahun 38 years of age	Informatika & Health Science Informatics & Health Science	Laki-Laki Male
Sri Harsi Teteki	Direktur Hubungan Kelembagaan Director of Institutional Relations	Surat Keputusan Menteri BUMN nomor: SK-322/MBU/10/2021 tanggal : 1 Oktober 2021 SOE Minister Decree number: SK-322/ MBU/10/2021 dated October 1, 2021	56 tahun 56 years of age	Kedokteran Medical	Perempuan Female

# pengangkatan dewan komisaris dan direksi

## Board of Commissioners and Board of Directors Appointments

[GRI 102-24]

Dewan Komisaris dan Dewan Direksi diangkat dan diberhentikan melalui mekanisme RUPS. Diawali dengan pengajuan calon Komisaris/Direksi oleh pemegang saham, dalam hal ini Menteri Badan Usaha Milik Negara (BUMN). Calon yang diajukan sebelumnya telah lulus dalam proses uji kelayakan serta memiliki keahlian dan pengalaman yang dibutuhkan, termasuk dalam bidang ekonomi, lingkungan dan sosial. Kemudian dilakukan proses pemilihan yang mempertimbangkan kemandirian para anggota dewan untuk memastikan keputusan-keputusan yang independen yang mengedepankan kepentingan perusahaan dan para pemangku kepentingan.

Pemberhentian Direksi dapat dilakukan karena masa jabatannya berakhir, mengundurkan diri, meninggal dunia serta diberhentikan oleh keputusan RUPS karena alasan seperti tidak dapat melaksanakan tugasnya dengan baik, melanggar ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku atau Anggaran Dasar, dan dinyatakan bersalah berdasarkan putusan pengadilan yang telah mempunyai kekuatan hukum tetap.

The GMS process is used to appoint and dismiss the Board of Commissioners and the Board of Directors. It begins with the shareholders, in this instance the Minister of State-Owned Enterprises, nominating candidates for Commissioners/Directors (BUMN). Candidates previously submitted have completed a due diligence procedure and possess the necessary skills and experience, including those in economic, environmental, and social domains. Then, a selection procedure is conducted that takes into account the board members' independence in order to ensure that independent choices are made that prioritise the company's and stakeholders' interests.

Dismissal of the Board of Directors may occur when his term of office expires, he resigns, dies, or he is dismissed by a GMS decision for reasons such as inability to perform his duties properly, violating applicable laws and regulations or the Articles of Association, or being found guilty based on a court decision that has already gained permanent legal effect.

### KEBIJAKAN REMUNERASI DEWAN KOMISARIS DAN DIREKSI

[GRI 102-35] [GRI 102-36] [GRI 102-37] [GRI 102-38] [GRI 102-39]

Dasar hukum dalam penetapan remunerasi Dewan Komisaris dan Direksi PT Bio Farma (Persero) pada Tahun 2021 adalah sebagai berikut:

1. Peraturan Menteri BUMN Nomor: PER-04/MBU/2014 tanggal 10 Maret 2014 tentang Pedoman Penetapan Penghasilan Direksi, Dewan Komisaris, dan Dewan Pengawas BUMN sebagaimana telah beberapa kali diubah, terakhir dengan Peraturan Menteri BUMN Nomor: PER13/MBU/09/2021 tanggal 24 September 2021 tentang Perubahan Keenam atas Peraturan Menteri BUMN Nomor PER-04/MBU/2014 tentang Pedoman Penetapan Penghasilan Direksi, Dewan Komisaris, dan Dewan Pengawas BUMN;
2. Peraturan Menteri BUMN Nomor: PER-06/MBU/04/2021 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Badan Usaha Milik Negara Nomor PER-12/MBU/2012 Tentang Organ Pendukung Dewan Komisaris/Dewan Pengawas Badan Usaha Milik Negara;
3. Surat Keputusan Menteri BUMN Nomor: SK-324/MBU/10/2021 tanggal 1 Oktober 2021 tentang Penetapan Penghasilan Direksi, Dewan Komisaris, dan Dewan Pengawas Badan Usaha Milik Negara Tahun 2021;
4. Surat Kementerian BUMN Nomor: SR-21/Wk1.MBU.E/10/2021 tanggal 4 Oktober 2021 tentang Penetapan Penghasilan Direksi dan Dewan Komisaris PT Bio Farma (Persero) Tahun 2021; dan
5. Keputusan RUPS Tahunan Tahun Buku 2020 tanggal 27 April 2021.

### BOARD OF COMMISSIONERS AND BOARD OF DIRECTORS REMUNERATION POLICY

[GRI 102-35] [GRI 102-36] [GRI 102-37] [GRI 102-38] [GRI 102-39]

The following legal foundation is used to determine the compensation of the Board of Commissioners and Directors of PT Bio Farma (Persero) in 2021:

1. SOE Minister Regulation No. PER-04/MBU/2014 March 10, 2014 regarding Guidelines for Determination Income of Directors, Commissioners, and Supervisors SOE Board, as amended several times, and most recently by Regulation of the Minister of BUMN No. PER13/MBU/09/2021 dated September 24, 2021 concerning the Sixth Amendment to Regulation of the Minister of SOEs No. PER-04/MBU/2014 concerning Guidelines for Determining the Income;
2. SOE Minister Regulation Number PER-06/MBU/04/2021 amending Ministerial Regulation No. PER-12/MBU/2012 State-Owned Enterprises regarding Supporting Organs for the Board of Commissioners/State Supervisory Board- Owned Company;
3. Decree No. SK-324/MBU/10/2021 of the Minister of SOE dated October 1, 2021 on the Determination of Income for Directors, Commissioners, and Supervisory Boards of State-Owned Enterprises in 2021;
4. SOE Ministry Letter No. SR-21/Wk1.MBU.E/10/2021 dated October 4, 2021 on the Determination of Income for Directors and Commissioners of PT Bio Farma (Persero) in 2021; and
5. Annual GMS Decision for Fiscal Year 2020, dated April 27, 2021.

# prosedur penetapan remunerasi dewan komisaris dan **dewan direksi**

## Remuneration Procedures for the Board of Commissioners and the Board of Directors

- |  |  |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Komite Audit menyusun rekomendasi remunerasi Dewan Komisaris dan Dewan Direksi, berkoordinasi dengan Divisi SDM.</li> <li>2. Dewan Komisaris membahas usulan Komite Audit tentang usulan remunerasi Dewan Komisaris dan Dewan Direksi.</li> <li>3. Dewan Komisaris menyampaikan usulan remunerasi Dewan Komisaris dan Dewan Direksi dalam RUPS.</li> <li>4. RUPS memutuskan remunerasi Dewan Komisaris dan Dewan Direksi.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. In collaboration with the Human Resources Division, the Audit Committee produces recommendations for the compensation of the Board of Commissioners and the Board of Directors.</li> <li>2. The Board of Commissioners examines the Audit Committee's proposal for the Board of Commissioners and the Board of Directors' pay.</li> <li>3. The Board of Commissioners proposes the Board of Commissioners' and Board of Directors' recommended salary to the GMS.</li> <li>4. The GMS determines the compensation of the Commissioners and Directors.</li> </ol> |
|--|--|

### Remunerasi Dewan Komisaris Bio Farma Bio Farma's Board of Commissioners' Remuneration

<p><b>Honorarium Komisaris Utama ditetapkan sebesar</b></p> <p style="font-size: 2em; font-weight: bold; color: #ffff00;">45%</p> <p><b>dari gaji Direktur Utama</b></p> <p>Salary/Honorarium The President Commissioner's honorarium is set at 45% of the President Director's salary</p>	<p><b>Honorarium Anggota Dewan Komisaris ditetapkan sebesar</b></p> <p style="font-size: 2em; font-weight: bold; color: #ffff00;">90%</p> <p><b>dari honorarium Komisaris Utama</b></p> <p>The honorarium for members of the Board of Commissioners is set at 90% of the honorarium for the President Commissioner</p>	<p><b>Tunjangan Allowances</b> Tunjangan Hari Raya, Tunjangan transportasi, dan Premi asuransi purna jabatan Holiday allowances, transportation allowances, and post-employment insurance premiums</p> <table border="0"> <tr> <td style="padding-right: 10px;"> <p><b>Tunjangan hari raya keagamaan sebesar</b></p> <p style="font-size: 2em; font-weight: bold; color: #ffff00;">1 (satu)</p> <p><b>kali honorarium</b></p> <p>Religious holiday allowance of 1 (one) time honorarium</p> </td> <td style="padding-left: 10px;"> <p><b>Tunjangan transportasi sebesar</b></p> <p style="font-size: 2em; font-weight: bold; color: #ffff00;">20%</p> <p><b>per bulan</b></p> <p>Transportation allowance of 20% per month</p> </td> </tr> </table>	<p><b>Tunjangan hari raya keagamaan sebesar</b></p> <p style="font-size: 2em; font-weight: bold; color: #ffff00;">1 (satu)</p> <p><b>kali honorarium</b></p> <p>Religious holiday allowance of 1 (one) time honorarium</p>	<p><b>Tunjangan transportasi sebesar</b></p> <p style="font-size: 2em; font-weight: bold; color: #ffff00;">20%</p> <p><b>per bulan</b></p> <p>Transportation allowance of 20% per month</p>
<p><b>Tunjangan hari raya keagamaan sebesar</b></p> <p style="font-size: 2em; font-weight: bold; color: #ffff00;">1 (satu)</p> <p><b>kali honorarium</b></p> <p>Religious holiday allowance of 1 (one) time honorarium</p>	<p><b>Tunjangan transportasi sebesar</b></p> <p style="font-size: 2em; font-weight: bold; color: #ffff00;">20%</p> <p><b>per bulan</b></p> <p>Transportation allowance of 20% per month</p>			
<p><b>Tantiem/Insentif Kinerja</b> Tantiem/Performance Incentives</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div> <p><b>Tantiem/Insentif Kinerja didasarkan atas kinerja tahun buku 2021</b></p> <p>Tantiem/Performance Incentives are based on the performance for the 2021 financial year</p> </div> </div>		<p><b>Premi asuransi purna jabatan yang ditanggung oleh perusahaan sebesar</b></p> <p style="font-size: 2em; font-weight: bold; color: #ffff00;">25%</p> <p><b>dari gaji dalam 1 (satu) tahun</b></p> <p>Post-employment insurance premium borne by the company is 25% of salary in 1 (one) year.</p>		
<p><b>Fasilitas Facilities</b></p> <p><b>Fasilitas Kesehatan dan Bantuan Hukum</b> Legal aid facilities are provided for use (at cost).</p>		<p><b>Fasilitas kesehatan diberikan dalam bentuk asuransi kesehatan atau penggantian biaya pengobatan (at cost)</b></p> <p>Health facilities are provided in the form of health insurance or reimbursement of medical expenses (at cost).</p>		<p><b>Fasilitas bantuan hukum diberikan sebesar pemakaian (at cost)</b></p> <p>Health and Legal Aid Facilities.</p>

## Remunerasi Direksi Bio Farma

Bio Farma's Board of Directors' Remuneration

Gaji/Honorarium Salary/Honorarium		Fasilitas Facilities	
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Gaji Direktur Utama ditetapkan sebesar Rp205.000.000 per bulan.</b></li> <li><b>Gaji anggota Direksi lainnya sebesar 85% dari gaji Direktur Utama.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>The President Director's salary is set at Rp205,000,000 per month.</li> <li>The salary of other members of the Board of Directors is 85% of the salary of the President Director.</li> </ul>	<b>Fasilitas Kendaraan, Kesehatan dan Bantuan Hukum</b> <b>Vehicle Facilities, Health and Legal Aid</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Tunjangan Hari Raya, Tunjangan Perumahan, dan Asuransi Purna Jabatan.</b></li> <li><b>Tunjangan Hari Raya Keagamaan sebesar 1 (satu) kali gaji.</b></li> <li><b>Tunjangan perumahan sebesar Rp25.000.000 per bulan.</b></li> <li><b>Premi asuransi purna jabatan yang ditanggung oleh perusahaan sebesar 25% dari gaji dalam 1 (satu) tahun.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Holiday Allowance, Housing Allowance, and Post-Service Insurance.</li> <li>Religious holiday allowance of 1 (one) time salary.</li> <li>Housing allowance of IDR 25,000,000 per month.</li> <li>Post-employment insurance premium borne by the company is 25% of salary in 1 (one) year.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Fasilitas kendaraan berupa 1 (satu) unit kendaraan beserta biaya pemeliharaan dan biaya operasional dengan memperhatikan kondisi keuangan perusahaan.</b></li> <li><b>Fasilitas kesehatan diberikan dalam bentuk asuransi kesehatan atau penggantian biaya pengobatan (at cost).</b></li> <li><b>Fasilitas bantuan hukum diberikan sebesar pemakaian (at cost).</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vehicle facilities in the form of 1 (one) vehicle along with maintenance costs and operational costs and taking into account the company's financial condition.</li> <li>Health facilities are provided in the form of health insurance or reimbursement of medical expenses (at cost).</li> <li>Legal aid facilities are provided for use (at cost).</li> </ul>
		Tantiem/ Insentif Kinerja Tantiem/Performance Incentives	
		<b>Tantiem/Insentif Kinerja didasarkan atas kinerja tahun buku 2021.</b>	Tantiem/Performance Incentives are based on the performance for the 2021 financial year.

Dalam menetapkan remunerasi, para pemangku kepentingan (yang diwakilkan dalam RUPS) memberikan persetujuan dan menetapkan remunerasi Dewan Komisaris melalui mekanisme RUPS.

The stakeholders (represented in the GMS) approve and set the salary for the Board of Commissioners via the GMS system.

Rasio total kompensasi Dewan Komisaris dan Direksi terhadap total kompensasi seluruh karyawan Bio Farma adalah sebagai berikut:

The following table illustrates the relationship between the total remuneration of the Board of Commissioners and the Board of Directors and the total compensation of all Bio Farma employees:

### Rasio Total Kompensasi

Ratio of Total Compensation

Keterangan	2021 (Rp 000)	2020 (Rp 000)	Naik (turun) [GRI 102-39]	Description
A. Total Kompensasi Dewan Komisaris dan Direksi	51.132.780	48.167.053	2.965.727	A. Total Compensation for the Board of Commissioners and the Board of Directors
B. Total Kompensasi Karyawan	669.519.069	647.959.033	21.560.036	B. Total Employee Compensation
Rasio Total Kompensasi [GRI 102-38]= A : B	1 : 13	1 : 13	-	Total Compensation Ratio [GRI 102-38] = A : B

# peran direksi dalam menetapkan tujuan, tata nilai, dan strategi perusahaan

## The Role of the Board of Directors in Setting the Corporate Objectives, Values and Strategy

[GRI 102-26]

Dewan Komisaris dan Dewan Direksi berperan dalam memberikan arahan dan persetujuan atas pernyataan tujuan, visi, misi, nilai, strategi, dan kebijakan perusahaan yang terkait topik ekonomi, lingkungan dan sosial. Dewan Komisaris dan Dewan Direksi juga meninjau Visi dan Misi Bio Farma secara berkala. Visi dan Misi Perusahaan di tahun 2021 tidak mengalami perubahan sejak tahun 2008, akan tetapi nilai - nilai dan budaya perusahaan mengalami perubahan dari *Proactive* menjadi AKHLAK sebagaimana perubahan tersebut dimuat di dalam Kebijakan Sistem Manajemen Perusahaan PT Bio Farma (Persero) Nomor: MBF-001.04/DIR/XI/2020.

The Board of Commissioners and the Board of Directors collaborate to provide guidance and approval for declarations of the company's economic, environmental, and social goals, vision, purpose, values, strategies, and policies. Additionally, the Board of Commissioners and Board of Directors assess Bio Farma's Vision and Mission on a monthly basis. The Company's Vision and Mission in 2021 remain the same from 2018, but the values and corporate culture have shifted from proactive to AKHLAK, as stated in PT Bio Farma (Persero) Management System Policy MBF-001.04/ DIR/XI/2020.

### PERAN DIREKSI DALAM PELAPORAN KEBERLANJUTAN

[GRI 102-32]

Sekretaris Perusahaan bertanggungjawab atas kelengkapan topik material yang dicakup dalam Laporan Keberlanjutan dan kemudian dikaji dan disetujui oleh Direksi Bio Farma. Dalam penyusunan Laporan Keberlanjutan, Bio Farma mempertimbangkan Pelibatan Pemangku Kepentingan, Konteks Keberlanjutan, Materialitas, dan Kelengkapan.

### THE DIRECTORS' ROLE IN SUSTAINABILITY REPORTING

[GRI 102-32]

The Corporate Secretary is accountable for the accuracy of the material themes addressed in the Sustainability Report, which is subsequently evaluated and approved by Bio Farma's Directors. Bio Farma considers Stakeholder Involvement, Sustainability Context, Materiality, and Completeness when compiling the Sustainability Report.

# tanggung jawab dan pengelolaan usaha berkelanjutan

## Responsibility and Sustainable Business Management

[GRI 102-19] [GRI 102-20] [GRI 102-21] [OJK E.1]

Dalam kaitannya dengan kebijakan dan strategi keberlanjutan, Direksi mendelegasikan wewenang untuk merancang kebijakan dan strategi tersebut kepada masing-masing Unit Kerja terkait bidang ekonomi, lingkungan dan sosial. Proses pendelegasian wewenang tersebut diatur dalam Keputusan Direksi PT Bio Farma (Persero) Nomor: KEP-003.27/DIR/X/2020 tanggal 27 Oktober 2020 Tentang Struktur Organisasi PT Bio Farma (Persero) khususnya yang berhubungan dengan Uraian Tugas pejabat yang bersangkutan.

In terms of sustainability policies and strategies, the Board of Directors transfer power to each Work Unit responsible for economic, environmental, and social issues to develop these policies and plans. The delegation of authority is governed by the Decree of the Board of Directors of PT Bio Farma (Persero) Number: KEP-003.27/DIR/X/2020 dated October 27, 2020, concerning the Organizational Structure of PT Bio Farma (Persero), particularly those pertaining to the Job Descriptions of the concerned officials.

Tanggung jawab pada tingkat Direksi terhadap fungsi Keberlanjutan dirangkap oleh Direktur Utama; Direktur Keuangan, Manajemen Risiko, dan SDM; serta Direktur Operasi. Sedangkan pelaksanaan secara operasional dilakukan oleh Divisi terkait, seperti Divisi Pengelolaan Lingkungan & Sosial, Divisi *Treasury & Pajak*, Divisi Penjamin Mutu & Regulasi, dan sebagainya. Konsultasi dalam bentuk pertemuan dengan pemangku kepentingan terkait isu keberlanjutan mencakup topik ekonomi, lingkungan dan sosial dilakukan oleh satuan kerja terkait dan hasilnya disampaikan kepada Direksi, kemudian ditindaklanjuti sesuai arahan Direksi.

The Sustainability role reports to the Board of Directors concurrently with the President Director; the Director of Finance, Risk Management, and Human Resources; and the Director of Operations. Meanwhile, associated Divisions such as the Environmental & Social Management Division, the Treasury & Tax Division, and the Quality Assurance & Regulation Division are responsible for operational execution. Consultations with stakeholders in the form of meetings on economic, environmental, and social concerns are conducted by the relevant work units, and the findings are presented to the Board of Directors, who subsequently follow up according to the Board of Directors' order.

## peningkatan kapabilitas badan tata kelola

### Improving the Governance Agency's Capability

[GRI 102-27] [OJK E.2]

Untuk mengembangkan dan meningkatkan pengetahuan Dewan Komisaris dan Dewan Direksi mengenai topik-topik termutakhir dalam aspek ekonomi, lingkungan dan sosial, pada Tahun 2021 Bio Farma menyediakan berbagai fasilitas bagi Dewan Komisaris dan Direksi untuk mengikuti *training* atau konferensi di antaranya:

To develop and expand the Board of Commissioners and Board of Directors' knowledge of current economic, environmental, and social issues, Bio Farma will provide various facilities for the Board of Commissioners and Board of Directors to attend training or conferences beginning in 2021, including the following:

Nama Seminar/Konferensi/Training Name of Seminar/Conference/Training	Penyelenggara Organiser
People Development Through Gamification	Forum Human Capital Indonesia
Introduction Learning Process 5.1	GSS Infomedia
Webinar AKHLAK	ACT Consultant
Overview Teknologi dan Kandidat Produk Baru (mRNA Based, Bispecific Antibody, Cytokine & Antibody Drug Conjugate)	Ahmad Rusdan Handoyo Utomo, PhD
Stem Cell Workshop	Dr. Ahmad Utomo dan Rekan

## evaluasi kinerja dewan komisaris dan direksi

### Evaluation of the Board of Commissioners and the Board of Directors' Performance

[GRI 102-28]

Setiap tahun, kinerja Dewan Komisaris dan Dewan Direksi dievaluasi oleh Pemegang Saham dalam RUPS. Penilaian Kinerja ini tersebut juga mencakup topik ekonomi, lingkungan, dan sosial. Penilaian kinerja Dewan Komisaris dan Dewan Direksi diatur dalam Pedoman Kerja Dewan Komisaris dan Direksi (*Board Manual*) yang menjelaskan mengenai ukuran kinerja utama (*Key Performance Indicator*) sebagai ukuran-ukuran tertentu yang menjadi target yang harus dicapai oleh Dewan Komisaris dan Direksi dalam pengawasan dan pengurusan Perusahaan. Berikut adalah kriteria penilaian Dewan Komisaris dan Dewan Direksi:

#### Kriteria Penilaian Dewan Komisaris

1. Dewan Komisaris wajib menyampaikan laporan tugas pengawasannya untuk dievaluasi oleh Pemegang Saham dalam RUPS. Kinerja Dewan Komisaris ditentukan berdasarkan tugas dan kewajiban yang tercantum dalam peraturan perundang-undangan yang berlaku dan Anggaran Dasar maupun amanat Pemegang Saham.

Each year, Shareholders at the GMS review the performance of the Board of Commissioners and Board of Directors. Performance Evaluation addresses economic, environmental, and social issues. The Board Manual regulates the performance appraisal of the Board of Commissioners and the Board of Directors, defining the primary performance measures (Key Performance Indicators) as specific targets that the Board of Commissioners and the Board of Directors must achieve in supervision and management. The Board of Commissioners and the Board of Directors are evaluated using the following criteria:

#### Board of Commissioners Assessment Criteria

1. The Board of Commissioners is obligated to present an annual report on its supervisory responsibilities to the GMS Shareholders for evaluation. The Board of Commissioners' performance is evaluated in accordance with existing laws and regulations, the Articles of Association, and the Shareholders' mandate.

2. Kriteria evaluasi formal disampaikan secara terbuka kepada Anggota Dewan Komisaris sejak tanggal pengangkatannya.
3. Hasil evaluasi terhadap kinerja Dewan Komisaris secara keseluruhan dan kinerja masing-masing Anggota Dewan Komisaris secara individual merupakan bagian tak terpisahkan dalam skema kompensasi dan pemberian insentif bagi Anggota Dewan Komisaris.
4. Hasil evaluasi kinerja masing-masing Anggota Dewan Komisaris secara individual merupakan salah satu dasar pertimbangan bagi Pemegang Saham untuk memberhentikan dan/atau menunjuk kembali Anggota Dewan Komisaris yang bersangkutan. Hasil evaluasi kinerja tersebut merupakan sarana penilaian serta peningkatan efektivitas Dewan Komisaris.

2. From the date of their appointment, members of the Board of Commissioners official evaluation criteria that are said openly.
3. The findings of the Board of Commissioners' performance evaluation as a whole and the performance of each Member of the Board of Commissioners individually are an essential aspect of the remuneration plan and the provision of incentives to Board Members.
4. The outcome of each Member of the Board of Commissioners' performance review is one of the primary factors used by Shareholders to dismiss and/or reappoint the relevant Member of the Board of Commissioners. The performance evaluation data are used to examine and improve the Board of Commissioners' effectiveness.

## KRITERIA EVALUASI KINERJA DEWAN KOMISARIS

Kriteria evaluasi kinerja Dewan Komisaris dan individu Anggota Dewan Komisaris diajukan oleh Dewan Komisaris yang ditetapkan dalam RUPS adalah setidaknya-tidaknya sebagai berikut:

1. Penyusunan KPI pada awal tahun dan evaluasi pencapaiannya.
2. Tingkat kehadirannya dalam Rapat Dewan Komisaris, rapat koordinasi, maupun rapat dengan komite-komite yang ada.
3. Kontribusi dalam proses pengawasan Perusahaan dan Keterlibatan dalam penugasan-penugasan tertentu.
4. Komitmen dalam memajukan kepentingan Perusahaan.
5. Ketaatan terhadap peraturan perundang-undangan yang berlaku serta kebijakan Perusahaan.

## BOARD OF COMMISSIONERS PERFORMANCE EVALUATION CRITERIA

The following criteria will be used to evaluate the performance of the Board of Commissioners and individual members of the Board of Commissioners as established by the Board of Commissioners at the GMS:

1. Establishing Key Performance Indicators (KPIs) at the start of the year and evaluating their success.
2. Level of participation in meetings of the Board of Commissioners, coordination meetings, and meetings with existing committees.
3. Participation in the Company's supervisory process and participation in specific assignments.
4. Commitment to advance the Company's interests.
5. Compliance with applicable laws and regulations, as well as the Company's policies.

# manajemen risiko keberlanjutan

## Sustainability Risk Management

[GRI 102-15] [GRI 102-29] [GRI 102-30] [GRI 102-31] [OJK E.3]

Bio Farma telah melakukan identifikasi dampak, risiko dan peluang dalam bidang ekonomi, lingkungan maupun sosial sebagai berikut:

### 1. Bidang Ekonomi

**Dampak positif:** Kontribusi bagi ekonomi negara melalui pembayaran pajak dan dividen, meningkatkan kesejahteraan karyawan melalui gaji dan imbal jasa, meningkatkan ekonomi lokal melalui distribusi ekonomi terhadap rantai pasok serta pemberdayaan masyarakat.

**Peluang:** Pengembangan bisnis Bio Farma dalam skala internasional, mengingat saat ini produk-produk Bio Farma telah digunakan di 150 negara di dunia.

Bio Farma has identified the following economic, environmental, and social impacts, risks, and opportunities:

### 1. Economic Aspect

**Positive impact:** Contribution to the economy of the country through taxation and dividend payments, enhancement of employee welfare through salaries and remuneration, and enhancement of the local economy through economic distribution to the supply chain and community empowerment.

**Opportunity:** International expansion of Bio Farma's business, considering that Bio Farma's products are currently used in 150 countries worldwide.

**Risiko:** Ketidakmampuan memenuhi kewajiban jangka panjang (kredit) dan ketidakmampuan memenuhi kewajiban jangka pendek (likuiditas).

## 2. Bidang Sosial dan Lingkungan

**Dampak positif:** Tersedianya vaksin dan produk *life science* dengan harga terjangkau bagi masyarakat, baik di dalam maupun luar negeri.

**Peluang:** Kesempatan pengembangan bisnis Bio Farma dalam skala internasional yang turut berkontribusi pada tercapainya *Global Health Security*.

**Risiko:** Limbah akibat proses produksi yang semakin meningkat. Namun demikian, kami berkomitmen untuk patuh pada semua peraturan perundangan dalam bidang lingkungan hidup.

PT Bio Farma (Persero) telah melaksanakan penilaian dan evaluasi terhadap seluruh aspek ERM (Prinsip, Kerangka Kerja, Proses Risiko termasuk implementasi) yang diterapkan oleh Bio Farma di mana kegiatan ini merupakan bagian dari penerapan manajemen risiko berdasarkan ISO 31000:2018, dibantu oleh konsultan independen, pada bulan Juni 2021.

Penilaian tingkat kematangan risiko PT Bio Farma adalah sebesar 3,0, berada pada level 3 "*Managed*", yang berarti kerangka kerja integrasi manajemen risiko telah dibuat dan prosesnya telah diterapkan di dalam organisasi, serta usaha masih dilakukan untuk menanamkan kerangka kerja manajemen risiko baik dalam project dan bisnis sebagai kegiatan biasa dan *training* untuk personil utama sudah dilakukan.

Dalam kondisi pandemi COVID-19 yang sudah berlangsung di Indonesia mulai tahun 2020, PT Bio Farma (Persero) mengidentifikasi dan melakukan penilaian atas risiko yang terkait COVID-19. Adapun kajian risiko yang disusun di tahun 2021 antara lain:

1. Laporan Kajian Risiko Distribusi Vaksin COVID-19 dari Dinkes Provinsi sampai ke Dinkes Kabupaten/Kota.
2. Laporan Kajian Risiko Produksi Tambahan 4 *Batch* Vaksin COVID-19 pada saat Hasil Uji Media *Fill* Belum Terbit.
3. Laporan Kajian Risiko Pendanaan kepada PT Kimia Farma Tbk untuk Pengadaan Vaksin COVID-19 dari Sinopharm.
4. Laporan Kajian Risiko Skema Transaksi Penugasan Pengadaan Vaksin COVID-19 (Covovax) yang Diproduksi SII Berdasarkan Lisensi dari Novavax Inc.
5. Laporan Kajian Risiko Pelaksanaan Vaksinasi Gotong Royong (VGR).
6. Laporan Kajian Risiko Potensi Tidak Terserapnya Vaksin COVID-19 pada Program VGR.
7. Laporan Kajian Risiko Transfer Teknologi "COV RBD-2 Vaccine Construct" dari Baylor College of Medicine (BCM) – USA.
8. Laporan Kajian Risiko Kerjasama Suplai Vaksin COVID-19 dan Transfer Teknologi antara PT Bio Farma (Persero) dengan Arcturus Theurapeutics, Inc.
9. Laporan Kajian Risiko Kerjasama Suplai Vaksin COVID-19 Astrazeneca dengan Shenzhen Kangtai Biological Products Co., Ltd.

**Risk:** Being unable to meet long-term obligations (credit) and short-term obligations (liquidity).

## 2. Social and Environmental Aspect

**Positive impact:** Vaccines and life science products are now available to the public at affordable prices, both domestically and internationally.

**Opportunity:** Bio Farma's international business development opportunity to contributes.

**Risk:** Waste as a result of the accelerated production process. However, we are committed to adhering to all applicable environmental laws and regulations.

PT Bio Farma (Persero) conducted an assessment and evaluation of all aspects of ERM (Principles, Framework, Risk Process, including implementation) implemented by Bio Farma in June 2021, assisted by an independent consultant.

PT Bio Farma's risk maturity level is 3.0; it is at level 3 "Managed," which means that a risk management integration framework has been developed and implemented within the organisation, and efforts are still being made to embed a risk management framework into both operations and projects. business as usual, and key personnel have been trained.

In light of the COVID-19 pandemic that began in Indonesia in 2020, PT Bio Farma (Persero) discovered and assessed the hazards connected with COVID-19. The risk assessments made in 2021 include the following:

1. Report on the Distribution of the Provincial Health Office's COVID-19 Vaccine Risk Assessment to District/City Health Offices.
2. Additional Risk Assessment Report for Four Batches of COVID-19 Vaccines in the Absence of Media Fill Test Results.
3. Funding Risk Assessment Report to PT Kimia Farma Tbk for the Purchase of Sinopharm's COVID-19 Vaccine.
4. Risk Assessment of the Transaction Scheme for the Assignment of the COVID-19 Vaccine (Covovax) Produced by SII Under License from Novavax Inc.
5. Report on the Risk Assessment of implementing Gotong Royong Vaccination (VGR).
6. Report on the Study on the Risk of COVID-19 Vaccine Non-Absorption in the VGR Program.
7. Baylor College of Medicine (BCM) – USA Technology Transfer Risk Assessment Report "COV RBD-2 Vaccine Construct".
8. Risk Assessment Report on PT Bio Farma (Persero) and Arcturus Theurapeutics, Inc. Cooperation in the Supply of COVID-19 Vaccine and Technology Transfer.
9. Risk Assessment Report on Astrazeneca's Collaboration with Shenzhen Kangtai Biological Products Co., Ltd. on COVID-19 Vaccine Supply.

10. Laporan Kajian Risiko Pendanaan Pengembangan Vaksin BUMN.
11. Laporan Kajian Kerja Sama Produk Jadi Vaksin SARS-COV-2 (COVID-19) "CoronaVac" Multidosis Tahap III (Aspek Risiko).
12. Laporan Kajian Risiko Booster Vaksin COVID-19 dan Vaksin COVID-19 untuk Umroh-Haji & Visa Luar Negeri.
13. Laporan Kajian Kerja Sama Produk Jadi Vaksin SARS-COV-2 (COVID-19) "CoronaVac" Multidosis Tahap IV (Aspek Risiko).

[GRI 102-15]

Pengkajian mengenai dampak ekonomi, lingkungan dan sosial ini dilakukan di bawah kendali Direktur Keuangan, Manajemen Risiko, dan SDM setiap tahun untuk dapat merespon setiap perubahan dengan cepat, baik untuk mengambil kesempatan yang ada, maupun mencegah risiko yang tidak diinginkan.

[GRI 102-31]

Dalam upaya mengelola ketidakpastian yang berkaitan dengan risiko-risiko tersebut, maka Bio Farma menerapkan sistem manajemen risiko secara menyeluruh dan berkesinambungan sebagai bagian dari praktik GCG. Dalam mengidentifikasi dan mengelola manajemen risiko tersebut, Direksi mewakilkannya kepada Divisi Kepatuhan & Manajemen Risiko, dengan cara:

[GRI 102-29]

1. Melaksanakan penilaian risiko terhadap setiap sasaran proses bisnis sebagaimana tertuang dalam Rencana Kerja Anggaran Perusahaan (RKAP), dan membuat rencana mitigasi atau pengelolaan risiko yang dituangkan dalam laporan tindak lanjut penanganan risiko.

10. Report on the Risk Assessment of Funding for Vaccine Development by State-Owned Enterprises.
11. Report on the Phase III Study of the SARS-CoV-2 (COVID-19) Multidose "CoronaVac" Vaccine (Risk Aspects).
12. COVID-19 Vaccine Booster and COVID-19 Vaccine for Umrah-Haji & Overseas Visas: Risk Assessment Report.
13. Phase IV Study Report on the SARS-CoV-2 (COVID-19) Multidose "CoronaVac" Vaccine (Risk Aspects).

[GRI 102-15]

This economic, environmental, and social impact assessment is conducted annually under the supervision of the Director of Finance, Risk Management, and Human Resources in order to respond rapidly to any changes, either to capitalise on available possibilities or to avoid undesirable risks. [GRI 102-31]

Bio Farma incorporates a thorough and sustainable risk management strategy into its GCG procedures in order to control the uncertainty associated with these risks. The Board of Directors represents the Compliance & Risk Management Division in identifying and managing risk management by:

[GRI 102-29]

1. Conduct a risk assessment of each business process goal as specified in the Company's Budget Work Strategy (RKAP), and develop a risk reduction or management plan in accordance with the recommendations in the risk management follow-up report.



2. Melakukan *monitoring* dan evaluasi untuk memastikan bahwa risiko-risiko yang ada sudah dikelola dengan baik, antara lain dengan melakukan evaluasi secara rutin oleh Divisi Kepatuhan & Manajemen Risiko dan melakukan pendekatan audit berbasis risiko oleh Divisi Satuan Pengawasan Intern (SPI).

Sistem manajemen risiko dalam Bio Farma mengacu pada Kebijakan Sistem Manajemen Perusahaan PT Bio Farma (Persero) Nomor: MBF-02571/DIR/VI/2018 tanggal 25 Juni 2018. Pedoman Manajemen Risiko SM-S.20 serta Prosedur-prosedur Baku/SOP[1]: 235K-SIS-ERM, *Enterprise Risk Management*; 235K-SISORM, *Operational Risk Management*; dan 235K-SIS-KBS, Keuangan, Bisnis dan Strategis 264K-MR-01 Penyusunan Laporan Profil Manajemen Risiko dan Laporan Kajian Risiko; 264K-MR-02 Penentuan Tingkat Kemungkinan dan Dampak Risiko. Seluruh unit risiko karyawan didorong untuk bertanggung jawab atas setiap risiko terkait lingkup aktivitas pekerjaannya dan mengelola risiko tersebut secara proaktif.

Pemangku kepentingan turut memberikan masukan dalam dampak, risiko, dan peluang usaha dalam berbagai aspek operasional perusahaan melalui RUPS (Rapat Umum Pemegang Saham) ataupun saluran yang tersedia, seperti temu masyarakat, *e-mail*, dan *hotline*.

Dalam struktur Bio Farma, evaluasi efektivitas manajemen risiko melibatkan organ Perusahaan mulai dari Komisaris melalui Komite Risiko, Pengembangan dan GCG sampai pada pengawasan yang dilakukan oleh Satuan Pengawasan Intern (SPI). Pada level operasional, Divisi Kepatuhan & Manajemen Risiko selaku penanggung jawab risiko korporat melakukan evaluasi dan monitoring pada kegiatan penanganan risiko yang diadakan oleh setiap unit. [GRI 102-30]

2. Conduct monitoring and review to ensure that existing risks are adequately managed, including through the Compliance & Risk Management Division's regular evaluations and the Internal Audit Division's risk-based audit methodology (SPI).

The risk management system is governed by PT Bio Farma (Persero) Policy No. MBF-02571/DIR/VI/2018 dated June 25, 2018. 235K-SIS-ERM, Enterprise Risk Management; 235K-SISORM, Operational Risk Management; and 235K-SIS-KBS, Finance, Business, and Strategic Risk Management 264K-MR-01 Creating Risk Management Profiles and Risk Assessment Reports; 264K-MR-02 Determining the Probability and Impact of Risk. All employee risk units are urged to assume ownership of any risks associated with their job activities and to manage them proactively.

Additionally, stakeholders give feedback on the impacts, risks, and business possibilities associated with different parts of the company's activities via the GMS (General Meeting of Shareholders) or other accessible channels, such as community meetings, e-mail, and hotlines.

Within Bio Farma's organisation, evaluating the success of risk management encompasses all of the company's organs, from the Commissioners to the Risk, Development, and GCG Committee and the Internal Control Unit (SPI). At the operational level, the Compliance & Risk Management Division, as the entity responsible for corporate risk, reviews and oversees each unit's risk management actions. [GRI 102-30]

## permasalahan terhadap penerapan usaha berkelanjutan

### Sustainable Business Implementation's Problems

[OK E.5]

Untuk mengintegrasikan konsep keberlanjutan ke dalam seluruh aspek operasi Perusahaan, dibutuhkan partisipasi seluruh jajaran di Bio Farma, dari mulai komitmen dari Dewan Komisaris dan Dewan Direksi, sampai kesadaran dan pengetahuan seluruh karyawan dalam penerapan prinsip keberlanjutan. Untuk itu, komitmen, pemahaman, dan pengetahuan terkait keberlanjutan perlu ditingkatkan secara kontinyu melalui pelatihan dan sosialisasi secara terstruktur.

Tantangan lainnya adalah pengadaan bahan baku industri farmasi yang masih banyak bersumber dari luar negeri. Untuk menerapkan praktek ramah lingkungan dan mengoptimalkan rantai pasok lokal, Bio Farma mendukung program pemerintah terkait penguatan kemandirian industri farmasi nasional untuk menurunkan impor bahan baku obat dalam 5 tahun kedepan.

To fully integrate sustainability into all elements of Bio Farma's operations, engagement at all levels is essential, from the Board of Commissioners and the Board of Directors' commitment to the awareness and understanding of all workers on the application of sustainability principles. As a result, dedication, comprehension, and knowledge about sustainability must be regularly enhanced through systematic training and socialising.

Another issue is sourcing raw materials for the pharmaceutical sector, which is still heavily reliant on imports. Bio Farma supports government programmes aimed at boosting the national pharmaceutical industry's independence and reducing imports of medicinal raw materials during the next five years.

# integritas

## Integrity

### BENTURAN KEPENTINGAN

[GRI 102-25]

Bio Farma menetapkan Peraturan Bersama Dewan Komisaris dan Direksi PT Bio Farma (Persero) Nomor: PER-08/DK/BF/12/2018 Nomor: PER-06965/DIR/XII/2018 tanggal 31 Desember 2018 Tentang Pedoman Perilaku (*Code of Conduct*). Peraturan tersebut menjadi pedoman bagi Insan Bio Farma untuk memahami, mencegah dan menanggulangi Benturan Kepentingan di Perusahaan.

Benturan kepentingan didefinisikan sebagai situasi atau kondisi yang dihadapi Insan Bio Farma yang karena jabatan/posisinya, memiliki kewenangan yang berpotensi dapat disalahgunakan, baik sengaja maupun tidak sengaja, untuk kepentingan lain sehingga dapat mempengaruhi kualitas keputusannya, serta kinerja hasil keputusan tersebut pada akhirnya dapat merugikan perusahaan. Bila terbukti terjadi pelanggaran benturan kepentingan, manajemen mengungkapkan insiden tersebut sesuai dengan ruang lingkupnya.

Jenis benturan kepentingan antara lain:

1. Kebijakan dari Insan Bio Farma yang berpihak akibat pengaruh, hubungan dekat, ketergantungan, dan/ atau pemberian gratifikasi;
2. Pemberian izin, rekomendasi dan/atau persetujuan dari Insan Bio Farma yang diskriminatif;
3. Pengangkatan Insan Bio Farma berdasarkan hubungan dekat/balas jasa/rekomendasi/pengaruh dari Insan Bio Farma lainnya atau pihak lainnya yang melanggar prosedur;
4. Pemilihan mitra bisnis oleh Insan Bio Farma berdasarkan keputusan yang tidak profesional;
5. Menggunakan aset Perusahaan dan informasi rahasia untuk kepentingan pribadi;
6. Melakukan penilaian atas pengaruh pihak lain dan tidak sesuai norma, standar, dan prosedur.

Sumber penyebab benturan kepentingan adalah:

1. Penyalahgunaan wewenang;
2. Hubungan afiliasi;
3. Gratifikasi;
4. Pekerjaan tambahan;
5. Perangkapan jabatan;
6. Kelemahan sistem organisasi; dan
7. Kepentingan pribadi (*vested interest*).

Langkah preventif dan penanganan terhadap situasi yang dapat menimbulkan benturan kepentingan adalah:

1. Insan Bio Farma harus menghindarkan diri dari sikap, perilaku, dan tindakan yang dapat mengakibatkan Benturan Kepentingan;

### CONFLICT OF INTEREST

[GRI 102-25]

Bio Farma has adopted a Joint Regulation of the Board of Commissioners and the Board of Directors of PT Bio Farma (Persero) No. PER-08/DK/BF/12/2018 and No. PER-06965/DIR/XII/2018 dated December 31, 2018 respecting the Code of Conduct. These policies serve as a guide for Bio Farma personnel in recognising, avoiding, and resolving conflicts of interest within the organisation.

Conflict of interest is defined as a situation or condition encountered by Bio Farma personnel who, as a result of their position, have authority that can be abused, either intentionally or unintentionally, for other purposes, thereby impairing the quality of their decisions and ultimately proving detrimental to their performance. If a conflict of interest breach is established, management will notify the occurrence in accordance with its extent.

Conflicts of interest can take the following forms:

1. Policies from Bio Farma Personnel who take sides due to influence, close relationships, dependence, and/or granting of gratuities;
2. Granting of permits, recommendations and/or approvals from discriminatory Bio Farma personnel;
3. Appointment of Bio Farma Personnel based on close relationship/recompense/recommendation/influence from other Bio Farma Personnel or other parties who violate procedures;
4. Selection of business partners by Bio Farma personnel based on unprofessional decisions;
5. Using Company assets and confidential information for personal gain;
6. Assessing the influence of other parties and actions that are not in accordance with norms, standards, and procedures.

Sources of conflict of interest are:

1. Abuse of authority;
2. Affiliate relationships;
3. Gratuity;
4. Additional work;
5. Concurrent positions;
6. Weaknesses of organizational systems; and
7. Personal interest (*vested interest*).

Preventive measures and handling of situations that may give rise to conflicts of interest are:

1. Bio Farma personnel must avoid attitudes, behaviors, and actions that may result in a Conflict of Interest;

2. Secara profesional, menghindari situasi Benturan Kepentingan dengan selalu mengutamakan kepentingan Perusahaan di atas kepentingan pribadi atau pihak lain;
3. Tidak melakukan transaksi dan/atau menggunakan harta Perusahaan untuk kepentingan pribadi, keluarga atau golongan;
4. Insan Bio Farma tidak menerima dan/atau memberikan hadiah/manfaat dalam bentuk apapun yang berkaitan dengan kedudukannya di dalam Perusahaan;
5. Insan Bio Farma yang berpotensi dan atau telah berada dalam situasi Benturan Kepentingan DILARANG untuk meneruskan kegiatan/melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya tersebut. Selanjutnya yang bersangkutan harus mengungkapkan kejadian/keadaan Benturan Kepentingan yang dialami/diketahui dan tidak boleh berpartisipasi dalam pengambilan keputusan;
6. Tidak melakukan investasi atau ikatan bisnis dengan pihak lain yang mempunyai keterkaitan bisnis dengan Perusahaan;
7. Tidak memberikan perlakuan istimewa kepada pelanggan, pemasok, mitra bisnis, pemerintah dan/atau pihak lain melebihi dari kebijakan yang ditetapkan oleh Perusahaan;
8. Perangkapan jabatan yang berpotensi terjadinya Benturan Kepentingan oleh Insan Bio Farma dimungkinkan untuk dilaksanakan selama terdapat kebijakan dan peraturan Perusahaan yang mengatur mengenai hal tersebut;
9. Tidak memanfaatkan informasi rahasia dan data bisnis Perusahaan untuk kepentingan di luar Perusahaan;
10. Tidak memanfaatkan dan menggunakan Hak Kekayaan Intelektual Perusahaan yang dapat merugikan kepentingan atau yang dapat menghambat perkembangan Perusahaan;
11. Insan Bio Farma yang berpotensi dan atau telah berada dalam situasi Benturan Kepentingan wajib membuat dan menyampaikan Surat Pernyataan Potensi Benturan Kepentingan terhadap kondisi tersebut kepada atasan langsung;
12. Membuat pernyataan tahunan terkait Benturan Kepentingan bagi Direksi dan Dewan Komisaris;
13. Pimpinan unit kerja dan atasan langsung harus mengendalikan dan menangani Benturan Kepentingan secara memadai.

2. Professionally, avoiding Conflict of Interest situations by always prioritizing the interests of the Company above personal interests or other parties;
3. Not conducting transactions and/or using the Company's assets for personal, family or group interests;
4. Bio Farma personnel do not receive and/or give gifts/benefits in any form related to their position in the Company;
5. Bio Farma personnel who have the potential and/or are already in a Conflict of Interest situation are PROHIBITED to continue their activities/carry out their duties and responsibilities. Furthermore, the person concerned must disclose the incident/condition of the Conflict of Interest experienced/known and may not participate in decision-making;
6. Do not invest or have business ties with other parties who have business relationships with the Company;
7. Not giving preferential treatment to customers, suppliers, business partners, government and/or other parties beyond the policy set by the Company;
8. Multiple positions with the potential for a Conflict of Interest by Bio Farma Personnel are possible to be carried out as long as there are Company policies and regulations governing this matter;
9. Not using confidential information and business data of the Company for interests outside the Company;
10. Not to take advantage of and use the Company's Intellectual Property Rights which may harm the interests or hinder the Company's development;
11. Bio Farma personnel who have the potential and or have been in a Conflict-of-Interest situation are required to prepare and submit a Statement of Potential Conflict of Interest regarding the condition to their immediate supervisor;
12. Making an annual statement regarding Conflicts of Interest for the Board of Directors and the Board of Commissioners;
13. Heads of work units and direct supervisors must adequately control and handle Conflicts of Interest.

## ANTIKORUPSI

[GRI 205-1] [GRI 205-2] [GRI 205-3]

Bio Farma menunjuk Satuan Pengawas Internal (SPI) untuk menjalankan proses pemantauan serta evaluasi kinerja manajemen dan kepatuhan terhadap prosedur yang telah ditetapkan. Dalam menjalankan fungsinya, SPI mengacu kepada Standar Akuntansi Keuangan (SAK), Standar International Praktik Profesional Audit Internal (*International Standard for the Professional Practice of Internal Auditing*) dan Pedoman Umum Pelaksanaan Pemeriksaan dan *Internal Audit Charter* PT Bio Farma (Persero). Staf SPI diwajibkan untuk mengikuti berbagai pendidikan dan pelatihan terkait korupsi serta diberi fasilitas untuk mengambil sertifikasi *Qualified Internal Auditor* (QIA). Pelatihan tentang Anti-Korupsi yang diikuti diantaranya terkait kecurangan dalam kontrak pengadaan barang dan jasa, konferensi tahunan *Association of Certified Fraud Examiners* (ACFE), audit berbasis manajemen risiko, audit investigasi, dan audit internal tingkat lanjut (*advanced internal auditing*). Pemeriksaan Operasional terhadap 17 (tujuh belas) unit kerja yang dilaksanakan oleh SPI menghasilkan 12 (dua belas) Laporan Hasil Pemeriksaan (LHP). Dari hasil pemeriksaan operasional tersebut, hingga akhir tahun pelaporan terdapat 119 rekomendasi, dan sebanyak 53 rekomendasi (45%) telah berhasil ditindaklanjuti. [GRI 205-3]

## ANTI-CORRUPTION

[GRI 205-1] [GRI 205-2] [GRI 205-3]

Bio Farma has developed an Internal Supervisory Unit (SPI) to oversee and evaluate management performance and compliance with specified policies and procedures. SPI refers to Financial Accounting Standards (SAK), International Standards for the Professional Practice of Internal Auditing (International Standards for the Professional Practice of Internal Auditing), General Audit Implementation Guidelines, and PT Bio Farma's Internal Audit Charter when performing its functions (Persero). SPI employees are obliged to attend numerous educational and training sessions on anti-corruption issues and are provided with the opportunity to get the *Qualified Internal Auditor* (QIA) certification. Anti-corruption training has included sessions on fraud in goods and service procurement contracts, the annual conferences of the *Association of Certified Fraud Examiners* (ACFE), risk management-based audits, investigative audits, and advanced internal auditing. SPI conducted an operational examination of 17 (seventeen) work units, which resulted in the production of 12 (twelve) Inspection Results Reports (LHP). From the results of the operational audit, up to the end of the reporting year there were 119 recommendations, and 53 recommendations (45%) had been successfully followed up. [GRI 205-3]

Bio Farma juga telah melakukan asesmen terhadap risiko korupsi di bawah Divisi Kepatuhan dan Manajemen Risiko. Pada tahun berjalan, telah dilakukan penilaian risiko untuk risiko penyuapan, gratifikasi dan kecurangan (*fraud*) dengan jumlah *risk register* sebanyak 39 risiko. [GRI 205-1]

## KOMUNIKASI ANTI-KORUPSI

[GRI 205-2]

Bio Farma sangat memperhatikan dengan serius pencegahan dan pemberantasan korupsi yang dituangkan dalam kebijakan strategis dalam setiap aspek operasional Bio Farma serta disosialisasikan kepada seluruh insan Bio Farma. Kebijakan anti-korupsi disosialisasikan pada setiap tingkatan pekerja melalui berbagai sarana seperti dalam arahan manajemen, pelatihan pencegahan kecurangan (*fraud*), serta sosialisasi yang dihadiri oleh Dewan Komisaris, Organ Pendukung Dewan Komisaris, Direksi, Karyawan, dan Tenaga Kontrak. Pada tahun pelaporan, sosialisasi Anti-Korupsi dihadiri oleh 65 peserta, atau 5% dari seluruh insan Bio Farma. Bio Farma juga ikut serta dalam Pelatihan Pencegahan Kecurangan yang diwakili oleh 4 peserta.

Selain melalui pelatihan dan sosialisasi, Bio Farma juga menjalankan upaya preventif terkait korupsi melalui penandatanganan Pakta Integritas oleh setiap karyawan. Pakta Integritas menyatakan komitmen bahwa insan Bio Farma bersedia melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya sesuai dengan prinsip-prinsip GCG serta menyampaikan laporan apabila terdapat pelanggaran dan bersedia dikenakan sanksi sesuai ketentuan yang berlaku. Pakta Integritas ditandatangani oleh seluruh Insan Bio Farma (100%) setiap tahun sebagai bentuk konsistensi pelaksanaan komitmen terhadap antikorupsi. Selain itu, pakta integritas juga disosialisasikan dan ditandatangani oleh para pemasok dan mitra bisnis yang memiliki perjanjian kerja dengan Bio Farma sebagai pernyataan bahwa mereka berkomitmen untuk menjaga integritas dengan tidak memberi suap kepada karyawan atau pejabat Perusahaan.

## PENGENDALIAN GRATIFIKASI

Bio Farma menerapkan kebijakan pengendalian gratifikasi untuk menjalankan praktek bisnis yang sehat, dapat dipertanggungjawabkan, serta bebas dari tuduhan suap.

Perusahaan melarang seluruh insan Bio Farma untuk memberi dan/atau menerima gratifikasi dalam bentuk uang, barang, potongan harga, komisi, pinjaman tanpa bunga, tiket perjalanan, fasilitas penginapan, perjalanan wisata, pengobatan cuma-cuma dan fasilitas lainnya, baik di dalam negeri maupun di luar negeri dan yang dilakukan dengan menggunakan sarana elektronik atau tanpa sarana elektronik.

Sosialisasi pengendalian gratifikasi dilakukan melalui media tatap muka, *e-mail*, *banner*, poster, intranet dan *website*, video animasi, buletin dan laporan tahunan.

## LAPORAN HARTA KEKAYAAN PENYELENGGARA NEGARA (LHKPN)

Sebagai bagian dari penerapan prinsip Tata Kelola yang Baik, Bio Farma memiliki Kebijakan mengenai Laporan Harta Kekayaan Penyelenggara Negara (LHKPN). Seluruh pejabat sampai dengan

Bio Farma has also conducted an assessment of the risk of corruption under the Compliance and Risk Management Division. A risk assessment was conducted on the risk of bribery, gratification, and fraud in the current fiscal year, with a total risk register of 39 risks. [GRI 205-1]

## COMMUNICATION ON ANTI-CORRUPTION

[GRI 205-2]

Bio Farma takes the prevention and elimination of corruption extremely seriously, as defined in strategic policies that apply to all aspects of the company's operations and this is communicated to all Bio Farma employees. Anti-corruption policies are communicated to employees at all levels through a variety of methods, including management directives, fraud prevention training, and socialisation sessions attended by the Board of Commissioners, its Supporting Organs, Directors, Employees, and Contract Workers. In the reporting year, 65 participants, or 5% of all Bio Farma residents, attended the Anti-Corruption socialisation. Bio Farma also sent four representatives to the Fraud Prevention Training.

Apart from training and outreach, Bio Farma also takes preventive measures against corruption by requiring each employee to sign an Integrity Pact. The Integrity Pact commits Bio Farma personnel to carrying out their duties and responsibilities in accordance with GCG principles, reporting violations, and accepting sanctions in accordance with applicable regulations. Each year, the Integrity Pact is signed by all Bio Farma employees (100%) as a means of ensuring consistent implementation of anti-corruption commitments. Additionally, integrity pacts are publicised and signed by suppliers and business partners who have work agreements with Bio Farma to demonstrate their commitment to maintaining integrity by refraining from paying bribes to employees or Company officials.

## GRATUITY CONTROL

Bio Farma has a gratification control policy in place to ensure that its business practises are healthy, accountable, and free of allegations of bribery.

All Bio Farma personnel are prohibited from giving and/or receiving gratuities in the form of money, goods, discounted prices, commissions, interest-free loans, travel tickets, lodging facilities, tourist trips, and free medical treatment, both domestically and internationally, and carried out with or without the use of electronic means.

The socialisation of gratification control takes place in person, via e-mail, banners, posters, intranets and websites, animated videos, bulletins, and annual reports.

## WEALTH OF STATE ADMINISTRATORS REPORT (LHKPN)

Bio Farma has a policy regulating the reporting of state administrators' wealth as part of its implementation of Good Governance standards (LHKPN). State Administrators Assets

2 (dua) tingkat di bawah Direksi diwajibkan menyampaikan Laporan Harta Kekayaan Penyelenggara Negara (LHKPN). LHKPN disampaikan pada saat baru pertama kali menjabat, mengalami promosi atau transfer karir, dan mengakhiri jabatan atau pensiun. Bagi pejabat yang tidak menyampaikan LHKPN akan diberikan sanksi berupa teguran lisan dan teguran tertulis dalam bentuk surat peringatan. Seluruh pejabat di Bio Farma pada tahun 2021 telah melaporkan LHKPN sesuai ketentuan dan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

## MEKANISME PENYAMPAIAN SARAN DAN MASALAH ETIKA

[GRI 102-17]

Perusahaan juga menerapkan mekanisme untuk pelaporan dugaan korupsi, pelanggaran kode etik dan pedoman perilaku berdasarkan Peraturan Bersama Dewan Komisaris dan Direksi PT Bio Farma (Persero) Nomor: PER-08/DK/BF/12/2018 Nomor: PER-06965/DIR/XII/2018 Tentang Pedoman Perilaku (*Code of Conduct*) PT Bio Farma (Persero). Seluruh dugaan pelanggaran korupsi, kecurangan, pencurian, penyuapan, gratifikasi, benturan kepentingan ataupun pelanggaran hukum, kebijakan dan/atau prosedur perusahaan dapat dilaporkan dengan dijamin kerahasiaannya. Pelaporan dapat dilakukan melalui berbagai jalur, seperti:

1. Pelaporan Pelanggaran (*Whistleblowing*) yang diduga dilakukan oleh karyawan ditujukan kepada Direktur Utama yang disampaikan melalui:
  - a) Email ke: pelaporan.wbs@biofarma.co.id
  - b) Surat resmi yang ditujukan kepada Direktur Utama dengan cara diantar langsung atau melalui pos dengan alamat:  
Direktur Utama PT Bio Farma (Persero)  
Up: Tim Pengelola Pelaporan Pelanggaran  
Jalan Pasteur No. 28 Bandung 40161
  - c) *Drop Box* di kantor Perusahaan
  - d) Aplikasi GCG dengan alamat portal.biofarma.co.id dengan link: <http://bioapp1.biofarma.co.id/GCG/Views/WhistleBlowing/WhistleBlowingSystem.aspx> (media bagi tenaga kerja Bio Farma sebagai Pelapor)
2. Pengaduan Pelanggaran yang diduga dilakukan oleh Direksi, Dewan Komisaris atau Organ Pendukung Dewan Komisaris ditujukan kepada Komisaris Utama yang disampaikan melalui:
  - a) E-mail ke: pelaporan.wbs@biofarma.co.id
  - b) Surat resmi yang ditujukan kepada Komisaris Utama dengan cara diantar langsung atau melalui pos dengan alamat:  
Komisaris Utama PT Bio Farma (Persero)  
Up: Tim Pengelola Pelaporan Pelanggaran  
Jalan Pasteur No. 28 Bandung 40161
  - c) *Drop Box* di kantor Perusahaan

## MENGKOMUNIKASIKAN HAL-HAL KRITIS

[GRI 102-33] [GRI 102-34]

Pengkomunikasian Direksi kepada Dewan Komisaris atas hal-hal kritis atau insidental atau terjadi *force majeure* yang berdampak signifikan bagi Perusahaan diatur di dalam Peraturan Bersama Dewan Komisaris dan Direksi PT Bio Farma (Persero) Nomor:

Reports are required of all officials up to two levels below the Board of Directors (LHKPN). LHKPN is submitted upon first taking office, upon promotion or career transfer, and upon termination or retirement. Officials who fail to submit LHKPN will face oral warnings and written warnings in the form of a warning letter. In 2021, all Bio Farma officials reported LHKPN in accordance with applicable laws and regulations.

## MECHANISM FOR SUBMISSION OF ADVICE AND ETHICAL ISSUES

[GRI 102-17]

The company also implements a mechanism for reporting allegations of corruption, violations of the code of ethics and code of conduct based on the Joint Regulation of the Board of Commissioners and the Board of Directors of PT Bio Farma (Persero) Number: PER-08/DK/BF/12/2018 and Number: PER-06965/DIR/XII/2018 Regarding the Code of Conduct of PT Bio Farma (Persero). All alleged violations of corruption, fraud, theft, bribery, gratuities, conflicts of interest or violations of law, company policies and/or procedures can be reported with guaranteed confidentiality. Reporting can be done through various channels, such as:

1. Whistleblowing allegedly committed by employees are addressed to the President Director which is submitted through:
  - a) Email to: reporting.wbs@biofarma.co.id
  - b) An official letter addressed to the President Director by direct delivery or by post at the following address:  
  
President Director of PT Bio Farma (Persero)  
Up : Violation Reporting Management Team  
Pasteur Street No. 28 Bandung 40161
  - c) Drop Box at Company office
  - d) GCG application with the address portal.biofarma.co.id with the link: <http://bioapp1.biofarma.co.id/GCG/Views/WhistleBlowing/WhistleBlowingSystem.aspx> (media for Bio Farma workers as Reporters)
2. Complaints of violations allegedly committed by the Board of Directors, Board of Commissioners or Supporting Organs of the Board of Commissioners are addressed to the President Commissioner which is submitted through:
  - a) E-mail to: reporting.wbs@biofarma.co.id
  - b) An official letter addressed to the President Commissioner by direct delivery or by post at the following address:  
President Commissioner of PT Bio Farma (Persero)  
Up : Violation Reporting Management Team  
Pasteur Street No. 28 Bandung 40161
  - c) Drop Box at Company office

## CRITICAL COMMUNICATION

[GRI 102-33] [GRI 102-34]

The Board of Directors' communication with the Board of Commissioners on essential or incidental topics, as well as the occurrence of force majeure having a material effect on the Company, is governed by the Joint Regulation of the Board

PER-07/DK/BF/12/2018 Nomor: PER-06964/DIR/XII/2018 tentang Pedoman Dewan Komisaris dan Direksi (*Board Manual*). Sedangkan, pengkomunikasian dari Direksi kepada 1 (satu) level di bawahnya diatur di dalam SM-11.7 Pedoman Tinjauan Manajemen. Pada tahun pelaporan, terdapat 3 (tiga) hal kritis yang dikomunikasikan kepada Manajemen.

## KONTRIBUSI POLITIK

[GRI 415-1]

Bio Farma tidak diperkenankan untuk memberikan sumbangan politik, karena BUMN tidak boleh dijadikan alat politik atau dipolitisasi sedemikian rupa sehingga menyimpang dari maksud dan tujuan pendiriannya. Pimpinan maupun karyawan Bio Farma tidak diperkenankan melaksanakan aktivitas politik baik langsung maupun tidak langsung di lingkungan Perusahaan.

Seluruh insan Bio Farma juga tidak diperkenankan memanfaatkan nama, aset dan potensi Perusahaan untuk tujuan politik tertentu, dan tidak mengatasnamakan Perusahaan atau memberikan kontribusi atau sumbangan atas nama Perusahaan kepada partai politik manapun.

Perusahaan dapat memberikan donasi yang berhubungan dengan tanggung jawab sosial Perusahaan dan donasi tersebut tidak terkait dengan politik atau untuk mempengaruhi Perusahaan.

Bio Farma juga melarang perilaku anti-persaingan. Pada periode pelaporan, tidak terdapat pelanggaran hukum terkait perilaku anti-persaingan, serta pelanggaran terhadap peraturan *anti-trust* dan monopoli. [GRI 206-1]

of Commissioners and the Board of Directors of PT Bio Farma (Persero) PER-07/DK/BF/12/2018 PER-06964/DIR/XII/2018 respecting the Board of Commissioners and Directors' Guidelines (*Board Manual*). Meanwhile, SM-11.7 Management Review Guidelines limit communication from the Board of Directors to one level below. In the reporting year, there were 3 (three) critical things communicated to Management.

## CONTRIBUTION TO POLITICS

[GRI 415-1]

Bio Farma is not permitted to make political donations, as SOEs cannot be utilised as political instruments or politicised in such a way that they depart from their establishment's stated goals and objectives. Bio Farma's management and staff are prohibited from engaging in political activity, either directly or indirectly, within the Company.

Additionally, no Bio Farma employee is permitted to utilise the Company's name, assets, or potential for political objectives, or to make contributions or donations to any political party on behalf of the Company.

The Company may make gifts in support of its social responsibilities, provided that such donations are neither political in nature or intended to influence the Company.

Bio Farma forbids anti-competitive activities. There were no anti-competitive activity or anti-trust or monopoly regulatory infractions throughout the reporting period. [GRI 206-1]

## evaluasi

# penerapan GCG

## Evaluation of the GCG Implementation

Penerapan GCG pada Bio Farma dimonitor secara berkala oleh pihak eksternal maupun internal serta diukur dan dievaluasi sesuai dengan PERMEN BUMN Nomor: PER-01/MBU/2011 Tentang Penerapan Tata Kelola Perusahaan yang Baik (*Good Corporate Governance*) pada Badan Usaha Milik Negara.

Penilaian menggunakan jasa instansi pemerintah yang berkompeten di bidang GCG, yang dilakukan oleh Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan (BPKP) Perwakilan Jawa Barat.

Pada tahun 2021 dilakukan penilaian penerapan GCG dengan capaian skor sebesar 94,75 masuk dalam predikat kategori "Sangat Baik".

GCG implementation at Bio Farma is monitored on a regular basis by external and internal stakeholders, as well as measured and evaluated in compliance with PERMEN BUMN Number: PER-01/MBU/2011 on Good Corporate Governance in State-Owned Enterprises.

The assessment makes use of the expertise of a competent government agency in the field of GCG, which is represented in West Java by the Development and Finance Supervisory Agency (BPKP).

In 2021, an evaluation of GCG implementation will be conducted, with a score of 94.75 being assigned to the "Very Good" category.

# 06

## pembangunan

# ekonomi nasional

"Bio Farma mendukung pembangunan nasional melalui kontribusi terhadap peningkatan ekonomi dan peningkatan kesehatan masyarakat."

### **Economic Development at the National Level**

"Bio Farma contributes to national development by fostering economic growth and enhancing public health."





Sejak 5 tahun terakhir ini, percepatan pengembangan sektor industri farmasi telah menjadi fokus utama Pemerintah. Industri farmasi merupakan salah satu tulang punggung pemulihan ekonomi nasional dan terus menunjukkan peningkatan dari tahun ke tahun. Secara langsung, Bio Farma berkontribusi terhadap peningkatan ekonomi nasional melalui pajak dan dividen yang dibayarkan kepada Negara. Kami juga berkontribusi dalam peningkatan ekonomi lokal melalui kegiatan ekonomi di sepanjang rantai nilai, baik secara langsung maupun tidak langsung. Sebagai BUMN, Kami pun aktif dalam melaksanakan pembangunan masyarakat yang berfokus kepada peningkatan ekonomi masyarakat lokal. Peran sentral kami adalah sebagai penyedia produk bioteknologi untuk menciptakan keamanan kesehatan baik dalam lingkup nasional maupun global. Kesehatan masyarakat merupakan salah satu kunci utama pembangunan. Kami terus berfokus untuk meningkatkan dampak dan manfaat luas untuk menyokong pembangunan berkelanjutan.

Accelerating the growth of the pharmaceutical industry sector has been the Government's primary objective for the last five years. The pharmaceutical business is one of the pillars of national economic recovery, and its performance continues to improve year after year. Bio Farma contributes directly to the growth of the national economy through taxes and profits given to the government. Additionally, we contribute to the local economy's growth through engaging in economic activities along the value chain, either directly or indirectly. As a SOEs, we are also involved in community development initiatives aimed at boosting the local economy. Our primary position is as a provider of biotechnology goods that contribute to national and global health security. Public health is a critical component of development. We will continue to prioritise expanding impact and broad benefits in order to support sustainable growth.

## kondisi industri farmasi di Indonesia

### Conditions of the Pharmaceutical Industry in Indonesia

Pandemi telah menimbulkan kesadaran kolektif akan pentingnya produk farmasi untuk mendukung kesehatan masyarakat. Kondisi pandemi dan pemahaman akan pentingnya vaksin untuk meningkatkan kekebalan tubuh dari ancaman virus telah meningkatkan kebutuhan akan vaksin. Pemerintah Indonesia secara strategis memasukan sektor farmasi sebagai bagian dari sektor prioritas nasional untuk memenuhi kebutuhan produk farmasi yang terus mengalami peningkatan.

The pandemic has raised public awareness of the critical role of pharmaceutical goods in promoting public health. The pandemic situation and growing awareness of the critical role of vaccinations in enhancing immunity against virus threats have raised the demand for vaccines. To satisfy the rising demand for pharmaceutical products, the Indonesian government deliberately integrates the pharmaceutical industry as a national priority sector.

Tantangan utama dari industri farmasi khususnya di Indonesia adalah 90% dari Perusahaan Farmasi di Indonesia berfokus kepada sektor hilir dari produksi obat-obatan. Hal ini mengindikasikan bahwa Indonesia masih mengalami ketergantungan yang tinggi terhadap impor bahan baku produk farmasi. Selain itu, distribusi produk farmasi memiliki tantangan tersendiri akibat wilayah geografis Indonesia yang luas dan berbentuk kepulauan. Hingga saat ini, terjadi ketidakmerataan distribusi obat khususnya bagi pulau-pulau kecil di Indonesia Timur.

The primary difficulty for the pharmaceutical business, particularly in Indonesia, is that 90% of pharmaceutical companies in the country are engaged in downstream medication manufacture. This demonstrates Indonesia's continued reliance on imported raw materials for pharmaceutical goods. Additionally, the distribution of pharmaceutical products has its own challenges due to Indonesia's wide geographical area and the shape of an archipelago. Until the present date, medications have been distributed unevenly, particularly on tiny islands in eastern Indonesia.

Namun demikian, Indonesia juga berpeluang besar dalam pembangunan industri farmasi. Hingga tahun 2021, terdapat peningkatan dalam jumlah perusahaan pembuat obat-obatan, penyedia bahan baku, industri obat-obatan tradisional, industri ekstraksi produk alami, dan industri perangkat dan peralatan medis. Selain itu, Indonesia juga telah mengekspor produk farmasi dan perangkat medis ke berbagai belahan dunia. Bio Farma, dalam hal ini, telah berhasil mendistribusikan vaksin ke lebih dari 150 negara di seluruh dunia.

Indonesia, on the other hand, offers a tremendous chance to boost the pharmaceutical business. Until 2021, the number of pharmaceutical firms, raw material suppliers, traditional medicine manufacturers, natural product extraction manufacturers, and medical device and equipment manufacturers will all expand. Additionally, Indonesia has exported pharmaceuticals and medical gadgets to other countries worldwide. In this situation, Bio Farma has effectively provided vaccinations to over 150 countries worldwide.

# strategi holding BUMN farmasi

## Pharmaceutical SOE Holding Strategy

*Trend* sektor kesehatan global dan penyakit di negara berkembang, membutuhkan solusi yang menyeluruh bagi masyarakat. Industri kesehatan dituntut untuk dapat menyediakan pelayanan kesehatan yang tidak hanya berfokus kepada pengobatan, namun juga pencegahan, pelayanan, dan pembiayaan (dalam hal ini asuransi kesehatan). Untuk itu, dibentuklah holding BUMN Farmasi dengan Bio Farma sebagai induk holding yang beranggotakan PT Kimia Farma, Tbk dan PT Indofarma Tbk. Tujuannya adalah untuk memperkuat kemandirian industri farmasi nasional, meningkatkan ketersediaan produk, dengan menciptakan inovasi bersama dalam penyediaan produk farmasi.

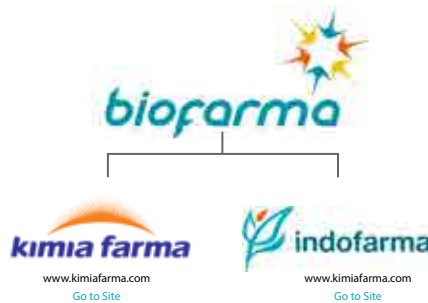
Tujuan lain dari pembentukan holding ini adalah untuk menciptakan efisiensi bahan baku, sehingga akan dihasilkan harga obat yang terjangkau, yang akan meningkatkan skala bisnis serta menjadi *milestone* pembentukan *Holding Healthcare* di Indonesia.

Diharapkan, sinergi ini dapat menurunkan impor bahan baku farmasi atau *Active Pharmaceutical Ingredients* (API) dari 90% menjadi 75%, meningkatkan pemerataan distribusi produk farmasi ke seluruh pelosok negeri, dan dapat menciptakan suatu inovasi baru.

Trends in the global health sector and disease in developing countries, requires a comprehensive solution for society. The health business must be capable of providing health services that are not just about treatment, but also about prevention, services, and funding (in this case health insurance). To that purpose, a Pharmaceutical SOEs holding was created with Bio Farma as the holding company and PT Kimia Farma and PT Indofarma as the subsidiary companies. The objective of this is to bolster the national pharmaceutical industry's independence and expand product availability through collaborative innovations in the supply of pharmaceutical products.

Another objective of establishing this holding is to improve raw material efficiency, resulting in more reasonable medicine costs, which will expand company scale and serve as a milestone for the formation of Holding Healthcare in Indonesia.

It is envisaged that this synergy will result in a 90 percent reduction in pharmaceutical raw materials or Active Pharmaceutical Ingredients (API) imports, an increase in pharmaceutical product distribution to all parts of the nation, and the development of new inventions.



### Holding BUMN Farmasi Pharmaceutical SOE Holding



**13**

**Pabrik**  
Factories



**78**

**Jaringan Distribusi**  
Distribution Networks



**1300**

**Jaringan Apotek**  
Pharmacy Networks



**560**

**Laboratorium Klinik**  
Clinical Laboratories

### Prioritas Holding BUMN Farmasi Priority for Pharmaceutical SOE Holdings

**Penataan ulang portofolio produk untuk memenuhi kebutuhan akan obat serta menurunkan harga produk.**

Reorganisation of product portfolio in order to match medication demand while lowering product pricing.

**Harmonisasi dari seluruh jaringan Perusahaan untuk mencapai *cost effectiveness*, seperti sentralisasi distribusi *sales service*.**

Harmonisation of the Company's complete network in order to maximise efficiency, such as centralising sales service distribution.

**Penanggulangan pandemi COVID-19.**

Coping with the pandemic of COVID-19.

# nilai ekonomi yang dihasilkan dan distribusikan

## Economic Value Generated and Distributed [GRI 201-1]

(dalam miliar Rupiah)  
(in billion Rupiah)

Keterangan	2021	2020	2019	Description
<b>NILAI EKONOMI YANG DIHASILKAN</b>				<b>GENERATED ECONOMIC VALUE</b>
Pendapatan	30.320,45	2.790,04	2.542,59	Revenue
Pendapatan bunga	7,08	14,0	56,85	Interest Income
Pendapatan selisih kurs valuta asing	246,13	107,6	369,91	Foreign exchange earnings
Pendapatan lain	134,84	102,9	52,91	Other Income
<b>Total nilai ekonomi yang dihasilkan</b>	<b>30.708,50</b>	<b>3.014,56</b>	<b>3.022,26</b>	<b>Total economic value generated</b>
<b>NILAI EKONOMI YANG DIDISTRIBUSIKAN</b>				<b>DISTRIBUTED ECONOMIC VALUE</b>
Biaya perusahaan (pemasok)	27.751,11	4.733,85	1.692,42	Company costs (suppliers)
Gaji karyawan	678,56	607,73	519,69	Employee salaries
Bunga bank dan pembayaran dividen	62,53	71,18	162,96	Bank interest and dividend payments
Pengeluaran untuk pemerintah	534,70	269,08	291,89	Expenditures for the Government
Pengeluaran untuk masyarakat	11,04	5,50	8,27	Expenditures for the community
<b>Total nilai ekonomi yang didistribusikan</b>	<b>29.037,94</b>	<b>5.687,34</b>	<b>2.675,23</b>	<b>Total distributed economic value</b>
<b>NILAI EKONOMI YANG DISIMPAN</b>	<b>1.670,56</b>	<b>(2.762,78)</b>	<b>347,03</b>	<b>SAVED ECONOMIC VALUE</b>

Catatan: Bunga bank dan pembayaran dividen hanya diisi pembayaran dividen.  
Notes: Dividend payments completely replace bank interest and dividend payments.

Bio Farma menampilkan data-data keuangan yang telah diaudit oleh pihak eksternal dan disusun sesuai dengan PSAK (Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan).

Nilai ekonomi yang dihasilkan pada tahun pelaporan adalah sebesar Rp30.320,45 miliar, naik sebesar 986,74% dibandingkan dengan tahun sebelumnya, yaitu Rp3.014,56 miliar. Hal ini disebabkan karena:

Bio Farma discloses financial information that has been independently audited and calculated in compliance with PSAK (Statement of Financial Accounting Standards).

Generated economic value was Rp30.320,45 billion in the reporting year, an increase/decrease of 986,74 percent over the previous year's figure of Rp3,014.56 billion. This is due to:

- |   |  |
|---|--|
| <p>a. Penjualan produk perusahaan naik sebesar 726,90% atau senilai Rp15,60 triliun terutama karena adanya realisasi penjualan vaksin COVID.19-BF dan <i>bulk</i> nOPV2 masing-masing senilai Rp15,15 triliun dan Rp178,23 miliar dimana tahun sebelumnya tidak ada realisasi serta realisasi penjualan Bulk Polio, nOPV2 50 ds, Pentabio 5 ds dan MBiocov (Multiplex) ds masing-masing naik sebesar 49,02%, 771,89%, 48,51% dan 44,66% atau masing-masing senilai Rp159,64 miliar, Rp299,39 miliar, Rp102,38 miliar dan Rp148,44 miliar.</p> <p>b. Penjualan Produk <i>Partnership</i> naik sebesar 2.092,55% atau senilai Rp9,99 triliun terutama karena adanya realisasi penjualan Corona-Vac senilai Rp9,97 triliun dan realisasi penjualan vaksin BCG Bayi + anak 20 ds naik sebesar 65,56% atau senilai Rp58,18 miliar.</p> <p>c. Penjualan <i>Trading Partnership</i> naik sebesar 1.538,49% atau senilai Rp1,60 triliun terutama karena adanya realisasi penjualan COVID-19 <i>vaccine</i> Sinopharm (vaksin Gotong Royong/VGR) dan COVID-19 AstraZeneca masing-masing senilai Rp825,39 miliar dan Rp831,02 yang sebelumnya tidak dianggarkan.</p> <p>d. Adanya realisasi Jasa Distribusi senilai Rp388,83 miliar yang berasal dari nilai penjualan untuk vaksin Reguler dan COVID-19 di sektor Pemerintah, Swasta dan Ekspor yang merupakan penerapan PSAK 72.</p> | <p>a. Sales of the company's products increased by 726.90 percent, or Rp15.60 trillion, owing primarily to the realisation of COVID.19-BF vaccination and bulk nOPV2 sales of Rp15.15 trillion and Rp178.23 billion, respectively, compared to the previous year. Bulk Polio, nOPV2 50 ds, Pentabio 5 ds, and MBiocov (Multiplex) ds sales grew by 49.02 percent, 771.89 percent, 48.51 percent, and 44.66 percent, or Rp159.64 million, Rp299.39 million, Rp102.38 million and Rp148.44 million, respectively.</p> <p>b. Partnership Product sales grew by 2,092.55 percent or Rp9.99 trillion, owing primarily to the realisation of Corona-Vac sales of Rp9.97 trillion and the realisation of BCG vaccinations for Babies + Children 20 ds sales of 65.56 percent or Rp58.18 billion.</p> <p>c. Trading Partnership sales increased by 1,538.49% which was worth Rp1.60 trillion mainly due to the realization of sales of COVID-19 vaccine Sinopharm (vaccine Gotong Royong/VGR) and COVID-19 AstraZeneca, respectively valued at Rp825.39 billion and Rp831.02 billion, and which was not previously budgeted for.</p> <p>d. The realisation of Distribution Services valued at Rp388.83 billion, derived from the value of Regular and COVID-19 vaccines sold in the public, private, and export sectors, in accordance with PSAK 72.</p> |
|---|--|

Pembayaran kepada pemasok meningkat sebesar 586,23% dalam tahun pelaporan, menjadi Rp27.751,11. Hal ini disebabkan oleh peningkatan harga bahan baku akibat pandemi COVID-19 serta peningkatan jumlah produksi.

In the reporting year, payments to suppliers increased by 586.23 percent, to Rp27,751.11. This is because raw material prices increased have as a result of the COVID-19 pandemic, as well as the volume of output.

Sementara itu, meningkatnya gaji karyawan sebesar Rp70,83 miliar naik sebesar 111,65% adalah sebagai dampak peningkatan jumlah karyawan yang diakibatkan oleh peningkatan produksi.

Meanwhile, the increase in employee salary of Rp70.83 billion, or 111.65 percent, was due to the increase in employment generated by the growth in output.

Pada tahun pelaporan, Bio Farma menyumbangkan pendapatan untuk pemerintah berupa pajak dan dividen. Besarnya pembayaran pajak adalah Rp534,7 miliar, naik sebesar 198,71% dari tahun sebelumnya. Sedangkan pembayaran dividen pada pemerintah adalah Rp62,53 miliar berdasarkan RUPS.

Bio Farma generated income to the government in the reporting year through taxes and dividends. Tax payments totalled Rp534.7 billion, an increase of 198.71% percent over the previous year. Meanwhile, the government will get Rp62.53 billion in dividends, according to the GMS.

Sebagai BUMN, Bio Farma menjalankan kegiatan PKBL yang diamanatkan oleh Peraturan Menteri Badan Usaha Milik Negara. Untuk itu, Bio Farma menganggarkan secara khusus biaya investasi masyarakat, di samping menyisihkan sebagian laba untuk kegiatan ini. Sepanjang tahun pelaporan, Bio Farma telah mendistribusikan total Rp11,04 miliar untuk dana investasi masyarakat, jumlah ini naik sebesar 200,73% dibandingkan tahun sebelumnya.

As an SOEs, Bio Farma is authorised to engage in PKBL operations pursuant to the Minister of State-Owned Enterprises' Regulation. As a result, Bio Farma has planned for public investment expenditures expressly, in addition to allocating a share of revenues to this activity. Bio Farma distributed a total of Rp11.04 billion for public investment funds during the reporting year, an increase of 200.73 percent over the previous year.

Bio Farma mengelola keuangan secara mandiri, dan tidak mendapatkan bantuan dari pemerintah, baik dalam bentuk dukungan keuangan, pengurangan pajak, subsidi, insentif, dan sebagainya. [GRI 201-4]

Bio Farma handles its finances independently and does not accept government aid in the form of financial assistance, tax reductions, subsidies, or other incentives. [GRI 201-4]

# target dan kinerja

## Objective and Performance [OJK F.2] [OJK F.3]

(dalam miliar Rupiah)  
(in billion Rupiah)

Uraian	2021	2020	2019	Description
Total aset	15.427,00	26.046,65	7.940,39	Total assets
Aset Produktif/Tetap	5.420,23	5.415,40	5.384,21	Earning/Fixed Assets
Kredit/pembiayaan bank	90,00	2.563,90	500,00	Credit/bank financing
Pendapatan operasional	30.320,45	2.790,04	2.542,59	Operating income
Kinerja (jumlah produksi vaksin)	24,685.80	2.049,43	1.549,21	Performance (quantity of vaccine production)

Dalam kegiatan operasionalnya, Bio Farma mengintegrasikan kebijakan ramah lingkungan dan mengikuti standar pembuatan vaksin yang ketat. Vaksin Bio Farma telah disertifikasi oleh WHO. Sehingga, vaksin yang dihasilkan dapat digunakan oleh manusia tanpa membahayakan serta dampak lingkungannya telah terukur. Selama tahun pelaporan, Bio Farma memproduksi total 30 jenis produk. [OJK F.3]

Bio Farma integrates environmentally friendly strategies into its operations and adheres to stringent vaccine manufacturing requirements. The WHO has approved Bio Farma's vaccines. Thus, the vaccine generated is safe for human use, and its environmental impact has been quantified. Bio Farma manufactured a total of 30 vaccines during the reporting year. [OJK F.3]

Bio Farma selalu mematuhi peraturan perundangan, termasuk dalam bidang sosial dan ekonomi. Pada periode pelaporan, tidak terdapat pelanggaran hukum/ ketidakpatuhan terhadap peraturan perundangan dalam bidang sosial dan ekonomi. [GRI 419-1]

Bio Farma is always in compliance with applicable laws and regulations, including those governing social and economic matters. There were no legal violations/non-compliance with social and economic rules and regulations throughout the reporting period. [GRI 419-1]

### Ikhtisar Kinerja Aspek Keberlanjutan (dalam Rp juta) Sustainability Performance Overview (in Rp million)

[OJK B.1]

Uraian	Satuan	2021	2020	2019	Description
Kinerja: jumlah produksi vaksin	Rp Juta Rp Million	24.685,80	2.049.432	1.549.206	Performance: vaccine production quantity
Pendapatan	Rp Juta Rp Million	30.320.453,54	2.790.042,56	2.542.591,71	Revenue
Laba/rugi bersih	Rp Juta Rp Million	1.916.574,58	366.166,32	355.939,77	Net profit/loss
Jumlah pemasok lokal	Orang/Perusahaan Individual/Company	589	451	415	Number of local suppliers

# implikasi perubahan iklim

## Implications of Climate Change

[GRI 201-2]

Perubahan iklim terjadi akibat meningkatnya konsentrasi gas karbon dioksida, metana, dan gas-gas lainnya di atmosfer yang menyebabkan efek gas rumah kaca. Menurut *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC), aktivitas manusia sangat berpengaruh terhadap perubahan iklim. Aktivitas manusia telah meningkatkan pemanasan pada sistem iklim pada tingkat yang belum pernah terjadi sebelumnya setidaknya dalam 2.000 tahun terakhir. Menurut prediksi WHO, perubahan iklim akan memberi dampak negatif dalam kesehatan dunia. Perubahan iklim secara tidak langsung akan berdampak pada operasi bisnis Perusahaan. Namun, dampak finansialnya tidak dapat dihitung karena bersifat luas dan umum. Sebagai Perusahaan penghasil produk bioteknologi, potensi penyakit yang timbul akibat perubahan iklim merupakan tantangan dan peluang bagi Bio Farma untuk terus berinovasi dalam pengembangan dan distribusi vaksin sesuai dengan dinamika penyakit yang ada.

Climate change happens as a result of rising levels of carbon dioxide, methane, and other greenhouse gases in the atmosphere. Human activities, according to the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), have a significant impact on climate change. Human activities have resulted in the fastest warming of the climate system in at least the last 2,000 years. Climate change, the WHO predicts, will have a detrimental effect on global health. Climate change will have an indirect effect on the Company's activities. The financial impact, on the other hand, cannot be defined due to its wide and generic nature. As a biotechnology firm, the possibility of diseases caused by climate change presents both a problem and an opportunity for Bio Farma to innovate in the creation and distribution of vaccines in accordance with the dynamics of established diseases.

# pajak

## Tax

### KEBIJAKAN TERKAIT PAJAK

[GRI 207-1]

Salah satu kontribusi yang diberikan oleh Bio Farma kepada pembangunan ekonomi nasional adalah melalui pembayaran pajak tahunan kepada Negara. Bio Farma menyadari sepenuhnya bahwa partisipasi dalam perhitungan, pembayaran, dan pelaporan pajak yang tertib berarti telah ikut mendukung pembangunan ekonomi nasional dan pembangunan berkelanjutan. Dalam pengelolaan pajak, Bio Farma patuh kepada peraturan perundangan yang berlaku sebagai berikut:

1. UU No. 28 Tahun 2007 tentang Ketentuan Umum dan Tata Cara Perpajakan (KUP);
2. UU No. 36 Tahun 2008 tentang Pajak Penghasilan;
3. UU No. 42 Tahun 2009 tentang PPN dan PPnBM;
4. UU No. 7 Tahun 2021 tentang Harmonisasi Peraturan Perpajakan.

Dalam melakukan perhitungan dan pembayaran pajak, Bio Farma telah mengembangkan beberapa strategi. Strategi pajak telah ditinjau dan disetujui oleh Direksi dan Komisaris. Adapun dampak dari strategi pajak ini tidak terlalu signifikan dalam pengurangan pajak yang disetorkan kepada negara. Berikut adalah beberapa strategi pajak yang digunakan oleh Bio Farma:

1. *Tax Avoidance*, suatu upaya guna untuk mengoptimalkan beban atau biaya pada pajak dengan cara menghindari pengenaan atas pajak dengan cara mengarahkannya pada transaksi yang bukan merupakan objek pajak dengan tidak melanggar peraturan dan ketentuan yang berlaku.

### TAX POLICY

[GRI 207-1]

Bio Farma contributes to national economic growth in part by paying annual taxes to the government. Bio Farma is well aware that by participating in the computation, payment, and timely reporting of taxes, it has aided in the economic and sustainable growth of the country. Bio Farma complies with the following applicable rules and regulations on tax management:

1. UU No. 28 of 2007 on General Provisions and Taxation (KUP);
2. UU No. 36 of 2008, which relates to income tax;
3. UU No. 42 of 2009, which relates to PPN and PPnBM;
4. UU No. 7 of 2021 on Tax Harmonization.

Bio Farma has developed several strategies for calculating and paying taxes. The tax strategy has been reviewed and approved by the Board of Directors and Commissioners. This tax technique has a negligible effect on the deductibility of state taxes. Bio Farma employs the following tax strategies:

1. *Tax Avoidance*, a strategy for minimising the burden or cost of taxes by avoiding their application through the use of transactions that are not tax objects while abiding by applicable laws and regulations.

2. *Tax Saving*, merupakan upaya untuk mengefisienkan beban pajak melalui cara pemilihan alternatif atas pengenaan pajak dengan tarif yang cukup lebih rendah;
3. Memanfaatkan fasilitas perpajakan yang disediakan oleh Pemerintah (DJP) dengan memenuhi persyaratan yang ditentukan;
4. Mengoptimalkan Kredit Pajak yang diperbolehkan;
5. Menghindari pelanggaran atas Peraturan Perpajakan.

Bio Farma juga mendapat beberapa insentif pajak sebagai berikut:

1. Insentif DTP PPh 21;
2. Insentif DTP PPN;
3. SKB PPh 22, PPh 23, PPh 22 Impor.

## TATA KELOLA DAN MANAJEMEN RISIKO PAJAK

[GRI 207-2]

Kepatuhan terhadap strategi pajak merupakan tanggung jawab dari Divisi CRM, SPI, dan juga Direktur Keuangan. Bio Farma telah mengembangkan beberapa inisiatif untuk mendukung ketaatan pada kepatuhan terkait pembayaran pajak/strategi pajak sebagai berikut:

1. Meningkatkan kemampuan dan skill dengan mengikuti pelatihan, seminar dan *workshop* serta *benchmark* tentang perpajakan;
2. Selalu *update* tentang peraturan dan ketentuan di mana peraturan dan ketentuan perpajakan yang banyak dan dinamis;
3. Selalu koordinasi dengan DJP;
4. Menjalin kerjasama dengan asosiasi Forum Pajak BUMN dan Forum Pajak Holding Farmasi.

Bio Farma selalu menjaga tingkat kepatuhan terkait implementasi peraturan perpajakan 100%. Hal ini ditujukan untuk memitigasi risiko ketidakpatuhan yang akan berimplikasi pada kerugian Perusahaan. Salah satu strategi untuk memitigasi risiko pajak adalah dengan pengajuan menjadi WP patuh yang terseleksi secara ketat terkait ketertiban administrasi perpajakan, kewajiban, dan tingkat kepatuhan.

Bio Farma juga melakukan evaluasi pengendalian pajak. Secara periodik, tim Internal Auditor perusahaan melakukan audit internal terhadap objek-objek pajak tertentu. Selain itu, internal Bagian Pajak pun mengadakan FGD dengan mengundang narasumber dan melibatkan bagian terkait dalam hal evaluasi penerapan kebijakan perpajakan secara berkala.

## KETERLIBATAN PEMANGKU KEPENTINGAN DAN KEPEDULIAN PAJAK

[GRI 207-3]

Bio Farma adalah salah satu *founder* dan anggota dari asosiasi Forum Pajak BUMN dan sebagai koordinator dari forum Pajak Holding Farmasi. Kedua asosiasi ini senantiasa aktif mengadakan pelatihan, seminar, FGD dan lain-lain terkait permasalahan perpajakan baik yang bersifat khusus berhubungan dengan bisnis *core* perusahaan atau perpajakan secara umum.

Secara rutin, Kami diperiksa oleh otoritas pajak terkait pemanfaatan fasilitas perpajakan dan pengajuan restitusi. Kami juga rutin berkomunikasi dan berkoordinasi dengan Pihak DJP baik dengan Bagian Penyuluh ataupun dengan *Account*

2. Tax Savings, an endeavour to simplify the tax burden by the selection of lower-tax alternatives;
3. Utilize tax facilities provided by the Government (DGT) by meeting defined standards;
4. Optimizing allowable Tax Credits;
5. Avoiding tax compliance breaches.

Additionally, Bio Farma receives the following tax incentives:

1. Incentives for DTP PPh 21;
2. Incentives for VAT DTP;
3. Import of SKB PPh 22, PPh 23, and PPh 22.

## GOVERNANCE AND MANAGEMENT OF TAX RISKS

[GRI 207-2]

The CRM Division, SPI, and the Director of Finance are responsible for adhering to the tax plan. Bio Farma has established the following measures to assist in complying with tax payments/strategies:

1. Developing capabilities and skills by participation in tax-related training, seminars, and workshops, as well as benchmarking;
2. Continually updating laws and regulations in areas with many and dynamic tax regulations and procedures;
3. Constant coordination with DGT;
4. Forming a partnership with the SOEs Tax Forum and the Pharmacy Holding Tax Forum.

Bio Farma is always 100 percent compliant with tax legislation. This is to limit the risk of non-compliance, which might result in the Company incurring damages. One technique for mitigating tax risk is to apply to be a compliant taxpayer who is rigorously vetted in terms of tax administration order, liabilities, and level of compliance.

Bio Farma also does tax audits. Internal audits of certain tax objects are conducted on a periodic basis by the company's Internal Auditor team. Additionally, the internal Tax Division convened FGDs on a regular basis, inviting resource individuals and participating key departments in analysing the administration of tax policy.

## ENGAGEMENT OF STAKEHOLDERS AND TAX CONCERNS

[GRI 207-3]

Bio Farma is a founding member and coordinator of the SOEs Tax Forum association. These two associations are constantly engaged in conducting trainings, seminars, and FGDs on tax issues, whether they are particular to a company's main business or to taxation in general.

The tax authorities conduct frequent audits of our usage of tax facilities and filing for refunds. Additionally, we interact and cooperate with the DGT on a regular basis, either through the Extension Section or the Account Representative (AR), about

Representative (AR) terkait *update* peraturan dan implementasi peraturan yang dirasa masih belum jelas sehingga tidak terjadi mis-implementasi dan misinterpretasi

regulatory changes and the implementation of rules that are still unclear to avoid misapplications and misinterpretations.

## PENGUNGKAPAN PAJAK

[GRI 207-4]

Yurisdiksi pajak tempat entitas yang dimasukkan dalam laporan keuangan organisasi yang terkonsolidasi dan sudah diaudit serta periodenya:

## FISCAL TRANSPARENCY

[GRI 207-4]

The tax jurisdiction in which the entity is included in the organization's consolidated and audited financial statements, as well as the period for which the entity is included:

Nama entitas yang berkedudukan di yurisdiksi Name of entity domiciled in jurisdiction	PT Bio Farma
Aktivitas-aktivitas utama organisasi. Main activities of the organisation.	Produksi produk farmasi, bahan farmasi, alat kesehatan dan produk <i>life science</i> lainnya dari hasil produksi sendiri maupun bekerjasama dengan pihak lain. Layanan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Layanan laboratorium klinik dan mikrobiologi industri</li> <li>• Layanan vaksinasi korporasi dan umum</li> <li>• Layanan Apotek</li> <li>• Layanan kesehatan di Klinik</li> <li>• Distribusi produk farmasi dan alat kesehatan</li> </ul> Production of pharmaceutical products, pharmaceutical ingredients, medical devices and other life science products from their own production or in collaboration with other parties. Services: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Industrial microbiology and clinical laboratory services</li> <li>• Corporate and general vaccination services</li> <li>• Pharmacy Service</li> <li>• Health services at the Clinic</li> <li>• Distribution of pharmaceutical products and medical devices</li> </ul>
Jumlah karyawan. Total employees.	1.708
Laba/kerugian sebelum pajak. Profit/loss before tax.	Rp2.491.209.696.003
Aset berwujud ( <i>tangible</i> ) selain kas dan yang setara dengan kas. Tangible assets other than cash and cash equivalents.	Rp11.379.901.225.070
Pajak penghasilan perusahaan yang dibayarkan secara tunai. Corporate income tax paid in cash.	Rp107.229.996.491
Pajak penghasilan perusahaan yang ditimbulkan karena laba/rugi. Corporate income tax incurred due to profit/loss.	Rp893.969.427.462
Alasan-alasan adanya selisih antara pajak penghasilan perusahaan yang harus dibayar atas laba/rugi dengan pajak yang jatuh tempo jika tarif pajak diberlakukan berdasarkan undang-undang diberlakukan pada laba/kerugian sebelum pajak. The reasons for the mismatch between the corporate income tax that must be paid on profit/loss and the tax that would be owed if the statutory tax rate were applied on profit/loss before tax.	Karena adanya biaya-biaya dan pendapatan dalam laporan keuangan komersil, yang tidak dapat menjadi biaya dalam laporan fiskal. Due to the cost and revenue in commercial statement that can not be part of fiscal statement.
Total remunerasi karyawan. Total employee remuneration.	Rp691.196.290.825
Pajak yang dipungut dan dibayarkan atas nama karyawan. Taxes collected and paid on behalf of employees.	Rp105.820.273.779
Pajak yang dipungut dari pelanggan atas nama pihak otoritas pajak. Taxes collected from customers on behalf of the tax authorities.	Rp135.316.939.655
Pajak yang berkaitan dengan industri dan pajak lainnya atau pembayaran kepada pemerintah. Taxes relating to industry and other taxes or payments to governments.	Rp1.941.383.553
Posisi pajak tidak pasti yang signifikan. Significant uncertain tax position.	Rp462.015.538.574

# 07

## pelestarian

# lingkungan hidup

"Bio Farma terus berusaha untuk menghasilkan berbagai produk berbasis bioteknologi dengan mengintegrasikan konsep ramah lingkungan. Hal ini dilakukan dalam keseluruhan rantai nilai, yang meliputi pemilihan bahan baku, perumusan inovasi, proses produksi, hingga distribusi. Bio Farma patuh terhadap peraturan perundangan yang berlaku serta menerapkan berbagai standar nasional dan internasional terkini dalam pengelolaan lingkungan hidup demi menjaga kelestarian lingkungan dan daya dukung alam."

### Conservation of the Environment

"Bio Farma is devoted to the development of a diverse range of biotechnology-based products while adhering to environmentally sensitive standards. This is performed across the value chain, beginning with raw material selection and continuing with formulation, innovation, production practises, and distribution. Bio Farma complies with all applicable laws and regulations and follows the most current national and international environmental management standards to safeguard the environment and natural carrying capacity."





# kebijakan lingkungan

## Environmental Policy

Aktivitas bisnis utama Bio Farma adalah produksi berbagai produk berbasis bioteknologi, seperti vaksin dan sera untuk memenuhi kebutuhan nasional dan global. Karena produk kesehatan memiliki dampak yang tinggi terhadap masyarakat, baik berupa manfaat maupun risiko, maka industri farmasi diatur dan diawasi secara ketat melalui berbagai macam peraturan perundangan, persyaratan, standar, serta sertifikasi. Dalam proses produksinya, Bio Farma mematuhi seluruh peraturan perundangan yang berlaku serta menerapkan berbagai standar dan sertifikasi nasional maupun internasional yang terintegrasi. Sistem Manajemen Terintegrasi di Bio Farma meliputi penerapan GMP (*Good Manufacturing Practices*), GLP (*Good Laboratory Practices*), GCP (*Good Clinic Practices*), GDP (*Good Distribution Practices*), Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015, Sistem Manajemen Lingkungan ISO 14001:2015, Sistem Manajemen K3 ISO 45001:2018, Standar Uji dan Kalibrasi Laboratorium ISO 17025:2016, *Good Corporate Governance*, *Enterprise Risk Management* berbasis ISO 31000, *Corporate Social Responsibility* berbasis ISO 26000, serta *International Financial Reporting Standard* (IFRS). Selain itu, Bio Farma melakukan pengelolaan lingkungan, efisiensi energi, serta inovasi pengelolaan lingkungan secara proaktif dan berkesinambungan. [GRI 102-11]

Due to the significant influence that health goods have on society, both in terms of benefits and hazards, the pharmaceutical sector is heavily regulated and continuously monitored through a variety of laws and regulations, requirements, standards, and certifications. Bio Farma complies with all applicable rules and regulations during the manufacturing process and utilises a variety of integrated national and international standards and certifications. At Bio Farma, the Integrated Management System incorporates GMP (*Good Manufacturing Practices*), GLP (*Good Laboratory Practices*), GCP (*Good Clinic Practices*), GDP (*Good Distribution Practices*), ISO 9001:2015 Quality Management System, ISO 14001:2015 Environmental Management System, ISO 45001:2018 Occupational Health and Safety Management System, ISO 17025:2016 Test and Laboratory Calibration Standard, *Good Corporate Governance*, ISO 31000-based *Enterprise Risk Management*, and ISO 26000-based *Quality Management System* (IFRS). Besides that Bio Farma is committed to environmental stewardship, energy efficiency, and proactive and sustainable environmental management innovation. [GRI 102-11]

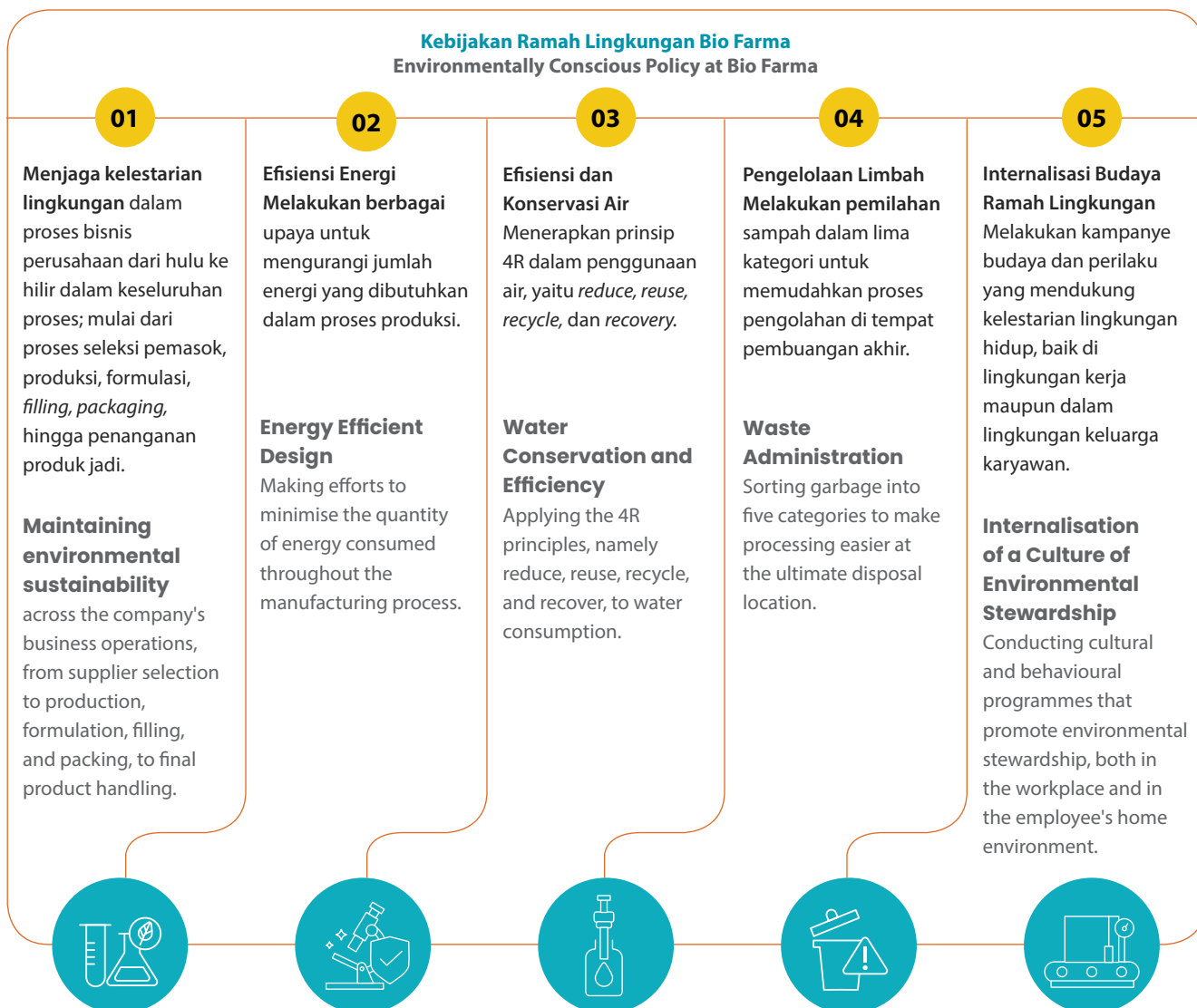


Bio Farma memiliki komitmen yang tinggi dalam menjaga kelestarian lingkungan serta daya dukung alam dalam keseluruhan proses operasinya. Komitmen tersebut dituangkan dalam Kebijakan Ramah Lingkungan Bio Farma yang mengacu kepada Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Bio Farma is committed to protecting the environment and nature's carrying capacity throughout its whole operational process. The commitment is poured in Bio Farma's Environmentally Friendly Policy which refers to Law Number 32 of 2009 concerning Protection and management of the environment.

Kebijakan Ramah Lingkungan Bio Farma telah memperhitungkan risiko dampak lingkungan dalam keseluruhan rantai nilai Bio Farma. Sehingga, dengan dijalkannya kebijakan ini, dampak eksternalitas negatif dapat diminimalisasi dan kelestarian lingkungan dapat terjaga.

Bio Farma's Environmentally Friendly Policy considers the risk of environmental repercussions across the company's value chain. Thus, by implementing this strategy, the impact of negative externalities may be avoided while maintaining environmental sustainability.



Kebijakan ramah lingkungan Bio Farma diturunkan kedalam berbagai program pengelolaan lingkungan untuk mencapai beberapa tujuan dan sasaran. Sasaran pertama adalah tercapainya penerapan standar kepatuhan yang tinggi (*excellent compliance*) dalam pengelolaan lingkungan untuk mencapai efisiensi kegiatan operasional dan mewujudkan komitmen dan tanggung jawab lingkungan dan sosial Perusahaan. Sasaran kedua adalah pengelolaan lingkungan secara komprehensif baik udara, air limbah, limbah padat, dan limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) yang sesuai dengan standar regulasi yang ditetapkan oleh pemerintah. Sasaran selanjutnya adalah efisiensi energi dan sumber daya alam melalui penerapan produksi bersih mulai dari tahap perencanaan produksi, optimalisasi proses produksi, hingga pengelolaan limbah. Sasaran yang tidak kalah penting adalah berbagai inovasi program pengelolaan lingkungan sebagai bentuk perbaikan berkesinambungan dalam pengelolaan lingkungan untuk menjamin peningkatan kualitas pengelolaan lingkungan dari tahun ke tahun.

Bio Farma's environmentally conscious policies are implemented through a variety of environmental management programs designed to accomplish a variety of aims and objectives. The first objective is to establish high environmental management standards in order to maximise operational efficiency and to fulfil the Company's environmental and social obligations and responsibilities. The second objective is to manage the environment holistically, encompassing air, waste water, solid waste, and hazardous and toxic waste (B3) in compliance with government-established regulatory criteria. The next objective is to maximise energy and natural resource efficiency through the deployment of clean production practises that begin with production planning and go through until process optimization and waste management. Not to be overlooked are several innovations in environmental management programs as a means of ensuring continual improvement in environmental management and a rise in the quality of environmental management year after year.




# bisnis ramah lingkungan

## Environmentally Friendly Business

Proses produksi vaksin di Bio Farma telah mengintegrasikan Kebijakan Ramah Lingkungan. Hal ini berarti dalam setiap tahapan produksi, Bio Farma telah mengidentifikasi dan mengelola risiko dan dampak lingkungan. Berikut adalah gambaran umum produksi vaksin yang ramah lingkungan di Bio Farma. Sebagai catatan, pembuatan beberapa vaksin tertentu melalui proses yang berbeda.

Bio Farma's vaccine production technique is environmentally friendly. This indicates that Bio Farma has recognized and handled environmental risks and impacts at every level of production. The following is an overview of Bio Farma's ecologically friendly vaccine manufacturing process. For the record, certain vaccinations are manufactured using a different procedure.

01



**Bahan Baku**  
Satisfaction of raw material requirements

**Seleksi vendor dilakukan dengan kriteria lingkungan (environmental management system).**  
Bio Farma selects vendors according to environmental criteria (environmental management system).


02



**Kultivasi & Harvesting**  
Crop Production and Harvesting

**Bio Farma memberlakukan program penghematan energi dan menerapkan standar kebersihan yang tinggi.**  
Bio Farma operates on a low-energy basis and adheres to strict cleanliness requirements.


03



**Pemurnian**  
Decontamination

**Tahap proses pembuangan limbah dilakukan dengan penuh kehati-hatian, sesuai peraturan perundangan yang berlaku.**  
Bio Farma purifies products using sterile filtration and other cutting-edge biotechnology procedures.

04



**Formulasi & Pengisian**  
Formulation and Composition

**Bio Farma menerapkan program penghematan air, serta recovery, recycle, reuse dari limbah air.**  
Bio Farma conducts strategies to save, reuse, recycle, and recover water and manage water waste.


05



**Pengemasan**  
Containerisation

**Bio Farma menggunakan kemasan khusus yang sudah bisa melindungi produk sampai ke rantai pemasok sehingga mengurangi berat kemasan hingga 30 persen dan mengurangi berat pengiriman hingga 50 persen serta mengurangi sampah kemasan.**  
Bio Farma employs unique customised packaging to safeguard the product till it reaches the user, reduce packing weight by 30%, transportation weight by 50%, and packaging waste by 50%.

06



**Produk**  
Goods

**Bio Farma memelopori produksi Pentabio (Five in one) atau lima jenis vaksin (Difteri, Pertusis, Tetanus, Hepatitis B dan Haemophilus Influenzae tipe b/Hib) dalam satu kemasan yang memiliki dampak pengurangan energi, air dan sampah.**  
Bio Farma invented the Pentabio (Five in One) vaccine, which combines five different types of vaccinations (Diphtheria, Pertussis, Tetanus, Hepatitis B, and Haemophilus Influenzae type b/Hib) into a single container, therefore saving energy, water, and trash. Bio Farma also pioneered the manufacture of nOPV2 innovation via the use of more efficient and ecologically friendly technologies.

# vendor ramah lingkungan

## Environmentally Friendly Vendors

[GRI 308-1] [GRI 308-2]

Dalam proses pemilihan dan pengadaan bahan baku, Bio Farma menyeleksi pemasok dengan mempertimbangkan penerapan prinsip-prinsip manajemen lingkungan. Seluruh vendor Bio Farma telah diseleksi dengan mempertimbangkan kinerja lingkungannya. Hal ini diatur dalam *General Terms and Conditions* (GTC) Pengadaan Barang/Jasa, khususnya mengenai kewajiban Rekanan yang bertanggung jawab atas seluruh anggota Grup Rekanan untuk mematuhi prinsip-prinsip manajemen lingkungan di lingkungan Bio Farma. Bio Farma melakukan survei dan penilaian mengenai konsistensi penerapan prinsip-prinsip manajemen lingkungan secara berkala. Untuk menjamin konsistensi pengelolaan lingkungan di seluruh rantai pasok, Bio Farma akan melakukan sosialisasi dan edukasi pengelolaan dampak lingkungan kepada seluruh Rekanan melalui acara *Vendor Gathering*.

Bio Farma sources and procures raw materials by applying environmental management concepts. Each Bio Farma provider was chosen based on their environmental performance. This is governed by the General Terms and Conditions (GTC) for the Procurement of Goods/Services, particularly in relation to the duties of Partners who are accountable for the compliance of all members of the Partner Group with Bio Farma's environmental management standards. Bio Farma performs frequent surveys and evaluations of the consistency with which environmental management concepts are used. To guarantee uniformity in environmental management across the supply chain, Bio Farma will hold socialization and education sessions for all Partners on environmental impact management.

# kepatuhan

## Compliance

Bio Farma melakukan pemantauan terhadap seluruh kegiatan pengelolaan lingkungan hidup secara rutin dan melaporkannya kepada instansi Pemerintah terkait. Kami selalu memastikan bahwa hasil pengukuran kualitas lingkungan berada di bawah baku mutu yang ditetapkan oleh peraturan perundangan.

Bio Farma continuously monitors and reports on all environmental management actions to the appropriate government bodies. We constantly ensure that the results of environmental quality measures fall short of the criteria established by applicable laws and regulations.

Kesungguhan Bio Farma dalam menjalankan pengelolaan lingkungan hidup dibuktikan dengan perolehan penghargaan PROPER (Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan Dalam Pengelolaan Lingkungan) yang dikembangkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup (KLH) untuk kategori Emas. Proper Emas merupakan tingkat penganugerahan tertinggi yang memiliki arti bahwa Perusahaan telah melakukan pengelolaan terhadap lingkungan melebihi dari yang disyaratkan (*Beyond Compliance*). Bio Farma telah memperoleh Penghargaan PROPER Emas selama enam kali sejak tahun 2014. Selama periode pelaporan, Bio Farma tidak pernah mendapatkan sanksi atau hukuman atas ketidakpatuhan terhadap undang-undang dan peraturan yang berlaku.

Bio Farma's commitment to environmental management is demonstrated by its attainment of the Gold category of the PROPER award (Program for Assessment of Company Performance Ratings in Environmental Management) designed by the Ministry of the Environment (KLH). Gold Proper is the highest degree of recognition, indicating that the Company has gone above and beyond the minimum requirements (Beyond Compliance). Since 2014, Bio Farma has earned the Gold PROPER Award six times. Bio Farma has never faced fines or penalties for non-compliance with applicable laws and regulations throughout the reporting period.

[GRI 307-1] [OJK F.16]



[GRI 307-1] [OJK F.16]

# aspek energi dan emisi

## Energy and Emission Aspects

**Conference of the Parties (COP)** merupakan konferensi PBB yang membahas solusi untuk mengatasi perubahan iklim global. COP ke-26 dilaksanakan di Glasgow pada 31 Oktober hingga 12 November 2021 dan menghasilkan target yang ambisius terkait emisi. Seluruh negara di dunia diharapkan berkontribusi terhadap pembatasan peningkatan suhu global sebesar hingga 1,5 derajat Celsius melalui pengurangan separuh emisi dunia pada 2030 dan mencapai *net zero emission* (NZE) pada 2050.

Indonesia ikut menandatangani beberapa kesepakatan, di antaranya terkait penurunan deforestasi dan transisi energi. Penurunan deforestasi memiliki target untuk mencapai nol deforestasi pada 2030. Terkait transisi energi, Indonesia sepakat untuk menghentikan penggunaan batu bara untuk energi listrik pada 2040. Pemerintah Indonesia menargetkan penggunaan energi terbarukan akan menjadi dominan pada 2050.

Bio Farma sepenuhnya mendukung upaya pemerintah dalam menekan emisi melalui upaya mitigasi dan pengendalian emisi Gas Rumah Kaca (GRK). Bio Farma menekankan pada efisiensi energi dan sumber daya alam untuk meminimalisir emisi GRK.

The Conference of the Parties (COP) is a United Nations forum for debating climate change solutions. The 26th Conference of the Parties (COP 26) was held in Glasgow from October 31, to November 21, 2021 and resulted in the adoption of aggressive emission reduction objectives. By halving global emissions by 2030 and attaining net zero emissions (NZE) by 2050, all nations are expected to contribute to preventing global temperature increases by up to 1.5 degrees Celsius.

Indonesia has also signed a number of agreements, including those on deforestation reduction and energy transformation. The goal of reducing deforestation is to reach zero deforestation by 2030. In terms of energy transition, Indonesia pledged to phase out coal-fired electricity generation by 2040. The Indonesian government intends for renewable energy to become the primary source of electricity by 2050.

Bio Farma strongly supports the government's efforts to minimise Greenhouse Gas (GHG) emissions through mitigation and control. Bio Farma places a premium on energy efficiency and natural resource conservation in order to decrease GHG emissions.

### PENGHEMATAN ENERGI

[GRI 302-4] [OJK F.7]

Bio Farma berkomitmen penuh untuk melakukan efisiensi energi sebagai bagian dari upaya mitigasi emisi Gas Rumah Kaca (GRK). Hal ini dituangkan dalam Kebijakan Ramah Lingkungan Bio Farma dimana efisiensi energi merupakan salah satu fokus utama dari sasaran program pengelolaan lingkungan Perusahaan. Untuk memastikan keberhasilan capaian efisiensi energi dalam proses produksi, maka dibentuklah Tim Penghematan Energi. Tim ini didukung oleh bagian-bagian terkait dari *Environment and Safety (ES) Department* dan departemen di bawah *Engineering and Maintenance Division*. Seluruh anggota tim memiliki kompetensi khusus di bidang pengelolaan dan penghematan air dan energi, serta telah memperoleh berbagai pelatihan terkait bidang kompetensinya.

Tim Penghematan Energi bertanggungjawab dalam merancang program efisiensi energi untuk diimplementasikan dalam setiap unit kerja, melakukan pemetaan konsumsi energi, melakukan analisis terhadap perencanaan efisiensi energi, melakukan *monitoring* implementasi program efisiensi energi, serta tugas-tugas lain terkait dengan penghematan energi dalam Bio Farma.

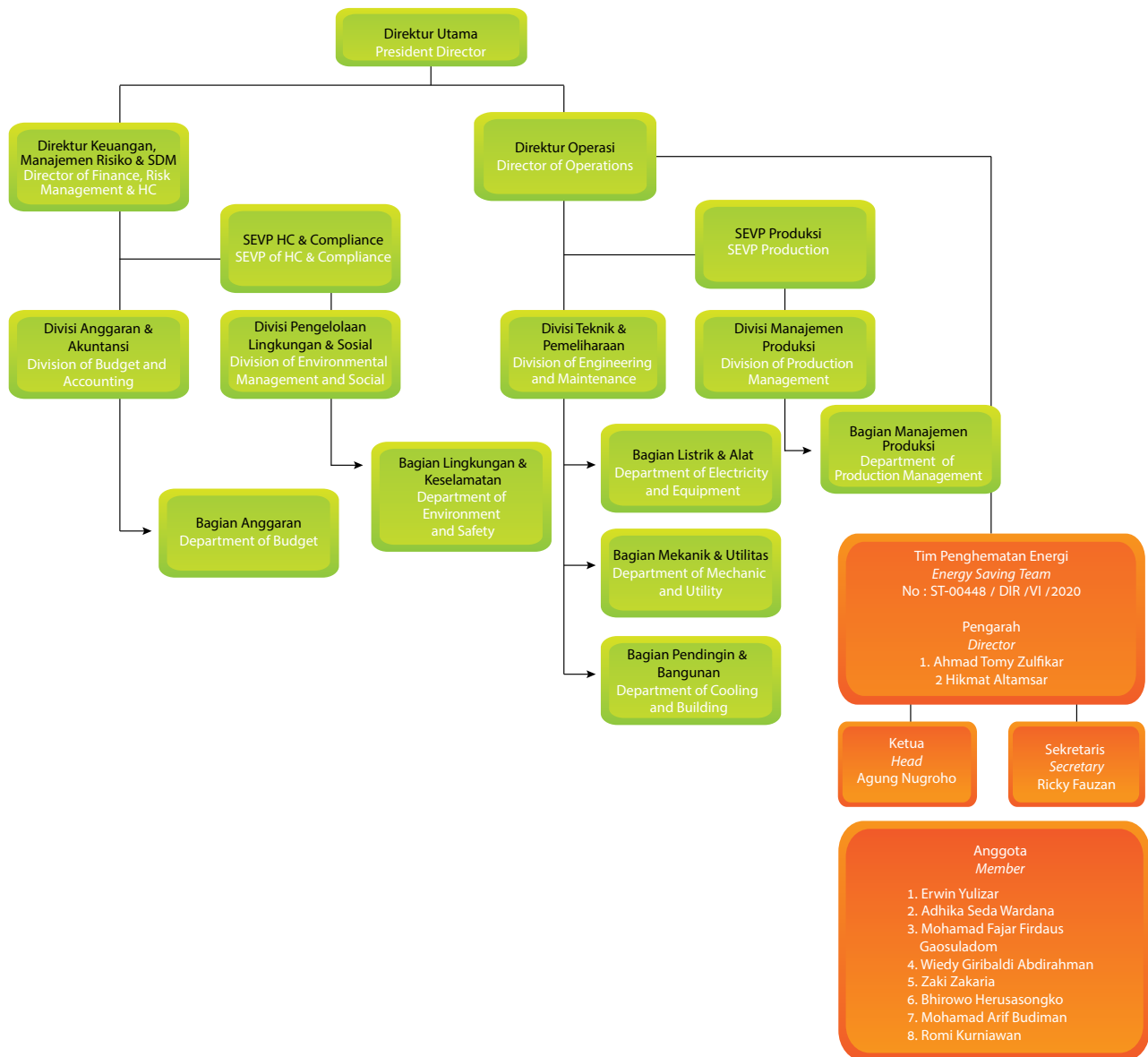
### ENERGY SAVING

[GRI 302-4] [OJK F.7]

Bio Farma is a firm believer in energy efficiency as a means of mitigating Greenhouse Gas (GHG) emissions. This is reflected in Bio Farma's Environmentally Friendly Policy, which identifies energy efficiency as a primary objective of the Company's environmental management programme. An Energy Saving Team was developed to assure the success of increasing energy efficiency in the manufacturing process. This team is backed up by appropriate parts of the Environment and Safety (ES) Department and Engineering and Maintenance Division. Each team member possesses unique capabilities in the areas of water and energy management and conservation, and has undergone specialised training in their respective domains of expertise.

The Energy Savings Team is responsible for developing energy efficiency programmes for each work unit, mapping energy use, reviewing energy efficiency plans, monitoring energy efficiency programme execution, and doing other energy-related duties at Bio Farma.

## Tim Penghematan Energi The Energy Savings Team



Penghematan energi yang dilakukan di Bio Farma mencakup penggunaan energi listrik, solar, uap (*steam*) dan air. Adapun, program-program efisiensi energi di Bio Farma di antaranya adalah:

- Pemanfaatan energi terbarukan
- Peningkatan peralatan
- Perbaikan proses produksi
- Reduksi emisi kendaraan bermotor
- Efisiensi listrik pada fasilitas pendukung
- Efektivitas kinerja pengelolaan kendaraan operasional

Pada tahun 2021 telah dilakukan beberapa inovasi program baru dimana program efisiensi energi disinergikan dengan hasil *Life Cycle Assessment* tiap produk di Bio Farma. Selain dari hasil dari LCA, Bio Farma juga melakukan program efisiensi energi dari aspek utilitasnya. Adapun contoh program inovasi di tahun 2021 antara lain sbb:

1. Modifikasi jalur *jacket cooling* pada proses *drying* mesin *freeze dryer* Edwards di Bagian Produksi Vaksin Campak, dengan potensi penghematan sebesar 2.640 kWh/tahun.

At Bio Farma, energy savings are realised through the utilisation of electricity, fuel, steam, and water. Meanwhile, Bio Farma's energy efficiency efforts include the following:

- Utilisation of renewable energy sources
- Upgrades to equipment
- Enhancement of manufacturing processes
- Emissions reductions from motor vehicles
- Efficiency of supporting facilities' electrical systems
- Effectiveness of operational vehicle management in terms of performance

In 2021, numerous new programme improvements were implemented, integrating the energy efficiency programme with the results of each Bio Farma product's Life Cycle Assessment. Apart from the LCA results, Bio Farma also conducts energy saving initiatives from a utility standpoint. In 2021, the following are some examples of innovation programmes:

1. Modification of the jacket cooling line in the Edwards freeze dryer drying process in the Measles Vaccine Production Department, with a potential savings of 2,640 kWh per year.

2. Penggunaan Kemasan Multidosis (10 Dosis) pada Vaksin COVID-19 Bio Farma dengan potensi penghematan dari proses filling sebesar 64.515,6 kWh/bulan dan dari proses storage sebesar 57.600 kWh/bulan .

Pada tahun 2021, kami berhasil menghemat 20.406 GJ energi yang terdiri dari energi listrik. Dibandingkan dengan tahun sebelumnya (19.089 GJ), jumlah ini naik sebesar 6,8 % dari tahun sebelumnya. Dalam menghitung total penghematan energi kami menggunakan pendekatan referensi literatur, perhitungan teoritis serta melakukan pengukuran di lapangan menggunakan indikator *power meter* dan *flow meter*.

## KONSUMSI ENERGI DALAM ORGANISASI

[GRI 302-1]

Dalam menjalankan aktivitas operasi utama, yaitu produksi vaksin, Bio Farma menggunakan 2 (dua) sumber energi utama, yaitu listrik dan BBM (bahan bakar minyak) berjenis solar. Bio Farma juga menggunakan sumber energi alternatif terbarukan, yaitu *solar cell* yang penggunaannya terbatas untuk peralatan listrik berskala kecil. [OJK F.7]

Untuk saat ini belum ada rencana penambahan investasi *solar cell* secara signifikan. Saat ini kami sedang *upgrading* sistem *monitoring* kelistrikan di Bio Farma dan strategi penurunan penggunaan listrik sumber *genset* ke listrik dari PLN.

## KONSUMSI LISTRIK

Dalam proses produksinya, Bio Farma mengkonsumsi energi listrik yang diperoleh dari PLN dan *generator set*, dengan rincian sebagai berikut:

1. PLN-1 dengan tegangan listrik 20 kV, 3 (tiga) fasa, frekuensi 50 Hz dengan kapasitas daya listrik 3465 kVA.
2. PLN-2 20 kV, 3 (tiga) fasa, frekuensi 50 Hz dengan kapasitas daya listrik 3465 kVA.
3. Lima unit *generator set* dengan kapasitas daya sebesar 3 x 1000 kVA, 3,3 kV, 50 Hz dan 2 x 2000 kVA, 3,3 kV, 50 Hz, yang beroperasi berpautan dengan PLN-1. Sedangkan *genset* lainnya sebesar 2 x 1000 kVA, 380 V, 50 Hz, beroperasi berpautan dengan PLN-2.

Bio Farma telah merancang sebuah sistem mitigasi gangguan listrik, sehingga bila salah satu dari sumber listrik mengalami gangguan, maka distribusi listrik tidak akan mengalami masalah. Sistem mitigasi mengatur beban listrik sedemikian rupa sehingga sumber listrik dari PLN dan *generator set* ini saling mendukung.

Untuk gedung-gedung dengan alat produksi yang rentan terhadap gangguan listrik, seperti Gedung Produksi Vaksin Polio/Campak dan Gedung Produksi *Filling line-2*, kami menggunakan pasokan listrik dari PLN 1, PLN 2, serta *genset* secara bersamaan. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir risiko produksi yang signifikan. Sementara untuk beberapa gedung yang tidak rentan terhadap gangguan listrik seperti Gedung Produksi Vaksin Bakteri, Gedung *Pilot Scale*, dan Gedung Administrasi, Bio Farma menggunakan pasokan listrik dari PLN 1 dan PLN 2.

2. The usage of Multidose Packaging (10 Doses) for Bio Farma's COVID-19 Vaccine with the potential to save 64,515.6 kWh/month on the filling process and 57,600 kWh/month on the storage process.

In 2021, we will have saved 20,406 GJ of energy, primarily electrical energy. In comparison to the previous year (19,089 GJ), this figure climbed by 6.8 percent. To determine the overall energy savings, we consult the literature, do theoretical calculations, and conduct field measurements using power metre and flow metre indications.

## ENERGY CONSUMPTION IN ORGANISATION

[GRI 302-1]

Bio Farma's primary operating activity, vaccine manufacturing, is powered by two primary energy sources: electricity and diesel fuel (fuel oil). Bio Farma also makes use of alternate renewable energy sources, including solar cells, which are limited in their use to small-scale electrical equipment. [OJK F.7]

At the moment, there are no plans to significantly increase solar cell investment. We are now updating the power monitoring system at Bio Farma and developing a strategy to transition away from generator-generated electricity and toward PLN-generated electricity.

## ELECTRICITY CONSUMPTION

In the production process, Bio Farma consumes electrical energy obtained from PLN and generator sets, with the following details:

1. PLN-1 with a mains voltage of 20 kV, 3 (three) phases, a frequency of 50 Hz with an electrical power capacity of 3465 kVA.
2. PLN-2 20 kV, 3 (three) phases, 50 Hz frequency with an electrical power capacity of 3465 kVA.
3. Five generator sets with power capacities of 3 x 1000 kVA, 3.3 kV, 50 Hz and 2 x 2000 kVA, 3.3 kV, 50 Hz, which operate in conjunction with PLN-1. While other generators of 2 x 1000 kVA, 380 V, 50 Hz, operate in conjunction with PLN-2.

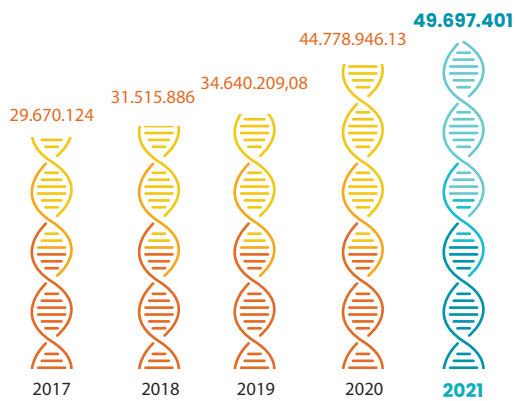
Bio Farma has created an electrical disturbance mitigation system to ensure that if one of the power sources fails, the electricity distribution system remains operational. The mitigation system balances the electrical load such that the power from PLN and the generator set complement one another.

We utilise energy from PLN 1, PLN 2, and generators simultaneously in buildings with manufacturing equipment that is prone to electrical disruptions, such as the Polio/Measles Vaccine Production Building and the *Filling line-2* Production Building. This is done to keep substantial production risks to a minimum. Meanwhile, Bio Farma uses energy from PLN 1 and PLN 2 to power various buildings that are not subject to electrical problems, including the Bacterial Vaccine Production Building, the *Pilot Scale* Building, and the Administration Building.

Untuk menghitung konsumsi listrik, kami menggunakan indikator tagihan dari Perusahaan Listrik Negara (PLN). Sedangkan untuk menghitung penggunaan *generator set*, Seksi Listrik dan Distribusi menggunakan penghitungan langsung dari alat Kilowatt jam (kWh) meter yang ada pada tiap *genset*.

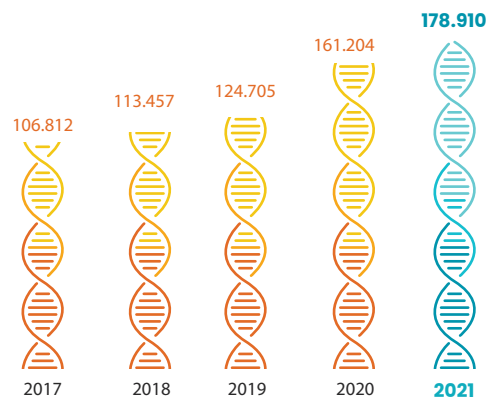
Berikut adalah perbandingan total konsumsi listrik dalam jangka waktu 5 tahun selama 2017-2021:

**Konsumsi Energi Listrik (kWh)**  
Consumption of Electrical Energy (kWh)



\*Adapun data diambil dari power meter tiap panel  
\*Data is derived from each panel's power metre

**Konsumsi Energi Listrik (Joule)**  
Consumption of Electrical Energy (Joule)



Referensi konversi: [https://www.rapidtables.org/id/convert/energy/kWh\\_to\\_Joule.html](https://www.rapidtables.org/id/convert/energy/kWh_to_Joule.html)  
Converted reference: [https://www.rapidtables.org/id/convert/energy/kWh\\_to\\_Joule.html](https://www.rapidtables.org/id/convert/energy/kWh_to_Joule.html)

## KONSUMSI BAHAN BAKAR

Dalam proses produksi, solar digunakan sebagai bahan bakar untuk *boiler*, *genset*, dan juga *incinerator*. Berikut adalah perbandingan penggunaan solar selama Tahun 2020 dan 2021:

## FUEL CONSUMPTION

Diesel fuel is utilized in the manufacturing process to power boilers, generators, and incinerators. The following table compares solar energy use in 2020 and 2021:

Peruntukan	2021		2020		Allotment
	Jumlah (Liter) Total (Liter)	Jumlah (GJ) Total (GJ)	Jumlah (Liter) Total (Liter)	Jumlah (GJ) Total (GJ)	
<i>Genset</i>	2.938.046	105.681	1.847.758 L	66.464	<i>Genset</i>
<i>Boiler</i>	3.107.010	111.759	2.255.710 L	81.138	<i>Boiler</i>
<i>Incinerator</i>	91.950	3.307	109.860 L	3.952	<i>Incinerator</i>
<b>Total</b>	<b>6.137.006</b>	<b>220.747</b>	<b>4.213.328 L</b>	<b>151.554</b>	<b>Total</b>

\* Adapun data tersebut diperoleh dari pencatatan jumlah konsumsi solar dari Bulan Januari – Desember 2021. Konversi ke Giga Joule menggunakan rumus persamaan energi kalor, yaitu 1 L solar setara  $35,97 \times 10^6$  Joule.

\* Data is derived from the quantity of fuel consumed between January-December 2021. The Giga Joule conversion is based on the heat energy equation, which states that 1 litre of diesel is equivalent to  $35.97 \times 10^6$  Joules.

## KONSUMSI UAP

Uap yang digunakan di Bio Farma terdiri dari beberapa jenis yaitu *industrial steam* yang dihasilkan oleh *boiler*, serta *pure steam* dan *water for injection* yang menggunakan energi listrik dari PLN dan *genset* dengan total pemakaian sebagai berikut:

## STEAM CONSUMPTION

The steam utilised at Bio Farma is composed of different forms, including industrial steam generated by boilers, as well as clean steam and water for injection, which are generated using electrical energy from PLN and generators.

Sumber	2021		2020		Source
	Jumlah (kg/tahun) Total (kg/year)	Jumlah (GJ) Total (Giga Joule)	Jumlah (kg/tahun) Total (kg/year)	Jumlah (GJ) Total (Giga Joule)	
Boiler	56.392.486	105.681	1.847.758 L	66.464	Boiler
Pure Steam (WTP)	27.398.379	8.882	26.729.150	4.209,84	Pure Steam (WTP)
Total	83.790.865	13.197	39.715.550	6.255,2	Total

\* Adapun data tersebut diperoleh dari pencatatan jumlah total penggunaan uap untuk alat-alat produksi dari Bulan Januari – Desember 2021. Konversi ke Giga Joule menggunakan rumus persamaan energi *thermal solar*, yaitu 1 L solar setara 35,97 x 10<sup>6</sup> Joule dan rumus persamaan energi *thermal kg*, yaitu 1 kg uap setara 157.500 Joule.

\* Data is derived from the total quantity of steam consumed by industrial equipment between January-December 2021. Conversion to Giga Joules use the solar thermal energy equation, which states that 1 L diesel is equivalent to 35.97 x 10<sup>6</sup> Joules, and the thermal energy kg equation, which states that 1 kg of steam is equivalent to 157,500 Joules.

## TOTAL KONSUMSI ENERGI

Total konsumsi energi yang dilaporkan pada laporan ini adalah total konsumsi bahan bakar, listrik, dan uap. Berikut adalah total konsumsi energi pada tahun pelaporan:

Konsumsi Energi	2021 Jumlah (GJ) Total (Giga Joule)	2020 Jumlah (GJ) Total (GJ)	Energy Consumption
Bahan bakar	220.747	151.554	Fuel
Listrik	178.910	161.204	Electricity
Total Konsumsi Energi	399.657	312.758	Total Energy Consumption

Konsumsi energi pada tahun 2021 naik sekitar 28% dibandingkan konsumsi tahun sebelumnya. Hal ini terjadi karena terdapat penambahan fasilitas (Gd. 43 Gd.3 PV. BCG *downstream*) dan produk baru (COVID-19, nOPv). Namun demikian, kenaikan konsumsi listrik sudah diimbangi dengan program penghematan energi yang berjalan.

## TOTAL ENERGY CONSUMPTION

Total energy consumption is defined in this study as the sum of fuel, electricity, and steam use. The entire energy use during the reporting year is as follows:

Energy usage in 2021 will grow by around 28% over the previous year. This was accomplished by the addition of facilities (Gd. 43 Gd.3 PV. BCG *downstream*) and the introduction of new products (COVID-19, nOPv). However, continued energy conservation measures have mitigated the rise in power demand.

## KONSUMSI ENERGI DI LUAR ORGANISASI

[GRI 302-2]

Bio Farma belum melakukan penghitungan untuk konsumsi energi di luar organisasi.

## EXTERNAL ENERGY CONSUMPTION

[GRI 302-2]

Bio Farma has not yet determined the organization's total energy use.

## INTENSITAS ENERGI

[GRI 302-3] [OJK F.6]

Intensitas energi menghitung besarnya energi listrik yang digunakan untuk setiap produk yang dihasilkan. Perhitungan intensitas energi menggunakan perbandingan rasio antara konsumsi energi listrik yang digunakan dalam proses produksi dengan jumlah *batch* produksi selama satu tahun. Data konsumsi energi yang digunakan dalam perhitungan ini hanya konsumsi listrik di bagian produksi dan tidak termasuk pemakaian listrik di fasilitas penunjang. Intensitas produksi Bio Farma pada tahun 2017-2021 adalah sebagai berikut:

## INTENSITY OF ENERGY

[GRI 302-3] [OJK F.6]

The energy intensity of a product indicates the quantity of electrical energy consumed during its production. The energy intensity estimate is based on a comparison of the ratio of electrical energy consumed during the manufacturing process to the number of production batches during a 12-months period. The energy consumption data utilised in this computation is limited to power consumed in the manufacturing portion and excludes electricity consumed in supporting facilities. From 2017 to 2021, Bio Farma's production intensity will be as follows:

### Konsumsi Energi Bio Farma (Giga Joule) Energy Consumption by Bio Farma (Giga Joule)

Jenis Konsumsi Energi	2021	2020	2019	2018	2017	Energy Consumption Type
Konsumsi Produksi	170.432	149.394	112.045	100.414	84.316	Production Consumption
Konsumsi Penunjang	8.814	11.810	12.660	13.043	22.494	Consumption Support
Konsumsi Total	178.910	161.204	124.705	113.457	106.810	Total Consumption

\*Adapun data diambil dari power meter tiap panel.  
\*Data is derived from each panel's power meter.

### Intensitas Pemakaian Energi Terkait Produksi (Giga Joule) Intensity of Production-related Energy Use (Giga Joule)

Jenis Konsumsi Energi	2021	2020	2019	2018	2017	Energy Consumption Type
Konsumsi Energi Produksi (Giga Joule)	170.432	149.394	112.045	100.414	84.316	Production Energy Consumption (Giga Joule)
Jumlah <i>batch</i> produksi (produk final)	693	816	897	1.041	1.261	Number of production batches (final product)
Intensitas Energi (konsumsi energi per <i>batch</i> produksi)	245,9	183,1	124,91	96,46	66,86	Energy Intensity (Energy consumption per production batch)

Dibandingkan dengan tahun sebelumnya, intensitas energi produksi pada tahun 2021 mengalami kenaikan dari 183,1 gigajoule/*batch* produksi menjadi 245,9 gigajoule/*batch* produksi, atau naik sebesar 34% dari tahun 2020. Hal ini disebabkan oleh penambahan fasilitas (Gd. 43 Gd.3 PV. BCG *downstream*) dan produk baru (COVID-19, nOPv) tetapi masih belum beroperasi penuh untuk produksinya atau sedang kualifikasi. Namun demikian, kenaikan konsumsi listrik sudah diimbangi dengan program penghematan energi yang berjalan.

Kami selalu berusaha untuk melakukan penghematan energi pada fasilitas utilitas produksi, diantaranya adalah:

1. Penggunaan *timer control* pada *Air Handling Unit* (AHU).
2. Penggunaan *inverter* pada pompa *chiller* dan *laminar air flow*.
3. Penggunaan media pendingin *musicool hidrokarbon*.
4. Penggunaan lampu dan sensor LED.
5. *Recovery* energi *exhaust* dari beberapa ruangan produksi.
6. Pemanfaatan air kondensat.
7. Modifikasi sistem drainase *compressed air*.
8. Program - program efisiensi pada proses produksi.

#### UPAYA PENGENDALIAN EMISI GRK

Di samping melakukan efisiensi energi, Bio Farma juga melakukan upaya-upaya pengendalian emisi GRK secara proaktif, diantaranya dengan melakukan efisiensi sumber daya air, pengendalian polusi udara, serta pengurangan timbulan sampah dan limbah cair.

Dalam laporan ini, kami hanya menyajikan informasi sebagai perusahaan tunggal dan tidak menerapkan pendekatan pembagian ekuitas, kontrol keuangan, atau pengendalian operasional dalam perhitungan emisi.

In 2021, the energy intensity of production will rise by 34% from 183.1 gigajoules/*batch* of production in 2020 to 245.9 gigajoules/*batch* of production in 2021. This is because new facilities (Gd. 43 Gd.3 PV. BCG *downstream*) and new products (COVID-19, nOPv) have been added, but are not yet completely operational for production or are presently qualifying. However, continued energy conservation measures have mitigated the rise in power demand.

We are always working to reduce energy consumption in our manufacturing utility facilities, which includes the following:

1. Utilisation of a timer on an air handling unit (AHU).
2. Inverters are used to power chillers and laminar air flow pumps.
3. Utilisation of hydrocarbon musicool as a cooling medium.
4. LED lighting and sensors are used.
5. Exhaust energy recovery from many production rooms.
6. Using condensate water.
7. Improvements to the compressed air drainage system.
8. Programs to improve the efficiency of the manufacturing process.

#### EFFORTS TO REDUCE GHG EMISSIONS

Along with energy efficiency, Bio Farma takes proactive initiatives to reduce GHG emissions, including water resource efficiency, air pollution management, and solid and liquid waste generation reduction.

We offer information in this report as a single entity and do not use equity-sharing, financial control, or operational control methodologies to calculate emissions.

Dalam menghitung emisi, kami mengalikan beban emisi tiap parameter dengan nilai *Global Warming Potential* (GWP) sehingga didapat nilai beban emisi yang berpotensi menyebabkan *global warming* dalam ton ekuivalen karbon dioksida (CO<sub>2</sub>). Nilai GWP untuk parameter CO<sub>2</sub> adalah 1, untuk metana (CH<sub>4</sub>) adalah 0,021 dan untuk nitrogen oksida (N<sub>2</sub>O) adalah 0,310.

We calculate emissions by multiplying the emission load of each parameter by the *Global Warming Potential* (GWP) value to obtain the emission load that has the potential to cause global warming in tonnes of carbon dioxide equivalent (CO<sub>2</sub>). CO<sub>2</sub> has a GWP of 1, methane (CH<sub>4</sub>) has a GWP of 0.021, and nitrogen oxide (N<sub>2</sub>O) has a GWP of 0.310.

## SUMBER EMISI GAS RUMAH KACA LANGSUNG (CAKUPAN 1)

[GRI 305-1]

Sumber emisi gas rumah kaca langsung (Cakupan 1) berasal dari boiler dan *generator set* yang digunakan dalam aktivitas produksi, serta *incinerator* yang digunakan dalam aktivitas pendukung. Pengukuran parameter gas rumah kaca pada tiap sumber emisi dilakukan dengan metode *grab sampling* pada titik pantau tiap cerobong boiler, *generator set* dan *incinerator* oleh laboratorium terakreditasi.

## DIRECT SOURCES OF GREENHOUSE GAS EMISSIONS (SCOPE 1)

[GRI 305-1]

Sources of direct (Scope 1) greenhouse gas emissions come from boilers and generator sets used in production activities, as well as incinerators used in supporting activities. The measurement of greenhouse gas parameters at each emission source is carried out by the *grab sampling* method at the monitoring point of each boiler chimney, generator set and incinerator by an accredited laboratory.

### Emisi GRK GHG Emissions

Sumber Emisi Source Emission	Parameter Parameter	2021		2020		2019	
		Emisi (Per Tahun) Emissions (Per Year)	Emisi (Setara CO <sub>2</sub> / Tahun) Emissions (CO <sub>2</sub> Equivalent / Year)	Emisi (Per Tahun) Emissions (Per Year)	Emisi (Setara CO <sub>2</sub> / Tahun) Emissions (CO <sub>2</sub> Equivalent / Year)	Emisi (Per Tahun) Emissions (Per Year)	Emisi (Setara CO <sub>2</sub> / Tahun) Emissions (CO <sub>2</sub> Equivalent / Year)
		(Ton) (Tons)	(Ton) (Tons)	(Ton) (Tons)	(Ton) (Tons)	(Ton) (Tons)	(Ton) (Tons)
Boiler Boilers	CO <sub>2</sub>	8.645	8.645	6.310	6.310	5.049	5.049
	CH <sub>4</sub>	0,350	9,800	0,255	7,150	0,204	5,724
	N <sub>2</sub> O	0,070	18,550	0,051	13,534	0,041	10,834
Genset Genset	CO <sub>2</sub>	5.127	5.127	5.120	5.120	8.639	8.639
	CH <sub>4</sub>	0,208	5,812	0,207	5,806	0,350	9,793
	N <sub>2</sub> O	0,042	11,001	0,042	10,990	0,070	18,536
Incenerator Incenerator	CO <sub>2</sub>	99	99	160	160	153	153
	CH <sub>4</sub>	0,004	0,112	0,007	0,184	0,006	0,174
	N <sub>2</sub> O	0,001	0,212	0,001	0,348	0,001	0,328

## SUMBER EMISI GRK (CAKUPAN 2)

[GRI 305-2]

Sumber emisi gas rumah kaca tidak langsung (Cakupan 2) berasal dari konsumsi listrik dari PLN. Beban Emisi CO<sub>2</sub> yang dihasilkan oleh aktivitas yang menggunakan listrik PLN dihitung berdasarkan faktor emisi untuk sistem interkoneksi Jawa-Madura-Bali yang diatur dalam Surat Keputusan (SK) Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan tahun 2016 sebesar 0,85 (ton) setara karbon dioksida (CO<sub>2</sub>eq)/Megawatt jam (MWh). Rumus perhitungan yang digunakan adalah Emisi = Konsumsi Energi x Faktor Emisi dengan batasan mencakup data jumlah daya listrik PLN (dalam satuan kWh) yang dikonsumsi oleh Bio Farma selama kurun waktu tahun pelaporan. Perhitungan ini tidak menyertakan gas HFCs, PFCs, SF<sub>6</sub>, dan NF<sub>3</sub> karena tidak terdapat secara signifikan. Data diperoleh dari laporan pemakaian utilitas Bio Farma.

## ENERGY INDIRECT (SCOPE 2) GHG EMISSIONS

[GRI 305-2]

Indirect greenhouse gas emissions (Scope 2) are a result of PLN's power use. The CO<sub>2</sub> emission load created by PLN electricity-consuming activities is estimated using the emission factor for the Java-Madura-Bali interconnection system set by the 2016 Directorate General of Electricity Decree (SK) of 0.85 (tonnes) carbon dioxide equivalent (CO<sub>2</sub>eq)/Megawatt hours (MWh). Emission = Energy Consumption x Emission Factor, including constraints such as data on the quantity of PLN power (in kWh) utilised by Bio Farma during the reporting year. This computation excludes HFCs, PFCs, SF<sub>6</sub>, and NF<sub>3</sub> gases due to their low concentrations. Data compiled from user reports about Bio Farma utilities.

### Emisi GRK Tidak Langsung (Cakupan 2) GHG Emissions (Scope 2)

Tahun Year	Konsumsi PLN (kWh) PLN Consumption (kWh)			Emisi GRK (ton CO <sub>2</sub> eq) Emissions (tons CO <sub>2</sub> eq)		
	PLN I	PLN II	TOTAL	PLN I	PLN II	TOTAL
2021	26.384,00	11.572,16	37.956,16	22.426,40	9.836,34	32.262,74
2020	25.142,60	13.674,16	38.816,76	21.371,21	11.623,04	32.994,25
2019	13.770,14	10.912,29	24.682,43	11.704,62	9.275,45	20.980,07

## SUMBER EMISI GAS RUMAH KACA TIDAK LANGSUNG (CAKUPAN 3) [GRI 305-3]

Sumber emisi GRK tidak langsung (Cakupan 3) berasal dari perjalanan dinas dan distribusi logistik. Perhitungan dilakukan menggunakan metode pendekatan referensi dengan cara mengalikan beban emisi dari pembakaran bahan bakar dengan nilai *Global Warming Potential* (GWP). Beban emisi didapatkan dari perkalian konsumsi bahan bakar dengan faktor emisi. Nilai faktor emisi GRK untuk bahan bakar bensin dan solar menggunakan faktor emisi *default* IPCC (2006) dan nilai kalor didapatkan dari data nilai kalor bahan bakar Indonesia. Perhitungan ini tidak memasukkan gas-gas lain seperti CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, HFCs, PFCs, SF<sub>6</sub>, dan NF<sub>3</sub>.

## OTHER INDIRECT (SCOPE 3) GHG EMISSIONS

[GRI 305-3]

Indirect sources of GHG emissions (Scope 3) include official travel and logistical distribution. The reference approach technique is used to calculate the emission load from fuel combustion by multiplying it by the Global Warming Potential (GWP) value. Multiplying the fuel consumption by the emission factor yields the emission load. The GHG emission factors for gasoline and diesel fuel are based on the IPCC's default emission factors (2006), and the calorific value is derived from data on Indonesian fuel calorific values. Other gases such as CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, HFCs, PFCs, SF<sub>6</sub>, and NF<sub>3</sub> are not included in this computation.

### Emisi GRK Tidak Langsung Lainnya (Cakupan 3) (Ton CO<sub>2</sub>eq) Other Indirect (Scope 3) GHG Emissions (Tons CO<sub>2</sub>eq)

Sumber GRK	2021	2020	2019	Source of GHG
Perjalanan dinas	505,16	384,05	515,03	Business trips
Distribusi logistik	0,0007	1,81	4,26	Logistics distribution
TOTAL	505,16	385,86	519,29	TOTAL

## INTENSITAS EMISI GRK

[GRI 305-4] [OJK F.11]

Penghitungan emisi Bio Farma mencakup emisi CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> dan N<sub>2</sub>O. Intensitas emisi GRK dihitung berdasarkan jumlah emisi gas rumah kaca yang dihasilkan dari aktivitas produksi dibagi jumlah *batch* produksi selama satu tahun. Intensitas Emisi GRK yang disajikan dalam laporan ini adalah intensitas emisi CO<sub>2</sub> Cakupan 1.

## INTENSITY OF GHG EMISSIONS

[GRI 305-4] [OJK F.11]

The emissions calculated by Bio Farma include CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, and N<sub>2</sub>O emissions. The GHG emissions intensity is computed by dividing the total greenhouse gas emissions produced by production activities by the total number of production batches produced in a given year. The report's GHG Emissions Intensity is the Scope 1 CO<sub>2</sub> emissions intensity.

### Intensitas Emisi CO<sub>2</sub> CO<sub>2</sub> Emissions Intensity

Keterangan	2021	2020	2019	2018	2017	Keterangan
Total Emisi CO <sub>2</sub> (ton CO <sub>2</sub> )	13.871	11.590	13.841	12.937	13.069	Total Emissions CO <sub>2</sub> (tonnes CO <sub>2</sub> )
Jumlah <i>batch</i> produksi	1155	816	897	1.041	1.261	Number of production batches
Intensitas emisi (ton/ <i>batch</i> )	12,01	14,20	15,43	12,43	10,36	Intensity of emissions (tons/ <i>batch</i> )

### Intensitas Emisi CH<sub>4</sub> CH<sub>4</sub> Emissions Intensity

Keterangan	2021	2020	2019	2018	2017	Keterangan
Total Emisi CH <sub>4</sub> (ton CH <sub>4</sub> )	0,562	0,469	0,560	0,523	0,529	Total Emissions CH <sub>4</sub> (tonnes CH <sub>4</sub> )
Jumlah <i>batch</i> produksi	1155	816	897	1.041	1.261	Number of production batches
Intensitas emisi (ton/ <i>batch</i> )	0,0005	0,0006	0,0006	0,0005	0,0004	Intensity of emissions (tons/ <i>batch</i> )

### Intensitas Emisi N<sub>2</sub>O N<sub>2</sub>O Emissions Intensity

Keterangan	2021	2020	2019	2018	2017	Keterangan
Total Emisi N <sub>2</sub> O (ton N <sub>2</sub> O)	0,113	0,113	0,112	0,104	0,106	Total Emissions N <sub>2</sub> O (tonnes N <sub>2</sub> O)
Jumlah <i>batch</i> produksi	1155	816	897	1.041	1.261	Number of production batches
Intensitas emisi (ton/ <i>batch</i> )	0,0001	0,0001	0,0001	0,00009	0,00008	Intensity of emissions (tons/ <i>batch</i> )

## PENGURANGAN EMISI GRK

[GRI 305-5] [OJK F.12]

Emisi GRK (Cakupan 1) naik sebesar 19,7% dibandingkan tahun sebelumnya, atau menjadi 13.916 Ton CO<sub>2</sub>eq. Kenaikan ini disebabkan oleh adanya peningkatan jumlah aktivitas produksi terutama dengan adanya kegiatan produksi vaksin COVID-19 Bio Farma selama tahun 2021. Perhitungan ini menggunakan data emisi udara GRK yang telah dikonversi sebelumnya ke dalam satuan CO<sub>2</sub>eq serta dibandingkan dengan tahun sebelumnya (selisih). Adapun perhitungan ini mencakup emisi partikel, CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> dan N<sub>2</sub>O.

Selama tahun pelaporan, upaya pengurangan emisi GRK dilakukan dengan tindakan *preventive maintenance* dan *overhaul* secara berkala.

## EMISI ZAT PERUSAK OZON (ODS)

[GRI 305-6]

Tidak terdapat emisi ODS dalam proses produksi Bio Farma.

## NOX, SOX, DAN EMISI UDARA UDARA LAINNYA

[GRI 305-7]

Dalam proses produksi produk *life science* di Bio Farma, tidak terdapat *Persistent organic pollutants* (POP) dan *Hazardous air pollutants* (HAP) yang dihasilkan. Secara rutin, kami melakukan pemantauan emisi dan pemantauan udara ambien di area Perusahaan.

Kami menghitung dan mengukur total emisi dari sumber emisi yang berasal dari aktivitas produksi (*generator set* dan *boiler*) serta aktivitas pendukung (*incinerator*). Perhitungan beban emisi dilakukan dengan cara mengalikan nilai emisi tiap cerobong dengan waktu operasional sumber emisi selama satu tahun dan kecepatan alir emisi yang keluar. Nilai emisi tiap parameter diperoleh dengan cara mengambil sampel pada titik pantau di masing-masing cerobong yang dilakukan oleh laboratorium yang terakreditasi. Pengambilan sampel dilakukan setiap enam bulan untuk dan *generator set* dan *boiler* serta setiap tiga bulan untuk *incinerator*.

## REDUCTION OF GHG EMISSIONS

[GRI 305-5] [OJK F.12]

GHG emissions (Scope 1) increased/decreased by 19.7% percent or became 13,916 Ton CO<sub>2</sub>eq. This rise was driven by an increase in manufacturing operations, most notably Bio Farma's COVID-19 vaccine manufacturing efforts in 2021. This computation makes use of previously translated GHG atmospheric emissions data in CO<sub>2</sub>eq units and compares it to the prior year (difference). This computation takes into account particle emissions as well as CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, and N<sub>2</sub>O.

Efforts to minimise GHG emissions were made during the reporting year through preventive maintenance and periodic overhaul procedures.

## OZONE DEPLETING SUBSTANCES (ODS) EMISSIONS

[GRI 305-6]

Bio Farma's manufacturing technique produces no ODS.

## NOX, SOX, AND OTHER AIR EMISSIONS

[GRI 305-7]

At Bio Farma, no persistent organic pollutants (POP) or hazardous air pollutants (HAP) are formed through the manufacturing process of life science goods. We do frequent emissions and ambient air monitoring in the Company's immediate vicinity.

We calculate and quantify overall emissions from sources such as manufacturing (generator sets and boilers) and supporting activities (incinerators). The emissions load is calculated by multiplying the emissions value of each stack by the emission source's operating duration during a one-year period and the velocity of the emissions outflow. The emissions value for each parameter is determined by obtaining samples at each stack's monitoring location and then submitting them to a certified laboratory for analysis. Sampling was conducted on generator sets and boilers every six months, and on incinerators every three months.

**Total Emisi Dari Sumber Emisi Produksi (Ton/Tahun) – Genset**  
Total Emissions from Source Emission Production (Tons/ Year) – Genset

Parameter	2021	2020	2019	2018	2017	Parameter
Partikel	3,11	2,05	9,65	8,77	6,83	Particle
Sulfur Dioksida (SO <sub>2</sub> )	10,21	7,82	41,33	29,60	33,03	Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> )
Nitrogen Dioksida (NO <sub>2</sub> )	44,04	34,14	15,89	111,81	74,10	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )
Karbon Monoksida (CO)	35,62	24,42	98,36	42,17	35,75	Carbon Monoxide (CO)

**Total Emisi Dari Sumber Emisi Produksi (Ton/Tahun) - Boiler**  
**Total Emissions from Source Emission Production (Tons/ Year) - Boiler**

Parameter	2021	2020	2019	2018	2017	Parameter
Partikel	2,34	2,12	2,45	2,32	2,11	Particle
Sulfur Dioksida (SO <sub>2</sub> )	4,15	1,23	4,15	8,64	15,86	Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> )
Nitrogen Dioksida (NO <sub>2</sub> )	6,57	5,75	6,08	15,29	21,36	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )

**Total Emisi Dari Sumber Emisi Proses Pendukung (Ton/Tahun) - Incinerator**  
**Total Emissions from Source Support Process Emissions (Tonnes/Year) - Incinerator**

Parameter	2021	2020	2019	2018	2017	Parameter
Partikel	0,57	0,41	0,30	0,32	0,33	Particle
Sulfur Dioksida (SO <sub>2</sub> )	0,70	0,52	0,38	0,46	0,65	Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> )
Nitrogen Dioksida (NO <sub>2</sub> )	0,62	0,58	0,35	0,97	1,89	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )
Karbon Monoksida (CO)	0,78	0,84	0,38	0,50	0,74	Carbon Monoxide (CO)

# aspek air

## Water

[GRI 305-7]

### INTERAKSI DENGAN AIR SEBAGAI SUMBER DAYA BERSAMA

[GRI 303-1]

Penggunaan air di Bio Farma adalah untuk kegiatan produksi dan juga kegiatan domestik yang bersumber dari PDAM dan sumur artesis. Air tersebut kemudian ditampung pada bak sentral utama untuk didistribusikan menuju gedung produksi masing-masing. Bio Farma menetapkan standar kualitas air untuk seluruh tingkatan air, mulai dari *Raw Water*, *Tap Water*, *Purified Water* (untuk kegiatan produksi), *Water for Injection*, sampai *Pure Steam*. Seluruh jenis air tersebut memiliki spesifikasi dan nilai batas yang berbeda sesuai dengan kebutuhan produk dan regulasi yang berlaku. Secara rutin, Bio Farma menguji kualitas seluruh jenis air

### INTERACTIONS WITH COMMON RESOURCES SUCH AS WATER

[GRI 303-1]

Water is used at Bio Farma for both production and home purposes and is derived from PDAM and artesian wells. After that, the water is kept in the main central basin and dispersed to each manufacturing building. Bio Farma establishes water quality requirements for all water levels, including raw water, tap water, purified water (for manufacturing purposes), injection water, and pure steam. Each sort of water has a unique specification and limit value based on the product's specifications and applicable legislation. Bio Farma evaluates the quality of all types of water on a routine basis using a standard sampling method. The sample

dengan metode *sampling*. Alat *sampling* yang digunakan adalah botol steril yang disiapkan dengan menyesuaikan kebutuhan parameter uji kimia, fisika, dan biologi. Pengujian dilakukan untuk memastikan seluruh jenis air memenuhi standar penilaian parameter yang telah ditetapkan.

Untuk kegiatan produksi, *Raw Water* akan diolah menjadi *Water for Pharmaceutical Use* melalui pengolahan pada *Water Treatment Plant*. Kegiatan produksi akan menghasilkan air limbah yang memiliki kandungan kimia dan biologi serta bersifat infeksius. Oleh karena itu, air limbah produksi maupun air sisa dari kegiatan domestik akan dialirkan ke Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) sebelum dibuang ke badan air. Untuk dampak infeksius, Bio Farma menjalankan proses desinfeksi di setiap tahap akhir kegiatan produksi dengan melakukan pemanasan limbah pada suhu 121°C selama minimal 15 menit menggunakan alat *kill tank*, guna membunuh bakteri atau virus sisa kegiatan produksi.

Bio Farma selalu berusaha untuk memenuhi regulasi terkait parameter lingkungan air limbah. Jika terjadi deviasi atau hasil uji yang melebihi batas, maka akan dilakukan investigasi mengenai penyebab kenaikan nilai spesifikasi tersebut.

Dalam menggunakan air sebagai sumber daya bersama, Bio Farma melakukan program-program efisiensi untuk mengurangi jumlah konsumsi air, menurunkan beban pencemaran dengan melakukan pengolahan air sebelum dilakukan pembuangan ke badan air, serta melakukan kegiatan konservasi air seperti pembuatan biopori dan injeksi air hujan ke sumur imbuhan yang bertujuan untuk pemulihan air tanah di kawasan dan sekitar area perusahaan.

## MANAJEMEN DAMPAK YANG BERKAITAN DENGAN PEMBUANGAN AIR

[GRI 303-2]

Dalam menjaga kualitas efluen yang dibuang, Bio Farma mengacu kepada PermenLH No. 5 tahun 2014 yang mengatur beberapa parameter baku mutu air limbah farmasi sebagai berikut:

Parameter	Quality Standard
pH	6-9
BOD	100 mg/L
COD	300 mg/L
TSS	100 mg/L
Total Nitrogen	100 mg/L
Fenol	1 mg/L

Bio Farma juga mempertimbangkan badan air tempat air dibuang dalam pembuangan efluen.

equipment is a sterile bottle that has been prepared according to the chemical, physical, and biological test parameters' requirements. All forms of water are tested to ensure they fulfil defined parameter assessment requirements.

Raw Water is treated in the Water Treatment Plant to provide Water for Pharmaceutical Use for production purposes. Manufacturing processes generate wastewater that contains chemical and biological contaminants and is contagious. As a result, production wastewater and residual water from household activities will be sent to the Integrated Waste Water Treatment Plant (IPAL) for treatment before being released into bodies of water. To minimise infectious consequences, Bio Farma disinfects waste at each final step of production by heating it to 121 degrees Celsius for at least 15 minutes in a kill tank to destroy bacteria or viruses left over from manufacturing operations.

Bio Farma is committed to adhering to all applicable legislation governing wastewater environmental factors. If there is a deviation or a test result exceeds the limit, an inquiry into the reason of the rise in the specification value will be conducted.

Bio Farma utilises water as a shared resource by implementing efficiency programmes that reduce water consumption, reduce pollution load prior to discharge to water bodies, and conducts water conservation activities such as using biopores and rainwater injection into recharge wells that aim to restore groundwater in and around the company's area.

## MANAGEMENT OF WATER DISCHARGE-RELATED CONSEQUENCES

[GRI 303-2]

Bio Farma refers to PermenLH No. 5 of 2014 in order to preserve the effluent's quality. PermenLH No. 5 of 2014 governs the following parameters of pharmaceutical wastewater quality standards:

Bio Farma also examines aquatic bodies where wastewater is released.

## Pengambilan Air Water Intake [GRI 303-3]

Keterangan	Total Pengambilan Air Tahun 2021 (megaliter) Total Water Intake in 2021 (megaliter)	Total Pengambilan Air Tahun 2020 (megaliter) Total Water Intake in 2020 (megaliter)	Total Pengambilan Air Dari Wilayah yang Mengalami Stres Air (megaliter) Total Water Intake from Areas Affected By Water Stress (megaliter)	Description
Air permukaan	Tidak ada air yang diambil dari air permukaan. There is no water removed from the surface.	Tidak ada air yang diambil dari air permukaan. There is no water removed from the surface.	Tidak ada air yang diambil dari air permukaan. There is no water removed from the surface.	Surface water
Air tawar ( $\leq 1.000$ mg/L Total Padatan Terlarut);	-	-	-	Freshwater ( $\leq 1,000$ mg/L Total Solids dissolved);
Air lainnya ( $> 1.000$ mg/L Total Padatan Terlarut).	-	-	-	Other water ( $> 1,000$ mg/L Total Solids dissolved).
Air tanah	62.428 m <sup>3</sup> /tahun year atau or 62,428 megaliter/ tahun year	72.771 m <sup>3</sup> /tahun year atau or 72,771 megaliter/tahun year		Ground water
Air tawar ( $\leq 1.000$ mg/L Total Padatan Terlarut);	-	-	-	Freshwater ( $\leq 1,000$ mg/L Total Solids dissolved);
Air lainnya ( $> 1.000$ mg/L Total Padatan Terlarut).	-	-	-	Other water ( $> 1,000$ mg/L Total Solids dissolved).
Air laut	Tidak ada air yang diambil dari air laut. There is no water drawn from the sea.	Tidak ada air yang diambil dari air laut. There is no water drawn from the sea.	Tidak ada air yang diambil dari air laut. There is no water drawn from the sea.	Sea water
Air tawar ( $\leq 1.000$ mg/L Total Padatan Terlarut);	-	-	-	Freshwater ( $\leq 1,000$ mg/L Total Solids dissolved);
Air lainnya ( $> 1.000$ mg/L Total Padatan Terlarut).	-	-	-	Other water ( $> 1,000$ mg/L Total Solids dissolved).
Air yang diproduksi	Tidak ada air yang diambil dari air yang diproduksi. There is no water withdrawn from the water generated.	Tidak ada air yang diambil dari air yang diproduksi. There is no water withdrawn from the water generated.	Tidak ada air yang diambil dari air yang diproduksi. There is no water withdrawn from the water generated.	Produced water
Air tawar ( $\leq 1.000$ mg/L Total Padatan Terlarut);	-	-	-	Freshwater ( $\leq 1,000$ mg/L Total Solids dissolved);
Air lainnya ( $> 1.000$ mg/L Total Padatan Terlarut).	-	-	-	Other water ( $> 1,000$ mg/L Total Solids dissolved).
Air yang berasal dari pihak ketiga (contoh: PAM)	160.197 m <sup>3</sup> /tahun year atau or 160,197 megaliter/ tahun year	128.416 m <sup>3</sup> /tahun year atau or 128,416 megaliter/tahun year		Water that comes from third party (example : PAM)
Air tawar ( $\leq 1.000$ mg/L Total Padatan Terlarut);	-	-	-	Freshwater ( $\leq 1,000$ mg/L Total Solids dissolved);
Air lainnya ( $> 1.000$ mg/L Total Padatan Terlarut).	-	-	-	Other water ( $> 1,000$ mg/L Total Solids dissolved).
<b>Total Pengambilan Air</b>	<b>222.625 m<sup>3</sup>/tahun year atau or 222,625 megaliter/ tahun year</b>	<b>201.187 m<sup>3</sup>/tahun year atau or 201,187 megaliter/tahun year</b>	-	<b>Total Water Intake</b>

\* Asumsi perhitungan yang digunakan adalah dengan cara menghitung secara teoritis kebutuhan air produksi vaksin dengan kapasitas pengambilan air yang dimiliki dengan mempertimbangkan kapasitas Bak Penampung yang dimiliki.

\* The calculation assumption is that the water demand for vaccine manufacturing is hypothetically calculated using the water intake capacity of the reservoir owned.

## PEMBUANGAN AIR

[GRI 303-4]

Seluruh air limbah yang dibuang telah melalui proses pengolahan dan pemantauan zat-zat prioritas yang wajib diperhatikan, seperti pH, BOD, COD, TSS, Total Nitrogen dan Fenol. Untuk memastikan bahwa seluruh air limbah telah memenuhi baku mutu, maka dilakukan pengukuran oleh laboratorium terakreditasi. Selama tahun pelaporan, tidak terdapat insiden ketidakpatuhan terhadap batas pembuangan. Berikut adalah total pembuangan air berdasarkan tujuan selama Tahun 2021:

## WATER DISPOSAL

[GRI 303-4]

All wastewater released has been treated and monitored for priority chemicals such as pH, BOD, COD, TSS, Total Nitrogen, and Phenol. To guarantee that all wastewater satisfies quality requirements, an approved laboratory conducts measurements. There were no instances of non-compliance with disposal limitations throughout the reporting year. The following table summarises the total amount of water discharged by destination in 2021:

Keterangan	Semua wilayah All regions		Wilayah yang mengalami stres air Areas experiencing water stress	Description
	2021	2020		
Air permukaan	17.558 m <sup>3</sup> atau or 17,558 megaliter/ tahun year	22.852 m <sup>3</sup> atau or 22,852 megaliter per tahun year	-	Surface water
Air tanah	-	-	-	Ground water
Air laut	-	-	-	Sea water
Air pihak ketiga (total)	-	-	-	Third party water (total)
Air pihak ketiga yang dikirimkan ke organisasi lain untuk digunakan (kalau ada)	-	-	-	Water provided by a third party to another organisation for usage (if any)
Total Pembuangan Air	17.558 m <sup>3</sup> atau or 17,558 megaliter/ tahun year	22.852 m <sup>3</sup> atau or 22,852 megaliter per tahun year	-	Total Water Disposal

\* Adapun penghitungan pembuangan air dicatat sesuai angka yang tertera pada alat *flowmeter*.

\* Water discharge is calculated using the flowmeter's numerical values.

### Pembuangan Air Berdasarkan Air Tawar dan Air Lainnya (Megaliter) Water Disposal Based on Fresh Water and Other Water (Megaliters)

Keterangan	Semua wilayah All regions		Wilayah yang mengalami stres air Areas experiencing water stress	Description
	2021	2020		
Air tawar ( $\leq 1.000$ mg/L Total Padatan Terlarut);	17.558 m <sup>3</sup> atau or 17,558 megaliter/ tahun year	22.852 m <sup>3</sup> atau or 22,852 megaliter per tahun year	-	Freshwater ( $\leq 1,000$ mg/L Total Solids dissolved);
Air lainnya ( $> 1.000$ mg/L Total Padatan Terlarut).	-	-	-	Other water ( $> 1,000$ mg/L Total Solids dissolved).
Total Pembuangan Air	17.558 m <sup>3</sup> atau or 17,558 megaliter/ tahun year	22.852 m <sup>3</sup> atau or 22,852 megaliter per tahun year	-	Total Water Disposal

\* Konsumsi air dihitung dengan rumus berikut: Total pengambilan air - Total pembuangan air.

\*\*Perubahan dalam penyimpanan air dihitung dengan rumus berikut: Total penyimpanan air pada akhir periode pelaporan - Total penyimpanan air pada awal periode pelaporan.

\* The following formula is used to determine water consumption: Total water intake - Total water discharge.

\*\*The following formula is used to determine changes in water storage: Total water storage at the reporting period's end - Total water storage at the reporting period's start.

## KONSUMSI AIR

[GRI 303-5]

Bio Farma melakukan efisiensi air untuk mengurangi konsumsi air, baik untuk aktivitas produksi maupun aktivitas domestik. Pada tahun pelaporan, Bio Farma telah menghemat 16,07% air pada tahun ini.

## CONSUMPTION OF WATER

[GRI 303-5]

Bio Farma practises water efficiency in order to minimise water use for both production and domestic activity. Bio Farma saved 16.07 percent of water through the reporting year.

Keterangan	Semua wilayah All regions		Wilayah yang mengalami stres air Areas experiencing water stress	Description
	2021	2020		
Total konsumsi air [OJK F.8]	222.625 m <sup>3</sup> /tahun year or atau 222,625 megaliter/tahun years	201.187 m <sup>3</sup> /tahun year atau or 201,187 megaliter/tahun years	-	- Total water consumption [OJK F.8]
Perubahan dalam penyimpanan air, bila memiliki dampak terhadap air yang signifikan	Bio Farma memiliki Bak Sentral Penampung ( <i>Ground Tank</i> ) sebesar 2.000 m <sup>3</sup> atau 2 megaliter, dan memiliki Bak Penampung Perantara di setiap Gedung Produksi sekitar 100-300 m <sup>3</sup> atau or 0,1-0,3 megaliter. Bio Farma features 2,000 m <sup>3</sup> or 2 megaliter Central Bank Buoy ( <i>Ground Tank</i> ) and about 100-300 m <sup>3</sup> atau or 0,1-0,3 megaliter Intermediary Storage Tanks in each Production Building.	Bio Farma memiliki Bak Sentral Penampung ( <i>Ground Tank</i> ) sebesar 2.000 m <sup>3</sup> , dan memiliki Bak Penampung Perantara di setiap Gedung Produksi sekitar 100 – 300 m <sup>3</sup> . Bio Farma features a 2,000 m <sup>3</sup> Central Bank Buoy ( <i>Ground Tank</i> ) and about 100–300 m <sup>3</sup> Intermediary Storage Tanks in each Production Building.	-	Water storage changes, if they have a major effect on water

\* Konsumsi air dihitung dengan rumus berikut: Total pengambilan air–Total pembuangan air.

\*\*Perubahan dalam penyimpanan air dihitung dengan rumus berikut: Total penyimpanan air pada akhir periode pelaporan–Total penyimpanan air pada awal periode pelaporan.

\* The following formula is used to determine water consumption: Total water intake–Total water discharge.

\*\*The following formula is used to determine changes in water storage: Total water storage at the reporting period's end—Total water storage at the reporting period's start.

# aspek limbah

## Waste

### TIMBULAN LIMBAH, DAMPAK, DAN PENGELOLAAN LIMBAH

[GRI 306-1] [GRI 306-2] [OJK F.14] [OJK F.15]

Aktivitas utama Bio Farma adalah produksi vaksin yang dilakukan melalui proses yang ketat dan berstandar tinggi. Dalam proses produksinya, Bio Farma telah menerapkan Sistem Manajemen Terintegrasi, termasuk Sistem Manajemen Lingkungan ISO 14001:2015 dan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015. Untuk memproduksi produk berkualitas tinggi dengan tetap menjaga kelestarian lingkungan, Bio Farma sangat memperhatikan aspek pengelolaan limbah.

Sebagai Perusahaan yang bergerak di industri farmasi, Bio Farma menghasilkan limbah dari aktivitas produksi maupun aktivitas penunjangnya. Limbah utama industri farmasi merupakan limbah cair hasil produksi yang bersifat infeksius dan memiliki kandungan kimia dan biologi. Selain itu, Bio Farma juga menghasilkan limbah B3 padat serta limbah non-B3 (termasuk limbah domestik).

### WASTE GENERATION, IMPACT AND WASTE MANAGEMENT

[GRI 306-1] [GRI 306-2] [OJK F.14] [OJK F.15]

Bio Farma's primary business is the manufacture of vaccines, through a strict and high standard process. Bio Farma has adopted an Integrated Management System that is used throughout the manufacturing process and includes the ISO 14001:2015 Environmental Management System and the ISO 9001:2015 Quality Management System. Bio Farma conducts advanced waste management processes that carefully protect the environment while producing high-quality goods.

As Indonesia's leading pharmaceutical firm, the primary waste stream generated by Bio Farma's manufacturing and support operations is infectious liquid waste with chemical and biological features. Additionally, Bio Farma generates solid B3 waste as well as non-B3 waste (including domestic waste).

Limbah cair hasil proses produksi dan proses penunjang yang mengandung mikroorganisme dan toksin akan melalui proses disinfeksi dalam *killing tank* di setiap tahap akhir proses produksi maupun penunjang. Limbah cair yang telah diproses disinfeksi kemudian dialirkan ke Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL). Bio Farma memiliki 2 buah IPAL untuk mengolah air limbah dari seluruh kegiatan di area perusahaan. Limbah cair yang telah diolah kemudian dilepaskan ke saluran air yang bermuara ke Sungai Cikapundung. Bio Farma telah mendapatkan izin tertulis dari Pemerintah untuk mengalirkan olahan air limbah ke badan air tersebut. Badan air ini tidak termasuk dalam kawasan perlindungan secara nasional maupun internasional dan tidak memiliki nilai keragaman hayati.

Untuk memastikan bahwa limbah cair Bio Farma telah diolah dengan baik, aman, serta sesuai dengan baku mutu yang diregulasikan dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 5 Tahun 2014, Bio Farma melakukan pemantauan dan pengukuran rutin sesuai dengan Standar Nasional Indonesia. Limbah cair yang dilepaskan oleh Bio Farma tidak digunakan oleh organisasi lain.

Selain limbah cair yang diolah menggunakan IPAL, terdapat limbah B3 lainnya yaitu abu hasil insinerasi (yang bersumber dari insinerator), limbah kemasan vaksin, dan limbah oli bekas. Insinerator yang dioperasikan di Bio Farma telah mendapatkan izin operasi dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan serta memiliki masa berlaku hingga Tahun 2022 dan 2025.

Bio Farma memiliki fasilitas pengelolaan limbah B3 berupa 1 unit Tempat Penyimpanan Sementara (TPS) Limbah B3 yang berlokasi di dalam area perusahaan dan telah memiliki izin dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Bandung Nomor 0003/PNB3/VIII/2017/DPMPSTSP Tanggal 29 Agustus 2017 yang berlaku hingga 5 tahun ke depan.

Untuk pengelolaan akhir limbah B3, Bio Farma bekerja sama dengan dua pihak pengelola akhir limbah B3, yaitu PT Wiraswasta Gemilang Indonesia (PT WGI) dalam pengelolaan limbah B3 oli bekas; serta PT Prasadha Pamunah Limbah Industri (PPLI) yang berlokasi di Desa Nambo, Kecamatan Klapanunggal, Kabupaten Bogor. Kedua pihak pengelola tersebut telah memiliki kualifikasi yang disyaratkan oleh peraturan Perusahaan.

Dalam pengelolaan limbah B3 oleh pihak akhir, Bio Farma menerapkan prinsip *strict liability*, di mana Bio Farma selalu aktif memantau kualitas pengelolaan limbah B3 oleh pihak pengelola akhir, keabsahan izin – izin pengelolaan limbah B3 yang wajib dimiliki oleh pengelola akhir, dan kontrol *manifest* selama pengiriman limbah B3. Bio Farma telah menerapkan sistem manifest elektronik (festronik) yang dikelola oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan sejak tahun 2017. Setiap tahun, Bio Farma secara rutin melaporkan kegiatan pengelolaan limbah B3 nya kepada pemerintah baik pusat, Provinsi Jawa Barat, dan Kota Bandung. Selama tahun pelaporan tidak terdapat tumpahan yang signifikan.

At each stage of the manufacturing and supporting operations, the liquid waste that contains germs and toxins is disinfected in a sterilization tank. After disinfection, the liquid waste is sent to a Waste Water Treatment Plant (WWTP). Bio Farma has two wastewater treatment plants that handle the wastewater generated by all of the corporate operations. The processed liquid waste is subsequently discharged into the waterway of the Cikapundung River. Bio Farma has acquired legal approval from the government to discharge the treated wastewater into this body of water. This body of water is not protected on a national or international level and possesses no conservation status.

Bio Farma undertakes routine environmental monitoring and measurement in line with the Indonesian National Requirements to guarantee that Bio Farma's liquid waste is managed effectively, safely, and in accordance with the quality standards mandated in the Minister of Environment Regulation Number 5 of 2014. Bio Farma's liquid waste is not reused by other firms.

Along with the liquid waste, various forms of B3 waste are also treated by the WWTPs, including incineration ash (from incinerators), vaccine packaging trash, and used oil waste. The incinerators at Bio Farma have been granted with operational license by the Ministry of Environment and Forestry, which is valid until 2022 and 2025 respectively.

Bio Farma operates a single B3 Waste Temporary Storage (TPS) facility that is located within the company's perimeter and is licenced by the Bandung City Investment and One-Stop Integrated Service Office under permit number 0003/PNB3/VIII/2017/DPMPSTSP Dated August 29, 2017 and which is valid for the next five years.

Bio Farma collaborates with two partners to handle B3 waste: PT Wiraswasta Gemilang Indonesia (responsible for used oil B3 waste management) and PT Prasadha Pamunah Industrial Waste (PPLI) in Nambo Village, Klapanunggal District, Bogor Regency. Both management parties meet the Company's qualifying requirements.

Bio Farma adheres to the strict liability principle when it comes to the management of B3 waste by the final party; meaning that Bio Farma constantly monitors the ultimate B3 waste management quality, the validity of the final manager's B3 waste management permits, and the manifest control during the waste delivery. Since 2017, Bio Farma has used an electronic manifest control system (festronics) that is maintained by the Ministry of Environment and Forestry. Each year, Bio Farma reports to the national government, as well as the subnational governments of West Java Province and Bandung City, on all its B3 waste management efforts. Throughout reporting year there is no significant spill.

Berikut adalah Timbulan Limbah yang terdapat di Bio Farma:

The following table summarises the waste generated by Bio Farma:

Kegiatan/ Tahapan Aktivitas Stage of Activity	Bentuk Timbulan Limbah Form of Waste Generation	Pengaruh Terhadap Lingkungan Influence on the Environment
Produksi Production	Limbah cair produksi, limbah B3, limbah padat (sampah), emisi udara dan GRK Production liquid waste, B3 waste, solid waste (garbage), air emissions and GHG	Beracun, infeksius, mencemari tanah dan perairan, mengubah kualitas atmosfer dan menyebabkan perubahan iklim Poisonous, infectious, pollutes soil and water, changes the quality of the atmosphere and causes climate change
Administrasi Administration	Limbah cair domestik, limbah B3, limbah padat (sampah), emisi udara dan GRK Production liquid waste, B3 waste, solid waste (garbage), air emissions and GHG	Beracun, infeksius, mencemari tanah dan perairan mengubah kualitas atmosfer dan menyebabkan perubahan iklim Poisonous, infectious, pollutes soil and water, changes the quality of the atmosphere and causes climate change
Litbang R&D	Limbah cair produksi, limbah B3, limbah padat (sampah), emisi udara dan GRK Production liquid waste, B3 waste, solid waste (garbage), air emissions and GHG	Beracun, infeksius, mencemari tanah dan perairan mengubah kualitas atmosfer dan menyebabkan perubahan iklim Poisonous, infectious, pollutes soil and water, changes the quality of the atmosphere and causes climate change
Penunjang produksi (utilitas) Production support	Limbah cair produksi, Limbah B3, Limbah padat (sampah), emisi udara dan GRK Production liquid waste, B3 waste, solid waste (garbage), air emissions and GHG	Beracun, infeksius, mencemari tanah dan perairan mengubah kualitas atmosfer dan menyebabkan perubahan iklim Poisonous, infectious, pollutes soil and water, changes the quality of the atmosphere and causes climate change
Pemasaran termasuk distribusi Marketing and distribution	Limbah B3, Limbah padat (sampah), emisi udara dan GRK B3 waste, solid waste (garbage), air emissions and GHG	Beracun, infeksius, mencemari tanah dan perairan mengubah kualitas atmosfer dan menyebabkan perubahan iklim Poisonous, infectious, pollutes soil and water, changes the quality of the atmosphere and causes climate change

Bahan baku proses produksi di Bio Farma adalah bahan kimia, alat laboratorium, kemasan dan bahan penunjang. Kegiatan operasional akan menghasilkan limbah baik limbah cair maupun limbah B3 sedangkan proses yang melibatkan pembakaran bahan bakar akan menghasilkan emisi udara baik konvensional maupun GRK.

Adapun bahan baku proses produksi di Bio Farma yang tergolong memiliki potensi bahaya baik bagi kesehatan manusia maupun lingkungan (jika tidak disimpan dan dikelola dengan baik) adalah bahan baku yang tergolong kelompok Bahan Berbahaya dan Beracun (B3). Bio Farma memiliki kontrol bahan baku yang tinggi dari proses pengadaan, penyimpanan, sampai proses produksi, menjadi produk jadi, dan didistribusikan dengan menerapkan GMP (*Good Manufacturing Practices*), GLP (*Good Laboratory Practices*), GCP (*Good Clinic Practices*), serta GDP (*Good Distribution Practices*).

Chemicals, laboratory equipment, packaging, and other production support materials are all used as raw material inputs in the production processes at Bio Farma. The general operations generate raw waste, including liquid and B3 waste, while the procedures requiring fuel combustion generate conventional and greenhouse gas emissions.

The raw materials used in the production processes at Bio Farma are classed as Hazardous and Toxic Materials. If not handled and managed appropriately, they pose a risk to human health and the environment (B3). Bio Farma maintains tight control over the handling of these raw materials from the stages of procurement and storage through until the production and distribution of the final goods, all of which is conducted in accordance with GMP (*Good Manufacturing Practices*), GLP (*Good Laboratory Practices*), GCP (*Good Clinical Practices*), and GDP (*Good Distribution Practices*).

### LIMBAH YANG DIHASILKAN MENURUT KOMPOSISI

[GRI 306-3] [F.13] [OJK F.13]

### COMPOSITION OF WASTE PRODUCED

[GRI 306-3] [F.13] [OJK F.13]

Komposisi Limbah	Berat (ton) Weight (tons)	Composition of Waste
<b>Limbah B3</b>		<b>B3 Waste</b>
Limbah B3 asal proses produksi dan litbang	179,33	B3 waste from the production and R&D processes
Limbah B3 asal penunjang produksi dan utilitas	22,07	B3 waste originating from supporting production and utilities
Limbah B3 asal kegiatan administrasi	0,52	B3 waste from administrative activities
<b>Limbah Non-B3</b>		<b>Non-B3 Waste</b>
Organik	43,47	Organic
Plastik dan Styrofoam	19,79	Plastic and Styrofoam
Kertas	13,30	Paper
Kaleng/Besi	2,31	Cans/Iron
<b>Total</b>	<b>78,87</b>	<b>Total</b>

Limbah yang Dialihkan dari Pembuangan Akhir (didaur ulang)  
dan Limbah yang Dikirimkan ke Pembuangan Akhir.

[GRI 306-4] [GRI 306-5] [F.14]

Waste Diverted from Final Disposal (recycled) and Waste Sent to  
Final Disposal.

[GRI 306-4] [GRI 306-5] [F.14]

**Jumlah Limbah B3 (Ton)**  
**Amount of Hazardous Waste (Tons)**

Metode Pengelolaan Limbah	2021	2020	2019	Waste Management Method
	Total (ton)	Total (ton)	Total (ton)	
<b>Limbah B3</b>				<b>B3 Waste</b>
Dialihkan Dari Pembuangan Akhir:				Redirected from Final Disposal:
Penggunaan kembali ( <i>reuse</i> )	-	-	-	Reused
Daur ulang ( <i>recycle</i> )	9,607	5,788	9,22	Recycled
Pembuatan kompos ( <i>composting</i> )	-	-	-	Composted
Dikirimkan ke Pembuangan Akhir:				Sent to Final Disposal:
Pembakaran ( <i>incineration</i> )	119,259	109,166	105,301	Incinerated
Dikelola pihak ketiga	82,979	56,441	68,905	Managed by third party
<b>Total</b>	<b>211,845</b>	<b>168,395</b>	<b>183,426</b>	<b>Total</b>
<b>Limbah Non-B3</b>				<b>Non-B3 Waste</b>
Dialihkan dari Pembuangan Akhir:				Redirected from Final Disposal:
Penggunaan kembali ( <i>reuse</i> )	-	-	-	Reused
Daur ulang ( <i>recycle</i> )	33,10	22,50	35,08	Recycled
Pembuatan kompos ( <i>composting</i> )	43,47	56,74	51,79	Composted
Dikirimkan ke Pembuangan Akhir:				Sent to Final Disposal:
Pembakaran ( <i>incineration</i> )	-	-	-	Incinerated
Dikelola pihak ketiga	2,31	1,83	2,63	Managed by third party
<b>Total</b>	<b>78,87</b>	<b>81,07</b>	<b>89,50</b>	<b>Total</b>

# aspek produk dan jasa

## Products and Services Aspects

[GRI 302-5]

Bio Farma terus melakukan inovasi dalam efisiensi energi dan sumber daya serta pengurangan timbulan sampah. Beberapa inovasi yang dilakukan oleh Bio Farma di antaranya:

### 1. Pembuatan Vaksin Kombinasi Pentabio

Vaksin kombinasi Pentabio menyatukan lima vaksin (Difteri, Pertusis, Tetanus, Hepatitis B dan Haemophilus Influenzae tipe b/Hib) dalam satu kemasan. Dengan demikian, terjadi penghematan dalam penggunaan kemasan dibandingkan dengan pembuatan vaksin secara terpisah yang menyebabkan timbulan sampah dan konsumsi energi dalam proses produksi pun menjadi berkurang. Bila 5 vaksin tersebut dibuat terpisah, maka dibutuhkan 3,661 MWh/*batch*, sedangkan vaksin Pentabio hanya membutuhkan 0,778 MWh/*batch*. Selain itu, Pentabio mengurangi timbulan sampah sebanyak 26% dibandingkan jika vaksin dibuat secara terpisah.

Pada Tahun 2021, Bio Farma memproduksi 64 *batch* Pentabio.

### 2. Inovasi Produk nOPV2

Bio Farma melakukan inovasi produk vaksin polio varian baru yaitu vaksin Novel Oral Poliomyelitis Vaccine type 2 (nOPV2). Pada produk nOPV2, dilakukan inovasi proses produksi vaksin polio dengan mengaplikasikan teknologi baru dan karakteristik virologi yang berbeda sehingga lebih efisien dan ramah lingkungan dengan khasiat yang lebih baik daripada nOPV. Selain itu, pada proses produksi nOPV2 terdapat proses resusitasi sel menggunakan bahan asal hewan uji. Bahan asal hewan ini akan menjadi sisa produksi yang dikategorikan sebagai kadaver hewan uji infeksius (kode limbah B3 berdasarkan PP No.22 Tahun 2021. Bahan asal hewan ini kemudian disubstitusikan dengan sel vero dengan berat per unit 1 gram. Dengan demikian, proses produksi nOPV2 dapat mengeliminasi limbah B3 hewan uji.

Pada Tahun 2021, jumlah produksi vaksin nOPV2 adalah sebanyak 70 *batch* dan memiliki kontribusi lingkungan sebagai berikut:

Bio Farma is committed to continuous innovation in energy and resource efficiency, as well as waste reduction. Among the innovations pioneered by Bio Farma are the following:

### 1. Developing a Combination Pentabio Vaccine

Pentabio is a combination vaccination that contains five different vaccines (Diphtheria, Pertussis, Tetanus, Hepatitis B, and Haemophilus Influenzae type b/Hib). Thus, packaging costs are lowered as compared to manufacturing vaccines individually, resulting in less waste creation and energy usage throughout the manufacturing process. If the five vaccines are manufactured individually, 3.661 MWh/*batch* is required, however the Pentabio vaccine takes just 0.778 MWh/*batch*. Additionally, Pentabio minimises waste output by 26% when vaccines are manufactured separately.

Bio Farma produce 64 batches of Pentabio in 2021.

### 2. Product Innovation nOPV2

Bio Farma innovated a new variant of the polio vaccine product, namely the Novel Oral Poliomyelitis Vaccine type 2 (nOPV2) vaccine. The polio vaccine production method is reinvented in the nOPV2 product by using new technologies and distinct virological properties, resulting in a vaccine that is more efficient, environmentally friendly, and effective than nOPV. Additionally, throughout the nOPV2 synthesis procedure, cells are resuscitated utilising test animal resources. Animal-derived materials will become manufacturing residues and will be classified as infectious test animal cadaver (B3 waste code based on PP No.22 Tahun 2021. After that, animal-derived materials are replaced by vero cells having a weight per unit of 1 gramme. Thus, the nOPV2 manufacturing method may completely reduce B3 waste from test animals.

By 2021, there are 70 batches of nOPV2 vaccine produced, with the following environmental benefits:

**Efisiensi energi = 1,4040 MWh/*batch* x 70 *batch* = 98,28 MWh/tahun = 3.538 08×10<sup>11</sup> Joule [J]  
Penurunan emisi = 38,19 ton CO<sub>2</sub>eq/*batch* x 70 *batch* = 2673,3 ton CO<sub>2</sub>eq/tahun\***

**Energy efficiency = 1.4040 MWh/*batch* x 70 *batches* = 98.28 MWh/year = 3,538 08×10<sup>11</sup> Joule [J]  
Emissions reduction = 38.19 tons CO<sub>2</sub>eq/*batch* x 70 *batches* = 2673.3 tons CO<sub>2</sub>eq/year\***

### Eliminasi Timbulan Limbah B3 Elimination of Hazardous Waste Generation

Tahun Year	Jumlah <i>batch</i> produksi Number of production batches	Timbulan LB3 bahan asal hewan (sebelum inovasi) LB3 generation of animal origin ingredients (before innovation)	Timbulan LB3 <i>verocell</i> (setelah inovasi) LB3 verocell generation (after innovation)	Eliminasi timbulan LB3 LB3 generation elimination
2021	70	70 x 6 Kg = 420 kg	70 x 0,001 Kg = 0,07 kg	419,9 kg

\* Emisi GRK dari penggunaan listrik tiap proses pendinginan dari satu *batch* produksi dihitung dengan faktor konversi GRK.

\* GHG emissions from energy consumption are computed using a GHG conversion factor for each cooling procedure in a single manufacturing batch.

## biaya lingkungan hidup

### Costs of the Environment

[OJK F.4]

Berikut ini adalah rincian Biaya Lingkungan Hidup yang dikeluarkan oleh Bio Farma pada tahun pelaporan untuk menjalankan seluruh upaya terkait pengelolaan lingkungan:

The following is a breakdown of the Environmental Costs incurred by Bio Farma in the reporting year to carry out all efforts related to environmental management:

No	Pengelolaan Lingkungan Tahun 2021	Jumlah Total	Environmental Management in 2021
1.	Pemeliharaan Lingkungan	2.096.534.818	Environmental Maintenance
2.	Energi dan sumber daya	100.554.275.389	Energy and Resources
3.	CSR dan Program Kemitraan Bina Lingkungan	8.225.269.947	CSR and Community Development Partnership Program
<b>TOTAL</b>		<b>110.876.080.154</b>	<b>TOTAL</b>

# 08

## kesehatan dan

# keselamatan kerja

"Bio Farma berkomitmen memenuhi tanggung jawab sosial aspek ketenagakerjaan melalui penerapan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja ISO 45001:2018 dengan menyediakan lingkungan kerja yang sehat dan aman sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku. Pada tahun 2021, Bio Farma mewujudkan komitmen tersebut dengan memperoleh Penghargaan *Zero Accident* dari Kemenaker.

### **Occupational Health and Safety**

"Bio Farma is committed to social responsibility in the workplace by implementing the ISO 45001:2018 Occupational Health and Safety Management System and by maintaining a healthy and safe work environment in compliance with applicable laws and regulations. In 2021, Bio Farma demonstrated this dedication by earning the Ministry of Manpower's Zero Accident Award."





# kebijakan dan sistem manajemen K3

## OHS Management Policy and Systems

Bio Farma berfokus dalam menciptakan keselamatan kerja yang mencakup perlindungan atas risiko terjadinya kecelakaan kerja hingga kerugian di tempat kerja. Hal ini dikarenakan Bio Farma memiliki risiko kesehatan dan keselamatan yang berkaitan dengan kegiatan operasional sehari-hari. Untuk itu, Bio Farma mewujudkan komitmen keselamatan kerja melalui implementasi Kebijakan K3 yang mengacu pada standar ISO 45001:2018 *Occupational Health and Safety Management Systems – Requirements*. Keberhasilan Bio Farma dalam bermigrasi dari standar internasional OHSAS (*Occupational Health and Safety Assessment*) 18001:2007 mengenai Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja menunjukkan Bio Farma melakukan penyesuaian terhadap standar terbaru dalam menerapkan K3. Kerja keras dan dedikasi Bio Farma dalam penciptaan keselamatan kerja membawa Bio Farma mendapatkan Penghargaan Kecelakaan Nihil yang diberikan oleh Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia.

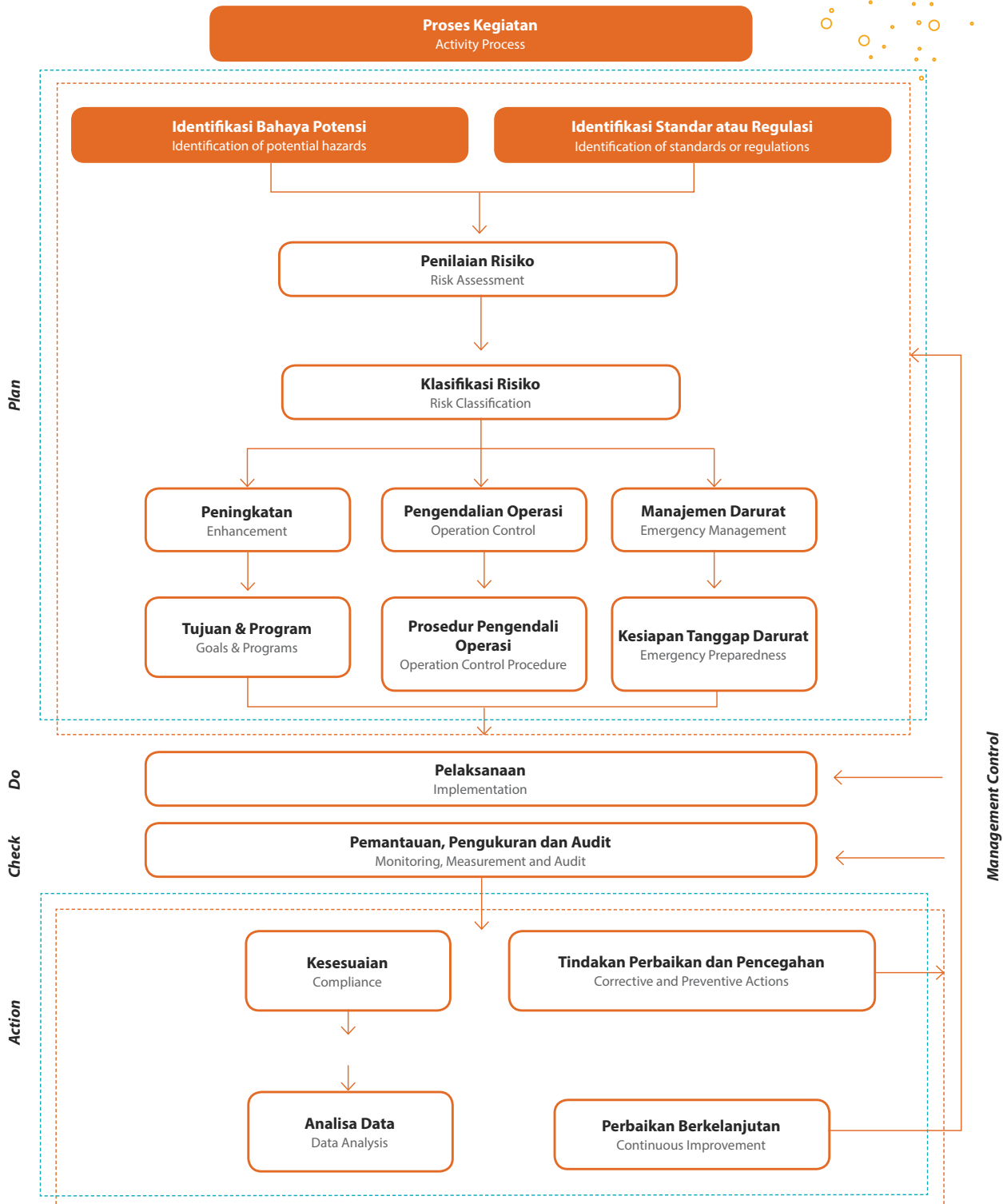
Implementasi kegiatan K3 mencakup seluruh karyawan Bio Farma, baik di area produksi maupun penunjang. Dalam prosesnya, Bio Farma memiliki sistem manajemen K3 yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pemantauan, dan tindakan. Sistem K3 yang dibangun melibatkan partisipasi dan konsultasi aktif setiap pihak untuk mengurangi dan mencegah terjadinya kecelakaan kerja maupun penyakit akibat kerja.

Bio Farma mengidentifikasi risiko pekerjaan dan bahaya secara rutin dan non rutin. Proses identifikasi potensi bahaya disertai dengan identifikasi standar dan regulasi yang dilakukan setiap unit kerja. Identifikasi potensi bahaya, penilaian risiko dan pengendalian risiko ini ditandatangani oleh seluruh karyawan guna memastikan pemahaman risiko dan potensi bahaya serta pengendaliannya atas setiap bahaya maupun risiko dari setiap pekerjaan serta regulasi yang berlaku. Proses identifikasi tersebut dikaji secara berkala setiap 2 (dua) tahun sekali. Proses selanjutnya adalah pemantauan yang diterapkan secara hierarki agar dapat menghilangkan bahaya dan meminimalkan risiko pekerjaan yang terjadi. Proses kegiatan K3 tersebut dapat dilihat lebih rinci pada bagan berikut:

Bio Farma focuses on creating work safety which includes protection from the risk of work accidents to losses in the workplace. This is because Bio Farma's regular operations may at times pose health and safety dangers. Bio Farma demonstrates its commitment to workplace safety by implementing an OHS Policy that adheres to the ISO 45001:2018 Standard for Occupational Health and Safety Management Systems - Requirements. Bio Farma's achievement in migrating from the international standard OHSAS (Occupational Health and Safety Assessment) 18001:2007 regarding Occupational Health and Safety Management Systems demonstrates that Bio Farma has implemented OHS in accordance with the most recent requirements. Bio Farma's commitment to workplace safety has earned the company the Zero Accident Award from the Republic of Indonesia's Ministry of Manpower.

OHS operations are carried out by all Bio Farma staff, both in the production and support sectors. Bio Farma has an occupational health and safety management system in place that includes planning, implementation, monitoring, and response. The OHS method was developed with active participation and consultation from all parties with the goal of reducing and preventing workplace accidents and occupational illnesses.

Bio Farma routinely and non-routinely detects workplace risks and hazards. The process of detecting possible dangers is complemented by each work unit's identification of standards and rules. All workers are responsible for the identification of possible hazards, risk assessment, and risk control and sign forms to demonstrate their comprehension of risks and potential hazards, as well as their control over each hazard and risk associated with their employment, in accordance with the relevant rules. The identification procedure is evaluated on a two-years cycle. The procedure also involves monitoring, which is done in a hierarchical fashion in order to reduce hazards and decrease workplace risks. The following graphic illustrates the process of these OHS tasks in further detail:



## BAHAYA DAN RISIKO PEKERJAAN

Bahaya adalah sesuatu yang berpotensi menyebabkan cedera atau sakit pada manusia, kerusakan peralatan, gangguan proses dan kerusakan terhadap lingkungan. Bahaya yang berpotensi terjadi di tempat kerja merupakan sebuah risiko pekerjaan yang dapat dimiliki oleh karyawan. Perusahaan telah melakukan identifikasi bahaya dimulai dengan identifikasi area kerja, kegiatan, penggunaan alat kerja, dan faktor bahaya. Selanjutnya, dilakukan penilaian atas risiko menggunakan matriks kemungkinan terjadi dan tingkat keparahan. Matriks tersebut membagi pada 4 (empat) kelompok tingkat risiko, yaitu *extreme*, *high*, *medium*, dan *low*. Selanjutnya, dilakukan pengendalian sesuai dengan hierarki kontrol baik berupa eliminasi, substitusi, rekayasa teknik, pengendalian administrasi, alat pelindung diri atau kombinasi di antaranya yang disusun dalam prosedur kerja.

## SISTEM PELAPORAN KECELAKAAN KERJA

Jika pada saat bekerja terdapat potensi bahaya dan risiko kesehatan, karyawan dapat melaporkan sesuai dengan kebijakan K3 kepada atasan ataupun Pembina Kesehatan dan Keselamatan Kerja (P2K3). Potensi bahaya tersebut akan dikendalikan melalui Analisa Keselamatan Kerja. Jika telah teratasi dengan baik, maka karyawan dapat kembali bekerja.

Adapun ketika terjadi kecelakaan kerja di lingkungan kerja, maka karyawan juga dapat melapor ke atasan ataupun P2K3. Sistem pelaporan kecelakaan kerja telah mengacu pada Prosedur Baku 236K-KK-01 Tentang Penanganan Kecelakaan Kerja yang terdiri dari: 1) Penanganan peristiwa kecelakaan; 2) Pelaporan kecelakaan; 3) Penyelidikan kecelakaan; 4) Tindak lanjut tindakan perbaikan; serta 5) Tata cara pelaporan.

Perusahaan telah menyimpan kotak-kotak partisipasi di berbagai gedung dalam area perusahaan. Kotak ini berfungsi sebagai tempat aspirasi karyawan dalam melaporkan potensi bahaya di lingkungan kerja. Selain itu, Perusahaan juga memiliki P2K3 sebagai perwakilan untuk menerima aspirasi dan konsultasi karyawan terkait K3 dan lingkungan. Perusahaan sangat mengapresiasi karyawan yang melaporkan situasi bahaya. Perusahaan menjamin tidak menerapkan hukuman bagi seluruh insan yang melaporkan situasi bahaya.

## INVESTIGASI INSIDEN TERKAIT PEKERJAAN

Prosedur Baku 236K-KK-01 tentang Penanganan Kecelakaan Kerja juga menjelaskan terkait investigasi *near-miss* dan insiden. Menurut *National Safety Council* (NSC), *near-miss* adalah suatu peristiwa yang tidak direncanakan, tidak mengakibatkan cedera, penyakit, atau kerusakan properti tetapi memiliki potensi untuk mengakibatkan kerugian-kerugian tersebut. Adapun tahapan investigasinya adalah sebagai berikut:

1. Mengamankan lokasi kejadian agar tidak terjadi kejadian susulan;
2. Mengevakuasi dan melakukan pertolongan kepada korban; dan
3. Melaporkan kejadian beserta investigasi untuk menentukan tindakan perbaikan dan pencegahannya.

## OCCUPATIONAL HAZARDS AND RISK

A hazard is anything that has the potential to cause bodily harm or disease, equipment damage, process interruptions, or environmental degradation. Employees may face employment risks as a result of hazards that may develop in the workplace. The business begins the hazard identification process by identifying the work space, activities, tool use, and danger variables. Then, using a probability and severity matrix, a risk assessment is conducted. The matrix categorizes risk levels into four categories: severe, high, medium, and low. Additionally, controls are conducted in accordance with the control hierarchy through the use of elimination, substitution, engineering, administrative control, and personal protective equipment, or a combination of these methods as specified in the work procedures.

## WORK ACCIDENT REPORTING SYSTEM

If there are possible health hazards or dangers at work, employees may notify their superiors or the Occupational Health and Safety Supervisor in line with the K3 policy (P2K3). These possible dangers will be addressed through the implementation of a Work Safety Analysis. If the situation has been appropriately handled, the employee may return to work.

When a work-related accident happens, workers may also notify their supervisors or P2K3. The work accident reporting system is referenced to Standard Procedure 236K-KK-01 about the Handling of Work Accidents, which covers the following topics: 1) Handling accident occurrences; 2) Accident reporting; 3) Accident investigation; 4) Follow-up remedial activities; and 5) Reporting processes.

The company keeps participation boxes in several locations across the company's campus. This box acts as a repository for employee goals on the reporting of possible workplace risks. Additionally, the Company has designated P2K3 as a representative for the purpose of receiving employee ambitions and suggestions regarding K3 and the environment. The organisation is extremely appreciative of employees who alert management to potentially unsafe circumstances. The corporation ensures that no one who reports risky conditions will face repercussions.

## WORK-RELATED INVESTIGATIONS

Furthermore, Standard Procedure 236K-KK-01, Handling Work Accidents, outlines near-miss and incident investigations. A near-miss, as defined by the National Safety Council (NSC), is an unforeseen incident that does not result in harm, disease, or property damage but has the potential to do so. The inquiry is divided into the following stages:

1. Securing the scene of the incident to prevent further occurrences;
2. Evacuating victims and assisting them; and
3. Investigating and reporting occurrences in order to develop remedial and preventative actions.



Jika potensi bahaya belum terdata dalam dokumen perusahaan terkait daftar bahaya atau risiko, maka Perusahaan perlu menambahkan potensi bahaya tersebut. Penambahan potensi mengikuti siklus hirarki dengan menilai risiko, melengkapi dengan standar dan regulasi yang relevan, serta menentukan pengendalian bahaya melalui Analisa Keselamatan Kerja. Setelah itu, dilakukan evaluasi efektivitasnya setiap 6 (enam) bulan sekali.

If the possible danger is not listed in the firm's documentation pertaining to the list of hazards or risks, the company must add it. The addition of potential risks follows a hierarchical cycle that begins with risk assessment, continues with compliance with applicable standards and laws, and concludes with hazard control determination via Occupational Safety Analysis. Following that, efficacy is assessed every six months.

## pencegahan dan mitigasi K3

### OHS Prevention and Mitigation

[GRI 403-7]

Bio Farma mendukung secara nyata K3 dalam rangka meningkatkan kesadaran dan ketaatan pemenuhan norma K3 dengan meningkatkan partisipasi semua pihak untuk optimalisasi pelaksanaan budaya K3 di lingkungan perusahaan. Sehingga, dengan menerapkan K3 diharapkan mampu mencegah atau mengurangi kecelakaan kerja, penyakit akibat kerja dan terjadinya kejadian berbahaya lainnya. Langkah pencegahan yang dilakukan Perusahaan adalah identifikasi bahaya dan risiko, penilaian risiko, dan pengendalian risiko atas seluruh aktivitas kerja. Hal ini bertujuan untuk mengeliminasi bahaya sesuai dengan hirarki pengendalian kontrol, yaitu eliminasi, substitusi, rekayasa teknis, pengendalian administrasi dan alat pelindung diri. Perusahaan juga melakukan kajian efektivitas secara berkala untuk pengendalian risiko melalui Analisa Keselamatan Kerja setiap 6 (enam) bulan sekali. Kajian berguna untuk memastikan bahwa pengendalian risiko telah dilakukan dan tidak menimbulkan dampak K3.

Bio Farma genuinely supports OHS in order to promote knowledge and compliance with OHS standards by including all stakeholders in order to maximise the company's OHS culture implementation. Thus, it is anticipated that by adopting OHS, it would be able to prevent or significantly reduce workplace accidents, occupational illnesses, and the occurrence of other risk factors. The Company takes preventative measures such as hazard and risk identification, risk assessment, and risk control for all work operations. Its objective is to remove dangers by the use of the control hierarchy, which includes elimination, substitution, technical engineering, administrative control, and personal protective equipment. Additionally, the Company undertakes periodic effectiveness evaluations for risk control using Occupational Safety Analysis on a six-monthly basis. The investigation is beneficial in ensuring that risk control measures have been implemented and are not having an adverse effect on OHS.

# sistem tanggap darurat

## Emergency Response System

Dalam implementasi K3 dan lingkungan di Bio Farma, Perusahaan juga memiliki sistem tanggap darurat yang berguna untuk mengantisipasi keadaan darurat dan meminimalkan dampak dari keadaan darurat terhadap karyawan, aset perusahaan, masyarakat dan lingkungan. Sistem tanggap darurat terdiri dari serangkaian prosedur yang meliputi:

1. Prosedur pengendalian
2. Tindakan antisipasi
3. Struktur organisasi tanggap darurat bila terjadi keadaan darurat (Tim Tanggap Darurat – TTD)
4. Penanggulangan keadaan darurat
5. Pelaporan

Efektivitas sistem tanggap darurat selalu dikaji secara berkala. Salah satu langkahnya adalah simulasi prosedur penanganan keadaan darurat yang bertujuan agar karyawan mampu memahami prosedur tersebut jika keadaan darurat terjadi. Simulasi Tanggap Darurat (*Emergency Drill and Simulation*) dilakukan setiap 2 (dua) tahun sekali dengan melibatkan seluruh personil yang ada di perusahaan dan masyarakat sekitar perusahaan. Simulasi terbagi menjadi 4 (empat) kegiatan, yaitu:

1. Simulasi kebakaran, penggunaan APAR, *hydrant*, dan uji coba jalur evakuasi;
2. Simulasi gempa bumi;
3. Simulasi penanganan tumpahan bahan kimia/bahan biologis;
4. Simulasi implementasi rencana cadangan (*contingency plan*) dalam menghadapi keadaan darurat.

Tahap selanjutnya adalah evaluasi yang berfungsi untuk melihat kesesuaian antara simulasi dan prosedur yang berlaku. Jika hasil evaluasi menyatakan perlu ditingkatkan efektivitasnya, maka simulasi akan diulang atau prosedur baku akan direvisi.

Selain serangkaian prosedur tanggap darurat, Perusahaan juga memiliki prosedur pencegahan dan pemadaman kebakaran. Hal ini mencakup penempatan, pengoperasian, pemeliharaan alat pemadam, dan deteksi kebakaran. Perusahaan melengkapi prosedur tersebut dengan alat pemadam kebakaran, seperti alat pemadam api ringan (APAR), *detector*, alarm tanda kebakaran, *sprinkler*, dan *hydrant*. Alat pemadam kebakaran dan alat deteksi kebakaran dipantau untuk memastikan agar alat-alat tersebut berfungsi dengan baik.

In addition to adopting K3 and environmental stewardship at Bio Farma, the Company has an emergency response system that is beneficial for predicting events and mitigating their impact on personnel, company assets, the community, and the environment. The emergency response system is comprised of a number of procedures, including the following:

1. Procedures for control
2. Predictive action
3. Organizational framework for emergency response in the case of a disaster (Emergency Response Team – TTD)
4. Response to an emergency
5. Accountability

The emergency response system's efficacy is evaluated on a regular basis. One of the processes is a simulation of emergency response protocols, with the goal of ensuring that staff understand what to do in the event of an emergency. Emergency Response Simulation (Emergency Drill and Simulation) is conducted every two years with the participation of all firm staff and the surrounding community. The simulation is organized into four actions, including the following:

1. Fire simulation, fire extinguisher use, hydrant testing, and evacuation route testing;
2. Simulated earthquake;
3. Simulated response to chemical and biological spills;
4. Simulated execution of a contingency plan in the event of an emergency.

The following stage is evaluation, which determines the simulation's compatibility with the applicable methods. If the review indicates that the simulation's efficacy may be improved, the simulation will be repeated or the standard technique will be updated.

Along with emergency response measures, the Company has established fire prevention and suppression processes. This covers the installation, operation, and maintenance of fire extinguishers, as well as fire detection. The method is completed with the use of fire extinguishers, such as light fire extinguishers (APAR), detectors, fire alarms, sprinklers, and hydrants. Fire extinguishers and fire detection equipment are inspected to guarantee good operation.

# pelatihan K3

## OHS Training

[GRI 403-5]

Pelatihan K3 berguna untuk mengurangi angka kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Bio Farma mengadakan berbagai pelatihan K3 di beberapa tahapan. Ketika karyawan baru masuk ke perusahaan, karyawan mengikuti pelatihan induksi dengan materi dasar-dasar K3 dan kedaruratan. Kemudian, ketika telah ditempatkan di unit kerja, karyawan diberikan pelatihan yang lebih spesifik, yaitu risiko bahaya di tempat kerja, pengendalian risiko bahaya, dan prosedur kerja untuk masing-masing pekerjaan. Jika karyawan mampu memahami dan mengerjakan pekerjaan dengan aman dan efektif, maka karyawan memperoleh *Personnel Qualification*. Jika karyawan ditempatkan di unit kerja yang wajib memiliki sertifikasi kompetensi eksternal (Kementerian Tenaga Kerja atau BNSP), maka karyawan diberi pelatihan eksternal, sertifikasi, dan uji kompetensi. Sebagai contoh pelatihan eksternal adalah ahli K3 Kimia.

OHS training is effective at reducing workplace accidents and occupational illnesses. Bio Farma has conducted a variety of occupational safety and health training sessions over time. When new employees join the organisation, they get induction training that includes basic OHS and emergency preparedness information. After being assigned to a work unit, employees get additional specialized training, including the risk of workplace hazards, hazard risk mitigation, and job-specific work practises. If a person demonstrates the ability to comprehend and do the work safely and successfully, the individual earns a Personnel Qualification. If workers are assigned to work units that require external competency certification (Ministry of Manpower or BNSP), external training, certification, and competency exams are administered. A chemical OHS specialist is an example of external training.

# partisipasi pekerja dan perjanjian kerja

## Worker Participation and Worker Agreements

[GRI 403-4] [GRI 403-8]

Perusahaan membutuhkan partisipasi semua pihak untuk optimalisasi pelaksanaan budaya K3 di lingkungan perusahaan. Di Bio Farma, sistem manajemen K3 dikelola oleh Divisi Pengelolaan Lingkungan dan Sosial, Bagian Lingkungan, Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Bagian Lingkungan, Keselamatan dan Kesehatan Kerja memiliki 21 orang karyawan atau 1,13% dari total seluruh karyawan. Selain itu, Perusahaan juga membentuk tim *ad hoc* yang bertugas memantau implementasi sistem manajemen K3 dan lingkungan. Tim ini terdiri dari:

The corporation requires the engagement of all stakeholders to optimise the OHS culture's adoption throughout the organisation. The Division of Environmental and Social Management, Division of Environment, Occupational Health and Safety is responsible for the OHS management system of Bio Farma. The Division of Occupational Health, Safety, and the Environment employs 21 people, or 1.13 percent of the entire workforce. Additionally, the Company has established an ad hoc team to oversee the OHS and environmental management systems' implementation. This group is comprised of the following teams:

1. Tim Pembina Kesehatan dan Keselamatan Kerja (P2K3) dibentuk pada tahun 2020 dengan Nota Dina No.: ST-00149/DIR/VII/2020. Tim P2K3 bertugas memberikan saran dan pertimbangan terkait masalah K3 baik diminta ataupun tidak diminta oleh manajemen, menghimpun dan mengelola data K3, membantu menjelaskan bahaya di tempat kerja dan pengendaliannya, membantu manajemen dalam evaluasi daya K3, dan membantu menyusun rencana tindak lanjut untuk peningkatan sistem manajemen K3. Tim terdiri dari 27 orang yang merupakan perwakilan karyawan. Pertemuan P2K3 dilakukan setiap bulan.

1. The Occupational Health and Safety Development Team (P2K3) was established in 2020 by the signing of a Memorandum of Understanding with the following number: ST-00149/DIR/VII/2020. The P2K3 team is responsible for providing advice and considerations on OHS issues, whether requested or not, collecting and managing OHS data, assisting management in explaining workplace hazards and their control, assisting management in evaluating OHS power, and assisting management in developing follow-up plans for management system improvement of OHS. The team is made up of 27 staff representatives. P2K3 meetings are held on a monthly basis.

2. Tim Bio Farma Peduli dibentuk pada tahun 2020 dengan Surat Tugas Direksi No. ST-00020/DIR/VII/2020 untuk mendukung dan memperkuat Struktur Organisasi Tanggap Darurat. Tim Tanggap Darurat ini berjalan sesuai dengan Prosedur Baku 236K-KTD-01 yang dipimpin oleh Kakodal (Kepala Komando Pengendalian) dan berkonsultasi dengan Kapusdal (Kepala Pusat Pengendalian) dan beranggotakan Tim Inspeksi, Investigasi dan Lingkungan; Tim Logistik dan Komunikasi; Tim Evakuasi; Tim Penyelamat; Tim Pemadam; Tim Medis; Tim Keamanan; dan Tim Tanggap Darurat Bagian. Selain berkaitan dengan ketanggapdaruratan, tim ini juga ikut terlibat secara langsung dalam memberikan bantuan dan penanganan bagi para korban bencana alam, seperti penanganan bencana Merapi, bencana banjir bandang, bencana tsunami, bencana longsor, dan bencana banjir.

Setiap karyawan ataupun masyarakat dapat menyampaikan aspirasi dan partisipasi terkait K3L kepada atasan, P2K3, atau bagian K3L. Partisipasi dan konsultasi terkait K3L diatur dalam Prosedur Baku 236K-SIS-IAP (Partisipasi terkait aspek bahaya terkait pekerjaan) dan 236K-PKM-K3L. Untuk mengakomodir partisipasi tersebut, Perusahaan juga menyediakan publik folder K3L yang berisi informasi terkait K3L dan standar yang berlaku. Sedangkan, dokumen terkait sistem manajemen K3 termuat dalam E-QMS (*Electronic Quality Management System*) yang dapat diakses oleh seluruh karyawan.

Terkait perjanjian karyawan, Perusahaan telah memiliki Perjanjian Kerja Bersama (PKB) dengan himpunan karyawan PT Bio Farma (Persero). Pasal-pasal mengenai K3L termuat dalam PKB, yaitu pada Bab X Pasal 59 mengenai K3 serta Pemeliharaan dan Pelestarian Lingkungan. Selain itu, termuat juga dalam pasal lain yang berhubungan dengan keamanan, kesehatan, dan kenyamanan kerja bagi karyawan yang terdapat dalam keseluruhan pasal-pasal di dalam PKB.

2. The Bio Farma Peduli team was founded in 2020 pursuant to the Board of Directors' Letter of Assignment No. ST-00020/DIR/VII/2020, with the purpose of assisting and strengthening the Emergency Response Organizational Structure. This Emergency Response Team is led by Kakodal (Head of Control Command) and collaborates with Kapusdal (Head of Control Center) and consists of Inspection, Investigation, and Environment Teams; Logistics and Communications Teams; Evacuation Teams; Rescuers; Fire Teams; Medical Teams; Security Teams; and Section Emergency Response Teams. Apart from emergency response, this team is directly involved in assisting and assisting victims of natural disasters, such as the Merapi catastrophe, flash flood disaster, tsunami disaster, landslide disaster, and flood disaster.

Each employee or community member has the ability to communicate their ambitions and engagement in K3L to their supervisors, P2K3, or the K3L section. Standard Procedures 236K-SIS-IAP (Participation in relation to occupational risks) and 236K-PKM-K3L govern participation and consultation in relation to HSE. Additionally, the Company provides a public K3L folder with information about K3L and applicable standards to facilitate this participation. Meanwhile, records pertaining to the occupational health and safety management system are stored in the E-QMS (Electronic Quality Management System), which is accessible to all employees.

In terms of employment agreements, the Company has a Collective Labour Agreement (CLA) with PT Bio Farma's employee association (Persero). The CLA has articles on K3L, namely Chapter X Article 59 on OHS and Environmental Maintenance and Preservation. Additionally, it is incorporated in other articles relating to employee safety, health, and job comfort, which are included in all of the CLA's articles.

## layanan kesehatan kerja

### Occupational Health Services

[GRI 403-3]

Layanan kesehatan yang diberikan oleh Bio Farma kepada karyawan adalah mengikutsertakan karyawan pada BPJS Ketenagakerjaan dan pelayanan kesehatan di Klinik Bio Farma yang terdiri atas Dokter dan Perawat. Layanan tersebut berfungsi memastikan karyawan bekerja dalam keadaan prima sehingga tidak mempengaruhi produktivitas. Pemeriksaan kesehatan dilakukan secara berkala oleh Klinik Biofarma sebagai penyelenggara pelayanan kesehatan kerja dan dilakukannya upaya preventif berupa vaksinasi di *Immunicare* berupa penyediaan program vaksinasi influenza, Td, Hep-B, dan IPV untuk seluruh karyawan serta layanan lainnya sesuai dengan program perusahaan.

Bio Farma provides health services to its employees through involving them in BPJS employment and health services at the Bio Farma Clinic, which is staffed by physicians and nurses. This service aims to keep personnel in peak health so that productivity is not harmed. Biofarma Clinic, as an occupational health service provider, conducts quarterly health examinations, and Immunicare provides preventative measures in the form of influenza, Td, Hep-B, and IPV vaccination programs for all workers, as well as other services in line with the company's program.

## menjaga standar

# kesehatan lingkungan kerja

## Maintaining Workplace Environmental Health Standards

Kesehatan lingkungan kerja yang selalu dipantau oleh Perusahaan adalah kebisingan suara dan intensitas cahaya. Pengukuran dilakukan secara berkala di seluruh area kerja dengan menggunakan standar dan nilai ambang batas yang mengacu pada Permenkes No. 70 Tahun 2016 dan Permenaker No. 5 Tahun 2018. Hasil pengukuran kebisingan suara dan intensitas cahaya pada tahun 2021 adalah sebagai berikut:

The Company is always monitoring the work environment's noise level and light intensity. Measurements are conducted on a periodic basis in all work locations, referencing Permenkes No. 70 of 2016 and Permenaker No. 5 of 2018. The following table summarises the findings of measurements of noise levels and light intensity in 2021:

Keterangan	Standar dan Nilai Ambang Batas Standards and Threshold Values	2021	2020	2019	2018	2017	Description
Kebisingan suara	85 db	<85 db	<85 db	<85 db	<85 db	<85 db	Noise
Intensitas Cahaya	200-300 lux	>300 lux	>300 lux	>300 lux	>200 lux	>200 lux	Light Intensity

## peningkatan kualitas

# kesehatan pekerja

## Improvement of the Quality of Workers' Health

[GRI 403-6]

Bio Farma memastikan bahwa seluruh karyawan mendapatkan pemeriksaan kesehatan awal, berkala dan khusus sesuai dengan risiko kerja. Bio Farma juga memberikan perawatan kesehatan kepada seluruh karyawan maupun keluarga di luar kaitannya dengan pekerjaan. Perawatan ini difasilitasi oleh Klinik Pratama dari BPJS Kesehatan yang dilengkapi oleh dokter pemeriksa serta apotek. Selain itu, Perusahaan juga bekerja sama dengan berbagai rumah sakit untuk dapat menindaklanjuti keluhan kesehatan karyawan yang tidak dapat ditangani di Klinik.

Bio Farma assures that all personnel undergo initial, monthly, and specialised medical examinations in accordance with job description hazards. Outside of work, Bio Farma provides health care to all workers and their families. This therapy is assisted by BPJS Health's Primary Clinic, which is equipped with examining physicians and pharmacists. Additionally, the Company collaborates with several hospitals to address employee health concerns that cannot be resolved at the Clinic.

Upaya pencegahan juga dilakukan Perusahaan dengan menyediakan makanan sehat, memberikan vaksinasi dan multivitamin. Terkait kesehatan reproduksi wanita, Perusahaan juga memberikan edukasi dan pemeriksaan *pap smear* untuk karyawan perempuan dan istri karyawan serta edukasi-edukasi tematik lain dalam kaitannya untuk promosi kesehatan.

The Company also contributes to prevention initiatives by supplying nutritious meals, immunizations, and multivitamins. Concerning women's reproductive health, the Company also provides education and Pap smear screenings to female employees and their spouses, as well as other health promotion-related educational opportunities.

Perusahaan juga memfasilitasi sarana kesehatan seperti poliklinik, pusat kebugaran, *jogging track*, penyediaan makanan sehat, pemasangan stiker indikator warna urin di toilet, dan kampanye

Additionally, the company facilitates health facilities such as polyclinics, fitness centres, and jogging tracks, as well as the provision of healthy food, the installation of urine colour indicator

menggunakan tangga agar tubuh terbiasa bergerak dan dapat bekerja dengan prima. Hal ini bertujuan untuk mendorong terciptanya perilaku hidup sehat dan bugar di lingkungan kerja.

stickers in toilets, and campaigns promoting the use of stairs, in order to acclimate the body to movement and allow it to function optimally. It attempts to promote healthy and fit living practises in the workplace.

# kinerja K3

## OHS Performance

[GRI 403-9] [GRI 403-10]

Perusahaan melakukan pengukuran kinerja K3 secara berkala guna melihat efektivitas atas implementasi sistem manajemen K3. Adapun tahapan yang pertama adalah pemantauan atas beberapa aspek di Perusahaan, yaitu:

### 1. Pemantauan Kesehatan Karyawan

Pemantauan kesehatan karyawan dilakukan sebagai upaya dalam mengeliminasi potensi sumber kontaminasi baik dari lingkungan maupun dari karyawan. Hal ini tertuang dalam Prosedur Baku 100K-SIS-08 tentang Pemantauan Kesehatan Karyawan. Pada Tahun 2021, hasil pemantauan kesehatan menunjukkan bahwa seluruh karyawan memenuhi syarat untuk bekerja sesuai dengan pekerjaan yang ditugaskan.

### 2. Pemantauan Katering Makanan

Perusahaan memfasilitasi karyawan dengan makan siang dan makan tambahan untuk karyawan yang lembur. Pemantauan katering makanan ini perlu dilakukan guna memastikan makanan yang disediakan adalah sehat dan tidak membahayakan bagi karyawan Bio Farma. Pemantauan dilakukan dari segi legalitas penyedia katering dan segi kebersihan serta kesehatan sebagaimana tertuang di Prosedur Baku 236K-MonC-01. Pada Tahun 2021, hasil pemantauan katering makanan memenuhi standar yang ditetapkan.

The organization undertakes frequent OHS performance measurements to determine the success of the OHS management system's deployment. The first stage is to monitor numerous components of the business, specifically:

### 1. Health Monitoring of Employees

Employee health monitoring is used to identify and remove potential sources of contamination, both environmental and employee-related. This is specified in the Employee Health Monitoring Standard Procedure 100K-SIS-08. By 2021, health monitoring data indicate that all workers are qualified to do the assigned task.

### 2. Food Catering Inspections

The corporation provides lunch for employees and supplementary meals for those who work overtime. Food catering must be monitored to ensure that the food served is safe and does not pose a health risk to Bio Farma staff. As specified in Standard Procedure 236K-MonC-01, monitoring is conducted to ensure the legality of catering suppliers as well as their cleanliness and health. By 2021, the findings of food catering monitoring will conform to specified norms.



Selanjutnya adalah terkait kecelakaan kerja. Sejak tahun 2014, Bio Farma memiliki tingkat kecelakaan kerja nihil. Dalam mengantisipasi hal ini, Perusahaan telah memiliki prosedur dan penanganan kecelakaan kerja yang mengacu pada Prosedur Baku 236K-KK-01 tentang Penanganan Kecelakaan Kerja. Prosedur ini meliputi penanganan peristiwa kecelakaan, pelaporan, penyelidikan, tindak lanjut tindakan perbaikan, tindakan antisipasi, sistem komando yang berlaku, penggunaan alat-alat dalam situasi darurat dan penanggulangan kecelakaan kerja, serta penanggulangan keadaan darurat dalam 24 jam. Adapun Perusahaan membagi kecelakaan kerja dalam 5 (lima) kelompok, yaitu:

1. Hampir celaka (insiden), yaitu suatu kejadian yang tidak dikehendaki dan hampir menimbulkan kerugian terhadap manusia, harta benda, proses atau lingkungan.
2. Kecelakaan kerja ringan, yaitu kecelakaan yang hanya memerlukan pertolongan ringan dan atau mengakibatkan karyawan tidak mampu bekerja sampai dengan 2x24 jam.
3. Kecelakaan kerja sedang, yaitu kecelakaan yang mengakibatkan karyawan tidak mampu bekerja 3 (tiga) sampai dengan 7 (tujuh) hari, termasuk hari libur.
4. Kecelakaan kerja berat, yaitu kecelakaan yang mengakibatkan karyawan tidak mampu bekerja lebih dari 7 (tujuh) hari, termasuk hari libur atau yang mengakibatkan cacat tetap.
5. Kecelakaan kerja fatal, yaitu kecelakaan yang mengakibatkan kematian dalam waktu 24 jam terhitung dari waktu terjadinya kecelakaan.

Kinerja Bio Farma terkait kecelakaan kerja dapat dilihat dalam tabel berikut:

The following section discusses workplace accidents. Since 2014, Bio Farma has had no work-related accidents. To prepare for this, the Company has procedures and practises for handling work accidents that are consistent with Standard Procedure 236K-KK-01 for Handling Work Accidents. This technique covers managing accident occurrences, reporting, investigating, implementing corrective measures, anticipating actions, utilizing the necessary command system, utilizing tools in emergency circumstances, dealing with work accidents, and responding to crises within 24 hours. The Company classifies workplace incidents into five categories, namely:

1. Near-accident (incident), which is an unintended event that threatens to endanger people, property, processes, or the environment.
2. Limited workplace accidents, defined as those that require only minor assistance and/or result in the employee being unable to work for up to two consecutive 24-hour periods.
3. A moderate work accident occurs when an employee is unable to work for three (three) to seven (seven) days, including holidays.
4. Serious work accident, defined as an accident that prevents an employee from working for more than seven (seven) days, including holidays, or that results in permanent disability.
5. Fatal workplace accidents, defined as those that result in death within 24 hours after the accident.

The following table summarises Bio Farma's performance in terms of workplace accidents:

Komponen	Jumlah Total	Component
Jumlah dan tingkat fatalitas sebagai akibat kecelakaan kerja	-	The number and rate of fatal workplace accidents
Jumlah dan tingkat kecelakaan kerja dengan konsekuensi tinggi (tidak termasuk fatalitas)	-	The number and frequency of workplace accidents with serious effects (excluding fatalities)
Jumlah dan tingkat kecelakaan kerja yang dapat dicatat	-	The total number and frequency of work-related accidents that can be documented
Jenis-jenis kecelakaan kerja utama	-	The most common forms of workplace accidents
Jumlah jam kerja aman	21.016.126 (pengajuan zero accident 2021) 21,016,126 (Zero Accident submission 2021)	Safe working hours
Jumlah fatalitas sebagai akibat penyakit akibat kerja	-	The number of people who have died as a result of occupational illnesses.
Jumlah kasus penyakit akibat kerja yang dapat dicatat	-	The maximum number of occupational illness cases that can be documented
Jenis-jenis utama penyakit akibat kerja	-	The primary classifications of occupational illnesses

\*Perhitungan berdasarkan 200.000 atau 1.000.000 jam kerja  
\*Estimation based on 200,000 or one million hours done

Pada Tahun 2021, tidak terdapat penyakit akibat kerja. Jika pun ada, Bio Farma telah memitigasi dengan menyiapkan seluruh prosedur serta peralatan keamanan dan keselamatan bekerja. Hal ini berguna dalam mencegah terjadinya gangguan kesehatan karyawan lainnya akibat paparan tersebut.

There were no work-related diseases in 2021. Bio Farma has effectively minimized this risk by implementing the necessary safety and security processes and equipment. This has been beneficial in reducing additional employee health concerns as a result of any risk exposure.

# 09

## insan Bio Farma yang unggul dan terampil

"Bio Farma terus mendukung peningkatan kualitas SDM melalui pengembangan *learning & development*. Pada tahun 2021, Bio Farma telah melakukan transformasi pola pengelolaan SDM berbasis teknologi informasi. Harapannya agar Insan Bio Farma semakin siap dalam menghadapi persaingan global yang semakin ketat."

### **The Excellent and Proficient Staff of Bio Farma**

"Bio Farma is devoted to advancing staff learning and development. In 2021, Bio Farma's usage of information technology revolutionised human resource management and better equipped Bio Farma's staff to participate in an increasingly competitive worldwide market."





# dukungan *human resources* untuk transformasi bisnis di tahun 2021

## Human Resources and Business Transformation in 2021

Di tengah pandemi yang masih berlangsung di Indonesia, Bio Farma sebagai induk *holding* BUMN Farmasi terus melakukan transformasi bisnis. Transformasi yang dilakukan berupa menata portofolio produk, meningkatkan utilitas pabrik, dan melakukan integrasi proses bisnis perusahaan. Dalam mendukung transformasi bisnis tersebut, Perusahaan menginisiasi sejumlah inovasi terkait peningkatan kualitas *human capital*, yaitu:

1. Menugaskan sejumlah talenta terbaik dalam program master dan doktoral di Universitas kelas dunia. Harapannya, SDM Bio Farma dapat menguasai teori dan praktek keilmuan terbaru yang memberikan nilai tambah bagi pencapaian visi dan misi Perusahaan.
2. Perusahaan telah mengimplementasikan pengelolaan *human capital* berbasis teknologi informasi. Hal ini membuat karyawan dapat mengakses sistem *human capital* kapan pun dan di mana pun mereka berada sehingga memberikan nilai tambah bagi operasi Perusahaan.

In the midst of Indonesia's ongoing pandemic, Bio Farma, as the holding company for Pharmaceutical SOEs, is transforming its operations. The transition took place through the management of the product range, the enhancement of the factory utility, and the integration of the company's business operations. To assist this process, the Company implemented a variety of innovations aimed at enhancing the quality of human resources, including the following:

1. Placing some of the brightest minds in master's and doctorate programmes at renowned universities. The intention is that Bio Farma's human resources will be capable of mastering cutting-edge scientific theories and methods that will later contribute to achievement of the Company's vision and mission.
2. Adopting a human capital management system based on information technology. This enables workers to access the human capital system at any time and from any location, ultimately enhancing the Company's operations.

## kebijakan sumber daya manusia Human Resources Policy

Sumber daya manusia merupakan organ penting sebagai penggerak utama perusahaan. Bio Farma didukung oleh sumber daya manusia unggul yang terdiri dari tenaga profesional dengan berbagai macam kompetensi serta keahlian yang mendukung keseluruhan aktivitas bisnis Perusahaan.

Bio Farma sangat memperhatikan pengelolaan SDM serta penciptaan lingkungan kerja yang kondusif. Agar tercipta keharmonisan dalam perusahaan, disusunlah Kebijakan Pengelolaan SDM yang mengatur berbagai macam aspek yang berkaitan dengan fungsi SDM. Kebijakan ini diharapkan dapat meningkatkan produktivitas karyawan yang akan mendorong peningkatan kinerja Perusahaan.

Kebijakan SDM berisi hak dan kewajiban yang mengikat bagi seluruh karyawan perusahaan. Kebijakan ini mengacu pada ketentuan perundang-undangan yang berlaku serta *direview* secara berkala agar selalu relevan dengan perkembangan dunia bisnis. Perusahaan menjamin pemenuhan hak karyawan yang meliputi pemberian kesempatan yang sama, praktek non-diskriminasi, penetapan skema remunerasi yang adil dan kompetitif, dan penilaian kinerja yang adil dan transparan. Seluruh upaya tersebut dilakukan guna mencapai keseimbangan hak dan kewajiban, serta menciptakan keharmonisan antara Perusahaan dan karyawan.

Perusahaan telah berkomitmen untuk tunduk pada peraturan perundangan yang berlaku dalam pengelolaan SDM. Oleh karena itu, perusahaan perlu menegaskan bahwa perusahaan tidak memiliki sistem kerja paksa dan tidak mempekerjakan karyawan di bawah umur. Hal ini mengacu pada UU Nomor 13 Tahun 2003

Human resources are important organs since they are the engine of the business. Bio Farma is supported by excellent human resources, which include experts with a range of abilities and specialties that support the Company's entire business operations.

Bio Farma is very concerned about human resources management and the establishment. To foster harmony within the organisation, a Human Resources Management Policy has been developed that governs many parts of the human resources function. This strategy is intended to promote staff productivity, which in turn will improve the Company's performance.

The human resources policy establishes legally enforceable rights and responsibilities for all firm workers. This policy is based on applicable laws and regulations and is evaluated on a regular basis to ensure that it remains current with the evolution of the business world. The Company ensures that employee rights are upheld, including equal opportunity, non-discrimination, the implementation of a fair and competitive pay structure, and fair and transparent performance reviews. All of these efforts are undertaken to strike a balance between rights and duties and to foster cooperation between the Company and its workers.

The business has committed to adhering to all applicable rules and regulations governing human resource management. As a result, the firm must underline that it does not engage in forced labour nor does it employ minors. This is in reference to Law

tentang Ketenagakerjaan yang telah diubah dengan UU Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja.

Hal ini juga berlaku bagi seluruh Rekanan yang bertransaksi dengan Bio Farma untuk mengikuti dan patuh terhadap peraturan perundang-undangan yang berlaku sebagaimana yang ditetapkan dalam Syarat-syarat dan Ketentuan-ketentuan Umum untuk Perjanjian Pengadaan Barang/Jasa di PT Bio Farma (Persero) yang dapat diakses secara luas dalam beranda Aplikasi BICEPS juga *website* resmi Bio Farma. Pada saat proses seleksi vendor, Bio Farma melakukan seleksi pada kriteria sosial, diantaranya vendor tidak memperkerjakan karyawan di bawah umur, tidak memberlakukan kerja paksa, serta memenuhi pemberian kompensasi pegawai sesuai UMR. Secara berkala, Bio Farma melakukan survei dan penilaian terhadap kinerja sosial vendor. Untuk menjamin pemenuhan HAM dan memitigasi dampak negatif sosial di seluruh rantai pasok, Bio Farma akan melakukan sosialisasi dan edukasi terkait aspek HAM dan sosial kepada seluruh mitra melalui acara *Vendor Gathering*.

[OJK F.19] [GRI 408-1] [GRI 409-1] [GRI414-1] [GRI 414-2]

No. 13 of 2003 on Manpower, as revised by Law No. 11 of 2020 on Job Creation.

This also applies to all Partners who transact with PT Bio Farma in order to comply with and adhere to applicable laws and regulations as specified in the General Terms and Conditions for Goods/Services Procurement Agreements at PT Bio Farma (Persero). It is readily accessible via the BICEPS Application's webpage and the official Bio Farma website. Bio Farma selected suppliers based on social criteria, which included vendors not hiring minors, not utilising forced labour, and paying employees the minimum wage. Bio Farma undertakes periodic surveys and evaluations of suppliers' social performance. To ensure human rights compliance and to prevent negative social consequences across the supply chain, Bio Farma will undertake socialisation and education sessions on human rights and social issues with all partners via Vendor Gathering events.

[OJK F.19] [GRI 408-1] [GRI 409-1] [GRI414-1] [GRI 414-2]

# profil karyawan

## Profile of the Employees

[GRI 102-8] [OJK C.3.B]

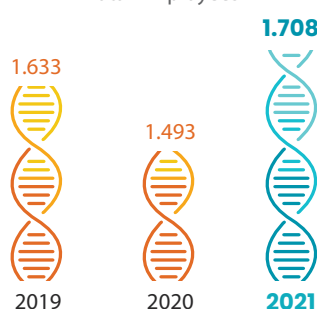
Pada tahun 2021, Perusahaan mendukung terciptanya *herd immunity* masyarakat Indonesia dengan menyediakan pasokan vaksin secara maksimal. Dalam rangka mendukung program penyediaan pasokan vaksin tersebut, Perusahaan menambah tenaga karyawan sebesar 14%. Dengan demikian, Perusahaan memiliki 1.708 orang karyawan tetap. Adapun status karyawan terbagi menjadi 2 (dua), yaitu karyawan tetap dan karyawan kontrak. Total karyawan tetap, yaitu 1.255 orang, bekerja penuh waktu (lebih dari 40 jam per minggu). Karyawan kontrak berjumlah 453 orang dan bekerja pada fungsi pendukung.

Seluruh karyawan bekerja di 1 (satu) lokasi operasional, sehingga data karyawan tidak dapat dibedakan berdasarkan lokasi operasinya. Perusahaan memiliki 1.223 orang karyawan pria dan 485 orang karyawan wanita. Berdasarkan tingkat pendidikannya, terdapat 734 orang karyawan lulusan S-1 (22%) dan 152 orang karyawan lulusan S-2 dan S-3. Perusahaan juga didominasi oleh karyawan berusia produktif antara 30-50 tahun, yaitu 976 orang karyawan. Jika melihat dari masa kerja, maka karyawan dengan masa kerja 6-10 Tahun yang paling banyak berada di perusahaan. Berikut adalah informasi 3 (tiga) tahunan terkait karyawan di Bio Farma yang dikumpulkan dari data absensi dan aplikasi Bio HR versi 1.0.

In 2021, the Company will assist the Indonesian people in developing herd immunity by delivering an adequate supply of vaccinations. To assist the vaccine supply programme, the Company increased its workforce by 14%. As a result, the Company now employs 1,708 full-time employees. Employees are classified into two categories, permanent employees and contract employees. Full-time employment is available to a total of 1,255 permanent employees (more than 40 hours per week). 453 contract employees provide support services.

Due to the fact that all employees operate in a single operational location, employee data cannot be differentiated by operational location. The firm employs 1,223 men and 485 women. According to their level of education, 734 employees hold a bachelor's degree (22%), while 152 hold a master's and doctoral degree. Additionally, the organisation is dominated by productive individuals aged 30-50 years of age, totalling 976 people. When it comes to years of service, the firm has the most personnel with six to ten years of experience. The following information on employees at Bio Farma was gathered over a three-year period using attendance data and the Bio HR application version 1.0.

Jumlah Karyawan  
Total Employees



### Komposisi Karyawan berdasarkan Jenis Kontrak Kepegawaian dan Jenis Kelamin

Employees Composition by Staffing Contract Status and Gender

[GRI 102-8]

Keterangan	2021		2020		2019		Description
	Pria Male	Wanita Female	Pria Male	Wanita Female	Pria Male	Wanita Female	
Karyawan Tetap	957	298	956	305	924	283	Full Time
Karyawan Kontrak	266	187	150	82	97	59	Part Time
Jumlah	1.223	485	1.106	387	1.021	342	Total

### Komposisi Karyawan berdasarkan Jenis Kontrak Ketenagakerjaan\*

Employees Composition by Employment Contract Status\*

[GRI 102-8]

Keterangan	2021		2020		2019		Description
	Pria Male	Wanita Female	Pria Male	Wanita Female	Pria Male	Wanita Female	
Karyawan Tetap	957	298	956	305	924	283	Full Time
Karyawan Kontrak	-	-	-	-	-	-	Part Time
Jumlah	957	298	956	305	924	283	Total

\*Catatan: Informasi di atas mengacu pada data karyawan tetap

\*Note: The data above pertains to permanent employees

### Komposisi Karyawan berdasarkan Jenjang Pendidikan\*

Employees Composition by Educational Level\*

[GRI 102-8]

Keterangan	2021		2020		2019		Description
	Jumlah Total	%	Jumlah Total	%	Jumlah Total	%	
S-3	10	1	9	1	11	1	Doctoral Degree
S-2	135	11	144	11	146	11	Master's Degree
S-1	414	33	422	33	490	36	Bachelor's Degree
D-3	243	19	210	17	281	21	Diploma
SLTA	453	36	476	38	434	32	Senior High School
Jumlah	1.255	100	1.261	100	1.363	100	Total

\*Catatan: Informasi di atas mengacu pada data karyawan tetap

\*Note: The data above pertains to permanent employees

### Komposisi Karyawan berdasarkan Kelompok Usia\*

Employees Composition by Age\*

[GRI 102-8]

Keterangan	2021		2020		2019		Description
	Jumlah Total	%	Jumlah Total	%	Jumlah Total	%	
<30	144	11	179	14	174	11	<30
30 – 50	925	74	876	69	898	74	30 – 50
>50	186	15	206	16	135	11	>50
Jumlah	1.255	100	1.261	100	1.207	100	Total

\*Catatan: Informasi di atas mengacu pada data karyawan tetap

\*Note: The data above pertains to permanent employees

### Komposisi Penyebaran Karyawan berdasarkan Masa Kerja\*

Employee Distribution by Years of Service Composition\*

Keterangan	2021		2020		2019		Description
	Jumlah Total	%	Jumlah Total	%	Jumlah Total	%	
0-5	198	16	200	16	332	28	0-5
6-10	376	30	376	30	229	19	6-10
11-15	216	17	219	17	257	21	11-15
16-20	176	14	180	14	155	13	16-20
21-25	141	11	145	11	114	9	21-25
26-30	77	6	84	7	72	6	26-30
>31	71	6	57	5	48	4	>31
Jumlah	1.255	100	1.261	100	1.207	100	Total

\*Catatan: Informasi di atas mengacu pada data karyawan tetap

\*Note: The data above pertains to permanent employees

## perekrutan dan pergantian karyawan

### Employee Recruitment and Turnover

[GRI 401-1]

Perusahaan menyelenggarakan proses seleksi yang transparan untuk mendapatkan talenta terbaik dan menyaring SDM yang sesuai dengan visi, misi dan nilai perusahaan. Informasi terkait rekrutmen disebarluaskan pada khalayak umum melalui berbagai media, seperti portal BUMN, radio, Facebook, Twitter, bursa kerja, dan pengumuman di berbagai perguruan tinggi serta media lainnya. Proses rekrutmen dilakukan secara transparan dan tanpa diskriminasi, serta tidak membedakan gender, suku, agama, ras, dan pandangan politik. Perusahaan melakukan penyaringan berdasarkan kualifikasi yang telah ditetapkan. Pada tahun 2021, perusahaan merekrut 329 tenaga kerja baru yang ditujukan untuk mendukung perusahaan dalam proses produksi vaksin COVID-19 dan menggantikan karyawan yang telah pensiun. [GRI 401-1]

The Company conducts a transparent selection process to attract top personnel and screens human resources to ensure they fit with the vision, purpose, and values of the organisation. Recruitment information is distributed to the general public using a variety of media outlets, including the SOEs web, radio, Facebook, Twitter, job fairs, and announcements at various colleges and other outlets. The recruiting procedure is transparent and non-discriminatory, with no regard for gender, ethnic origin, religion, race, or political opinions. The firm screens applicants based on specified criteria. In 2021, the business hired 329 new personnel to assist with the development of the COVID-19 vaccine and to replace retiring staff. [GRI 401-1]

### Perekrutan Karyawan Baru berdasarkan Kelompok Usia dan Jenis Kelamin

New Employees' Recruitment by Age and Gender

[GRI 401-1]

Keterangan	2021		2020		2019		Description
	Pria Male	Wanita Female	Pria Male	Wanita Female	Pria Male	Wanita Female	
Usia <30 tahun	153	108	98	51	79	41	<30 years of age
Usia 30-50 tahun	38	18	11	3	9	1	30-50 years of age
Usia >50 tahun	7	5	2	0	5	0	>50 years of age
Jumlah	198	131	111	54	93	42	Total

\*) Karyawan Tetap dan Kontrak

\*) Permanent and Contract Employees

Jumlah tenaga kerja di Perusahaan bukan hanya dipengaruhi oleh penambahan melalui proses rekrutmen, melainkan juga adanya karyawan yang meninggalkan perusahaan. Pada tahun 2021, terdapat 142 orang tenaga kerja yang meninggalkan perusahaan dan/atau beralih status.

Perusahaan senantiasa berupaya untuk menjaga tingkat perputaran tetap rendah dengan memenuhi kompensasi sesuai dengan skema gaji rerata pasar industri sejenis, tunjangan, memperhatikan kesejahteraan karyawan dengan menerapkan *work life balance*, dan peluang untuk pengembangan potensi serta peningkatan karir. Tingkat perputaran karyawan di Bio Farma pada Tahun 2021 dapat dikatakan rendah, yaitu 8,48%. Hal ini menegaskan bahwa Bio Farma menjadi tempat kerja pilihan karyawan yang nyaman dan kondusif.

The number of employees in the Company changed due to new hires and departing employees. In 2021, 142 employees departed the organisation or changed their position.

The company strives to maintain a low turnover rate by compensating employees in accordance with the average market salary scheme for similar industries, providing allowances, promoting employee well-being through work-life balance, and providing opportunities for potential development and career advancement. Employee turnover at Bio Farma is expected to be minimal in 2021, at 8.48 percent. This demonstrates that Bio Farma is both an inviting and conducive working environment for employees.

### Pergantian Karyawan berdasarkan Kelompok Usia dan Jenis Kelamin

New Employees' Turnover by Age and Gender  
[GRI 401-1]

Keterangan	2021		2020		2019		Description
	Pria Male	Wanita Female	Pria Male	Wanita Female	Pria Male	Wanita Female	
Usia <30 tahun	79	18	8	7	-	1	<30 years of age
Usia 30-50 tahun	16	4	5	3	3	2	30-50 years of age
Usia >50 tahun	19	6	16	1	5	3	>50 years of age
Jumlah	114	28	29	11	8	6	Total

\*) Karyawan Tetap dan Kontrak

\*) Permanent and Contract Employees

Adapun penyebab karyawan meninggalkan Perusahaan adalah:

Reasons for employees leaving the Company are as follows:

### Jumlah dan Penyebab Karyawan Keluar berdasarkan Jenis Kelamin

Number and Causes of Employees Leaving by Gender

Penyebab	2021		2020		2019		Description
	Pria Male	Wanita Female	Pria Male	Wanita Female	Pria Male	Wanita Female	
Mengundurkan Diri	-	2	2	-	-	-	Resigned
Pensiun Sukarela	-	-	-	-	-	-	Voluntary Retirement
Pensiun	18	6	21	9	6	6	Retirement
Pensiun Dini	2	1	1	0	1	-	Early Retirement
Meninggal Dunia	4	2	5	1	-	-	Deceased
Penugasan Holding	-	-	-	-	-	-	Holding Assignment
Habis Kontrak	90	17	-	-	-	-	Contract Expiry
Pemutusan Hubungan Kerja (PHK)	-	-	-	1	1	-	Termination of Employment (PHK)
Jumlah	114	28	29	11	8	6	Total

\*) Karyawan Tetap dan Kontrak

\*) Permanent and Contract Employees

Tingkat *turnover* diukur berdasarkan jumlah karyawan yang berhenti bekerja dalam periode waktu tertentu dibagi dengan total karyawan. Adapun tingkat *turnover* karyawan dalam 3 (tiga) tahun terakhir, yaitu:

The turnover rate is calculated as the percentage of employees who leave their jobs during a specified time period divided by the total number of employees. The turnover rate of employees over the previous three years is as specified below:

### Tingkat Turnover Karyawan Employees' Turnover Rate

Keterangan	2021	2020	2019	Description
Jumlah karyawan	1675	1261	1207	Total employees
Karyawan yang meninggalkan perusahaan	142	40	14	Employees who resigned
Turnover	8%	3%	1%	Turnover
Perbandingan dengan tahun sebelumnya	267%	273%	79%	In comparison to the preceding year

\*) Karyawan Tetap dan Kontrak

\*) Permanent and Contract Employees

## penilaian kinerja dan pengembangan karir

### Assessment of Performance and Career Development

[GRI 404-3]

Salah satu hak yang didapatkan oleh karyawan Perusahaan adalah diberikannya penilaian atas kinerja selama satu tahun. Proses penilaian ini dilakukan dalam 1 (satu) kali setahun oleh Divisi Manajemen Karir. Penilaian kinerja dilakukan untuk dapat membandingkan capaian dengan target yang telah ditetapkan bersama dan pada akhirnya akan menghasilkan gambaran kompetensi karyawan. Hasil penilaian kinerja juga digunakan untuk masukan dalam proses pengembangan karyawan dan pengembangan karir selanjutnya. Pada Tahun 2021, Bio Farma telah menetapkan *Key Performance Indikator* (KPI) Individu sebagai target yang disepakati bersama untuk basis penilaian.

Dalam hal program pengembangan karir, perusahaan memberikan kesempatan yang sama bagi semua karyawan untuk mengembangkan karir dan mencapai jenjang karir tertinggi sepanjang memenuhi kompetensi dan kinerja yang disyaratkan. Pengembangan karir secara vertikal dimulai dengan promosi jabatan yang mengacu pada kompetensi dan kinerja. Proses ini dilakukan oleh Komite SDM. Komite SDM memilih talenta terbaik sesuai dengan kualifikasi yang telah ditetapkan. Untuk meningkatkan wawasan, kompetensi dan kapasitasnya, setiap karyawan juga diberi kesempatan untuk mendapatkan rotasi kerja. Rotasi dapat dilakukan melalui mekanisme penunjukan dari atasan atau pengajuan diri secara mandiri melalui pola rekrutmen internal.

Perusahaan telah berkomitmen untuk menciptakan karyawan yang unggul dan terampil. Komitmen ini diwujudkan dengan beberapa upaya nyata, seperti memberikan program pelatihan komprehensif bagi karyawan. Dalam pemberian program ini, perusahaan memberikan kesempatan yang sama kepada setiap karyawan untuk meningkatkan kompetensi, *skill*, *knowledge*, dan *leadership*. Pelatihan yang diberikan berupa pelatihan *in-house* dan pelatihan khusus yang diberikan oleh lembaga tertentu.

One of the rights acquired by each of the Company's employees is the right to a one-year performance evaluation. The Career Management Division conducts this assessment procedure once a year. Performance assessment is conducted in order to compare accomplishments to jointly established goals, resulting in an overview of staff skills. The performance assessment data are also utilised to inform the employee development process and career advancement. Individual Key Performance Indicators (KPI) were established as mutually agreed goals for assessment purposes in 2021 by Bio Farma.

Regarding career development programmes, the organisation gives equal opportunity for all employees to advance their careers and attain the highest professional tracks, provided they satisfy the needed qualifications and performance. Promotions based on competence and performance are the starting point for vertical career growth. The Human Resources Committee oversees this procedure. The Human Resources Committee picks the best candidates based on established qualifications. Each employee is also given the option to rotate jobs in order to develop their knowledge, competence, and ability. Rotation can occur as a result of an appointment by superiors or as a result of self-submission through an internal recruitment strategy.

The organisation has made a commitment to developing highly trained people. This devotion is demonstrated in a number of concrete ways, including the provision of extensive training programmes for personnel. By offering this programme, the organisation ensures that all employees have equal opportunity to develop their competence, skills, knowledge, and leadership skills. Training is delivered in-house and through particular programmes offered by select universities.

# program pelatihan karyawan

## Program For Employee Training

[OJK F.22] [GRI 404-1]

Pada tahun 2021, perusahaan telah melaksanakan program pelatihan dengan jumlah peserta sebanyak 751 yang terdiri dari seluruh level jabatan. Rerata jam pelatihan per karyawan adalah 56 jam/tahun. Pelatihan pada tahun 2021 diselenggarakan secara daring mengingat kondisi pandemi di Indonesia yang masih terjadi. Perusahaan mengundang narasumber dari manajemen senior dan berbagai lembaga pelatihan profesional. [GRI 404-1]

The Company launched a training programme in 2021 with a total of 751 participants from all levels of employment. The average number of hours spent on training per employee per year is 56. In 2021, the trainings were conducted online due to the continued epidemic circumstances in Indonesia. The organisation spoke with top management and representatives from numerous professional training schools. [GRI 404-1]

### Rerata Jam Pelatihan per Tahun per Karyawan berdasarkan Jenis Kelamin

Annual Training Hours Averaged by Gender

Jenis Kelamin	2021	2020	2019	Gender
Pria	78	33	38	Male
Wanita	41	32	10	Female

### Rerata Jam Pelatihan per Tahun per Karyawan

Annual Training Hours Averaged by Employee

Keterangan	2021	2020	2019	Description
Kepala Divisi	10	2	81	Division Head
Kepala Bagian	8	6	48	Department Head
Kepala Seksi	6	7	40	Section Head
Staf	8	6	64	Staff
Staf Muda	7	4	32	Junior Staff
Pelaksana	5	3	24	Executives

Dalam upaya meningkatkan kompetensi karyawan, Bio Farma mengirim beberapa karyawan untuk melanjutkan pendidikan formal (S-2 dan S-3). Pada tahun pelaporan, terdapat 17 orang karyawan yang dikirimkan untuk tugas belajar. Setelah selesai masa tugas belajar, karyawan tersebut akan kembali mengabdikan pada Perusahaan dengan membawa ilmu yang dapat memberikan nilai tambah bagi Perusahaan dan sekitarnya.

Bio Farma sends numerous staff to complete their formal education in an effort to improve employee competency (Master's and Doctoral Degree). During the reporting year, 17 employees had such study assignments. After finishing their study time, the employee will return to the Company and contribute further by providing information that can offer value to the Company and its environs.

Selain itu, Perusahaan juga mengirimkan beberapa karyawan untuk mengikuti program pelatihan jangka panjang selama 1 bulan sampai 1 tahun mengenai Bioteknologi, *Research & Development*, *Lifescience*, *Global Cold Chain*, dan lain-lain di luar negeri sesuai dengan kebutuhan Perusahaan di masa yang akan

Additionally, the Company sends numerous personnel overseas for long-term training programmes ranging from one month to one year in areas such as biotechnology, research and development, life sciences, and global cold chain, among others, based on the Company's future needs. The World Health Organisation (WHO),

datang. Lembaga yang telah bekerjasama dengan perusahaan di antaranya *World Health Organization (WHO)*, *University of Melbourne Australia*, *Utah State University – USA*, *Biken Institute of Japan*, *Institute Vaccine International (IVI) Korea*, dan lain-lain.

Personil keamanan Bio Farma juga dibekali pelatihan dasar untuk mendapatkan pengetahuan dan keterampilan yang memadai serta mendukung performa mereka. Pelaksanaan pelatihan tersebut bekerja sama dengan POLRI. Di dalam kurikulum pelatihan tersebut juga mencakup kode etik profesi dan Hak Asasi Manusia. [GRI 410-1]

the University of Melbourne in Australia, Utah State University in the United States of America, Japan's Biken Institute, and Korea's Institute Vaccine International (IVI) are among the institutions that have partnered with corporations.

Bio Farma security officers receive basic training to ensure they have the necessary knowledge and abilities to function effectively. The training was conducted in partnership with the POLRI. Additionally, the training programme incorporates a code of conducts and human rights. [GRI 410-1]

### Rencana Pelatihan 2022 Training Plan in 2022

Jenis Pelatihan	Jumlah Rencana Pelatihan 2022 Total Training Plan	Peserta Participant	Estimasi Jumlah Peserta Total Estimated Participant	Type of Training
Kompetensi	8	Staff, Middle Management	135	Competence
Sertifikasi	15	Staff, Middle Management	65	Certification
Manajerial	9	Middle Management, Top Management	485	Managerial
Knowledge Sharing	6	Staff, Middle Management, Top Management	60	Knowledge Sharing
Pengembangan Kepemimpinan dan Karakter	12	Staff, Middle Management, Top Management	800	Character Building



# remunerasi dan tunjangan karyawan

## Remuneration and Benefits for Employees

[OJK F.20] [GRI 405-2] [GRI 202-1] [GRI 401-2]

Remunerasi yang kompetitif merupakan penghargaan yang diberikan oleh Bio Farma kepada seluruh karyawan, sekaligus sebagai strategi dalam merekrut dan mempertahankan talenta terbaik. Dalam pemberian remunerasi kepada karyawan, Bio Farma mengacu kepada Kebijakan Remunerasi Perusahaan yang mengatur mengenai imbalan kerja yang akan diperoleh karyawan berdasarkan tingkat pendidikan, tingkat jabatan, masa kerja, kompetensi, dan kinerja karyawan.

Kebijakan remunerasi mengacu pada peraturan perundangan, termasuk Upah Minimum Regional di lokasi operasional, yaitu Bandung. Dalam sistem remunerasi yang diterapkan, Perusahaan menetapkan standar gaji pokok yang relatif tinggi dibandingkan standar upah minimum yang ditetapkan Pemerintah. Dalam pemberian remunerasi kepada seluruh karyawan, Perusahaan tidak membedakan remunerasi karyawan pria dan wanita. Rasio remunerasi karyawan pria dan wanita di seluruh level adalah 1:1. [GRI 202-1] [GRI 405-2]

Competitive compensation is a benefit that Bio Farma provides to all employees, as well as a recruitment and retention strategy for the top people. Bio Farma refers to the Company's Remuneration Policy for determining employee benefits based on education level, position level, tenure, competence, and employee performance.

Remuneration policy refers to the laws and regulations, including regional minimum wages at operational locations, Bandung. The Company's pay structure establishes a base salary level that is considerably higher than the Government's minimum wage norm. The Company does not make a distinction between male and female employees when it comes to compensation. Male and female employees are compensated equally at all levels. [GRI 202-1] [GRI 405-2]

### Penghasilan Karyawan per Bulan (Gross) Berdasarkan Level Jabatan (dalam Ribuan Rupiah)

Employee Monthly Salary (Gross) by Position (in Thousand Rupiah)

Level Jabatan	Peringkat Rating	Band	2021		2020		2019		Position Level
			Minimum Minimum	Maksimum Maximum	Minimum Minimum	Maksimum Maximum	Minimum Minimum	Maksimum Maximum	
Kepala Divisi	8-3	I	39.125	62.440	32.000	48.850	29.510	35.500	Division Head
Kepala Bagian	6-2	II	22.355	56.200	22.316	32.107	19.510	25.950	Department Head
Kepala Seksi	12-2	III	21.001	30.600	15.018	22.945	12.970	20.352	Section Head
Staf	9-5	IVA	11.020	19.614	8.305	14.560	8.050	11.696	Staff
Staf Muda	13-5	IVB	10.027	18.931	7.657	14.536	7.150	13.572	Junior Staff
Pelaksana	17-7	IVC	8.202	17.707	7.875	11.892	6.550	11.979	Executives

Kebijakan remunerasi mengatur pemberian bentuk remunerasi kepada karyawan tetap dan karyawan kontrak. Perbedaan status mempengaruhi tunjangan yang diterima oleh karyawan. Perbedaan tersebut dapat dilihat dalam tabel berikut:

The remuneration policy governs the payment of wages to permanent and contract personnel. Differences in status have an effect on the perks that employees get. These distinctions are illustrated in the following table:

## Tunjangan yang Diberikan pada Karyawan Tetap dan Karyawan Kontrak

Benefits Available to Permanent and Contract Employees

[GRI 401-2]

Bentuk Tunjangan	Karyawan Tetap Permanent employees	Karyawan Kontrak Contract employees	Form of Allowance
Tunjangan Hari Raya	√	√	Holiday allowance
Tunjangan Kesejahteraan	√	√	Welfare Benefits
Tunjangan Pendidikan	√	-	Educational Allowance
Penghargaan Karya & Pengabdian	√	-	Work & Service Award
Tunjangan PPh-Ps21	√	√	Income Tax Allowance-PS21
Uang Perumahan	√	-	Housing Money
Uang Cuti Tahunan	√	-	Annual Leave
Uang Cuti Panjang	√	-	Long Leave Money
Uang Seragam Karyawan	√	-	Employee Uniform Money
Jasa Produksi	√	√	Production Service

Selain tunjangan di atas, perusahaan juga memberikan benefit secara khusus dalam beberapa keadaan, yaitu:

1. Bila karyawan meninggal saat masih berstatus karyawan aktif, maka diberikan tunjangan khusus untuk perhitungan jasa dan pengabdian kepada ahli waris.
2. Bila karyawan mencapai suatu pencapaian atas kinerja berdasarkan KPI, maka akan diberikan kenaikan merit yang diimplementasikan dalam perhitungan remunerasi.

Hal ini menjadi komitmen perusahaan sejak dahulu untuk menjaga dan mempertahankan talenta terbaik di Bio Farma.

In addition to the perks listed above, the corporation offers unique rewards in a variety of conditions, including the following:

1. If an employee dies while still employed, specific provisions for calculating services and dedication to heirs are made.
2. If an employee accomplishes a performance goal based on a KPI, he or she will receive a merit raise, which will be reflected in the calculation of salary.

This has been Bio Farma's commitment from the start: to maintain and retain the best talents at Bio Farma.

## apresiasi karyawan

### Appreciation for Employees

Dalam rangka mempertahankan talenta terbaik serta menumbuhkan loyalitas karyawan, Perusahaan memberikan apresiasi kepada karyawan. Adapun apresiasi ini diberikan kepada karyawan yang telah berkontribusi dalam jangka waktu yang lama kepada Perusahaan, memiliki prestasi cemerlang dan berdedikasi tinggi, serta memiliki karakter yang menjadi teladan bagi karyawan lainnya. Berikut adalah jenis apresiasi yang diberikan kepada karyawan:

1. Penghargaan ibadah Haji bagi 20 karyawan dan pasangan.
2. Penghargaan dedikasi 20 tahun bagi 9 karyawan.
3. Penghargaan dedikasi 25 tahun bagi 35 karyawan.
4. Penghargaan dedikasi 30 tahun bagi 18 karyawan.
5. Penghargaan loyalitas 35 tahun bagi 6 karyawan.
6. Penghargaan loyalitas purnabakti bagi 19 karyawan.
7. Penghargaan donor darah bagi 59 karyawan.
8. Penghargaan karyawan berprestasi bagi 2 grup karyawan.
9. Penghargaan inovasi bagi 79 grup karyawan.

The Company expresses gratitude to its employees in order to retain the top talent and develop employee loyalty. This recognition is granted to individuals who have made significant contributions to the Company over an extended period of time, have achieved bright and highly dedicated accomplishments, and have demonstrated character traits that serve as role models for other employees. The following sorts of recognition are offered to employees:

1. Awards for Hajj for twenty employees and their wives.
2. Awarded to nine employees for their 20 years of dedication.
3. Awarded to 35 employees for 25 years of dedication.
4. Awarded to 18 employees for their 30 years of dedication.
5. Awarded to 6 employees for 35 years of loyalty.
6. Loyalty rewards for 19 retirees.
7. 59 employees get a blood donation reward.
8. Exceptional employee recognition for 2 employee groupings.
9. Employee 79 groups innovation awards.

# kesetaraan dan non-diskriminasi

## Equality and Non-Discrimination

[OJK F.18] [OJK F.19] [GRI 405-1] [GRI 406-1]

Perusahaan menjunjung tinggi prinsip kesetaraan dan non diskriminasi. Bagi Perusahaan, keberagaman karyawan adalah aset yang dapat meningkatkan kreativitas dan wawasan kolektif Perusahaan. Kami selalu menghargai keberagaman yang ada di Perusahaan, seperti keberagaman suku, agama, ras, serta jenis kelamin. Oleh karena itu, Perusahaan tidak melakukan diskriminasi atas satu kelompok atau individu. Perusahaan selalu berupaya dalam memberikan perlakuan dan kesempatan yang sama bagi seluruh karyawan dalam keseluruhan siklus kerja karyawan, dari proses rekrutmen, penentuan remunerasi, penilaian kinerja, pengembangan karir, pemberian pendidikan dan program pelatihan, hingga persiapan purna bakti.

Pada tahun 2021, perusahaan mempekerjakan karyawan difabel sesuai kapasitas yang dimiliki. Hal ini menjadi salah satu bukti bahwa perusahaan memberikan kesempatan yang setara kepada semua orang yang memenuhi kualifikasi. Pada tahun pelaporan tidak ada insiden diskriminasi yang terjadi. [GRI 406-1]

Perusahaan juga memberikan kesempatan kerja bagi masyarakat lokal untuk berkontribusi dan bekerja di Bio Farma. Selama tahun 2021, terdapat 1.338 orang karyawan yang berasal dari Jawa Barat dan 109 (9%) orang manajemen senior, yaitu Kepala Bagian dan Kepala Divisi yang berasal dari Jawa Barat. Berikut adalah gambaran keberagaman insan Bio Farma selama tahun 2021 berdasarkan jenis kelamin dan kelompok usianya. [GRI 202-2]

The Company adheres to the values of non-discrimination and equality. For the Company, personnel diversity is an asset that can increase the Company's innovation and collective knowledge. We constantly respect the Company's diversity, which includes ethnic, religious, racial, and gender variety. As a result, the Company makes no distinctions between groups or individuals. The organisation is committed to providing equitable treatment and opportunity for all workers throughout the employee work cycle, from recruiting through compensation decision, performance review, career development, education and training, and retirement planning.

By 2021, the Company hired handicapped individuals based on their capacity. This is one of the ways in which the organisation demonstrates its commitment to providing equal opportunity to everyone who satisfies the required criteria. There were no instances of discrimination throughout the reporting year. [GRI 406-1]

Furthermore, the organisation gives employment possibilities for members of the local community to participate and work at Bio Farma. In 2021, West Java had 1,338 workers and 109 (9 percent) top management, specifically Section Heads and Division Heads. The following is a description of the gender and age distribution of Bio Farma's staff in 2021. [GRI 202-2]

### Keaneekaragaman Badan Tata Kelola dan Karyawan Menurut Jenis Kelamin

Gender Diversity in the Governing Body and Employees

Keterangan	2021				2020				2019				Description
	Pria Male	%	Wanita Female	%	Pria Male	%	Wanita Female	%	Pria Male	%	Wanita Female	%	
Dewan Komisaris	6	100%	0	0%	6	100%	0	0%	6	100%	0	0%	Board of Commissioners
Direktur	7	78%	2	22%	7	88%	1	13%	6	86%	1	14%	Board of Directors
Kepala Divisi dan setingkatnya	21	68%	10	32%	23	66%	12	34%	21	64%	12	36%	Division Head and equivalent
Kepala Bagian dan setingkatnya	79	66%	41	34%	77	69%	34	31%	74	69%	34	31%	Department Head and equivalent
Kepala Seksi dan setingkatnya	175	68%	81	32%	148	65%	80	35%	137	63%	79	37%	Section Head and equivalent
Staf dan setingkatnya	89	56%	70	44%	91	53%	81	47%	87	56%	69	44%	Staffs and equivalent
Staf Muda dan setingkatnya	169	71%	70	29%	174	71%	72	29%	156	71%	63	29%	Junior Staffs and equivalent
Pelaksana dan setingkatnya	424	94%	26	6%	443	94%	26	6%	449	95%	26	5%	Executives and equivalent
Jumlah	970	76%	300	24%	969	76%	306	24%	936	77%	284	23%	Total

## Keanekaragaman Badan Tata Kelola dan Karyawan Menurut Kelompok Usia

Age Diversity in the Governing Body and Employees

[GRI 405-1]

Keterangan	2021					2020					2019					Description			
	<30	%	30-50	%	>50	%	<30	%	30-50	%	>50	%	<30	%	30-50		%	>50	%
Dewan Komisaris	0	0%	0	0%	6	100%	0	0%	1	17%	5	83%	0	0%	0	0%	6	100%	Board of Commissioners
Direktur	0	0%	1	11%	8	89%	0	0%	2	25%	6	75%	0	0%	13	39%	20	61%	Board of Directors
Kepala Divisi dan setingkatnya	0	0%	10	32%	21	68%	0	0%	10	29%	25	71%	0	0%	13	39%	20	61%	Division Head and equivalent
Kepala Bagian dan setingkatnya	1	1%	93	78%	26	22%	0	0%	88	79%	23	21%	0	0%	89	82%	19	18%	Department Head and equivalent
Kepala Seksi dan setingkatnya	9	4%	193	75%	54	21%	4	2%	178	78%	46	20%	1	0.5%	170	79%	45	21%	Section Head and equivalent
Staf dan setingkatnya	57	36%	101	64%	1	1%	73	42%	99	58%	0	0%	69	44%	87	56%	0	0%	Staffs and equivalent
Staf Muda dan setingkatnya	77	32%	144	60%	18	8%	102	41%	134	54%	10	4%	89	41%	121	55%	9	4%	Junior Staffs and equivalent
Pelaksana dan setingkatnya	0	0%	384	85%	66	15%	0	0%	418	89%	51	11%	15	3%	418	88%	42	9%	Executives and equivalent
Jumlah	144	11%	926	73%	200	16%	179	14%	930	73%	166	13%	174	16%	899	81%	42	4%	Total

# kebebasan berserikat

## Freedom of Association

[GRI 407-1] [GRI 102-41] [GRI 402-1]

Demi menciptakan keharmonisan antara Perusahaan dan karyawan, Perusahaan selalu memperhatikan hak dan kepentingan karyawan, di antaranya hak untuk berserikat. Hak untuk berserikat dan berkumpul disepakati dan dilaksanakan berdasarkan Undang-Undang Ketenagakerjaan Nomor 13/2003 dan ILO *Convention 87* dan *98*.

Dalam mengakomodir kebutuhan karyawan tersebut, perusahaan membentuk Lembaga Kerja Sama (LKS) Bipartit. LKS Bipartit berfungsi sebagai forum komunikasi dan konsultasi mengenai hal-hal yang berkaitan dengan hubungan industrial. Perusahaan mendukung aktivitas LKS Bipartit agar mampu menjembatani komunikasi pekerja dengan manajemen perusahaan, demi terpenuhinya harapan pekerja, sehingga kinerja Perusahaan semakin optimal. LKS Bipartit terdiri dari perwakilan serikat pekerja dan wakil perusahaan. Seluruh karyawan Bio Farma terwakili melalui LKS Bipartit. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa Bio Farma mendukung penuh kebebasan berserikat.

[GRI 407-1]

To maintain harmony between the Company and its workers, the Company is always mindful of their rights and interests, including their freedom to associate. The Manpower Act No. 13/2003 and ILO *Conventions 87* and *98* establish and implement the rights to association and assembly.

To meet these workers' demands, the corporation has formed a Bipartite Cooperation Institution (LKS). LKS Bipartite functions as a forum for communication and consultation on matters relating to industrial relations. The firm supports the operations of the Bipartite LKS in order to facilitate communication between employees and management, to meet employee expectations, and to optimise the company's performance. The Bipartite LKS is composed of representatives from labour organisations and business. The Bipartite LKS represents all Bio Farma employees. Thus, it may be argued that Bio Farma is a firm believer in associational freedom. [GRI 407-1]

LKS Bipartit menuangkan kesepakatannya dalam Perjanjian Kerja Bersama (PKB) yang ditandatangani pada tanggal 26 Agustus 2020, berlaku sejak 6 Agustus 2020 sampai dengan 5 Agustus 2022. PKB tersebut mengatur berbagai ketentuan dan kesepakatan pokok menyangkut hak karyawan, disiplin kerja, pengajuan keberatan sanksi, waktu kerja, hari istirahat, fasilitas kesehatan dan aspek lainnya. PKB ini mencakup seluruh karyawan yang bekerja di Bio Farma. [GRI 102-41]

Bila ada perubahan yang mendasar dalam Perusahaan tentang operasional yang signifikan bagi karyawan, maka Bio Farma akan memberikan pemberitahuan pada karyawan selama 2 (dua) minggu sebelumnya. Ketentuan tentang pemberitahuan ini juga dicantumkan dalam PKB. Hal ini merupakan wujud kepedulian Bio Farma untuk melakukan konsultasi dengan karyawan dan memberi waktu bagi para karyawan sebelum perubahan diterapkan. [GRI 402-1]

The Bipartite LKS formally agreed to this in the Collective Labour Agreement (CLA) signed on August 26, 2020 which is valid from August 6, 2020 to August 5, 2022. The CLA controls a variety of clauses and major agreements pertaining to employee rights, work discipline, filing appeals regarding punishments, working time, rest days, and health facilities, among other things. This CLA applies to all workers of Bio Farma. [GRI 102-41]

If the Company makes substantial changes to its operations that affect employees, Bio Farma will notify employees 2 (two) weeks in advance. The CLA also contains provisions relating to this notice. This demonstrates Bio Farma's commitment to consulting with and allowing time for staff prior to implementing changes. [GRI 402-1]

## kesejahteraan karyawan

### Employee Welfare

Dalam menciptakan lingkungan kerja yang nyaman, aman, dan kondusif, Perusahaan mengukung program bernama *Work Life Balance* (WLB). WLB ini diharapkan menjadi gaya hidup karyawan untuk dapat menyeimbangkan antara urusan pekerjaan dan kehidupan pribadi. Program ini berfungsi untuk mengurangi stres dan mencegah *burnout* sehingga kualitas hidup karyawan menjadi lebih baik dan sehat. Jika keseimbangan telah tercapai, maka karyawan dapat menjaga motivasi pekerjaan, serta meningkatkan produktivitas dan kreativitas.

Pada tahun 2021, terdapat 5 (lima) aspek yang menjadi bagian dari WLB, yaitu kehidupan pribadi, pekerjaan, rohani, keluarga dan komunitas, serta budaya. Komitmen perusahaan untuk memberikan lingkungan pekerjaan yang baik ini diwujudkan dengan penetapan tim *Healthy Living Paradigm* pada tahun 2020. Tim ini bertugas untuk menerapkan WLB dan membangun hubungan kuat antara perusahaan dan karyawan. Berikut adalah upaya-upaya yang dilakukan berkaitan dengan WLB:

1. Pengembangan kerohanian melalui berbagai kegiatan keagamaan;
2. Penyediaan fasilitas olahraga berupa fasilitas *fitness*, yoga, sepakbola, futsal, bulutangkis, bela diri dan lainnya;
3. Pengembangan seni dan budaya melalui pelatihan angklung, paduan suara, fasilitas studio band dan lainnya;
4. Program rekreasi keluarga melalui pemberian tunjangan rekreasi secara *lump sum* berdasarkan jumlah tanggungan masing-masing karyawan;
5. Penyediaan fasilitas laktasi di kantor.

The Company implements a programme called *Work Life Balance* in order to foster a comfortable, safe, and conducive work environment (WLB). WLB is projected to become a way of life for employees, allowing them to maintain a healthy balance between work and personal life. This programme is designed to alleviate stress and avoid *burnout*, thereby improving employees' quality of life and overall health. When a balance is reached, people may keep their motivation for work while increasing their productivity and creativity.

In 2021, the WLB encompassed five dimensions: personal life, career, spirituality, family and community, and culture. The Company's dedication to delivering a positive work environment was demonstrated in 2020 with the development of the *Healthy Living Paradigm* team. This group is responsible for implementing WLB and for fostering positive connections between the organisation and its workers. The following initiatives have been made in response to the WLB:

1. Spiritual growth by participation in a variety of religious activities;
2. The provision of sporting facilities such as exercise, yoga, football, futsal, badminton, and self-defence;
3. Arts and cultural development via instruction in angklung, choir, and band studio facilities, among others;
4. A family leisure scheme in which each employee receives a lump sum recreation stipend based on the number of dependents;
5. In-office lactation facilities.

# program purna bakti

## Program of Retirement

[GRI 201-3]

Bio Farma tidak hanya berfokus pada pemberian benefit kepada karyawan aktif saja, namun juga berfokus kepada apresiasi bagi karyawan yang hendak pensiun dalam bentuk pemberian imbalan pasca kerja. Perusahaan sangat mengapresiasi kerja keras dan usaha karyawan selama bekerja di perusahaan. Adapun rincian program imbalan pasca kerja adalah sebagai berikut:

1. Uang jasa dan pengabdian
2. Uang pesangon
3. Tabungan pensiun melalui program DPLK
4. Fasilitas kesehatan secara COB (*Coordination of Benefit*) dari Bio Farma dan BPJS Kesehatan
5. Jaminan Hari Tua dan Jaminan Pensiun melalui program BPJS Kesehatan

Seluruh karyawan wajib mengikuti program Tabungan pensiun untuk menjamin kesejahteraan karyawan di masa pensiun. Tabungan Pensiun Bio Farma dikelola oleh Dana Pensiun Lembaga Keuangan (DPLK). Adapun skema pembayarannya 15% berasal dari upah karyawan, 40% berasal dari iuran karyawan, dan 60% merupakan subsidi dari perusahaan. Selain itu, Bio Farma menyiapkan Jaminan Pensiun (JP) dan Jaminan Hari Tua (JHT) dari BPJS yang bersifat wajib dari pemerintah. Baik JP maupun JHT telah dianggarkan dalam RKAP (Rencana Kerja dan Anggaran Perusahaan),

Bio Farma does not only provide perks to active workers; it also provides post-employment benefits to individuals who are set to retire. The organisation is extremely appreciative of its employees' dedication and efforts while on the job. The following are the specifics of the post-employment benefit plan:

1. Fees for service and dedication
2. Severance compensation
3. Savings for retirement through the DPLK programme
4. Bio Farma and BPJS Health COB (*Coordination of Benefits*) health facilities
5. Pension and Old Age Security under the BPJS Health programme

To maintain employee welfare in retirement, all employees are expected to enrol in the Pension Savings programme. The Financial Institution Pension Fund manages the Bio Farma Pension Savings (DPLK). In terms of payment, 15% is deducted from employee earnings, 40% is deducted from employee contributions, and 60% is a subsidy from company. Furthermore, Bio Farma created a Pension Guarantee (JP) and an Old Age Security (JHT) from BPJS, which are government-mandated. JP and JHT were both budgeted for in the RKAP (Company Work Plan and Budget).

### Rincian Persentase Iuran Program Purna Bakti

Details on the Percentage of Contributions to Retirement Programs

Jenis Program Purna Bakti	Lembaga Pengelola Management Agency	Tenaga Kerja Labour	Perusahaan Company	Types of Retirement Programs
Tabungan pensiun Bio Farma	Dana Pensiun Lembaga Keuangan (DPLK) Financial Institution Pension Fund (DPLK)	15%	40%	Bio Farma Retirement Savings
Jaminan Hari Tua	BPJS Kesehatan BPJS Health	2%	3,7%	Pension Plan
Jaminan Pensiun	BPJS Kesehatan BPJS Health	1%	2%	Pension Guarantee

### PELATIHAN PURNA BAKTI [GRI 404-2]

Bio Farma memberikan pelatihan bagi karyawan yang akan memasuki usia purna bakti. Sesuai peraturan Perusahaan, masa purna bakti dimulai ketika karyawan mencapai usia 56 tahun. Sebelum memasuki masa purna bakti, karyawan diberikan program pelatihan. Harapannya adalah karyawan memiliki bekal dan dapat terus memiliki aktivitas produktif dan menjalani hari tua dengan sejahtera. Selama Tahun 2021, Perusahaan tidak melaksanakan pelatihan bagi karyawan yang akan pensiun.

[GRI 404-2]

### RETIREMENT TRAINING [GRI 404-2]

Bio Farma gives training to staff nearing retirement. According to the Company policy, the employee's retirement time begins when he or she reaches the age of 56. Employees receive training prior to starting their retirement term. The objective is that employees will have sufficient provisions for retirement and will be able to continue productive activities and have a prosperous retirement. The Company is not providing training to those who retire in 2021.

[GRI 404-2]

# cuti melahirkan

## Maternity Leave

[GRI 201-3]

Perusahaan menghargai dan menghormati hak reproduksi karyawan. Oleh karena itu, Perusahaan memberikan cuti melahirkan yang mengacu pada Pasal 82 UU No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan. Cuti melahirkan diberikan selama 3 (tiga) bulan, yakni 1,5 (satu setengah) bulan sebelum melahirkan dan 1,5 (satu setengah) bulan setelah melahirkan. Ketika cuti, hak gaji juga tetap diberikan kepada karyawan yang mengambil cuti tersebut. Selama Tahun 2021, terdapat 28 karyawan perempuan yang mengambil cuti melahirkan. Sebagian besar dari mereka bekerja kembali di Bio Farma. [GRI 401-3]

Selain itu, karyawan pria yang telah berkeluarga juga diberikan cuti melahirkan untuk mendampingi istri mereka. Cuti ini diberikan dalam waktu 3 (tiga) hari. Pada Tahun 2021, terdapat 28 karyawan pria yang mengambil hak cuti tersebut. [GRI 401-3]

The company supports and upholds employees' reproductive rights. As a result, the Company offers maternity leave in accordance with Article 82 of Law No. 13 of 2003 on Human Resources. Maternity leave is granted for 3 (three) months, 1.5 (one and a half) months prior to and 1.5 (one and a half) months following delivery. While on leave, employees retain their wage rights. 28 female workers took maternity leave in 2021. The majority of them have returned to work at Bio Farma. [GRI 401-3]

Additionally, married male employees are granted maternity leave to accompany their spouses. This leave is granted for a period of 3 (three) days. In 2021, 28 male employees took leave. [GRI 401-3]

### Cuti Melahirkan Maternity Leave

Keterangan	2021		2020		2019		Description
	Pria Male	Wanita Female	Pria Male	Wanita Female	Pria Male	Wanita Female	
Berhak mengambil cuti melahirkan	28	28	56	33	62	15	The right to maternity leave
Mengambil cuti melahirkan	28	28	56	33	62	15	Taking maternity leave
Kembali bekerja pada periode pelaporan setelah cuti melahirkan berakhir	28	28	56	33	62	9	Returning to work during the reporting period after the conclusion of maternity leave
Tetap bekerja di Bio Farma setahun setelah cuti melahirkan berakhir	28	28	56	33	62	15	Continuing to work at Bio Farma for one year following the conclusion of maternity leave



# 10

## pemberdayaan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat

"Pengentasan kemiskinan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat merupakan salah satu sasaran pembangunan berkelanjutan yang difokuskan oleh Bio Farma. Melalui implementasi Tanggung Jawab Sosial Perusahaan, Bio Farma berupaya meminimalisir seluruh dampak negatif yang ditimbulkan serta berkontribusi terhadap kemandirian ekonomi serta peningkatan kesejahteraan masyarakat."

### **Community Empowerment and Improvement**

"Poverty reduction and community empowerment are two of Bio Farma's sustainable development goals. Bio Farma's Corporate Social Responsibility program aims to contribute to the community's improved welfare and economic independence."





# kebijakan dan pelaksanaan TJSL di perusahaan

## CSR Policy and Implementation in the Company

Aktivitas operasi perusahaan memberikan dampak kepada masyarakat, khususnya masyarakat di sekitar lokasi operasi Perusahaan. Bio Farma menyadari dampak eksternalitasnya dan selalu berupaya untuk memitigasi dan meminimalisir dampak negatif akibat aktivitas operasinya dengan mengimplementasikan berbagai peraturan, standar, dan sertifikasi baik di tingkat nasional dan internasional. Bio Farma juga selalu berupaya untuk menciptakan dampak positif dan manfaat luas bagi masyarakat serta meningkatkan kualitas hidup dan kesejahteraan masyarakat. Masyarakat yang mandiri dan sejahtera akan mendukung operasi bisnis Perusahaan, dan dalam konteks yang lebih luas, akan menyokong pembangunan berkelanjutan.

Bio Farma menjalankan Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan (TJSL) melalui dua bentuk kegiatan, yaitu Program TJSL dan Pendanaan Usaha Mikro dan Kecil (UMK). Pelaksanaan TJSL merupakan amanat Negara kepada BUMN yang pelaksanaannya diatur dalam Peraturan Menteri Badan Usaha Milik Negara Nomor: Peraturan Menteri BUMN PER-05/MBU/04/2021 tentang Program Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan Badan Usaha Milik Negara. Pelaksanaan program TJSL ini dilaksanakan secara mandiri atas kesadaran Bio Farma akan tanggung jawab sosialnya dan mengacu kepada standar dan *best practice* terkait TJSL, salah satunya ISO 26000 dan pencapaian target Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB/*Sustainability Development Goals*). Adapun jenis bantuan yang diberikan oleh Bio Farma melalui Program TJSL adalah dalam bentuk bantuan finansial, benda/barang, serta layanan gratis (*pro bono/in kind*).

### PROGRAM TANGGUNG JAWAB SOSIAL DAN LINGKUNGAN

Program Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan merupakan amanat Peraturan Menteri Badan Usaha Milik Negara di mana seluruh BUMN diwajibkan untuk melakukan kegiatan pengembangan dan pemberdayaan masyarakat yang bertujuan untuk meningkatkan kemandirian serta mewujudkan masyarakat yang adil dan makmur secara merata.

Program TJSL di Bio Farma dikelola oleh Bagian Kemitraan yang merupakan bagian dari Divisi Pengelolaan Lingkungan & Sosial di bawah SEVP *Human Capital & Compliance*. Hal ini diatur dalam SK Direksi Nomor KEP-003.27/DIR/X/2020 tanggal 27 Oktober 2020.

The company's operations have an effect on the surrounding community, particularly in the vicinity of the company's operational areas. Bio Farma is cognizant of the impact of negative externalities and is always working to reduce and eliminate negative consequences associated with its operations through the implementation of numerous rules, standards, and certifications at both the national and international level. Bio Farma is also committed to generating positive impacts and equitable benefits for the community, as well as to enhancing the community's quality of life and welfare. A self-sufficient and successful society will benefit the Company's commercial activities and, more broadly, will contribute to sustainable development.

Bio Farma demonstrates social and environmental responsibility (TJSL) in two ways: through its CSR programme and through micro and small business financing (UMK) in line with the PER-05/MBU/04/2021 on State-Owned Enterprises' Social and Environmental Responsibility Programs. This CSR programme is implemented independently and is based on Bio Farma's knowledge of its social duty. It adheres to respected CSR standards and best practises, including ISO 26000 and the attainment of the Sustainable Development Goals (SDGs) goals. Bio Farma's CSR Program provides support in the form of cash aid, products/goods, and free services (*pro bono/in kind*).

### PARTNERSHIP AND ENVIRONMENTAL DEVELOPMENT PROGRAM (PKBL)

The Social and Environmental Responsibility Program is mandated by the Minister of State-Owned Enterprises Regulation, which requires that all SOEs engage in community development and empowerment programmes. It strives to improve self-sufficiency and equitably establish a just and thriving society.

The Partnership Division, which is a sub-division of the Environmental & Social Management Division under SEVP Human Capital & Compliance, is responsible for the CSR programme of Bio Farma. This is governed by Board of Directors Decree No. KEP-003.27/DIR/X/2020 dated October 27, 2020.

## Struktur Organisasi Pengelolaan TJSL Organisational Structure of CSR Management



Dalam pelaksanaan program PKBL, Bio Farma berfokus kepada masyarakat di sekitar lokasi operasi Perusahaan. Berdasarkan hasil pemetaan sosial, terdapat tiga wilayah utama sasaran program berdasarkan jarak dengan Bio Farma sebagai berikut:

Bio Farma's Community Development Partnership Program initiative is focused on the communities surrounding the Company's operational areas. According to the results of the social mapping exercise, there are three primary programs target regions based on their distance from Bio Farma.



# program pendanaan usaha mikro dan kecil

## Micro and Small Business Funding Program

Program Pendanaan Usaha Mikro dan Kecil (PUMK) adalah Program untuk meningkatkan usaha kecil agar menjadi tangguh dan mandiri. Usaha Kecil adalah kegiatan ekonomi rakyat yang berskala kecil dan perlu dilindungi dan diberdayakan agar tumbuh menjadi usaha mandiri yang dapat mewujudkan kesejahteraan masyarakat yang merata. Usaha mikro dan kecil sendiri memiliki peranan penting dan strategis dalam struktur perekonomian Indonesia karena memberikan sumbangan besar terhadap Produk Domestik Bruto (61,1%), Penyerapan Tenaga Kerja (97,1%), dan Ekspor (14,4%). Di Indonesia, jumlah usaha kecil dan menengah terus berkembang setiap tahunnya. Namun demikian, dalam siklus hidup bisnis, kebanyakan usaha kecil gagal dalam tahap awal akibat kekurangan modal serta kekurangan keahlian. Oleh karenanya, BUMN diamanatkan untuk memberikan bimbingan dan bantuan kepada usaha kecil melalui PUMK. BUMN yang melaksanakan PUMK disebut BUMN Pembina dan usaha kecil yang mendapatkan pinjaman dari PUMK disebut UMK Binaan.

The Micro and Small Business Funding Program (PUMK) assists small enterprises in becoming stronger and more self-sufficient. Small Business is a microeconomic activity carried out on a small scale by individuals which needs to be protected and empowered in order to develop into an independent enterprise capable of achieving equitable community welfare. Micro and small enterprises play a critical and strategic role in the Indonesian economy's structure because they contribute significantly to Gross Domestic Product (61.1%), Employment Absorption (97.1%), and Exports (14.4%). The number of small and medium-sized firms in Indonesia continues to expand year after year. However, most small businesses fail in the early stages of their life cycle due to a lack of capital and expertise. As a result, through PUMK, SOEs are obligated to give advice and help to small enterprises. SOEs that implement PUMK are referred to as fostering SOEs, while small businesses that receive PUMK loans are referred to as fostered MSEs.

### Bentuk Penyaluran Dana Program Pendanaan Usaha Mikro dan Kecil Distribution Methods for Micro and Small Business Financing Programs

**Pinjaman untuk membiayai modal kerja/ pembelian aset tetap untuk meningkatkan produksi dan penjualan.**

Loans to fund working capital/acquisition of fixed assets with the purpose of increasing production and sales.

**Pinjaman tambahan untuk membiayai kebutuhan jangka pendek untuk memenuhi pesanan dari rekanan usaha UMK Binaan.**

Additional loans to fund short-term requirements for completing orders from fostered MSEs business partners.

**Beban pembinaan untuk membiayai pendidikan, pelatihan, pemagangan, pemasaran, promosi, serta untuk pengkajian/penelitian terkait Program Pendanaan Usaha Mikro dan Kecil.**

Costs associated with development to finance education, training, apprenticeships, marketing, and promotion, as well as to conduct assessments and research on the Micro and Small Business Funding Program.

## SUMBER DANA PROGRAM PENDANAAN USAHA MIKRO DAN KECIL TAHUN 2021

Pada Tahun 2021, dana yang tersedia untuk Program Kemitraan adalah sebesar Rp15.615.480.000 miliar yang bersumber dari:

1. Saldo awal, yaitu saldo akhir dana Program Kemitraan per 31 Desember 2020.
2. Penerimaan Pokok Pinjaman, yaitu penerimaan atas cicilan pengembalian pokok pinjaman UMK binaan.
3. Penerimaan Jasa Administrasi, yaitu penerimaan jasa administrasi pinjaman dari UMK binaan.
4. Pendapatan bunga dan lainnya.

## PROGRAM PENDANAAN USAHA MIKRO DAN KECIL TAHUN 2021

[GRI 203-1] [GRI 203-2] [OJK F.25]

Berikut adalah kegiatan yang dilaksanakan pada Tahun 2021 terkait dengan Program Kemitraan:

1. Penyaluran dana Program Kemitraan secara langsung bagi mitra binaan.
2. Penyaluran dana Program Kemitraan melalui mekanisme kerjasama sinergi BUMN.
3. Kegiatan pendidikan, pelatihan, dan pembinaan dalam rangka meningkatkan pengetahuan agar mitra usaha dapat mengembangkan usaha secara efektif dan efisien yang dilakukan secara daring/luring.
4. Pemberian stimulus COVID-19 kepada beberapa mitra binaan yang mengalami penurunan kinerja keuangan dengan memberikan keringanan angsuran yaitu penundaan/pengurangan angsuran sampai dengan satu tahun.

## PENYALURAN PINJAMAN TAHUN 2021

Pada tahun 2021, Bio Farma menyalurkan total dana pinjaman sebesar Rp15,82 miliar. Dari total dana pinjaman tersebut, sebanyak Rp820 juta disalurkan melalui mekanisme langsung kepada 6 (enam) UMK binaan dan sebanyak Rp15 miliar disalurkan melalui mekanisme kerjasama dengan dua mitra penyalur.

Penyaluran Program Kemitraan pada tahun 2021 mengalami penurunan akibat pandemi COVID-19 yang menyebabkan banyak usaha mengalami kemunduran/perbaikan dari kondisi pandemi COVID-19 di tahun sebelumnya.

## SOURCES OF FUNDING FOR THE MICRO AND SMALL BUSINESS FUNDING PROGRAM IN 2021

In 2021, the Partnership Program will have access to Rp15,615,480,000 billion in funding, which will come from the following sources:

1. Initial balance, which is the Partnership Program funds' final balance as of December 31, 2020.
2. Loan Principal Receipts, i.e., receipts for principal repayment of fostered MSEs construction loans.
3. Acceptance of Administrative Services, namely loan administration services from fostered MSEs.
4. Interest and other types of income.

## MICRO AND SMALL BUSINESS FUNDING PROGRAM 2021

[GRI 203-1] [GRI 203-2] [OJK F.25]

The following initiatives relating to the Partnership Program will take place in 2021:

1. Direct delivery of funding from the Partnership Program to fostering partners.
2. Funding for the Partnership Program will be distributed through the SOEs synergy mechanism.
3. Online/offline education, training, and coaching activities to expand knowledge and enable business partners to grow their businesses effectively and efficiently.
4. Provision of COVID-19 stimulus to numerous fostered partners who saw a drop in financial performance by deferring/reducing instalments by up to one year.

## LOAN DISBURSEMENTS IN 2021

Bio Farma distributed a total loan money of Rp15,82 billion in 2021. As much as Rp820 million of the total loan monies were sent directly to 6 (six) fostered MSEs and as much as Rp15 billion was channelled through a collaboration mechanism with two channelling partners.

The Partnership Program payout experienced a fall in 2021 owing to the COVID-19 pandemic, which resulted in many firms experiencing setbacks/improvements from the previous year's COVID-19 pandemic circumstances.

Total Penyaluran Dana  
Pinjaman Program  
Pendanaan UMK 2021

**Rp15,82**  
miliar billion

Total Disbursement of 2021 MSEs  
Funding Program Loan Funds

Penyaluran pinjaman  
secara langsung kepada 6  
pengusaha kecil sebesar

**Rp820**  
miliar billion

Direct loan disbursement to 6 small  
businessmen amounting to Rp820  
billion.

Penyaluran pinjaman melalui  
mekanisme kerjasama sinergi  
BUMN sebesar

**Rp15**  
miliar billion

Loans disbursed through the SOE  
synergy cooperation mechanism  
amounting to Rp15 billion.

### Penyaluran Dana Pinjaman Kepada UMK Binaan Berdasarkan Wilayah

Distribution of Loan Funds to Fostered MSEs by Region

Wilayah Penyaluran	2021		2019		Distribution Area
	Total Mitra Total Partners	Rp	Total Mitra Total Partners	Rp	
Kota Bandung	1		10	795.000.000	Bandung City
Kab. Bandung	3	320.000.000	8	545.000.000	Bandung District
Kab. Bandung Barat	2	400.000.000	5	445.000.000	Bandung Barat District
Kab. Cianjur	-	-	-	-	Cianjur District
Kab. Garut	-	-	-	-	Garut District
Kab. Sumedang	-	-	-	-	Sumedang District
Kota Cimahi	-	-	4	195.000.000	Cimahi City
Kota Tasikmalaya	-	-	-	-	Tasikmalaya City
BUMN & Lembaga Penyalur	2	15.000.000.000	2	12.000.000.000	SOEs & Distribution Agencies
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>15.820.000.000</b>	<b>29</b>	<b>13.980.000.000</b>	<b>TOTAL</b>

### Penyaluran Dana Pinjaman Kepada UMK Binaan Berdasarkan Sektor

Distribution of Loan Funds to Fostered MSEs by Sector

Sektor Usaha	Total Mitra Total Partners	Jumlah Pinjaman Total Loans	Persentase Percentage	Business Sector
Pertanian	2	15.000.000.000	5,18%	Agriculture
Industri	6	820.000.000	94,82%	Industry
Perdagangan	-	-	-	Trading
Jasa	-	-	-	Services
Lainnya	-	-	-	Others
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>15.820.000.000</b>	<b>100%</b>	<b>TOTAL</b>

Pada tahun 2021, Bio Farma berfokus pada sektor usaha industri.

Bio Farma will concentrate its efforts on the industry business area in 2021.

#### HIBAH PEMBINAAN TAHUN 2021

Hibah pembinaan adalah bantuan pendidikan, pelatihan, dan promosi untuk mitra binaan, serta hal-hal lain yang menyangkut peningkatan produktivitas UMK Binaan. Pada Tahun 2021, total hibah pembinaan yang didistribusikan oleh Bio Farma adalah sebesar Rp198.945.500, naik sebesar 2,272% dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Hal ini disebabkan karena terjadi wabah COVID-19, maka kegiatan pembinaan dan pelatihan dilaksanakan secara daring/perbaikan kondisi pandemi COVID-19 dibandingkan tahun sebelumnya sehingga lebih banyak kegiatan yang dapat dilaksanakan secara luring.

#### GRANTS FOR COACHING IN 2021

Coaching funds support fostered partners with education, training, and promotion, as well as other activities aimed at enhancing the productivity of the fostered MSEs. In 2021, Bio Farma provided a total of Rp198,945,500, in coaching grants, an increase of 2.272 percent over the preceding year. This is due to the COVID-19 outbreak, and as a result, coaching and training activities are conducted online/the COVID-19 pandemic condition has improved in comparison to the previous year, allowing for more activities to be conducted offline.

Bio Farma mengadakan pelatihan pada tahun 2021 yang diikuti oleh 35 (tiga puluh lima) UMK binaan dengan tema "Pelatihan Peningkatan Kapasitas UMK".

In 2021, Bio Farma sponsored a training session titled "Capacity Building Training for Fostered MSEs" that drew 35 (thirty-five) MSEs.

Total Hibah  
Pembinaan  
Total Grants for  
Coaching

2021

198.945.500

2020

8.386.500

### Total Penyaluran Dana Program Pendanaan Usaha Mikro dan Kecil Tahun 2017-2021

Total Funds Distributed for Micro and Small Business Financing Programs from 2017 to 2021

Keterangan	2021	2020	2019	2018	2017	Description
Pinjaman Modal	15.820.000.000	13.980.000.000	16.265.000.000	6.005.000.000	16.337.500.000	Capital Loans
Hibah Pembinaan	198.945.500	8.386.500	536.363.000	461.068.600	381.869.800	Coaching Grants
<b>TOTAL</b>	<b>16.018.845.500</b>	<b>13.988.386.500</b>	<b>16.801.363.000</b>	<b>6.466.068.600</b>	<b>16.719.369.800</b>	<b>TOTAL</b>

### EFEKTIVITAS PENYALURAN DANA

Efektivitas penyaluran dana mencerminkan besaran dana pinjaman yang berhasil disalurkan kepada UMK binaan. Pada Tahun 2021, jumlah dana tersedia untuk Program Pendanaan Usaha Mikro dan Kecil adalah sejumlah Rp16.505.527.007 miliar. Dari total dana yang tersedia, sebesar Rp15.820.000.000 atau 95,85% berhasil disalurkan. Kami senantiasa berupaya menjaga efektivitas penyaluran yang tinggi yang mengindikasikan penyaluran dana pinjaman ke banyak mitra binaan sehingga semakin banyak UMK binaan yang mendapatkan akses permodalan untuk meningkatkan produktivitas usahanya.

### FUNDING EFFICACY

The efficacy of fund disbursement is measured by the quantity of loan money provided effectively to promoted fostered MSEs. PUMK will have Rp16,505,527,007 billion in funding available in 2021. Rp15,820,000,000 or 95.85 percent of the total available money were successfully distributed. We constantly endeavour to maintain a high disbursement effectiveness, which means that loan funds are distributed to a large number of fostered partners, ensuring that an increasing number of fostered MSEs have access to cash to grow their businesses.

Uraian	2021	2020	2019	2018	2017	Description
Efektivitas Penyaluran	95,85%	99,75%	99,81%	94,80%	97,08%	Distribution Effectiveness
<b>SKOR</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>SCORE</b>

Skor Maksimal= 3 Maximal Score= 3

### TINGKAT KOLEKTIBILITAS

Tingkat kolektibilitas piutang mencerminkan tinggi atau rendahnya besaran pinjaman yang dilunasi oleh mitra binaan. Semakin tinggi tingkat kolektibilitas, maka semakin lancar pengembalian pinjaman yang dilunasi. Adapun kualitas pinjaman digolongkan ke dalam 4 kategori sebagai berikut:

1. Lancar: Pembayaran pinjaman dilakukan tepat waktu atau terjadi keterlambatan pembayaran maksimal 30 hari setelah jatuh tempo.
2. Kurang Lancar: Keterlambatan pembayaran pinjaman lebih dari 30 hari, namun belum melewati 180 hari dari tanggal jatuh tempo.
3. Diragukan: Keterlambatan pembayaran pinjaman lebih dari 180 hari, namun belum melewati 270 hari dari tanggal jatuh tempo.
4. Macet: Keterlambatan pembayaran pinjaman lebih dari 270 hari dari tanggal jatuh tempo.

Pada Tahun 2021, tingkat kolektibilitas Bio Farma adalah sebesar 82,83%. Jumlah ini turun sebesar 00,02% dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Tingkat kolektibilitas yang tinggi mencerminkan persentase pinjaman lancar yang jauh lebih tinggi dibandingkan pinjaman kurang lancar, pinjaman ragu, dan pinjaman macet. Bio Farma selalu berusaha mempertahankan tingkat kolektibilitas yang tinggi. Hal ini ditujukan untuk menjaga

### RATE OF COLLECTABILITY

The collectability of receivables measures the extent to which fostered partners repay loans. The better the collectability, the more easily the loan will be repaid. Loan quality is categorised into four categories:

1. Effortless: Loan payments are made on time or with a maximum delay of 30 days after maturity.
2. Substandard: Loans that have been delinquent for more than 30 days but have not yet reached 180 days past the due date.
3. Doubtful: Loan payments have been delayed for more than 180 days but have not exceeded 270 days past the due date.
4. Negative: Failure to repay the loan within 270 days of the due date.

Bio Farma's collectibility rate in 2021 was 82.83 percent. This figure represents a reduction of 00.02 percent over the previous year. The high collectibility rate is a result of a substantially greater proportion of current loans vs substandard loans, dubious loans, and bad debts. Bio Farma is always working to provide a high level of collectibility. This is to ensure that the partnership funds continue to flow each year. One of the funding sources for the

agar dana kemitraan dapat terus bergulir setiap tahunnya. Sumber dana Program Kemitraan sendiri salah satunya bersumber dari penerimaan pokok pinjaman. Artinya, makin lancar pelunasan oleh mitra binaan, maka semakin banyak mitra binaan yang dapat kami biayai.

Partnership Program is principal loans. This means that the more easily foster partners make payments, the more foster partners we can fund.

Uraian	2021	2020	2019	2018	2017	Description
Tingkat Kolektibilitas	82,83%	82,85%	82,05%	75,26%	75,77%	Rate of Collectability
<b>Skor</b>	3	3	3	3	3	<b>Score</b>

Skor Maksimal = 3  
Maximum Score = 3

## program tanggung jawab sosial dan lingkungan

### Program of Social and Environmental Responsibility

Pelaksanaan program TJSL didasari oleh rasa tanggung jawab Bio Farma terhadap masyarakat dan lingkungan. Program TJSL dilakukan secara sukarela dengan mengacu kepada standar dan best practice seperti ISO 26000. Program TJSL di Bio Farma dikelola oleh Bagian Kemitraan yang merupakan bagian dari Divisi Pengelolaan Lingkungan & Sosial. Tujuan pelaksanaan program TJSL adalah memitigasi seluruh dampak negatif yang ditimbulkan akibat aktivitas operasi Perusahaan serta mengoptimalkan dampak positif dan manfaat luas kepada masyarakat sehingga meningkatkan kesejahteraan masyarakat, terutama masyarakat di sekitar lokasi operasi. Masyarakat yang berdaya dan memiliki hubungan baik dengan Perusahaan akan sangat mendukung *going concern* Perusahaan.

Program Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan adalah program pemberdayaan kondisi sosial masyarakat oleh BUMN. Dalam menjalankan Program TJSL, Bio Farma berfokus kepada masyarakat di sekitar lokasi Perusahaan, namun tidak menutup kemungkinan untuk membantu masyarakat luas. Berdasarkan Peraturan Menteri BUMN PER-05/MBU/04/2021 tentang Program Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan Badan Usaha Milik Negara, dana Program TJSL disalurkan berdasarkan pilar utama yang merujuk pada target Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) dalam bentuk sebagai berikut:

- Sosial**, untuk tercapainya pemenuhan hak dasar manusia yang berkualitas secara adil dan setara untuk meningkatkan kesejahteraan bagi seluruh masyarakat;
- Lingkungan**, untuk pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan yang berkelanjutan sebagai penyangga seluruh kehidupan;

The CSR programme is being implemented in accordance with Bio Farma's sense of duty to serve society and protect the environment. The CSR programme is voluntary and is based on industry standards and best practises such as ISO 26000. The Partnership Division, which is a sub-division of the Environmental & Social Management Division, manages Bio Farma's CSR programme. The CSR program's objective is to eliminate any negative impacts generated by the Company's operations while optimising the positive impacts and wide benefits to the community in order to promote the community's welfare, particularly in the community around the operations area. Individuals that are empowered and have positive relationships with the Company will contribute significantly to the Company's continued success.

The SOE's Social and Environmental Responsibility Program is designed to empower the community's social situation. Bio Farma's CSR programme focuses on the community around the Company's site, but does not exclude the idea of assisting the broader community. According to the Minister of SOEs' Regulation PER-05/MBU/04/2021 on the Social and Environmental Responsibility Program of State-Owned Enterprises, monies for the SDGs programme are divided in the following ways:

- Sosial**, to ensure the fair and equitable realisation of fundamental human rights in order to increase the community's wellbeing;
- Environment**, for the sustainable management of natural resources and the preservation of the natural environment as a vital component of all life;

- 3. Ekonomi**, untuk tercapainya pertumbuhan ekonomi berkualitas melalui keberlanjutan peluang kerja dan usaha, inovasi, industri inklusif, infrastruktur memadai, energi bersih yang terjangkau dan didukung kemitraan; dan
- 4. Hukum dan tata kelola**, untuk terwujudnya kepastian hukum dan tata kelola yang efektif, transparan, akuntabel dan partisipatif untuk menciptakan stabilitas keamanan dan mencapai negara berdasarkan hukum.

### SUMBER DANA PROGRAM TANGGUNG JAWAB SOSIAL DAN LINGKUNGAN TAHUN 2021

Pada Tahun 2021, dana yang tersedia untuk Program TJSL adalah sebesar Rp15.679.556.295 miliar yang bersumber dari Anggaran Perusahaan (Beban Operasional tahun pelaporan).

### PROGRAM TJSL TAHUN 2021

Pada Tahun 2021, Bio Farma memberikan bantuan dalam 4 pilar seperti yang diatur dalam Peraturan Menteri BUMN PER-05/MBU/04/2021 sebagai berikut:

#### 1. Pilar Sosial

Bio Farma memberikan bantuan terkait pilar sosial, seperti Bantuan Bencana Alam di Kalimantan Selatan, Bencana Alam Gempa Bumi di Sulawesi Barat, Bencana Alam Longsor di Sumedang, Bencana Banjir di Subang, Bencana Alam di NTT, Bencana Alam di Malang, Bantuan COVID Kit (masker, hand sanitzier, dan vitamin) bagi masyarakat dan karyawan, Bantuan Ruang Kelas Baru bagi lembaga pendidikan, Bantuan sembako bagi masyarakat yang terkena dampak pandemi, bantuan pencegahan penyakit menular melalui *fogging*, pengembangan program *Resilience Grass Resources* (Re-grass) & *Ecovillage*, Program budidaya Lebah Trigona, kolaborasi program kesetaraan gender dengan Srikandi Bio Farma, Vaksinasi Gotong Royong, Beasiswa pendidikan bagi ahli waris karyawan/karyawati perusahaan, beasiswa SMART kolaborasi dengan DKM An-Nuur, Bantuan elektrifikasi melalui program Jabar Caang, dan sinergi dengan BNPT dalam rencana Aksi Badan Nasional Penganggulangan Terorisme.

#### 2. Pilar Lingkungan

Bio Farma memberikan bantuan terkait pilar lingkungan, seperti pembangunan dan renovasi sarana ibadah, pengembangan budidaya hidroponik, penanaman pohon di kawasan Taman Buru Masigit Kareumbi, Kegiatan Pelepasliaran satwa di Taman Nasional Gunung Ciremai sinergi dengan Pusat Penangkaran Satwa Cikananga, revegetasi mangrove di kawasan Mayangan, Subang, bantuan biodigester bagi para peternak sapi di kawasan Cisarua, pengembangan energi terbarukan melalui panel surya *sprinkle water green* di Jatigede - Sumedang, serta revitalisasi UNESCO Global Geopark Palabuhanratu.

- 3. Economy**, to create sustainable employment and business opportunities, innovation, inclusive industry, enough infrastructure, cheap renewable energy, and partnership-based growth; and
- 4. Law and governance**, in order to achieve legal certainty and effective, transparent, responsible, and participatory governance in order to promote security stability and the establishment of a law-abiding state.

### SOURCES OF FUNDING FOR THE SOCIAL AND ENVIRONMENTAL RESPONSIBILITY PROGRAM IN 2021

In 2021, the CSR Program will have an accessible budget of Rp15,679,556,295 billion, which will come from the Company's budget (Operational Expenses for the reporting year).

### CSR PROGRAM 2021

In 2021, Bio Farma will help in four pillars as specified in the Minister of SOEs Regulation PER-05/MBU/04/2021:

#### 1. Social Pillar

BioFarma provides assistance to the community and employees in the following areas: Natural Disaster Assistance in South Kalimantan, Earthquake Natural Disaster Assistance in West Sulawesi, Landslide Natural Disaster Assistance in Sumedang, Flood Natural Disaster Assistance in Subang, Natural Disaster Assistance in NTT, and Natural Disaster Assistance in Malang. New Classroom Assistance for educational institutions, basic food assistance for communities affected by the pandemic, assistance in preventing infectious diseases through fogging, development of Resilience Grass Resources (Re-grass) & Ecovillage programs, Trigona bee cultivation programs, collaboration on a gender equality program with Srikandi Bio Farma, Education scholarships for heirs of company employees, SMART scholarships in collaboration with DKM An-Nuur, Electricity Support through Jabar Caang program, and syergy with BNPT in National Counter Terrorism Activities.

#### 2. Environmental Pillar

Bio Farma assists with environmental pillars such as the construction and renovation of religious facilities, the development of hydroponic cultivation, tree planting in the Buru Masigit Kareumbi Park area, animal release activities in Mount Ciremai National Park in collaboration with the Cikananga Wildlife Center, mangrove revegetation in the Mayangan area of Subang, assistance with biodigesters for cattle farmers in the Cisarua area, and develop renewable enegy through solar panel for sprinkle water green in Jatigede - Sumedang, and revializing UNESCO Global Geopark Palabuhanratu.

### 3. Pilar Ekonomi

Bio Farma memberikan bantuan terkait Pilar Ekonomi, seperti pelatihan *webinar* kepada UMK binaan, sarana prasarana pendukung bagi kelompok masyarakat binaan, pelatihan bagi para petani tebu sinergi dengan PTPN XI, dan peningkatan kapasitas bagi kelompok masyarakat binaan melalui pelatihan.

### 4. Pilar Hukum dan Tata Kelola

Bio Farma memberikan bantuan terkait pilar Hukum dan Tata Kelola, seperti pengukuran indeks keanekaragaman hayati.

### 3. Economic Pillar

Bio Farma assists with Economic Pillars-related activities, such as webinar training for fostered MSEs, infrastructure support for assisted community groups, training for sugarcane farmers in coordination with PTPN XI, and capacity building for assisted community groups through training.

### 4. Legal and Governance Pillar

Bio Farma provides support with the Law and Governance pillars, such as biodiversity index measurement.

## Pelestarian Budaya Cultural Preservation

Bio Farma memiliki banyak *expertise* di bidang *Green Environment*, seperti pengelolaan air, udara, pengolahan limbah dan lingkungan, keunggulan tersebut yang terus menerus ditularkan kepada masyarakat, contohnya dalam pengembangan Batik Tulis Kulasantana di wilayah Kasepuhan Sinaresmi Kabupaten Sukabumi, yang menjadi salah satu wilayah yang memiliki nilai atau warisan budaya di kawasan Ciletuh Palabuhanratu UNESCO Global Geopark. Bio Farma bersama pengarajin batik di Kasepuhan Sinaresmi menerapkan *green process* dalam pengembangan Batik Tulis tersebut, yaitu dengan menerapkan produk yang ramah lingkungan melalui penggunaan pewarna alami, dan Batik Tulis Kulasantana menggambarkan ekspresi nilai-nilai budaya yang ada di wilayah Kasepuhan Sinaresmi. Ini merupakan langkah kongkrit dari Bio Farma yang terus mendukung *Culture Diversity* di kawasan Ciletuh Palabuhan Ratu UNESCO Global Geopark, yang selalu menerapkan *green process* dalam setiap aktifitas.

Bio Farma has extensive expertise in the field of Green Environment, including water, air, waste, and environmental management; these advantages are continuously passed on to the community, as demonstrated by the development of Batik Tulis Kulasantana in the Kasepuhan Sinaresmi area of Sukabumi Regency, which is one of the areas with cultural values or heritage within the Ciletuh Palabuhanratu UNESCO Global Geopark area. Bio Farma, in collaboration with batik craftsmen in Kasepuhan Sinaresmi, developed Batik Tulis using environmentally friendly ingredients and natural colours, as well as Batik Tulis Kulasantana, which describes the expression of cultural values found in the Kasepuhan Sinaresmi area. This is a solid step forward for biopharma, which continues to foster cultural diversity in the Ciletuh Palabuhanratu region of the UNESCO Global Geopark, where every activity is conducted in an environmentally friendly manner.

## Rumah Bale (Bale Pertemuan) Meeting Hall

Bio Farma juga turut memberikan bantuan renovasi bale pertemuan di Kasepuhan Sinaresmi. Bale ini merupakan tempat rapat adat, sehingga tempat tersebut menjadi sarana dan prasarana yang krusial di Kampung Adat Sinaresmi. Dengan memberikan bantuan berupa renovasi bale tersebut, Bio Farma mendukung sebuah proses berlangsungnya adat istiadat seperti kegiatan musyawarah kampung adat.

Bio Farma also assisted with the refurbishment of Kasepuhan Sinaresmi's meeting hall. This Bale serves as a venue for traditional gatherings, transforming it into a vital facility and infrastructure for the Sinaresmi Traditional Village. By assisting with the renovation of the bale, Bio Farma contributes to the process of preserving practises such as traditional village discussion activities.

## PERANCANGAN, IMPLEMENTASI, DAN EVALUASI PROGRAM TJSL [GRI 413-1]

Tahapan pertama dalam perancangan program TJSL adalah pemetaan sosial yang dilakukan untuk mengetahui keadaan masyarakat lokal serta mengidentifikasi prioritas kebutuhan masyarakat. Tahapan selanjutnya adalah merancang program TJSL yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Dalam proses perancangan program TJSL, kami melakukan pelibatan pemangku kepentingan dan sangat terbuka terhadap masukan dan aspirasi dari berbagai pemangku kepentingan, di antaranya adalah masyarakat lokal dan pemimpin daerah setempat. Tahapan selanjutnya adalah memperhitungkan dampak dari program TJSL terhadap masyarakat. Apa sajakah manfaat yang dapat dirasakan oleh masyarakat dan apakah program TJSL sudah solutif untuk mengatasi permasalahan yang ada di masyarakat. Kami juga melakukan penilaian dampak dari aktivitas operasi dan dalam periode pelaporan tidak ditemukan operasi yang memiliki dampak negatif signifikan terhadap masyarakat lokal.

[GRI 413-2] [OJK F.23]

Dalam implementasi Program TJSL, Kami menitikberatkan pada partisipasi aktif masyarakat lokal. Sasaran utama kami adalah pemberdayaan masyarakat agar menjadi tangguh dan mandiri sehingga akan meningkatkan pembangunan dan kesejahteraan di lingkungan masyarakat setempat.

Kami melakukan evaluasi Program TJSL secara berkala untuk memastikan bahwa program berjalan dengan efektif dan efisien. Kami juga meminta tanggapan, saran, dan masukan dari masyarakat akan program TJSL yang telah berjalan sebagai bahan perbaikan bagi program selanjutnya. Pada tahun pelaporan, tidak terdapat pengaduan masyarakat terkait dengan operasi maupun kegiatan kemasyarakatan yang dilakukan oleh Bio Farma.

[OJK F.24]

## PENYALURAN DANA BANTUAN PROGRAM TANGGUNG JAWAB SOSIAL DAN LINGKUNGAN 2021

Berikut adalah penyaluran dana bantuan Program Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan untuk periode Tahun 2021:

Jenis Bantuan	Jumlah Total	Persentase Percentage	Assistance
Pilar Sosial	12.313.147.568	78,53%	Social Pillars
Pilar Lingkungan	1.807.515.500	11,53%	Environmental Pillars
Pilar Ekonomi	1.558.893.227	9,94%	Economic Pillars
Pilar Hukum dan Tata Kelola	-	-	Law and Governance Pillars
<b>Jumlah</b>	<b>15.679.556.295</b>	<b>100%</b>	<b>Total</b>

## DESIGN, IMPLEMENTATION, AND EVALUATION OF CSR PROGRAMS [GRI 413-1]

The initial stage in developing a CSR programme is social mapping, which is used to ascertain the local community's social and economic situation and prioritise its requirements. The following stage is to develop a CSR programme that is tailored to the community's requirements. We engage with and are receptive to comments and goals from a variety of stakeholders, including the local community and regional leaders. The following phase is to consider the CSR program's influence on the community. We examine the possible benefits that can be provided to the community and seek solutions to the identified problems. Additionally, we have conducted an impact evaluation of operational activities and have discovered no operations that have had a major negative impact on local communities throughout the reporting period. [GRI 413-2] [OJK F.23]

We place a premium on the active engagement of local communities in executing the CSR Program. Our primary objective is to empower the community to become strong and self-sufficient, hence increasing development and welfare in the neighbourhood.

We conduct frequent evaluations of the CSR Program to verify that it is operating successfully and efficiently. Additionally, we want criticism, recommendations, and input from the community regarding the CSR program now in operation as a means of improving the next program. There were no public complaints against Bio Farma's operations or community initiatives throughout the reporting year. [OJK F.24]

## DISTRIBUTION OF THE ASSISTANCE FUND FOR SOCIAL AND ENVIRONMENTAL RESPONSIBILITY PROGRAMS IN 2021

The following table summarises the funding distribution for the Corporate Social and Environmental Responsibility Program until 2021:

## PENYALURAN DANA BANTUAN PROGRAM TANGGUNG JAWAB SOSIAL DAN LINGKUNGAN TAHUN 2021

Berikut adalah penyaluran dana bantuan Program Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan untuk periode Tahun 2021:

Uraian	Jumlah Total	Persentase Percentage	Information
Pilar Sosial	12.313.147.568	78,53%	Social Pillar
Pilar Lingkungan	1.807.515.500	11,53%	Economy Pillar
Pilar Ekonomi	17.378.893.227	9,94%	Environment Pillar
Pilar Hukum dan Tata Kelola	-	-	Law & Governance Pillar
<b>Jumlah</b>	<b>31.499.556.295</b>	<b>100%</b>	<b>Total</b>

## DISTRIBUTION OF SOCIAL AND ENVIRONMENTAL RESPONSIBILITY PROGRAM ASSISTANCE FUND FOR 2021

The following is the distribution of funds for the Corporate Social and Environmental Responsibility Program for the period 2021:

### Penyaluran Dana Bantuan Program Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan Tahun 2017-2021

Distribution of Social and Environmental Responsibility Program Assistance Funds for 2017-2021

Pilar	2021	2020	2019	2018	2017	Pilar
Sosial	12.313.147.568	8.646.714.660	5.740.812.039	5.493.026.639	9.053.126.962	Social
Ekonomi	17.378.893.227	14.258.833.181	17.121.444.434	6.611.513.100	16.980.804.300	Economy
Lingkungan	1.807.515.500	1.010.546.500	2.822.470.134	2.233.765.2101	3.458.184.401	Environment
Hukum & Tata Kelola	-	40.000.000	115.228.930	19.950.000	50.000.000	Law & Governance
<b>Jumlah</b>	<b>31.499.556.295</b>	<b>23.956.094.341</b>	<b>25.799.955.53</b>	<b>14.358.254.949</b>	<b>29.542.115.663</b>	<b>Total</b>

## SUSTAINABILITY COMPASS

*Sustainability Compass* merupakan suatu *tool* (alat) yang digunakan Bio Farma untuk mengetahui *sustainability* (keberlanjutan) dari pelaksanaan program TJSL selama ini. Penggunaan *tools* ini dapat membantu Bio Farma dan *stakeholder* mengetahui pemahaman yang sama tentang keberlanjutan, dan visi bersama untuk mencapai target dari Program TJSL.

*Sustainability Compass* terinspirasi dari arah mata angin yang diambil dari bahasa Inggris yaitu *North, East, South, dan West* serta menggantinya dengan tetap menggunakan huruf pertama N, E, S, W. Huruf depan tersebut merepresentasikan empat dimensi penting dari keberlanjutan, *Nature* (alam), *Economy* (ekonomi), *Society* (masyarakat), dan *Well-Being* (kesejahteraan), yaitu:

## SUSTAINABILITY COMPASS

The *Sustainability Compass* is a tool that Bio Farma uses to assess the sustainability of its CSR program's execution thus far. The use of these tools can assist Bio Farma and its stakeholders in developing a shared understanding of sustainability and a shared vision for achieving the CSR Program's objectives.

The *Sustainability Compass* is inspired by the English cardinal points, *North, East, South, and West*, and substitutes them with the initial letters N, E, S, and W. These four front letters stand for four critical characteristics of sustainability, namely: *Nature, Economy, Society, and Well-Being*.

**N** untuk **Nature (Alam)** – Semua sistem ekologi alami dan masalah lingkungan, dari kesehatan ekosistem dan alam konservasi, hingga penggunaan sumber daya dan limbah.

**E** untuk **Economy (Ekonomi)** – Sistem manusia yang mengubah sumber daya alam menjadi makanan, tempat tinggal, ide, teknologi, industri, jasa, uang dan pekerjaan.

**S** untuk **Society (Masyarakat)** – Lembaga, organisasi, budaya, norma, dan kondisi sosial yang membentuk kehidupan kolektif sebagai manusia.

**W** untuk **Well-Being (Kesejahteraan)** – Kesehatan, kebahagiaan, dan kualitas hidup individu.

Keempat kategori ini bersifat umum, tetapi dapat diaplikasikan dengan topik tertentu. Topik ini akan bervariasi, tergantung pada tujuan dalam menggunakan *tool Sustainability Compass* ini. Namun dalam variasi ini, empat "Titik Kompas" selalu memiliki makna esensial yang sama, karena keberlanjutan selalu melibatkan lingkungan ("N"), ekonomi ("E"), sosial ("S"), dan kesejahteraan manusia ("W"). *Sustainability Compass* ini dapat dilakukan untuk beberapa hal, seperti :

1. Menjelaskan tentang *sustainability* (keberlanjutan) kepada semua jenis *audiens* dalam bahasa yang jelas dan sederhana
2. Menjelaskan *sustainability* (keberlanjutan) secara menyeluruh
3. Memberikan suatu istilah atau bahasa yang sama untuk membahas masalah keberlanjutan
4. Menyatukan berbagai perspektif tentang *sustainability* (keberlanjutan) dan memastikan untuk tidak jauh keluar dari 4 dimensi "Kompas Titik"
5. Membicarakan tentang masalah atau tren yang terkait dengan *sustainability* (keberlanjutan)

Berikut adalah hasil pengukuran kompas berkelanjutan di Tahun 2021:

Dampak dari Aktivitas Sosial Terhadap Aspek Lingkungan:

1. Penurunan emisi GRK ke udara sebesar 379,82 ton CO<sub>2</sub>eq/Tahun.
2. Penghematan Air 4.752 m<sup>3</sup>/Tahun.
3. Penurunan emisi GRK sebesar 115,64 ton CO<sub>2</sub>eq/Tahun.
4. Penurunan emisi GRK dari kendaraan 50,4 Kg CO<sub>2</sub>eq/Tahun.

Dampak dari Aktivitas Sosial Terhadap Aspek Ekonomi:

1. Peningkatan pendapatan sebesar 64% dari semula Rp412.902 per kapita/bulan menjadi Rp650.000 per kapita/bulan.
2. Peningkatan kapasitas melalui *capacity building* dan *empowerment*.
3. Inovasi pakan ternak berupa *complete feed* dan *silase*.

**N** for **Nature** - This category encompasses all natural ecological systems and environmental problems, ranging from ecosystem health and conservation to resource usage and waste.

**E** stands for **Economy** — the human system through which natural resources are transformed into food, housing, ideas, technology, industry, services, money, and jobs.

**S** stands for **Society** - the institutions, organisations, cultures, norms, and social circumstances that define collective human life.

**W** stands for **Well-Being**, which encompasses an individual's health, happiness, and overall quality of life.

Even though these four categories are broad in scope, they can be applied to specific subjects. This subject will change according to the reason for utilising the Sustainability Compass tool. However, in this form, the four "Compass Points" retain their core significance, since sustainability always entails environmental ("N"), economic ("E"), social ("S"), and human well-being ("W") considerations. This Sustainability Compass may be used for a variety of purposes, including the following:

1. Using clear and simple language to communicate sustainability to a variety of groups
2. Explanation of sustainability in detail
3. Providing a common vocabulary or language for discussing challenges of sustainability
4. Bringing together many ideas on sustainability and ensuring that you do not stray too far from the "Point Compass's" four aspects
5. Discussing sustainability-related concerns or trends

The following are the results of continuous compass measurements in 2021:

Impact of Social Activities on Environmental Aspects:

1. Reduction of GHG emissions into the air by 379.82 tons CO<sub>2</sub> eq/Year.
2. Water Saving 4,752 m<sup>3</sup>/Year.
3. GHG emission reduction of 115.64 tons CO<sub>2</sub>eq/Year.
4. Reduction of GHG emission from 50.4 Kg CO<sub>2</sub>eq/Year vehicles.

Impact of Social Activities on Economic Aspects:

1. Raised the income by 64%, from Rp412,902 per capita per month to Rp650,000 per capita per month.
2. Capacity development via capacity development and empowerment.
3. Innovation in animal nutrition through the development of complete feeds and silage.

Dampak dari Aktivitas Sosial Terhadap Aspek Sosial:

1. Penyebaran penerima manfaat menjadi 1 (satu) kecamatan di Kabupaten Tasikmalaya, yaitu Kecamatan Cikatomas terdapat 12 orang anggota kelompok.
2. Penambahan jejaring kelompok masyarakat menjadi 8 (delapan) kelompok yang ada di Desa Cihideung, Desa Cisarua, Desa Mandalamukti, Desa Ciptagumati, dan Desa Cipada.
3. 488 orang tokoh kelompok masyarakat yang dibina saat ini sebanyak 60% merupakan anggota peternak "Millennial".

Dampak dari Aktivitas Sosial Terhadap Aspek Kebahagiaan:

1. Nilai 94,8 untuk pengukuran Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) program *Sustainable Ecovillage*.
2. Nilai 7,38 untuk pengukuran *Social Return on Investment (SROI)* program *Sustainable Ecovillage*.

Impact of Social Activities on Social Aspects:

1. Beneficiaries are distributed into one (one) sub-district of Tasikmalaya Regency, namely Cikatomas District, where 12 group members reside.
2. Establishment of a network of community organisations in 8 (eight) villages: Cihideung, Cisarua, Mandalamukti, Ciptagumati, and Cipada.
3. 488 community group leaders are now being developed, with up to 60% belonging to "Millennial" breeders.

The Impact of Social Activities on Happiness Aspects:

1. A value of 94.8% was achieved on the Community Satisfaction Index (IKM) for the Sustainable Ecovillage program.
2. A value of 7.38 was the measure of Social Return on Investment (SROI) of the Sustainable Ecovillage program.

**PERLINDUNGAN KEANEKARAGAMAN  
HAYATI** [OJK B.2.d] [OJK F.9] [OJK F.10]

Bio Farma tidak beroperasi di daerah konservasi, namun Bio Farma turut berkontribusi dalam perlindungan keanekaragaman hayati untuk menjaga kelestarian alam serta serta meminimalisir perubahan iklim. Secara aktif, Bio Farma melakukan berbagai upaya dalam perlindungan keanekaragaman hayati.



**Konservasi  
Penyu**

Conservation of Turtles



**Konservasi Primata  
Endemik khas Jawa**

Conservation of Javanese  
Endemic Primates



**Konservasi  
Fauna yang  
Dilindungi**

Conservation of  
Protected Fauna



**Konservasi  
Mangrove**

Conservation of  
Mangroves



**Reboisasi Lahan  
Kritis di Jawa  
Barat**

Reforestation of West  
Java's Critical Land

**PROTECTION OF BIODIVERSITY**

[OJK B.2.d] [OJK F.9] [OJK F.10]

Bio Farma does not operate in conservation areas, however Farma also aids in biodiversity conservation, thereby helping to preserve the environment and mitigate climate change. Bio Farma actively contributes to biodiversity protection through a variety of initiatives.

### CSR Sustainable Village: Perlindungan Keanekaragaman Hayati dan Pemberdayaan Masyarakat

Bio Farma bekerjasama dengan Kelompok Masyarakat Petani dan Peternak di Kawasan Cisarua, BPPT, dan UNPAD berinovasi dalam program pembiakan bibit bakteri dan virus ke dalam proses budidaya rumput yang berkualitas dan jarang dikembangkan (Rumput BBU). Program ini bertujuan untuk menarik kemunculan keanekaragaman hayati dalam sebuah ekosistem, dalam hal ini ekosistem di Kawasan Cisarua dan Kawasan Mandalamukti, Kabupaten Bandung Barat. Selain itu, program ini juga menciptakan peluang bagi masyarakat sekitar untuk ikut berpartisipasi memasok produk rumput sebagai alternatif produk agro untuk memenuhi kebutuhan pengembangan pakan ternak yang bernutrisi tinggi.

Bio Farma juga melakukan pemantauan keanekaragaman hayati di kawasan ini dan mendapatkan fauna yang termasuk ke dalam IUCN Red List sebagai berikut:

### CSR Sustainable Village: Protecting Biodiversity and Empowering Communities

Bio Farma, in conjunction with the Farmers and Breeders Community Groups in the Cisarua Region, BPPT, and UNPAD, innovates by incorporating bacterial and viral seed breeding into the growing process of uncommon and high-quality grasses (BBU Grass). This initiative attempts to promote the emergence of biodiversity within a given environment, which in this instance, are the Cisarua and Mandalamukti ecosystems in West Bandung Regency. Additionally, this initiative provides opportunities for local people to engage in the provision of grass products as a substitute for agro-products in order to satisfy the development demands for highly nutritious animal feed.

Bio Farma also monitors biodiversity in this region and identifies the following wildlife for inclusion on the IUCN Red List:

#### Kategori Least Concern

Least Concern Category

- Birdwing Butterfly**  
(*Troides helena*)
- Elang Ular Bido**  
Bido Snake Eagle  
(*Spilornis cheela*)

#### Kategori Vulnerable

Vulnerable Category

- Striped Blue Crow Butterfly**  
(*Euploea mulciber*)
- Bubut Jawa**  
Sunda Coucal  
(*Centropus nigrorufus*)
- Puyuh Gonggong Biasa**  
Common Barking Quail  
(*Arborophila orientalis*)

#### Tahapan Program Program Stage

2018

**Penyusunan rencana oleh multi-aktor, yaitu Bio Farma (entitas bisnis), BBPT (entitas pemerintah), Unpad (entitas akademik), dan Kabut (komunitas masyarakat lokal).**

##### Prinsip Partisipatif.

multi-actor planning, including Bio Farma (a corporate entity), BBPT (a government institution), Unpad (an academic entity), and Kabut (an academic entity) (local community). **Principle of Participation**

2019

**Implementasi Program yang berorientasi pada peningkatan kapasitas kelompok binaan. Kelompok inti binaan Bio Farma dibina untuk mengaplikasikan pola tanam untuk rumput BBU yang ramah lingkungan agar dapat memasok rumput BBU ke Bio Farma.**

##### Prinsip Edukatif.

Program implementation focused on target group capacity building. Bio Farma is assisting the core group in developing a cropping pattern for ecologically friendly BBU grass in order to supply Bio Farma with grass. **Educational Fundamentals.**

2020

**Peningkatan kelompok binaan dari 5 orang menjadi 5 kelompok (55 orang).**

##### Prinsip Inklusif dan Prinsip Integratif.

Target group expanded from five individuals to five groups (55 people).

**Principles of Inclusiveness and Integration.**

2021

#### Dampak Program Terhadap Masyarakat:

1. Penambahan keuntungan bagi peternak sapi
2. Penurunan biaya pakan ternak bagi peternak domba dan kambing
3. Penyediaan aktivitas ekonomi baru
4. Perluasan lahan garapan untuk penanaman rumput BBU

#### The Program's Impact on Society:

1. Profit enhancement for cattle farmers.
2. Increasing the profitability of sheep and goat producers by lowering the cost of animal feed.
3. Generating new economic activity.
4. Expansion of arable land for BBU grass planting.



# pernyataan kesesuaian GRI sesuai pengecekan standar GRI

## Statement GRI Standards in Accordance Check

IAC0052204SN



NATIONAL  
CENTER FOR  
SUSTAINABILITY  
REPORTING

### Laporan Kesesuaian dengan Standar GRI

National Center for Sustainability Reporting (NCSR) telah melakukan pengecekan kesesuaian dengan Standar GRI atas Laporan Keberlanjutan PT Bio Farma (Persero) 2021 ("Laporan"). Pengecekan dilakukan untuk memberikan gambaran tentang sejauh mana Standar GRI telah diterapkan dalam Laporan tersebut. Pengecekan ini bukan merupakan opini atas kinerja keberlanjutan maupun kualitas informasi yang dimuat dalam Laporan tersebut.

Kami menyimpulkan bahwa Laporan ini telah disusun sesuai dengan Standar GRI: Opsi *Comprehensive*.

Jakarta, 25 April 2022

### Statement GRI Standards in Accordance Check

The National Center for Sustainability Reporting (NCSR) has conducted a GRI Standards in Accordance Check on PT Bio Farma (Persero) Sustainability Report 2021 ("Report"). The check communicates the extent to which the GRI Standards has been applied in the Report. The check does not provide an opinion on the sustainability performance of the reporter or the quality of the information provided in the Report.

We conclude that this report has been prepared in accordance with GRI Standards: Comprehensive option.

Jakarta, 25 April 2022

**National Center for Sustainability Reporting**

**Dewi Fitriasaki, Ph.D., CSRA, CMA  
Director**





## Independent Assurance Statement

Report No. 0522/BD/0022/JK

### To the Management of PT Bio Farma (Persero),

We were engaged by PT Bio Farma (Persero) ('Bio Farma') to provide assurance in respect to its Sustainability Report 2021 ('the Report'). The assurance engagement was conducted by a multidisciplinary team with relevant experience in sustainability reporting.

### Independence

We carried out all assurance undertakings with independence and autonomy having not been involved in the preparation of any key part of the Report, nor did we provide any services to Bio Farma during 2021 that could conflict with the independence of the assurance engagement.

### Assurance Standards

Our work was carried out in accordance with ISAE3000 'Assurance Engagements other than Audits or Reviews of Historical Financial Information,' issued by the International Auditing and Assurance Standards Board. This standard requires that we comply with ethical requirements and plan and perform the assurance engagement to obtain limited assurance.

### Level of Assurance

By designing our evidence-gathering procedures to obtain a limited level of assurance based on ISAE3000, readers of the Report can be confident that all risks or errors have been reduced to a very low level, although not necessarily to zero.

### Scope of Assurance

The scope of our work is restricted to the following selected information:

- Partnership and community stewardship program
- Occupational health and safety
- Human resources training and development

### Responsibility

Bio Farma is responsible for the preparation of the Report and all information and claims therein, which include established sustainability management targets, performance management, data collection, etc. In performing this engagement, meanwhile, our responsibility to the management of Bio Farma is solely for the purpose of verifying the statements it has made in relation to its sustainability performance, specifically as described in the selected information, and expressing our opinion on the conclusions reached.

### Methodology

In order to assess the veracity of certain assertions and specified data sets included within the report, as well as the systems and processes used to manage and report them, the following methods were employed during the engagement process:

- Review of the report, internal policies, documentation, management and information systems



- Interviews of relevant staff involved in sustainability-related management and reporting
- Following data trails to the initial aggregated source, to check samples of data to a greater depth.

### Limitations

Our scope of work was limited to a review of the accuracy and reliability of selected sustainability performance-related information. It was not designed to detect all weaknesses in the internal controls over the preparation and presentation of the Report, as the engagement has not been performed continuously throughout the period, and the procedures performed were undertaken on a test basis.

### Conclusions

Based on the procedures performed and the evidence obtained, nothing has come to our attention that causes us to believe that the Report has not been properly prepared and presented, in all material respects.

All key assurance findings are included herein, while detailed observations and follow-up recommendations have been submitted to Bio Farma management in a separate report.

Jakarta, May 25, 2022



**James Kallman**  
Chief Executive Officer


*Moores Rowland is an international organization specializing in audit, accounting, tax, legal and advisory services. Moores Rowland is a member of Praxity AISBL, the world's largest Alliance of independent and unaffiliated audit and consultancy companies.*

*With more than 33,400 professionals operating in 97 countries across the globe, each sharing the same values and sense of responsibility, Praxity is served by Moores Rowland in Indonesia, one of the leading sustainability assurance providers.*

# tautan SDGs dalam standar GRI



## SDG'S LINKS IN GRI STANDARDS


SDG's	Tema Bisnis Business Theme	Relevansi GRI Standar GRI Standard Relevance	Disclosure	Disclosure	Halaman Page	
 <p><b>MENGHAPUS KEMISKINAN</b> Mengakhiri kemiskinan di manapun dan dalam semua bentuk NO POVERTY End poverty in all its forms everywhere</p>	Penghasilan, upah, dan tunjangan Income, wages, and allowance	GRI 202: Keberadaan Pasar (2016) GRI 202: Market Presence (2016)	202-1	Rasio upah karyawan <i>entry-level</i> standar berdasarkan jenis kelamin terhadap upah minimum regional Ratios of standard entry level wage by gender compared to local minimum wage	196	
	Pembangunan ekonomi di wilayah kemiskinan tertinggi Economic development in areas of highest poverty	GRI 203: Dampak Ekonomi Tidak Langsung (2016) GRI 203: Indirect Economic Impacts (2016)	203-2	Dampak ekonomi tidak langsung yang signifikan Significant indirect economic impacts	209	
			GRI 207: Pajak (2019) GRI 207: Tax (2019)	207-1	Pendekatan terhadap pajak Approach to tax	143
				207-2	Tata kelola, pengendalian, dan manajemen risiko pajak Tax governance, control, and risk management	144
				207-3	Keterlibatan pemangku kepentingan dan pengelolaan perhatian yang berkaitan dengan pajak Country-by-country reporting	144
	207-4	Laporan per negara Reports by country	145			
Operasional yang berdampak pada masyarakat Operations that impact the community	GRI 413: Masyarakat Lokal (2016) GRI 413: Local Communities (2016)	413-2	Operasi yang secara aktual dan yang berpotensi memiliki dampak negatif signifikan terhadap masyarakat lokal Operations with significant actual and potential negative impacts on local communities	216		
 <p><b>MENGAKHIRI KELAPARAN</b> Mengakhiri kelaparan, mencapai ketahanan pangan dan nutrisi yang lebih baik dan mendukung pertanian berkelanjutan ZERO HUNGER End hunger, achieve food security and improved nutrition and promote sustainable agriculture</p>	Kinerja Ekonomi Economic Performance	GRI 201: Kinerja Ekonomi (2016) GRI 202: Economic Performance (2016)	201-1	Nilai Ekonomi Langsung yang Dihasilkan dan Didistribusikan Direct Economic Value Generated and Distributed	140	
	Pembangunan ekonomi di wilayah kemiskinan tertinggi Economic development in areas of highest poverty	GRI 203: Dampak Ekonomi Tidak Langsung (2016) GRI 203: Indirect Economic Impacts (2016)	203-2	Dampak ekonomi tidak langsung yang signifikan Significant indirect economic impacts	209	
			GRI 413: Masyarakat Lokal (2016) GRI 413: Local Communities (2016)	413-2	Operasi yang secara aktual dan yang berpotensi memiliki dampak negatif signifikan terhadap masyarakat lokal Operations with significant actual and potential negative impacts on local communities	216

SDG's	Tema Bisnis Business Theme	Relevansi GRI Standar GRI Standard Relevance	Disclosure	Disclosure	Halaman Page
 <p><b>KESEHATAN YANG BAIK DAN KESEJAHTERAAN</b> Memastikan kehidupan yang sehat dan mendukung kesejahteraan bagi semua untuk semua usia GOOD HEALTH AND WELL-BEING Ensure healthy lives and promote well-being for all at all ages</p>	Pembangunan ekonomi di wilayah kemiskinan tertinggi Economic development in areas of highest poverty	GRI 203: Dampak Ekonomi Tidak Langsung (2016) GRI 203: Indirect Economic Impacts (2016)	203-2	Dampak ekonomi tidak langsung yang signifikan Significant indirect economic impact	209
	Kualitas udara Quality Air	GRI 305: Emisi (2016) GRI 305: Emission (2016)	305-1	Emisi GRK (Cakupan 1) langsung Direct (Scope 1) GHG emissions	159
			305-2	Emisi energi GRK (Cakupan 2) tidak langsung Energy indirect (Scope 2) GHG emissions	160
			305-3	Emisi GRK (Cakupan 3) tidak langsung lainnya Other indirect (Scope 3) GHG emissions	160
			305-6	Emisi zat perusak ozon (ODS) Emission substance destroyer ozone (ODS)	162
			305-7	Nitrogen oksida (NOX), sulfur oksida (SOX), dan emisi udara yang signifikan lainnya Nitrogen oxides (NOX), sulfur oxides (SOX), and other significant air emissions	162
		GRI 306: Limbah (2020) GRI 306: Waste (2020)	306-1	Timbulan Limbah dan Dampak yang Signifikan Terkait Limbah Waste Generation and Significant Waste-Related Impact	167
			306-2	Limbah Berdasarkan Jenis dan Metode Pembuangan Management of Significant Waste-Related Impact	167
			306-3	Timbulan limbah Waste generated	170
			306-4	Limbah yang Dialihkan Dari Pembuangan Akhir Waste Diverted from Disposal	171
			306-5	Limbah yang Dikirimkan Ke Pembuangan Akhir Waste Directed To Disposal	171
	Kesejahteraan Well-being	GRI 401: Kepegawaian (2016) GRI 401: Employment (2016)	401-2	Tunjangan yang diberikan kepada karyawan purnawaktu yang tidak diberikan kepada karyawan sementara atau paruh waktu Benefits provided to full-time employees that are not provided to temporary or part-time employees	196

SDG's	Tema Bisnis Business Theme	Relevansi GRI Standar GRI Standard Relevance	Disclosure	Disclosure	Halaman Page
		GRI (403): Keselamatan dan Kesehatan Kerja GRI (403): Occupational Safety and Health	403-6	Peningkatan kualitas kesehatan pekerja Promotion of worker health	183
			403-9	Kecelakaan kerja Work-related injuries	184
			403-10	Penyakit Akibat Kerja Work-related ill health	184
 <b>PENDIDIKAN BERMUTU</b> <b>Memastikan pendidikan yang inklusif dan berkualitas setara, juga mendukung kesempatan belajar seumur hidup bagi semua</b> QUALITY EDUCATION Ensure inclusive and equitable quality education, while also supporting lifelong learning opportunities for all	Pelatihan dan pendidikan Training and education	GRI 404: Pelatihan dan Pendidikan (2016) GRI 404: Training and Education (2016)	404-1	Rata-rata jam pelatihan per tahun per karyawan Average hours of training per year per employee	194
			404-2	Program untuk meningkatkan keterampilan karyawan dan program bantuan peralihan Programs for upgrading employee skills and transition assistance programs	201
 <b>KESETARAAN GENDER</b> <b>Mencapai kesetaraan gender dan memberdayakan semua perempuan dan anak perempuan</b> GENDER EQUALITY Achieve gender equality and empower all women and girls	Kesetaraan setara Equal opportunity	GRI 102: Pengungkapan Umum (2016) GRI 102: Disclosure General (2016)	102-22	Komposisi badan tata kelola tertinggi dan komitenya Composition of the highest governance body and its committees	118
			102-24	Menominasikan dan memilih badan tata kelola tertinggi Nominating and selecting the highest governance body	122
	Kesetaraan pria dan wanita Men and women Equality	GRI 405: Keberagaman dan Kesetaraan (2016) GRI 405: Diversity and Equality (2016)	202-1	Rasio upah karyawan <i>entry-level</i> standar berdasarkan jenis kelamin terhadap upah minimum regional Ratios of standard entry level wage by gender compared to local minimum wage	196

SDG's	Tema Bisnis Business Theme	Relevansi GRI Standar GRI Standard Relevance	Disclosure	Disclosure	Halaman Page
		GRI 203: Dampak Ekonomi Tidak Langsung (2016) GRI 203: Indirect Economic Impacts (2016)	203-1	Investasi infrastruktur dan dukungan layanan Infrastructure investments and services supported	209
		GRI 401: Kependagangannya (2016) GRI 401: Employment (2016)	401-1	Perekrutan karyawan baru dan Pergantian karyawan New employee hires and employee turnover	191
	401-2		Tunjangan yang diberikan kepada karyawan purnawaktu yang tidak diberikan kepada karyawan sementara atau paruh waktu Benefits provided to full-time employees that are not provided to temporary or part-time employees	196	
	401-3		Cuti melahirkan Parental leave	202	
		GRI 404: Pelatihan dan Pendidikan (2016) GRI 404: Training and Education (2016)	404-3	Persentase karyawan yang menerima tinjauan rutin terhadap kinerja dan pengembangan karier Percentage of employees receiving regular performance and career development review	193
		GRI 405-1: Keanekaragaman dan kesempatan setara (2016) GRI 405-1: Diversity and Equal Opportunity (2016)	405-1	Keberagaman badan tata kelola dan karyawan Diversity of governance bodies and employees	198
			405-2	Remunerasi pria dan wanita Ratio of basic salary and remuneration of women to men	196
	Antidiskriminasi Anti-discrimination	GRI 406: Non-Diskriminasi (2016) GRI 406: Non-Discrimination (2016)	406-1	Insiden diskriminasi dan tindakan perbaikan yang dilakukan Incidents of discrimination and corrective actions taken	198
	Dampak sosial dari pemasok Social impact of suppliers	GRI 414: Penilaian Sosial Pemasok (2016) GRI 414: Supplier Social Assessment (2016)	414-1	Seleksi pemasok baru dengan menggunakan kriteria sosial New suppliers that were screened using social criteria	189
			414-2	Dampak sosial negatif dalam rantai pasokan dan tindakan yang telah diambil Negative social impacts in the supply chain and actions taken	189


SDG's	Tema Bisnis Business Theme	Relevansi GRI Standar GRI Standard Relevance	Disclosure	Disclosure	Halaman Page
 <p><b>AKSES AIR BERSIH DAN SANITASI</b> Memastikan ketersediaan dan manajemen air bersih yang berkelanjutan dan sanitasi bagi semua</p> <p>ACCESS TO CLEAN WATER AND SANITATION Ensure availability and sustainable management of water and sanitation for all</p>		<p>GRI 303: Air dan Efluen (2018) GRI 303: Water and Effluent (2018)</p>	303-1	Interaksi dengan air sebagai sumber daya bersama Interactions with water as a shared resource	163
			303-2	Manajemen dampak yang berkaitan dengan pembuangan air Management of water discharge-related impacts	164
			303-3	Pengambilan air Water withdrawal	165
			303-4	Pembuangan air Water discharge	166
			303-5	Konsumsi air Water consumption	167
		<p>GRI 306: Limbah (2020) GRI 306: Waste (2020)</p>	306-1	Timbulan Limbah dan Dampak yang Signifikan Terkait Limbah Waste Generation and Significant Waste-Related Impact	167
			306-2	Limbah Berdasarkan Jenis dan Metode Pembuangan Management of Significant Waste-Related Impact	167
			306-3	Timbulan Limbah Waste Generated	170
			306-4	Limbah yang Dialihkan Dari Pembuangan Akhir Waste Diverted from Disposal	171
			306-5	Limbah yang Dikirimkan Ke Pembuangan Akhir Waste Directed To Disposal	171
 <p><b>ENERGI BERSIH DAN TERJANGKAU</b> Memastikan akses terhadap energi yang terjangkau, dapat diandalkan, berkelanjutan dan modern bagi semua</p> <p>CLEAN AND AFFORDABLE ENERGY Ensure access to affordable, reliable, sustainable and modern energy for all</p>	Efisiensi energi Energy efficiency	<p>GRI 302: Energi (2016) GRI 302: Energy (2016)</p>	302-1	Konsumsi energi dalam organisasi Energy consumption within the organization	155
			302-2	Konsumsi energi di luar organisasi Energy consumption outside of the organization	157
			302-3	Intensitas Energi Energy intensity	157
			302-4	Pengurangan konsumsi energi Reduction of energy consumption	153
			302-5	Pengurangan pada energi yang dibutuhkan untuk produk dan jasa Reductions in energy requirements of products and services	172

SDG's	Tema Bisnis Business Theme	Relevansi GRI Standar GRI Standard Relevance	Disclosure	Disclosure	Halaman Page
 <p><b>PEKERJAAN LAYAK DAN PERTUMBUHAN EKONOMI</b> Mendukung pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan, tenaga kerja penuh dan produktif dan pekerjaan yang layak bagi semua DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH Promote sustained, inclusive and sustainable economic growth, full and productive employment and decent work for all</p>	Kesempatan bekerja Job opportunities	GRI 102: Pengungkapan Umum (2016) GRI 102: Disclosure General (2016)	102-8	Informasi Mengenai Karyawan dan Pekerja Lain Information on employees and other workers	189
	Peningkatan ekonomi Economic improvement	GRI 201: Kinerja Ekonomi (2016) GRI 201: Economic Performance (2016)	201-1	Nilai Ekonomi Langsung yang Dihasilkan dan Didistribusikan Direct Economic Value Generated and Distributed	140
	Penghasilan, upah, dan tunjangan Income, wages, and allowance	GRI 202: Keberadaan Pasar (2016) GRI 202: Market Presence (2016)	202-1	Rasio upah karyawan entry-level standar Berdasarkan jenis kelamin terhadap upah minimum regional. Ratios of standard entry level wage by gender compared to local minimum wage	196
			202-2	Proporsi manajemen senior yang berasal dari masyarakat lokal Proportion of senior management hired from the local community	198
		GRI 203: Dampak Ekonomi Tidak Langsung (2016) GRI 203: Indirect Economic Impact (2016)	203-2	Dampak ekonomi tidak langsung yang signifikan Significant indirect economic impacts	209
		GRI 204: Praktik Pengadaan (2016) GRI 204: Procurement Practice (2016)	204-1	Proporsi pengeluaran untuk pemasok lokal Proportion of spending on local suppliers	98
	GRI 302: Energi (2016) GRI 302: Energy (2016)	302-1	Konsumsi energi dalam organisasi Energy consumption within the organization	155	
		302-2	Konsumsi energi di luar organisasi Energy consumption outside of the organization	157	
		302-3	Intensitas Energi Energy Intensity	157	
		302-4	Pengurangan konsumsi energi Reduction of energy consumption	153	
		302-5	Pengurangan pada energi yang dibutuhkan untuk produk dan jasa Reductions in energy requirements of products and services	172	
	GRI 401: Kepegawaian (2016) GRI 401: Employment (2016)	401-1	Perekrutan Karyawan Baru dan Pergantian Karyawan New employee hires and employee turnover	191	
401-2		Tunjangan yang diberikan kepada karyawan purnawaktu yang tidak diberikan kepada karyawan sementara atau paruh waktu Allowances provided to full-time employees that are not provided to temporary or part-time employees	196		


SDG's	Tema Bisnis Business Theme	Relevansi GRI Standar GRI Standard Relevance	Disclosure	Disclosure	Halaman Page
			401-3	Cuti melahirkan Maternity leave	202
		GRI 402: Hubungan Tenaga Kerja/ Manajemen (2016) GRI 402: Labor/ Management Relations (2016)	402-1	Periode pemberitahuan minimum terkait perubahan operasional Minimum notice periods regarding operational changes	199
	Kesehatan dan Keselamatan Kerja Occupational Health and Safety	GRI 403: Kesehatan dan Keselamatan Kerja (2018) GRI 403: Occupational Health and Safety (2018)	403-1	Sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja Occupational health and safety management system	176
			403-2	Pengidentifikasian bahaya, penilaian risiko, dan investigasi insiden Hazard identification, risk assessment and incident investigation	176
			403-3	Layanan kesehatan kerja Occupational health services	182
			403-4	Partisipasi, konsultasi, dan komunikasi pekerja tentang keselamatan dan kesehatan kerja Worker participation, consultation, and communication on occupational health and safety	181
			403-5	Pelatihan pekerja mengenai keselamatan dan kesehatan kerja Worker training on occupational health and safety	181
			403-7	Pencegahan dan mitigasi dampak- dampak keselamatan dan kesehatan kerja yang secara langsung terkait hubungan bisnis Prevention and mitigation of occupational safety and health impacts that are directly related to business relationships	179
			403-8	Pekerja yang tercakup dalam sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja Nilai Workers covered by an occupational health and safety management system	181
			403-9	Kecelakaan kerja Work-related injuries	184
			403-10	Penyakit Akibat Kerja Occupational Illness	184
	Pelatihan dan Pendidikan Training and Education	GRI 404: Pelatihan dan Pendidikan (2016) GRI 404: Training and Education (2016)	404-1	Rata-rata jam pelatihan per tahun per karyawan Average hours of training per year per employee	194


SDG's	Tema Bisnis Business Theme	Relevansi GRI Standar GRI Standard Relevance	Disclosure	Disclosure	Halaman Page
			404-2	Program untuk meningkatkan keterampilan karyawan dan program bantuan peralihan Programs for upgrading employee skills and transition assistance programs	201
			404-3	Persentase karyawan yang menerima tinjauan rutin terhadap kinerja dan pengembangan karier Percentage of employees receiving regular performance and career development reviews	193
		GRI 405: Keberagaman dan Kesenjangan (2016) GRI 405: Diversity and Equality (2016)	405-1	Keanekaragaman badan tata kelola dan karyawan Diversity of governance bodies and employees	198
			405-2	Remunerasi pria dan wanita Ratio of basic salary and remuneration of women to men	196
		GRI 406: Non-Diskriminasi GRI 406: Non-Discrimination	406-1	Insiden diskriminasi dan tindakan perbaikan yang dilakukan Incidents of discrimination and corrective actions taken	198
		GRI 407: Kebebasan Berserikat dan Perundingan Kolektif (2016) GRI 407: Freedom of Association and Collective Bargaining (2016)	407-1	Operasi dan pemasok di mana hak atas kebebasan berserikat dan perundingan kolektif mungkin berisiko Operations and suppliers in which the right to freedom of association and collective bargaining may be at risk	199
		GRI 408: Pekerja anak (2016) GRI 408: Child Labor (2016)	408-1	Operasi dan pemasok yang berisiko signifikan terhadap insiden pekerja anak Operations and suppliers at significant risk for incidents of child labor	189
		GRI 409: Kerja Paksa Wajib Kerja (2016) GRI 409: Forced or Compulsory Labor (2016)	409-1	Operasi dan pemasok yang berisiko signifikan terhadap insiden kerja paksa atau wajib kerja Operations and suppliers at significant risk for incidents of forced or compulsory labor	189
		GRI 414: Penilaian Sosial Pemasok (2016) GRI 414: Supplier Social Assessment (2016)	414-1	Seleksi pemasok baru dengan menggunakan kriteria sosial New suppliers that were screened using social criteria	189
			414-2	Dampak sosial negatif dalam rantai pasokan dan tindakan yang telah diambil Negative social impacts in the supply chain and actions taken	189


SDG's	Tema Bisnis Business Theme	Relevansi GRI Standar GRI Standard Relevance	Disclosure	Disclosure	Halaman Page
 <b>INFRASTRUKTUR, INDUSTRI DAN INOVASI</b> <b>Membangun infrastruktur yang tahan lama, mendukung industrialisasi yang inklusif dan berkelanjutan dan membantu perkembangan inovasi</b> INDUSTRY, INNOVATION, AND INFRASTRUCTURE Build resilient infrastructure, promote inclusive and sustainable industrialization and foster innovation	Pembangunan ekonomi di wilayah kemiskinan tertinggi Economic development in areas of highest poverty	GRI 201: Kinerja Ekonomi GRI 201: Economic Performance	201-1	Nilai Ekonomi Langsung yang Dihasilkan dan Didistribusikan Direct Economic Value Generated and Distributed	140
		GRI 203: Dampak Ekonomi Tidak Langsung GRI 203: Indirect Economic Impact	203-1	Dampak Ekonomi Tidak Langsung Indirect Economic Impact	209
 <b>MENGURANGI KETIMPANGAN</b> <b>Mengurangi ketimpangan di dalam dan antar negara</b> REDUCE INEQUALITIES Reduce inequality within and among countries	Pengembangan ekonomi di daerah miskin Economic development in poor areas	GRI 102: Pengungkapan Umum (2016) GRI 102: Disclosure General (2016)	102-8	Informasi mengenai karyawan dan pekerja lainnya Information about employees and other workers	189
		GRI: Pajak (2019) GRI: Taxes (2019)	207-1	Pendekatan terhadap pajak Approach to tax	143
			207-2	Tata kelola, pengendalian, dan manajemen risiko pajak Tax governance, control, and risk management	144
			207-3	Keterlibatan pemangku kepentingan dan pengelolaan perhatian yang berkaitan dengan pajak Stakeholder engagement and management of concerns related to tax	144
			207-4	Laporan per negara Country-by-country reporting	145
		GRI 401: Kepegawaian (2016) GRI 401: Employment (2016)	401-1	Perekrutan karyawan baru dan pergantian karyawan New employee hires and employee turnover	191
		GRI 404: Pelatihan dan Pendidikan (2016) GRI 404: Training and Education (2016)	404-1	Rata-rata jam pelatihan per tahun per karyawan Average hours of training per year per employee	191
			404-3	Persentase karyawan yang menerima tinjauan rutin terhadap kinerja dan pengembangan karier Percentage of employees who receive regular performance and career development reviews	193
GRI 405: Keanekaragaman dan Kesempatan Setara GRI 405: Diversity and Equal Opportunity	405-2	Rasio gaji pokok dan remunerasi perempuan dibandingkan laki-laki Ratio of basic salary and remuneration of women to men	196		

SDG's	Tema Bisnis Business Theme	Relevansi GRI Standar GRI Standard Relevance	Disclosure	Disclosure	Halaman Page
 <p><b>KOTA DAN KOMUNITAS YANG BERKELANJUTAN</b> Membangun kota dan pemukiman inklusif, aman, tahan lama dan berkelanjutan SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable</p>	Investasi infrastruktur Infrastructure investment	GRI 203: Dampak Ekonomi Tidak Langsung GRI 203: Economic Impact No Direct	203-1	Dampak Ekonomi Tidak Langsung Indirect Economic Impact	209
		GRI 302: Energi (2016) GRI 302: Energy (2016)	302-1	Konsumsi energi dalam organisasi Energy consumption within the organization	155
			302-3	Intensitas Energi Energy intensity	157
			302-4	Pengurangan konsumsi energi Reduction of energy consumption	153
			302-5	Pengurangan pada energi yang dibutuhkan untuk produk dan jasa Reduction in energy requirements of products and services	172
		GRI 303: Air dan Efluen (2018) GRI 303: Water and Effluent (2018)	303-1	Interaksi dengan air sebagai sumber daya bersama Interactions with water as a shared resource	163
	Kualitas udara Air quality	GRI 305: Emisi (2016) GRI 305: Emission (2016)	305-1	Emisi GRK (Cakupan 1) langsung Direct (Scope 1) GHG emissions	159
			305-2	Emisi energi GRK (Cakupan 2) tidak langsung Energy indirect (Scope 2) GHG emissions	160
			305-3	Emisi GRK (Cakupan 3) tidak langsung lainnya Other indirect (Scope 3) GHG emissions	160
			305-6	Emisi zat perusak ozon (ODS) Emissions of ozone-depleting substances	162
			305-7	Nitrogen oksida (NOX), sulfur oksida (SOX), dan emisi udara yang signifikan lainnya Nitrogen oxides (NOX), sulfur oxides (SOX), and other significant air emissions	162


SDG's	Tema Bisnis Business Theme	Relevansi GRI Standar GRI Standard Relevance	Disclosure	Disclosure	Halaman Page
	Limbah Waste	GRI 306: Limbah (2020) GRI 306: Waste (2020)	306-1	Timbulan Limbah dan Dampak yang Signifikan Terkait Limbah Waste Generation and Significant Waste-Related Impact	167
			306-2	Limbah Berdasarkan Jenis dan Metode Pembuangan Management of Significant Waste-Related Impact	167
			306-3	Timbulan Limbah Waste Generated	170
			306-4	Limbah yang Dialihkan Dari Pembuangan Akhir Waste Diverted from Disposal	171
			306-5	Limbah yang Dikirimkan Ke Pembuangan Akhir Waste Directed To Disposal	171
	Informasi dan pelabelan produk dan jasa Information and labeling of products and services	GRI 417: Pemasaran dan Pelabelan (2016) GRI 417: Marketing and Labeling (2016)	417-1	Persyaratan untuk Pelabelan dan Informasi Produk dan Jasa Requirements for product and service information and labeling	107
 <b>PENANGANAN PERUBAHAN IKLIM</b> <b>Mengambil aksi segera untuk memerangi perubahan iklim dan dampaknya</b> CLIMATE ACTION Take urgent action to combat climate change and its impacts	Dampak ekonomi Economic impact	GRI 201: Kinerja Ekonomi (2016) GRI 201: Economic Performance (2016)	201-1	Nilai Ekonomi Langsung yang Dihasilkan dan Didistribusikan Direct economic value generated and distributed	140
	Penggunaan energi Energy use	GRI 302: Energi (2016) GRI 302: Energy (2016)	302-1	Konsumsi energi dalam organisasi Energy consumption within the organization	155
			302-2	Konsumsi energi di luar organisasi Energy consumption outside of the organization	157
			302-3	Intensitas Energi Energy intensity	157
			302-4	Pengurangan konsumsi energi Reduction of energy consumption	153
			302-5	Pengurangan pada energi yang dibutuhkan untuk produk dan jasa Reductions in energy requirements of products and services	172
	Kualitas udara Air quality	GRI 305: Emisi (2016) GRI 305: Emission (2016)	305-1	Emisi GRK (Cakupan 1) langsung Direct ( Scope 1) GHG emissions	159
			305-2	Emisi energi GRK (Cakupan 2) tidak langsung Emission GHG energy ( Scope 2) no direct	160
			305-3	Emisi GRK (Cakupan 3) tidak langsung lainnya Other indirect (Scope 3) GHG emissions	160
			305-4	Intensitas emisi GRK GHG emissions intensity	161
			305-5	Pengurangan emisi GRK Reduction of GHG emissions	162

SDG's	Tema Bisnis Business Theme	Relevansi GRI Standar GRI Standard Relevance	Disclosure	Disclosure	Halaman Page
 <p><b>MENJAGA EKOSISTEM LAUT</b> <b>Mengkonservasi dan memanfaatkan secara berkelanjutan sumber daya laut, samudra dan maritim untuk pembangunan yang berkelanjutan</b> LIFE BELOW WATER Conserve and sustainably use the oceans, seas and marine resources for sustainable development</p>	Kualitas udara Air quality	GRI 305: Emisi GRI 305: Emission	305-1	Emisi GRK (Cakupan 1) langsung Direct (Scope 1) GHG emissions	159
			305-2	Emisi energi GRK (Cakupan 2) tidak langsung Indirect (Scope 2) GHG energy emissions	160
			305-3	Emisi GRK (Cakupan 3) tidak langsung lainnya Other indirect (Scope 3) GHG emissions	160
			305-4	Intensitas emisi GRK GHG emissions intensity	161
			305-5	Pengurangan emisi GRK Reduction of GHG emissions	162
			305-7	Nitrogen oksida (NOX), sulfur oksida (SOX), dan emisi udara yang signifikan lainnya Nitrogen oxides (NOX), sulfur oxides (SOX), and other significant air emissions	162
	Limbah Waste	GRI 306: Limbah (2020) GRI 306: Waste (2020)	306-1	Timbulan Limbah dan Dampak yang Signifikan Terkait Limbah Waste Generation and Significant Waste-Related Impact	167
			306-2	Limbah Berdasarkan Jenis dan Metode Pembuangan Management of Significant Waste-Related Impact	167
			306-3	Timbulan Limbah Waste Generated	170
			306-4	Limbah yang Dialihkan Dari Pembuangan Akhir Waste Diverted from Disposal	171
			306-5	Limbah yang Dikirimkan Ke Pembuangan Akhir Waste Directed To Disposal	171

SDG's	Tema Bisnis Business Theme	Relevansi GRI Standar GRI Standard Relevance	Disclosure	Disclosure	Halaman Page
 <p><b>MENJAGA EKOSISTEM DARAT</b> Melindungi, memulihkan dan mendukung penggunaan yang berkelanjutan terhadap ekosistem daratan, mengelola hutan secara berkelanjutan, memerangi desertifikasi (penggurunan), dan menghambat dan membalikkan degradasi tanah dan menghambat hilangnya keanekaragaman hayati</p> <p>LIFE ON LAND Protect, restore and promote sustainable use of terrestrial ecosystems, sustainably manage forests, combat desertification, and halt and reverse land degradation and halt biodiversity loss</p>		GRI 305: Emisi (2016) GRI 305: Emissions (2016)	305-1	Emisi GRK (Cakupan 1) langsung Direct (Scope 1) GHG emissions	159
			305-2	Emisi energi GRK (Cakupan 2) tidak langsung Emission GHG energy (Scope 2) no direct	160
			305-3	Emisi GRK (Cakupan 3) tidak langsung lainnya Other indirect (Scope 3) GHG emissions	160
			305-4	Intensitas emisi GRK GHG emissions intensity	161
			305-5	Pengurangan emisi GRK Reduction of GHG emissions	162
			305-7	Nitrogen oksida (NOX), sulfur oksida (SOX), dan emisi udara yang signifikan lainnya Nitrogen oxides (NOX), sulfur oxides (SOX), and other significant air emissions	162
		GRI 306: Limbah (2020) Waste (2020)	306-1	Timbulan Limbah dan Dampak yang Signifikan Terkait Limbah Waste Generation and Significant Waste-Related Impact	167
			306-2	Limbah Berdasarkan Jenis dan Metode Pembuangan Management of Significant Waste-Related Impact	167
			306-3	Timbulan Limbah Waste Generated	170
			306-4	Limbah yang Dialihkan dari Pembuangan Akhir Waste Diverted from Disposal	171
			306-5	Limbah yang Dikirimkan ke Pembuangan Akhir Waste Directed to Disposal	171

SDG's	Tema Bisnis Business Theme	Relevansi GRI Standar GRI Standard Relevance	Disclosure	Disclosure	Halaman Page
 <p><b>PERDAMAIAN, Keadilan dan Kelembagaan yang Kuat</b> Mendukung masyarakat yang damai dan inklusif untuk pembangunan berkelanjutan, menyediakan akses terhadap keadilan bagi semua dan membangun institusi-institusi yang efektif, akuntabel dan inklusif di semua level.</p> <p>PEACE, JUSTICE AND STRONG INSTITUTIONS Promote peaceful and inclusive societies for sustainable development, provide access to justice for all and build effective, accountable and inclusive institutions at all levels</p>		GRI 102: Pengungkapan Umum (2016) GRI 102: General Disclosure (2016)	102-16	Nilai, prinsip, standar, dan norma perilaku Values, principles standards and norms behavior	76
			102-17	Mekanisme untuk saran dan masalah etika Mechanisms for advice and concerns about ethics	134
			102-21	Berkonsultasi dengan para pemangku kepentingan mengenai topik-topik ekonomi, lingkungan, dan sosial Consult with stakeholders on economic, environmental and social topics	125
			102-22	Komposisi badan tata kelola tertinggi dan komitenya Composition of the highest governance body and its committees	118
			102-23	Ketua badan tata kelola tertinggi Chair of the highest governance body	118
			102-24	Menominasikan dan memilih badan tata kelola tertinggi Nominating and selecting governance bodies highest	122
			102-25	Konflik kepentingan Conflicts of interest	131
			102-27	Pengetahuan kolektif badan tata kelola tertinggi Collective knowledge of highest governance body	126
			102-29	Mengidentifikasi dan mengelola dampak ekonomi, lingkungan, sosial Identify and manage economic, environmental, social impacts	127
			102-37	Keterlibatan para pemangku kepentingan dalam remunerasi Stakeholder involvement in remuneration	122
	Antikorupsi Anti- Corruption	GRI 205: Antikorupsi (2016) GRI 205: Anti-Corruption (2016)	205-1	Operasi-operasi yang dinilai memiliki risiko terkait korupsi Operations assessed for risks related to corruption	132
			205-2	Komunikasi dan Pelatihan Tentang Kebijakan dan Prosedur Antikorupsi Communication and Training About Anti-Corruption Policies and Procedures	132
			205-3	Insiden korupsi yang terbukti dan tindakan yang diambil Confirmed incidents of corruption and actions taken	132

SDG's	Tema Bisnis Business Theme	Relevansi GRI Standar GRI Standard Relevance	Disclosure	Disclosure	Halaman Page
		GRI 206: Perilaku Anti-Persaingan (2016) GRI 206: Anti-Competitive Behavior (2016)	206-1	Langkah-langkah hukum untuk perilaku anti-persaingan, praktik anti-trust dan monopoli Legal actions for anti-competitive behavior, anti-trust, and monopoly practices	135
		GRI 307: Kepatuhan Lingkungan (2016) GRI 307: Environment Compliance (2016)	307-1	Ketidakpatuhan terhadap undang-undang dan peraturan tentang lingkungan hidup Non-compliance with environmental laws and regulations	152
		GRI 403: Keselamatan dan Kesehatan Kerja (2018) GRI 403: Occupational Safety and Health (2018)	403-4	Partisipasi, konsultasi, dan komunikasi pekerja tentang keselamatan dan kesehatan kerja Worker participation, consultation, and communication on occupational health and safety	181
			403-9	Kecelakaan kerja Work-related injuries	184
			403-10	Penyakit Akibat Kerja Occupational illness	184
		GRI 408: Pekerja Anak (2016) GRI 408: Child Labor (2016)	408-1	Operasi dan pemasok yang berisiko signifikan terhadap insiden pekerja anak Operations and suppliers at significant risk for incidents of child labor	189
		GRI 410: Praktik Keamanan (2016) GRI 410: Security Practices (2016)	410-1	Petugas keamanan yang dilatih mengenai kebijakan atau prosedur hak asasi manusia Security personnel trained in human rights policies or procedures	195
		GRI 414: Penilaian Sosial Pemasok (2016) GRI 414: Supplier Social Assessment (2016)	414-1	Seleksi pemasok baru dengan menggunakan kriteria sosial New suppliers that were screened using social criteria	189
			414-2	Dampak sosial negatif dalam rantai pasokan dan tindakan yang telah diambil Negative social impacts in the supply chain and actions taken	189
		GRI 415: Kebijakan Publik (2016) GRI 415: Policy Public (2016)	415-1	Kontribusi politik Political contributions	135
		GRI 416: Kesehatan dan Keselamatan Pelanggan (2016) GRI 416: Health and Safety Customers (2016)	416-2	Insiden ketidakpatuhan sehubungan dengan dampak kesehatan dan keselamatan dari produk dan jasa Incidents of non-compliance concerning the health and safety impacts of products and services	109
		GRI 417: Pemasaran dan Pelabelan (2016) GRI 417: Marketing and Labeling (2016)	417-2	Insiden ketidakpatuhan terkait informasi dan pelabelan produk dan jasa Incidents of non-compliance concerning product and service information and labeling	107

SDG's	Tema Bisnis Business Theme	Relevansi GRI Standar GRI Standard Relevance	Disclosure	Disclosure	Halaman Page
			417-3	Insiden ketidakpatuhan terkait komunikasi pemasaran Incidents of non-compliance concerning marketing communications	107
		GRI 418: Privasi Pelanggan (2016) GRI 418: Customers Privacy (2016)	418-1	Pengaduan yang berdasar mengenai pelanggaran terhadap privasi pelanggan dan hilangnya data pelanggan Substantiated complaints concerning breaches of customer privacy and losses of customer data	111
		GRI 419: Kepatuhan Sosial Ekonomi (2016) GRI 419: Socio Economic Compliance (2016)	419-1	Ketidakpatuhan terhadap undang-undang dan peraturan di bidang sosial dan ekonomi Non-compliance with laws and regulations in the social and economic area	142
 <p><b>KEMITRAAN UNTUK MENCAPAI TUJUAN</b> <b>Menguatkan ukuran implementasi dan merevitalisasi kemitraan global untuk pembangunan yang berkelanjutan</b> PARTNERSHIP FOR THE GOALS Strengthen the means of implementation and revitalize the global partnership for sustainable development</p>	Inisiatif eksternal External initiatives	GRI 102: Pengungkapan Umum (2016) GRI 102: General Disclosure (2016)	102-12	Inisiatif Eksternal External Initiative	99
		GRI: Pajak (2019) GRI: Tax (2019)	207-1	Pendekatan terhadap pajak Approach to tax	143
			207-2	Tata kelola, pengendalian, dan manajemen risiko pajak Tax governance, control, and risk management	144
			207-3	Keterlibatan pemangku kepentingan dan pengelolaan perhatian yang berkaitan dengan pajak Stakeholder engagement and management of concerns related to tax	144
			207-4	Laporan per negara Country-by-country reporting	145

# indeks GRI

# komprehensif

## Comprehensive GRI Index

loremps

Standar GRI GRI Standard	Pengungkapan Disclosure		Halaman Page
	No	Judul Title	
	<b>PROFIL ORGANISASI ORGANIZATIONAL PROFILE</b>		
GRI 102: <i>Disclosure Umum 2016</i> General Disclosure 2016	102-1	Nama Organisasi Name of the Organization	74
	102-2	Kegiatan, Merek, Produk, dan Jasa Activities, Brands, Products, and Services	81
	102-3	Lokasi Kantor Pusat Location of Headquarters	74
	102-4	Lokasi Operasi Location of Operations	74
	102-5	Kepemilikan dan Bentuk Hukum Ownership and Legal Form	74
	102-6	Pasar yang Dilayani Markets Served	94
	102-7	Skala Organisasi Scale of The Organization	75
	102-8	Informasi Mengenai Karyawan dan Pekerja Lain Information on Employees and Other Workers	189
	102-9	Rantai Pasokan Supply Chain	98
	102-10	Perubahan Signifikan pada Organisasi dan Rantai Pasokannya Significant Changes to the Organization and its Supply Chain	98
	102-11	Pendekatan atau Prinsip Pencegahan Precautionary Principle or Approach	148
	102-12	Inisiatif Eksternal External Initiatives	99
	102-13	Keanggotaan Organisasi Membership of Associations	99
	<b>STRATEGI STRATEGY</b>		
	102-14	Pernyataan dari Pembuat Keputusan Senior Statement from Senior Decision-Maker	38
	102-15	Dampak Penting, Risiko, dan Peluang Key Impacts, Risk, and Opportunities	129

Standar GRI GRI Standard	Pengungkapan Disclosure		Halaman Page
	No	Judul Title	
	<b>ETIKA DAN INTEGRITAS</b> <b>ETHICS AND INTEGRITY</b>		
	102-16	Nilai, Prinsip, Standar, dan Norma Perilaku Values, Principles, Standards, and Norms of Behavior	76
	102-17	Mekanisme untuk Saran dan Masalah Etika Mechanisms for Advice and Concerns about Ethics	134
	<b>TATA KELOLA</b> <b>GOVERNANCE</b>		
	102-18	Struktur Tata Kelola Governance Structure	116
	102-19	Mendelegasikan Wewenang Delegating Authority	125
	102-20	Tanggung Jawab Tingkat Eksekutif untuk Topik Ekonomi, Lingkungan, dan Sosial Executive Level-Responsibility for Economic, Environmental, and Social Topics	125
	102-21	Berkonsultasi dengan Para Pemangku Kepentingan Mengenai Topik-Topik Ekonomi, Lingkungan, dan Sosial Consulting Stakeholders on Economic, Environmental, and Social Topics	25
	102-22	Komposisi Badan Tata Kelola Tertinggi dan Komitennya Composition of the Highest Governance Body and its Committees	118
	102-23	Ketua Badan Tata Kelola Tertinggi Chair of the Highest Governance Body	118
	102-24	Menominasikan dan Memilih Badan Tata Kelola Tertinggi Nominating and Selecting the Highest Governance Body	122
	102-25	Konflik Kepentingan Conflict of Interest	131
	102-26	Peran Badan Tata Kelola Tertinggi dalam Menetapkan Tujuan, Nilai-Nilai, dan Strategi Role of Highest Governance Body in Setting Purpose, Values, and Strategy	76
	102-27	Pengetahuan Kolektif Badan Tata Kelola Tertinggi Collective Knowledge of Highest Governance Body	126
	102-28	Mengevaluasi Kinerja Badan Tata Kelola Tertinggi Evaluating the Highest Governance Body's Performance	126
	102-29	Mengidentifikasi dan Mengelola Dampak Ekonomi, Lingkungan, dan Sosial Identifying and Managing Economic, Environmental, and Social Impacts	127
	102-30	Keefektifan Proses Manajemen Risiko Effectiveness of Risk Management Process	127
	102-31	Pengkajian Topik Ekonomi, Lingkungan, dan Sosial Review of Economic, Environmental, and Social Impacts	127
	102-32	Peran Badan Tata Kelola Tertinggi dalam Pelaporan Keberlanjutan Highest Governance Body's Role in Sustainability Reporting	125
	102-33	Mengkomunikasikan Hal-hal Kritis Communicating Critical Concerns	134
	102-34	Sifat dan Jumlah Total Hal-hal Kritis Nature and Total Number of Critical Concerns	134
	102-35	Kebijakan Remunerasi Remuneration Policies	122
	102-36	Proses untuk Menentukan Remunerasi Process for Determining Remuneration	122

Standar GRI GRI Standard	Pengungkapan Disclosure		Halaman Page
	No	Judul Title	
	102-37	Keterlibatan para Pemangku Kepentingan dalam Remunerasi Stakeholder's Involvement in Remuneration	122
	102-38	Rasio Kompensasi Total Tahunan Annual Total Compensation Ratio	122
	102-39	Persentase Kenaikan pada Total Rasio Kompensasi Total Tahunan Percentage Increase in Annual Total Compensation Ratio	122
<b>KETERLIBATAN PEMANGKU KEPENTINGAN STAKEHOLDER ENGAGEMENT</b>			
	102-40	Daftar Kelompok Pemangku Kepentingan List of Stakeholder Group	56
	102-41	Perjanjian Perundingan Kolektif Collective Bargaining Agreement	199
	102-42	Mengidentifikasi dan Memilih Pemangku Kepentingan Identifying and Selecting Stakeholders	56
	102-43	Pendekatan terhadap Keterlibatan Pemangku Kepentingan Approach to Stakeholder Engagement	56
	102-44	Topik Utama dan Masalah yang Dikemukakan Key Topics and Concerns Raised	56
<b>PRAKTIK PELAPORAN REPORTING PRACTICE</b>			
	102-45	Entitas yang Masuk dalam Laporan Keuangan Entities Included in the Consolidated Financial Statement	51
	102-46	Menetapkan Isi Laporan dan Topik Boundary Defining Report Content and Topic Boundaries	51
	102-47	Daftar Topik Material List of Material Topics	54
	102-48	Penyajian Kembali Informasi Restatements of Information	51
	102-49	Pengungkapan Perubahan pada Laporan Disclosure of Changes to Reports	51
	102-50	Periode Pelaporan Reporting Period	50
	102-51	Tanggal Laporan Sebelumnya Date of Most Recent Report	50
	102-52	Siklus Laporan Reporting Cycle	50
	102-53	Titik Kontak untuk Pertanyaan Mengenai Laporan Contact Point for Questions Regarding the Report	55
	102-54	Klaim Bahwa Laporan sesuai dengan Standar GRI Claims of Reporting in Accordance with the GRI Standards	50
	102-55	Indeks GRI GRI Content Index	50
	102-56	Assurance Eksternal External Assurance	50

Standar GRI GRI Standard	Pengungkapan Disclosure		Halaman Page
	No	Judul Title	
<b>DISCLOSURE TOPIK SPESIFIK TOPIC-SPECIFIC DISCLOSURE</b>			
GRI 103: Pendekatan Manajemen 2016 Management Approach 2016	<b>KINERJA EKONOMI ECONOMIC PERFORMANCE</b>		
	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Explanation of the Material Topic and its Boundary	140, 143, 201, 141
	103-2	Evaluasi Manajemen dan Komponennya The Management Approach and its Components	140, 143, 201, 141
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Evaluation of the Management Approach	140, 143, 201, 141
GRI 201: Kinerja Ekonomi 2016 Economic Performance 2016	201-1	Nilai Ekonomi Langsung yang Dihasilkan dan Didistribusikan Direct Economic Value Generated and Distributed	140
	201-2	Implikasi Finansial serta Risiko dan Peluang Lain Akibat dari Perubahan Iklim Financial Implications and other Risks and Opportunities due to Climate Change	143
	201-3	Kewajiban Program Pensiun Manfaat Pasti dan Program Pensiun Lainnya. Defined Benefit Plan Obligations and other Retirement Plans	201
	201-4	Bantuan Finansial yang Diterima dari Pemerintah Financial Assistance Received from Government	141
GRI 103: Pendekatan Manajemen 2016 Management Approach 2016	<b>KEBERADAAN PASAR MARKET PRESENCE</b>		
	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Explanation of the Material Topic and its Boundary	196, 198
	103-2	Evaluasi Manajemen dan Komponennya The Management Approach and its Components	196, 198
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Evaluation of the Management Approach	196, 198
GRI 202: Keberadaan Pasar 2016 Market Presence 2016	202-1	Rasio Upah Karyawan Entry-Level Standar Berdasarkan Jenis Kelamin Terhadap Upah Minimum Regional. Ratios of Standard Entry Level Wage by Gender Compared to Local Minimum Wage	196
	202-2	Proporsi Manajemen Senior yang Berasal dari Masyarakat Lokal Proportion of Senior Management Hired from the Local Community	196
GRI 103: Pendekatan Manajemen 2016 Management Approach 2016	<b>DAMPAK EKONOMI TIDAK LANGSUNG INDIRECT ECONOMIC IMPACTS</b>		
	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Explanation of the Material Topic and its Boundary	209
	103-2	Evaluasi Manajemen dan Komponennya The Management Approach and its Components	209
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Evaluation of the Management Approach	209
GRI 203: Dampak Ekonomi Tidak Langsung 2016 Indirect Economic Impacts 2016	203-1	Investasi Infrastruktur dan Dukungan Layanan Infrastructure Investments and Services Supported	209
	203-2	Dampak Ekonomi Tidak Langsung yang Signifikan Significant Indirect Economic Impacts	209

Standar GRI GRI Standard	Pengungkapan Disclosure		Halaman Page
	No	Judul Title	
GRI 103: Pendekatan Manajemen 2016 Management Approach 2016	<b>PRAKTIK PENGADAAN PROCUREMENT PRACTICES</b>		
	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Explanation of the Material Topic and its Boundary	98
	103-2	Evaluasi Manajemen dan Komponennya The Management Approach and its Components	98
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Evaluation of the Management Approach	98
GRI 204: Praktik Pengadaan 2016 Procurement Practices 2016	204-1	Proporsi Pengeluaran untuk Pemasok Lokal Proportion of Spending on Local Suppliers	98
GRI 103: Pendekatan Manajemen 2016 Management Approach 2016	<b>ANTI KORUPSI ANTI-CORRUPTION</b>		
	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Explanation of the Material Topic and its Boundary	132
	103-2	Evaluasi Manajemen dan Komponennya the Management Approach and its Components	132
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Evaluation of the Management Approach	132
GRI 205: Anti Korupsi 2016 Anti-Corruption 2016	205-1	Operasi-Operasi yang Dinilai Memiliki Risiko Terkait Korupsi Operation Assessed for Risks Related to Corruption	132
	205-2	Komunikasi dan Pelatihan Tentang Kebijakan dan Prosedur Antikorupsi Communication and Training About Anti-Corruption Policies and Procedures	132
	205-3	Insiden Korupsi yang Terbukti dan Tindakan yang Diambil Confirmed Incidents of Corruption and Actions Taken	132
GRI 103: Pendekatan Manajemen 2016 Management Approach 2016	<b>ANTI-COMPETITIVE BEHAVIOR</b>		
	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Explanation of the Material Topic and Its Boundary	135
	103-2	Evaluasi Manajemen dan Komponennya The Management Approach and Its Components	135
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Evaluation of the Management Approach	135
GRI 206: Perilaku Anti Persaingan 2016 Anti Competitive Behavior 2016	206-1	Langkah-Langkah Hukum untuk Perilaku Anti-Persaingan, Praktik <i>Anti-Trust</i> dan Monopoli Legal Actions for Anti-Competitive Behavior, Anti-Trust, and Monopoly Practices	135
GRI 103: Pendekatan Manajemen 2016 Management Approach 2016	<b>PAJAK TAX</b>		
	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Explanation of the Material Topic and its Boundary	143, 144, 145
	103-2	Evaluasi Manajemen dan Komponennya The Management Approach and its Components	143, 144, 145
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Evaluation of the Management Approach	143, 144, 145

Standar GRI GRI Standard	Pengungkapan Disclosure		Halaman Page
	No	Judul Title	
GRI 207: Pajak 2019 Tax 2019	207-1	Pendekatan Terhadap Pajak Approach to Tax	143
	207-2	Tata Kelola, Pengendalian, dan Manajemen Risiko Pajak Tax Governance, Control, and Risk Management	144
	207-3	Keterlibatan Pemangku Kepentingan dan Pengelolaan Perhatian yang Berkaitan dengan Pajak Stakeholder Engagement and Management of Concerns Related to Tax	144
	207-4	Laporan Per Negara Country-by-Country Reporting	145
GRI 103: Pendekatan Manajemen 2016 Management Approach 2016	<b>ENERGI ENERGY</b>		
	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Explanation of the Material Topic and its Boundary	153, 155, 157, 172
	103-2	Evaluasi Manajemen dan Komponennya The Management Approach and its Components	153, 155, 157, 172
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Evaluation of the Management Approach	153, 155, 157, 172
GRI 302: Energi 2016 Energy 2016	302-1	Konsumsi Energi dalam Organisasi Energy Consumption within the Organization	155
	302-2	Konsumsi Energi di Luar Organisasi Energy Consumption Outside of the Organization	157
	302-3	Intensitas Energi Energy Intensity	157
	302-4	Pengurangan Konsumsi Energi Reduction of Energy Consumption	153
	302-5	Pengurangan Pada Energi yang Dibutuhkan untuk Produk dan Jasa Reduction In Energy Requirements of Products and Services	172
GRI 103: Pendekatan Manajemen 2016 Management Approach 2016	<b>AIR DAN EFLUEN WATER AND EFFLUENTS</b>		
	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Explanation of the Material Topic and its Boundary	163, 164, 165, 166, 167
	103-2	Evaluasi Manajemen dan Komponennya The Management Approach and its Components	163, 164, 165, 166, 167
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Evaluation of the Management Approach	163, 164, 165, 166, 167
GRI 303: Air dan Efluen 2018 Water and Effluents 2018	303-1	Interaksi dengan Air Sebagai Sumber Daya Bersama Interactions with Water as a Shared Resource	163
	303-2	Manajemen Dampak yang Berkaitan dengan Pembuangan Air Management of Water Discharge-Related Impacts	164
	303-3	Pengambilan Air Water Withdrawal	165
	303-4	Pembuangan Air Water Disposal	166
	303-5	Konsumsi Air Water Consumption	167

Standar GRI GRI Standard	Pengungkapan Disclosure		Halaman Page
	No	Judul Title	
GRI 103: Pendekatan Manajemen 2016 Management Approach 2016	<b>EMISI EMISSIONS</b>		
	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Explanation of the Material Topic and its Boundary	159, 160, 161, 162
	103-2	Evaluasi Manajemen dan Komponennya The Management Approach and its Components	159, 160, 161, 162
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Evaluation of the Management Approach	159, 160, 161, 162
GRI 305: Emisi 2016 Emissions 2016	305-1	Emisi GRK (Cakupan 1) Langsung Direct (Scope 1) GHG Emissions	159
	305-2	Emisi Energi GRK (Cakupan 2) Tidak Langsung Energy Indirect (Scope 2) GHG Emissions	160
	305-3	Emisi GRK (Cakupan 3) Tidak Langsung Lainnya Other Indirect (Scope 3) GHG Emissions	160
	305-4	Intensitas Emisi GRK GHG Emissions Intensity	161
	305-5	Pengurangan Emisi GRK Reduction of GHG Emissions	162
	305-6	Emisi Zat Perusak Ozon (Ods) Emissions of Ozone-Depleting Substances	162
	305-7	Nitrogen Oksida (Nox), Sulfur Oksida (Sox), dan Emisi Udara Signifikan Lainnya Nitrogen Oxides (Nox), Sulfur Oxides (Sox), and Other Significant Air Emissions	162
GRI 103: Pendekatan Manajemen 2016 Management Approach 2016	<b>CAIRAN LIMBAH DAN LIMBAH EFFLUENTS AND WASTE</b>		
	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Explanation of the Material Topic and its Boundary	167, 170, 171
	103-2	Evaluasi Manajemen dan Komponennya The Management Approach and its Components	167, 170, 171
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Evaluation of The Management Approach	167, 170, 171
GRI 306: Limbah 2020 Waste 2020	306-1	Timbulan Limbah dan Dampak yang Signifikan Terkait Limbah Waste Generation and significant waste-related impact	167
	306-2	Pengelolaan Dampak yang Signifikan Terkait Limbah Management of significant waste-related impacts	167
	306-3	Timbulan Limbah Waste Generated	170
	306-4	Limbah yang Dialihkan dari Pembuangan Akhir Waste Diverted from Disposal	171
	306-5	Limbah yang Dikirimkan ke Pembuangan Akhir Waste Directed to Disposal	171

Standar GRI GRI Standard	Pengungkapan Disclosure		Halaman Page
	No	Judul Title	
GRI 103: Pendekatan Manajemen 2016 Management Approach 2016	<b>KEPATUHAN LINGKUNGAN ENVIRONMENTAL COMPLIANCE</b>		
	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Explanation of the Material Topic and its Boundary	152
	103-2	Evaluasi Manajemen dan Komponennya The Management Approach and its Components	152
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Evaluation of the Management Approach	152
GRI 307: Kepatuhan Lingkungan 2016 Environmental Compliance 2016	307-1	Ketidakpatuhan Terhadap Undang-Undang dan Peraturan Tentang Lingkungan Hidup Non-Compliance with Environmental Laws and Regulations	152
GRI 103: Pendekatan Manajemen 2016 Management Approach 2016	<b>SUPPLIER ENVIRONMENTAL ASSESSMENT</b>		
	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Explanation of the Material Topic and its Boundary	152
	103-2	Evaluasi Manajemen dan Komponennya The Management Approach and its Components	152
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Evaluation of the Management Approach	152
Supplier Environmental Assessment 2016	308-1	Seleksi Pemasok Baru dengan Menggunakan Kriteria Lingkungan New Suppliers that were Screened Using Environmental Criteria	152
	308-2	Dampak Lingkungan Negatif dalam Rantai Pasokan dan Tindakan yang Telah Diambil Negative Environmental Impacts in the Supply Chain and Actions Taken	152
GRI 103: Pendekatan Manajemen 2016 Management Approach 2016	<b>KEPEGAWAIAN EMPLOYMENT</b>		
	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Explanation of the Material Topic and its Boundary	191, 196, 202
	103-2	Evaluasi Manajemen dan Komponennya The Management Approach and its Components	191, 196, 202
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Evaluation of the Management Approach	191, 196, 202
GRI 401: Kepegawaian 2016 Employment 2016	401-1	Perekrutan Karyawan Baru dan Pergantian Karyawan New Employee Hires and Employee Turnover	191
	401-2	Tunjangan yang Diberikan Kepada Karyawan Purnawaktu yang Tidak Diberikan Kepada Karyawan Sementara Atau Paruh Waktu Allowances Provided to Full-Time Employees that are not Provided to Temporary or Part-Time Employees	196
	401-3	Cuti Melahirkan Maternity Leave	202

Standar GRI GRI Standard	Pengungkapan Disclosure		Halaman Page
	No	Judul Title	
GRI 103: Pendekatan Manajemen 2016 Management Approach 2016	<b>LABOR/MANAGEMENT RELATIONS</b>		
	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Explanation of the Material Topic and its Boundary	199
	103-2	Evaluasi Manajemen dan Komponennya The Management Approach and its Components	199
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Evaluation of the Management Approach	199
Labor/Management Relations 2016	402-1	Periode Pemberitahuan Minimum terkait Perubahan Operasional Minimum Notice Periods Regarding Operational Changes	199
GRI 103: Pendekatan Manajemen 2016 Management Approach 2016	<b>KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY</b>		
	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Explanation of the Material Topic and its Boundary	176, 179, 181, 182, 183, 184
	103-2	Evaluasi Manajemen dan Komponennya The Management Approach and its Components	176, 179, 181, 182, 183, 184
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Evaluation of the Management Approach	176, 179, 181, 182, 183, 184
GRI 403: Kesehatan dan Keselamatan Kerja 2018 Occupational Health and Safety 2018	403-1	Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Occupational Health and Safety Management System	176
	403-2	Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko, dan Investigasi Insiden Hazard Identification, Risk Assessment, and Incident Investigation	176
	403-3	Layanan Kesehatan Kerja Occupational Health Services	182
	403-4	Partisipasi, Konsultasi, dan Komunikasi Pekerja Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Worker Participation, Consultation, and Communication on Occupational Health and Safety	181
	403-5	Pelatihan Bagi Pekerja Mengenai Keselamatan dan Kesehatan Kerja Worker Training on Occupational Health and Safety	181
	403-6	Peningkatan Kualitas Kesehatan Pekerja Promotion of Worker Health	183
	403-7	Pencegahan dan Mitigasi dampak dari Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang Secara Langsung Terkait Hubungan Bisnis Prevention and Mitigation of Occupational Health and Safety Impacts Directly Linked by Business Relationships	179
	403-8	Pekerja yang Tercakup dalam Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Workers Covered by an Occupational Health and Safety Management System	181
	403-9	Kecelakaan Kerja Work-Related Injuries	184
	403-10	Penyakit Akibat Kerja Work-Related Ill Health	184

Standar GRI GRI Standard	Pengungkapan Disclosure		Halaman Page
	No	Judul Title	
GRI 103: Pendekatan Manajemen 2016 Management Approach 2016	<b>PELATIHAN DAN PENDIDIKAN TRAINING AND EDUCATION</b>		
	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Explanation of the Material Topic and Its Boundary	193, 194, 201
	103-2	Evaluasi Manajemen dan Komponennya the Management Approach and Its Components	193, 194, 201
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Evaluation of the Management Approach	193, 194, 201
GRI 404: Pelatihan dan Pendidikan 2016 Training and Education 2016	404-1	Rata-Rata Jam Pelatihan per Tahun per Karyawan Average Hours of Training per Year per Employee	194
	404-2	Program untuk Meningkatkan Keterampilan Karyawan dan Program Bantuan Peralihan Programs for Upgrading Employee Skills and Transition Assistance Programs	201
	404-3	Persentase Karyawan yang Menerima Tinjauan Rutin Terhadap Kinerja dan Pengembangan Karier Percentage of Employees Receiving Regular Performance and Career Development Reviews	193
GRI 103: Pendekatan Manajemen 2016 Management Approach 2016	<b>KEBERAGAMAN DAN KESETARAAN DIVERSITY AND EQUAL OPPORTUNITY</b>		
	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Explanation of the Material Topic and its Boundary	196, 198
	103-2	Evaluasi Manajemen dan Komponennya the Management Approach and its Components	196, 198
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Evaluation of the Management Approach	196, 198
GRI 405: Keberagaman dan Kesetaraan 2016 Diversity and Equal Opportunity 2016	405-1	Keanekaragaman Badan Tata Kelola dan Karyawan Diversity of Governance Bodies and Employees	198
	405-2	Rasio Gaji Pokok dan Remunerasi Perempuan Dibandingkan Laki-Laki Ratio of Basic Salary and Remuneration of Women to Men	196
GRI 103: Pendekatan Manajemen 2016 Management Approach 2016	<b>NON DISKRIMINASI NON-DISCRIMINATION</b>		
	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Explanation of the Material Topic and its Boundary	198
	103-2	Evaluasi Manajemen dan Komponennya the Management Approach and its Components	198
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Evaluation of the Management Approach	198
GRI 406: Non- Diskriminasi 2016 Non-Discrimination 2016	406-1	Insiden Diskriminasi dan Tindakan Perbaikan yang Dilakukan Incidents of Discrimination and Corrective Actions Taken	198

Standar GRI GRI Standard	Pengungkapan Disclosure		Halaman Page
	No	Judul Title	
GRI 103: Pendekatan Manajemen 2016 Management Approach 2016	<b>KEBEBASAN BERSERIKAT DAN PERUNDINGAN KOLEKTIF FREEDOM OF ASSOCIATION AND COLLECTIVE BARGAINING</b>		
	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Explanation of the Material Topic and its Boundary	199
	103-2	Evaluasi Manajemen dan Komponennya the Management Approach and its Components	199
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Evaluation of the Management Approach	199
GRI 407: Kebebasan Berserikat dan Perundingan Kolektif Freedom of Association and Collective Bargaining 2016	407-1	Operasi dan Pemasok di Mana Hak Atas Kebebasan Berserikat dan Perundingan Kolektif Mungkin Berisiko Operations and Suppliers in which the Right to Freedom of Association and Collective Bargaining may be at Risk	199
GRI 103: Pendekatan Manajemen 2016 Management Approach 2016	<b>PEKERJA ANAK CHILD LABOR</b>		
	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Explanation of the Material Topic and its Boundary	189
	103-2	Evaluasi Manajemen dan Komponennya The Management Approach and its Components	189
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Evaluation of the Management Approach	189
GRI 408: Pekerja Anak 2016 Child Labor 2016	408-1	Operasi dan Pemasok yang Berisiko Signifikan Terhadap Insiden Pekerja Anak Operations and Suppliers at Significant Risk for Incidents of Child Labor	189
GRI 103: Pendekatan Manajemen 2016 Management Approach 2016	<b>KERJA PAKSA FORCED OR COMPULSORY LABOR</b>		
	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Explanation of the Material Topic and its Boundary	189
	103-2	Evaluasi Manajemen dan Komponennya the Management Approach and its Components	189
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Evaluation of the Management Approach	189
GRI 409: Kerja Paksa Atau Wajib Kerja 2016 Forced or Compulsory Labor 2016	409-1	Operasi dan Pemasok yang Berisiko Signifikan Terhadap Insiden Kerja Paksa atau Wajib Kerja Operations and Suppliers at Significant Risk for Incidents of Forced or Compulsory Labor	189
GRI 103: Pendekatan Manajemen 2016 Management Approach 2016	<b>PRAKTIK-PRAKTIK KEAMANAN SECURITY PRACTICES</b>		
	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Explanation of the Material Topic and its Boundary	195
	103-2	Evaluasi Manajemen dan Komponennya The Management Approach and its Components	195
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Evaluation of the Management Approach	195

Standar GRI GRI Standard	Pengungkapan Disclosure		Halaman Page
	No	Judul Title	
GRI 410: Praktik-praktik Keamanan 2016 Security Practices 2016	410-1	Petugas Keamanan yang Dilatih Mengenai Kebijakan atau Prosedur Hak Asasi Manusia Security Personnel Trained in Human Right Policies or Procedures	195
GRI 103: Pendekatan Manajemen 2016 Management Approach 2016	<b>MASYARAKAT LOKAL LOCAL COMMUNITIES</b>		
	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Explanation of the Material Topic and its Boundary	216
	103-2	Evaluasi Manajemen dan Komponennya the Management Approach and its Components	216
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Evaluation of the Management Approach	216
GRI 413: Masyarakat Lokal 2016 Local Communities 2016	413-1	Operasi Dengan Keterlibatan Masyarakat Lokal, Penilaian Dampak, dan Program Pengembangan Operations with Local Community Engagement, Impact Assessments, and Development Programs	216
	413-2	Operasi yang Secara Aktual dan yang Berpotensi Memiliki Dampak Negatif Signifikan Terhadap Masyarakat Lokal Operations With Significant Actual and Potential Negative Impacts on Local Communities	216
GRI 103: Pendekatan Manajemen 2016 Management Approach 2016	<b>PENILAIAN SOSIAL PEMASOK SUPPLIER SOCIAL ASSESSMENT</b>		
	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Explanation of the Material Topic and its Boundary	189
	103-2	Evaluasi Manajemen dan Komponennya the Management Approach and its Components	189
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Evaluation of the Management Approach	189
GRI 141: Penilaian Sosial Pemasok 2016 Supplier Social Assessment 2016	414-1	Seleksi Pemasok Baru dengan Menggunakan Kriteria Sosial New Suppliers that were Screened Using Social Criteria	189
	414-2	Dampak Sosial Negatif dalam Rantai Pasokan dan Tindakan yang Telah Diambil Negative Social Impacts in the Supply Chain and Actions Taken	189
GRI 103: Pendekatan Manajemen 2016 Management Approach 2016	<b>KESEHATAN DAN KESELAMATAN PELANGGAN CUSTOMER HEALTH AND SAFETY</b>		
	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Explanation of the Material Topic and its Boundary	109
	103-2	Evaluasi Manajemen dan Komponennya The Management Approach and its Components	109
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Evaluation of the Management Approach	109
GRI 416: Kesehatan dan Keselamatan Pelanggan 2016 Customer Health and Safety	416-1	Penilaian Dampak Kesehatan dan Keselamatan dari Berbagai Kategori Produk dan Jasa Assessment of the Health and Safety Impacts of Product and Services Categories	109
	416-2	Insiden Ketidakpatuhan Sehubungan Dengan Dampak Kesehatan dan Keselamatan dari Produk dan Jasa Incidents of Non-Compliance Concerning the Health and Safety Impacts of Products and Services	109

Standar GRI GRI Standard	Pengungkapan Disclosure		Halaman Page
	No	Judul Title	
GRI 103: Pendekatan Manajemen 2016 Management Approach 2016	<b>PEMASARAN DAN PELABELAN MARKETING AND LABELING</b>		
	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Explanation of the Material Topic and its Boundary	107
	103-2	Evaluasi Manajemen dan Komponennya The Management Approach and its Components	107
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Evaluation of the Management Approach	107
GRI 417: Pemasaran dan Pelabelan 2016 Marketing and Labeling 2016	417-1	Persyaratan untuk Pelabelan dan Informasi Produk dan Jasa Requirements for Product and Service Information and Labeling	107
	417-2	Insiden Ketidakpatuhan terhadap Pelabelan dan Informasi Produk dan Jasa Incidents of Non-Compliance Concerning Product and Service Information and Labeling	107
	417-3	Insiden Ketidakpatuhan Terkait Komunikasi Pemasaran Incidents of Non-Compliance Concerning Marketing Communications	107
GRI 103: Pendekatan Manajemen 2016 Management Approach 2016	<b>PRIVASI PELANGGAN CUSTOMER PRIVACY</b>		
	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Explanation of the Material Topic and its Boundary	111
	103-2	Evaluasi Manajemen dan Komponennya The Management Approach and its Components	111
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Evaluation of the Management Approach	111
GRI 418: Privasi Pelanggan 2016 Customer Privacy 2016	418-1	Pengaduan yang Berdasar Mengenai Pelanggaran terhadap Privasi Pelanggan dan Hilangnya Data Pelanggan Substantiated Complaints Concerning Breaches of Customer Privacy and Losses of Customer Data	111
GRI 103: Pendekatan Manajemen 2016 Management Approach 2016	<b>KEPATUHAN SOSIAL EKONOMI SOCIOECONOMIC COMPLIANCE</b>		
	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Explanation of the Material Topic and its Boundary	142
	103-2	Evaluasi Manajemen dan Komponennya The Management Approach and its Components	142
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Evaluation of the Management Approach	142
GRI 419: Kepatuhan Sosial Ekonomi 2016 Socioeconomic Compliance 2016	419-1	Ketidakpatuhan Terhadap Undang-Undang dan Peraturan di Bidang Sosial dan Ekonomi Non-Compliance with Laws and Regulations in the Social and Economic Area	142

# indeks POJK

## POJK Index

No Indeks No Index	Nama Indeks Nama Indeks	Halaman Page
	<b>STRATEGI KEBERLANJUTAN SUSTAINABILITY STRATEGY</b>	
A.1	<b>PENJELASAN STRATEGI KEBERLANJUTAN SUSTAINABILITY STRATEGY STATEMENT</b>	44
	Ikhtisar Kinerja Keberlanjutan Sustainability Performance Highlights	
B.1	Ikhtisar Kinerja Ekonomi Economic Performance Overview	8, 46
B.1.a	Kuantitas Produksi atau Jasa yang Dijual The Quantity of Sold Production or Service	8
B.1.b	Pendapatan atau Penjualan Income or Sales	8
B.1.c	Laba atau Rugi Bersih Net Profit or Loss	8
B.1.d	Produk Ramah Lingkungan Eco-Friendly Product	6, 7
B.1.e	Pelibatan Pihak Lokal yang Berkaitan dengan Proses Bisnis Keuangan Berkelanjutan Involving Local Parties Related to the Sustainable Finance Business Process	6
B.2	Ikhtisar Kinerja Lingkungan Hidup Environmental Performance Overview	9, 46
B.2.a	Penggunaan Energi Energy Usage	9
B.2.b	Pengurangan Emisi yang Dihasilkan Result of the Emissions Reduction	9
B.2.c	Pengurangan Limbah dan Efluen Waste and Effluent Reduction	9
B.2.d	Pelestarian Keanekaragaman Hayati Biodiversity Preservation	219
B.3	Ikhtisar Kinerja Sosial yang Merupakan Uraian Mengenai Dampak Positif dan Negatif dari Penerapan Keuangan Berkelanjutan Bagi Masyarakat dan Lingkungan Social Performance Overview which Describes the Positive and Negative Impacts of Implementing Sustainable Finance for Society and the Environment	10, 46
	<b>PROFIL PERUSAHAAN COMPANY PROFILE</b>	
C.1	Visi, Misi, dan Nilai Keberlanjutan Vision, Mission, and Sustainability Values	76
C.2	Alamat Perusahaan Company Address	74
C.3	Skala Perusahaan Scale of Organisation	74

No Indeks No Index	Nama Indeks Nama Indeks	Halaman Page
C.3.a	Total Aset Atau Kapitalisasi Aset, dan Total Kewajiban Total Assets or Asset Capitalisation and Total Liabilities	75
C.3.b	Jumlah Karyawan Menurut Gender, Jabatan, Usia, Pendidikan, dan Status Number of Employees by Gender, Position, Age, Education, and Status	189
C.3.c	Persentase Kepemilikan Saham Percentage of Share Ownership	74
C.3.d	Wilayah Operasional Operational Area	74
C.4	Produk, Layanan, dan Kegiatan Usaha yang Dijalankan Products, Services, and Business Activities Undertaken	81
C.5	Keanggotaan pada Asosiasi Membership in the Association	99
C.6	Perubahan Organisasi Bersifat Signifikan Significant Change in Organisation	98
	<b>PENJELASAN DIREKSI</b> REPORT OF THE BOARD OF DIRECTORS	
D.1.a	Kebijakan untuk Merespon Tantangan dalam Pemenuhan Strategi Keberlanjutan Policies to Respond to Challenges in Fulfilling the Sustainability Strategy	45
D.1.b	Penerapan Keuangan Berkelanjutan Sustainable Finance Implementation	44
D.1.c	Strategi Pencapaian Target Target Achievement Strategy	46
	<b>TATA KELOLA KEBERLANJUTAN</b> SUSTAINABILITY GOVERNANCE	
E.1	Penanggungjawab Penerapan Keuangan Berkelanjutan Person in Charge of Sustainable Finance Implementation	44
E.2	Pengembangan Kompetensi Terkait Keuangan Berkelanjutan Competency Development Related to Sustainable Finance	44
E.3	Penilaian Risiko atas Penerapan Keuangan Berkelanjutan Risk Assessment on the Sustainable Finance Implementation	45
E.4	Hubungan dengan Pemangku Kepentingan Relationship with Stakeholders	56
E.5	Permasalahan Terhadap Penerapan Keuangan Berkelanjutan Issues Against the Sustainable Finance Implementation	45
	<b>KINERJA BERKELANJUTAN</b> SUSTAINABILITY PERFORMANCE	
F.1	Kegiatan Membangun Budaya Keberlanjutan Activities to Build a Culture of Sustainability	44
	Kinerja Ekonomi Economic Performance	44
F.2	Perbandingan Target dan Kinerja Produksi, Portofolio, Target Pembiayaan, Atau investasi, Pendapatan dan Laba Rugi Comparison of Production Targets and Performance, Portfolios, Financing Targets, or investments, income and Profit and Loss	142

No Indeks No Index	Nama Indeks Nama Indeks	Halaman Page
F.3	Perbandingan Target dan Kinerja Portofolio, Target Pembiayaan, atau Investasi pada Instrumen Keuangan atau Proyek yang Sejalan dengan Keberlanjutan Comparison of Portfolio Targets and Performance, Financing Targets, or Investments in Financial instruments or Projects that are in Compliance with Sustainability	142
	<b>Aspek Umum General Affairs Aspect</b>	
F.4	Biaya Lingkungan Hidup Environmental Costs	173
	<b>Aspek Energi Energy Aspect</b>	
F.6	Jumlah dan Intensitas Energi yang Digunakan Amount and Intensity of Used Energy	157
F.7	Upaya dan Pencapaian Efisiensi Energi dan Penggunaan Energi Terbarukan Attempts and Achievement of Energy Efficiency and Use of Renewable Energy	153
	<b>Aspek Air Water Aspect</b>	
F.8	Penggunaan Air Water Usage	167
	<b>Aspek Keanekaragaman Hayati Biodiversity Aspect</b>	
F.9	Dampak dari Wilayah Operasional yang Dekat atau Berada di Daerah Konservasi atau Memiliki Keanekaragaman Hayati Impact of Operational Areas Nearby or Located in Conservation Areas or those Having Biodiversity	219
F.10	Usaha Konservasi Keanekaragaman Hayati Attempts of Biodiversity Conservation	219
	<b>Aspek Emisi Emission Aspect</b>	
F.11	Jumlah dan intensitas Emisi yang Dihasilkan Berdasarkan Jenisnya Amount and intensity of Produced Emissions by Type	161
F.12	Upaya dan Pencapaian Pengurangan Emisi yang Dilakukan Amount and intensity of Resulting Emissions by Type of Emission Reduction Efforts and Achievements Conducted	162
	<b>Aspek Limbah dan Efluen Waste and Effluent Aspect</b>	
F.13	Jumlah Limbah dan Efluen yang Dihasilkan Berdasarkan Jenis the Amount of Waste and Effluent Generated by Type	170
F.14	Mekanisme Pengelolaan Limbah dan Efluen Waste and Effluent Management Mechanisms	167
F.15	Tumpahan yang Terjadi (Jika ada) Leakage, if any	168
	<b>Aspek Pengaduan Terkait Lingkungan Hidup Complaint Aspect Related to the Environment</b>	
F.16	Jumlah dan Materi Pengaduan Lingkungan Hidup yang Diterima dan Diselesaikan Number and Material of Environmental Complaints Received and Resolved	152

No Indeks No Index	Nama Indeks Nama Indeks	Halaman Page
	Kinerja Sosial Social Performance	
F.17	Komitmen LJK, Emiten, atau Perusahaan Publik untuk Memberikan Layanan atas Produk dan/atau Jasa yang Setara kepada Konsumen Commitment of Financial Services institutions, Issuers, or Public Companies to Provide Equal Services for Products and/or Services to Customers	108
	<b>Aspek Ketenagakerjaan Employment Aspect</b>	
F.18	Kesetaraan Kesempatan Bekerja Equal Opportunity to Work	198
F.19	Tenaga Kerja Anak dan Tenaga Kerja Paksa Child Labour and forced Labour	198
F.20	Upah Minimum Regional Regional Minimum Wage	196
F.21	Lingkungan Bekerja yang Layak dan Aman Decent and Safe Work Environment	176
F.22	Pelatihan dan Pengembangan Kemampuan Pegawai Training and Capacity Building for Employees	194
	<b>Aspek Masyarakat Community Aspect</b>	
F.23	Dampak Operasi Terhadap Masyarakat Sekitar Impact of Operations on the Surrounding Communities	216
F.24	Pengaduan Masyarakat Public Complaints	216
F.25	Kegiatan Tanggung Jawab Sosial Lingkungan (TJSL) Environmental Social Responsibility (TJSL) Activities	209
	Tanggung Jawab Pengembangan Produk/Jasa Berkelanjutan Responsibility for Sustainable Product/Service Development	
F.26	inovasi dan Pengembangan Produk/Jasa Keuangan Berkelanjutan Sustainable Financial Product/Service innovation and Development	102
F.27	Produk/Jasa yang Sudah Dievaluasi Keamanannya bagi Pelanggan Products/Services Safety that have been Evaluated for Customers	106
F.28	Dampak Produk/Jasa Impacts of Product/Service	108
F.29	Jumlah Produk yang Ditarik Kembali Number of withdrawn Products	106
F.30	Survei Kepuasan Pelanggan Terhadap Produk dan/atau Jasa Keuangan Berkelanjutan Customer Satisfaction Survey of Sustainable Financial Products and/or Services	110
	<b>Lain-Lain Others</b>	
G.1	Verifikasi Tertulis dari Pihak independen, jika ada An Affidavit Verification by the Independent, if any	50
G.2	Lembar Umpan Balik Feedback Sheet	259
G.3	Tanggapan Terhadap Umpan Balik Laporan Tahun Sebelumnya Responses to the Preceding Year's Report Feedback	53
G.4	Daftar Pengungkapan Sesuai POJK 51/2017 List of Disclosures in Accordance with POJK 51/2017	50

# lembar umpan balik [OJK G.3]

## Feedback Sheet

PROFIL ANDA (Mohon diisi bila berkenan)  
YOUR PROFILE (Please fill in if you wish)

Nama : \_\_\_\_\_ Institusi/perusahaan : \_\_\_\_\_  
Name \_\_\_\_\_ Institution/Company \_\_\_\_\_  
Email : \_\_\_\_\_ Telp/HP : \_\_\_\_\_

Golongan Pemangku Kepentingan  
Groups of Stakeholders

- |  |   |  |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> Pemegang saham/investor<br>Shareholders/Investor            | <input type="checkbox"/> Nasabah<br>Customer              | <input type="checkbox"/> Pegawai<br>Employees                        |
| <input type="checkbox"/> Serikat Pekerja<br>Labor Union                              | <input type="checkbox"/> Media<br>Media                   | <input type="checkbox"/> Pemasok<br>Suppliers                        |
| <input type="checkbox"/> Organisasi Masyarakat/NGO<br>Community Organizations / NGOs | <input type="checkbox"/> Pemerintah/OJK<br>Government/OJK | <input type="checkbox"/> Organisasi Bisnis<br>Business Organizations |

Lain-lain Others .....

Bagaimana penilaian Anda mengenai penulisan laporan ini: How do you feel about the writing of this report:	Tidak setuju Strongly Disagree	Kurang setuju Disagree	Tidak tahu Neutral	Setuju Agree	Sangat setuju Strongly Agree
Laporan ini mudah dimengerti This report is easy to understand					
Laporan ini bermanfaat This report is useful					
Laporan ini sudah menggambarkan kinerja perusahaan dalam membangun usaha berkelanjutan This report describes the performance of Financial Services Institutions in sustainable development					
Bagaimana penilaian Anda mengenai tingkat materialitas topik-topik di bawah ini: How would you rate the materiality of the following topics:	Tidak setuju Strongly Disagree	Kurang setuju Disagree	Tidak tahu Neutral	Setuju Agree	Sangat setuju Strongly Agree
Kinerja ekonomi Economic performance					
Dampak ekonomi tidak langsung Indirect economic impact					
Kinerja keuangan berkelanjutan Sustainable financial performance					
Pendidikan dan pelatihan Education and training					
Ketenagakerjaan Employment					
Privasi nasabah Customer privacy					
Anti korupsi Anti-Corruption					
Kinerja lingkungan Environmental performance					

Mohon berikan saran, usul, atau komentar Anda atas laporan ini:  
Please provide your suggestions or comments on this report:

---



---


Terkait laporan keberlanjutan tahun 2021, tidak ada umpan balik atau masukan dari pihak stakeholder PT Bio Farma (Persero).  
Regarding the 2021 sustainability report, there is no feedback or input from the stakeholders of PT Bio Farma (Persero).


[OJK G.4]


halaman ini sengaja dikosongkan  
This page is intentionally left blank

2021  
**Laporan Keberlanjutan**  
Sustainability Report

**PT BIO FARMA (PERSERO)**

 Jl. Pasteur No. 28, Bandung 40161,  
Indonesia

 +62 22 – 2033755

 +62 22 – 2041306

 [mail@biofarma.co.id](mailto:mail@biofarma.co.id)

 **BIO CARE**  
**1 5 0 0 8 1 0**

  
**@biofarmalD**  
[www.biofarma.co.id](http://www.biofarma.co.id)

