

DEDICATED TO BUILD SUSTAINABLE FUTURE

Through Life Science

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 confronting 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.



KESINAMBUNGAN TEMA

Theme Continuity



BIOTECH INNOVATION FOR SUSTAINABILITY

2016



CHANGE AND ACCELERATION TOWARDS A LEADING LIFE SCIENCE COMPANY

2017

Terus berinovasi guna memperbaiki kualitas hidup telah kami terapkan di sepanjang tahun 2016. Mempertahankan predikat Emas dalam PROPER yang diselenggarakan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI merupakan salah satu indikasi komitmen kuat Bio Farma dalam inovasi di bidang keberlanjutan.

Penyelenggaraan Forum Riset Life Science (FRLN) bertajuk, "Tantangan Menuju Kemandirian Riset Nasional Bidang Life Science" di tahun 2016 merupakan bentuk kontribusi lain dari inovasi bioteknologi Bio Farma guna mempercepat hilirisasi dan komersialisasi produk *Life Science* yang diakui sebagai produk nasional hasil kerja nyata putra-putri terbaik bangsa Indonesia. Produk *Life Science* nasional akan mendorong tersedianya Bio Farma dengan harga yang terjangkau bagi seluruh rakyat Indonesia. Inovasi bioteknologi merupakan kontribusi perusahaan terhadap pembangunan berkelanjutan (*Sustainable Development Goals/SDGs*) yaitu menjamin kehidupan yang sehat serta mendorong kesejahteraan hidup untuk seluruh masyarakat di segala umur.

Throughout 2016, Bio Farma continued to innovate in order to improve the quality of life. For this reason, maintaining Gold rating in the annual PROPER assessment that is organized by the Indonesian Ministry of Environment and Forestry displayed a strong commitment of Bio Farma to continuing innovating for future sustainability.

Organizing "Forum Riset Life Science Nasional (FRLN)" or National Life Science Research Forum, with "Challenges Toward National Research Independence in Life Science" as the theme in 2016 became another Bio Farma's contribution to the biotechnology innovation industry to accelerate the down-stream and commercialization of Life Science products, which have been acknowledged as national products and prideful works of Indonesia's best young talents. Domestically-produced Life Science products will push the availability of affordable biopharmaceutical products for all Indonesian people. Through biotechnological innovation, the Company contributes to Sustainable Development Goals (SGDs), which is by ensuring a healthy lifestyle and promoting the welfare of people at any age.

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.



**ACCELERATION
TRANSFORMATION
TOWARDS LIFE
SCIENCE COMPANY**

2018



**ACCELERATION AND
GROWTH TOWARDS LIFE
SCIENCE COMPANY**

2019

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.

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.

DAFTAR ISI

Content

- 2 **Kesinambungan Tema**
Theme Continuity
- 8 **Ikhtisar Keberlanjutan**
Sustainability Overview
- 10 **Peristiwa Penting 2020**
2020 Event Highlights
- 25 **Sambutan Direktur Utama**
Remark from the President Director
- 32 **Dampak Pandemi COVID-19 Terhadap Bio Farma**
The Impact of Pandemic on Bio Farma Pandemic

PROFIL BIO FARMA

Profile of Bio Farma

41

- 42 **Profil Singkat**
Brief Profile
- 44 **Produk dan Layanan**
Products and Services
- 48 **Sejarah Bio Farma**
Bio Farma Milestones

- 63 **Inisiatif Eksternal**
External Initiatives
- 64 **Sertifikasi**
Certifications
- 69 **Penghargaan**
Awards

MEMBANGUN EKONOMI BANGSA

Building The Nation's Economy

71

- 72 **Kondisi Industri Farmasi**
Pharmaceutical Industry Condition
- 75 **Bantuan Finansial dari Pemerintah**
Financial Assistance From The Government
- 75 **Implikasi Perubahan Iklim**
Climate Change Implications



- 52 **Visi, Misi, dan Nilai-nilai**
Vision, Mission and Values
- 57 **Skala Usaha**
Scale of Organization
- 57 **Pasar yang Dilayani**
Market Served
- 62 **Rantai Pasokan**
Supply Chain
- 62 **Perubahan Signifikan Pada Organisasi dan Rantai Pasokannya**
Significant Changes to The Organisation and Its Supply Chain
- 63 **Keanggotaan Asosiasi**
Membership of Association

TANGGUNG JAWAB PRODUK

Product Responsibility

77

- 78 **Memprioritaskan Kesehatan Konsumen**
Prioritizing Consumer Health
- 78 **Riset dan Pengembangan**
Research and development
- 80 **Manajemen Mutu**
Quality Management
- 82 **Menjaga Kualitas Vaksin**
Maintaining Vaccine Quality

- 83 Pelayanan Konsumen
Customer Service
- 84 Informasi Produk
Product Information
- 85 Bermitra dengan Media
Partnering with Media
- 85 Survei Kepuasan Konsumen
Consumer Satisfaction Survey

INSAN BIO FARMA Personnel of Bio Farma

89

- 90 Kebijakan Sumber Daya Manusia
Human Resources Policy
- 90 Profil Karyawan
Employee's Profile
- 92 Perekrutan dan Pergantian Karyawan
Employee Recruitment And Turnover
- 94 Program Pelatihan
Training Program
- 96 Penilaian Kinerja dan Pengembangan Karir
Performance Assessment and Career
Development



- 97 Apresiasi Karyawan
Employee Appreciation
- 97 Remunerasi dan Tunjangan Karyawan
Employee Remuneration And Benefits
- 99 Kesejahteraan Karyawan
Employee Welfare
- 100 Kesetaraan dan Non Diskriminasi
Equality and Non-Discrimination

- 102 Kebebasan Berserikat
Freedom of Association
- 103 Program Purna Bakti
Retirement Program

TANGGUNG JAWAB SOSIAL PERUSAHAAN Corporate Social Responsibility

105

- 106 Program Kemitraan dan Bina Lingkungan
Partnerships and Community Development
Program
- 114 Corporate Social Responsibility

KEPEDULIAN LINGKUNGAN Environmental Concern

127

- 128 Kebijakan Lingkungan
Environmental Policy
- 128 Prinsip Pencegahan
Precautionary Approach
- 129 Bisnis Ramah Lingkungan
Green Business
- 130 Aspek Energi
Energy Aspect
- 136 Aspek Emisi
Emission Aspect
- 139 Pengurangan Emisi GRK
GHG Emission Reduction
- 139 Emisi Zat Perusak Ozon (ODS)
Emissions of Ozone Depleting Substances (ODS)
- 139 NOx, SOx, dan Emisi Udara Lainnya
NOx, SOx, and Other Air Emissions
- 140 Aspek Air
Water Aspect
- 145 Aspek Limbah
Waste Aspect
- 148 Aspek Produk dan Jasa
Product and Service Aspects
- 152 Kepatuhan
Compliance
- 152 Biaya Lingkungan Hidup
Environmental Cost

KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA Occupational Health and Safety

155

- 156 Kebijakan dan Sistem Manajemen K3
OHS Management Policy and System
- 158 Pencegahan dan Mitigasi K3
OHS Prevention and Mitigation
- 159 Sistem Tanggap Darurat
Emergency Response System
- 160 Partisipasi Pekerja dan Perjanjian Kerja
Employee Participation and Employment Agreement
- 161 Layanan Kesehatan Kerja
Occupation Health Service
- 162 Pelatihan K3
OHS Training
- 162 Peningkatan Kesehatan Kualitas Pekerja
Promotion of Worker Health
- 162 Kinerja K3
OHS Performance
- 165 Menjaga Standar Kesehatan Lingkungan Kerja
Maintaning Work Environmental Health Standards

TATA KELOLA KEBERLANJUTAN Sustainability Governance

167

- 168 Struktur Tata Kelola
Governance Structure
- 169 *Roadmap* Kepatuhan
Compliance Roadmap
- 170 Pengangkatan Dewan Komisaris dan Direksi
Appointment of the Board of Commissioners and Board of Directors
- 172 Permasalahan Terhadap Penerapan Usaha Berkelanjutan
Problems with Implementation of Sustainable Business
- 172 Peran Direksi dalam Menetapkan Tujuan, Tata Nilai, dan Strategi Perusahaan
Role of Board of Directors in Setting the Company's Goals , Values, and Strategies
- 172 Evaluasi Kinerja Dewan Komisaris dan Direksi
Performance Evaluation of the Board of Commissioners and the Board of Directors
- 173 Kriteria Evaluasi Kinerja Dewan Komisaris
Performance Evaluation Criteria of the Board of Commissioners
- 173 Usaha Berkelanjutan
Sustainable Business
- 174 Dampak, Risiko, dan Peluang
Key Impacts, Risks, and Opportunities
- 175 Pengawasan Efektifitas Manajemen Risiko
Supervision of Risk Management Effectiveness
- 175 Peristiwa Luar Biasa
Critical Concerns
- 175 Kebijakan Remunerasi Dewan Komisaris dan Direksi
Remuneration Policy of the Board of Commissioners and the Board of Directors
- 177 Benturan Kepentingan
Conflict of Interest
- 179 Anti-Korupsi
Anti Corruption

TENTANG LAPORAN KEBERLANJUTAN About Sustainability Report

183

- 184 Profil Laporan
Report Profile
- 184 Prinsip Penetapan Konten Laporan
Principles for Defining Report Content
- 185 Proses Penetapan Konten Laporan
Process for Defining Report Content
- 186 Daftar Topik Material dan Boundary
List of Material Topics and Boundary
- 188 Keterlibatan Pemangku Kepentingan
Stakeholder Engagement
- 189 Kontak Perusahaan
Corporate Contact

LAMPIRAN Appendix

- 190 Laporan Kesesuaian dengan Standar GRI
Statement GRI Standards in Accordance Check
- 192 Tautan SDGs dalam Standar GRI
SDGs Link in GRI Standards
- 208 Indeks Standar GRI-Opsi Komprehensif
Standard Index GRI-Comprehensive Option
- 217 Indeks POJK No.51/OJK.03/2017
POJK Index NO.51/OJK.03/2017
- 221 Lembar Umpan Balik
Feedback Sheet

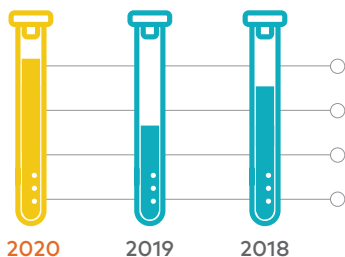
IKHTISAR KEBERLANJUTAN

Sustainability Overview

Kinerja Ekonomi

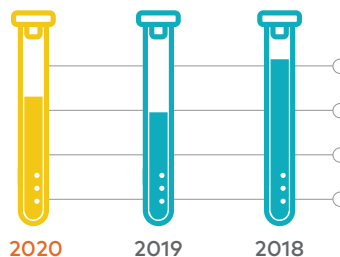
Economic Performance

2.049.432 1.549.206 1.834.200



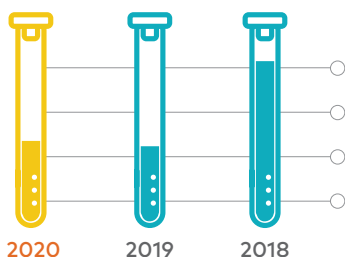
JUMLAH PRODUKSI VAKSIN
(Rp Juta)
Vaccine Production Quantity
(Rp Million)
[OJK B.1.a]

2.790.042,56 2.542.591,71 3.235.225,39



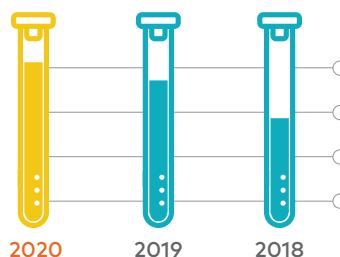
PENDAPATAN
(Rp Juta)
Revenue
(Rp Million)
[OJK B.1.b]

366.166,32 355.939,77 543.226,01



LABA/RUGI BERSIH
(Rp Juta)
Net Income/Loss
(Rp Million)
[OJK B.1.c]

451 415 349



JUMLAH PEMASOK LOKAL
Orang/perusahaan
Number of Local Suppliers
Person/company
[OJK B.1.e]

Kinerja Sosial

Social Performance

[OJK B.3]



JUMLAH PEKERJA
(Orang)
Net Income/
Loss
(Person)

1.493 1.363 1.280
2020 2019 2018



DANA PROGRAM BINA LINGKUNGAN
(Rp. Juta)
Environmental Development Program Funds
(Rp million)

6.660 6.828 6.301
2020 2019 2018



DANA CSR
(Rp Juta)
CSR Funds
(Rp Million)

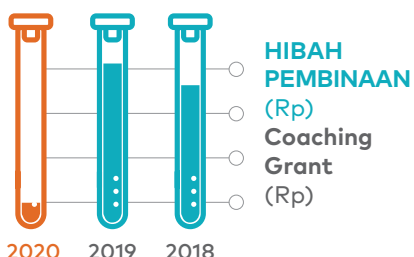
3.307 2.135 1.590
2020 2019 2018



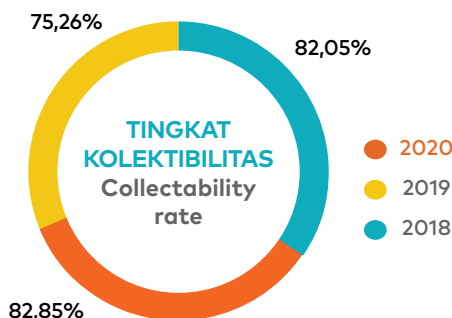
PENYALURAN PINJAMAN MODAL
(Rp. Juta)
Disbursement of Capital Loans
(Rp million)

13.980 16.265 6.005
2020 2019 2018

8,4 536,3 461

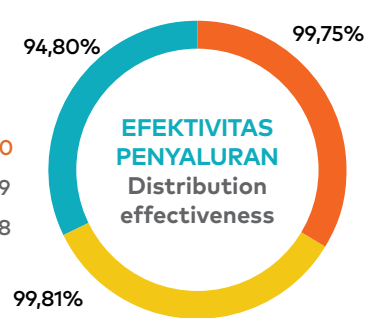


HIBAH PEMBINAAN
(Rp)
Coaching Grant
(Rp)



TINGKAT KOLEKTIBILITAS
Collectability rate

● 2020
● 2019
● 2018



EFEKTIVITAS PENYALURAN
Distribution effectiveness

Kinerja Lingkungan Environmental Performance

Uraian	Satuan Unit	2020	2019	2018	Explanation
Intensitas Emisi GRK Cakupan 1 CO ₂ CH ₄ N ₂ O	Ton CO ₂ eq	14,204 0,0000161 0,000031	15,43 0,000017 0,000033	12,43 0,0000106 0,0000312	Scope 1 GHG Emission Intensity CO ₂ CH ₄ N ₂ O
Intensitas Energi	Giga Joule	183,1	124,91	96,46	Energy Intensity
Limbah Cair	m ³	22.852	11.430	30.428	Liquid Waste

INOVASI PRODUK

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 mOPV.

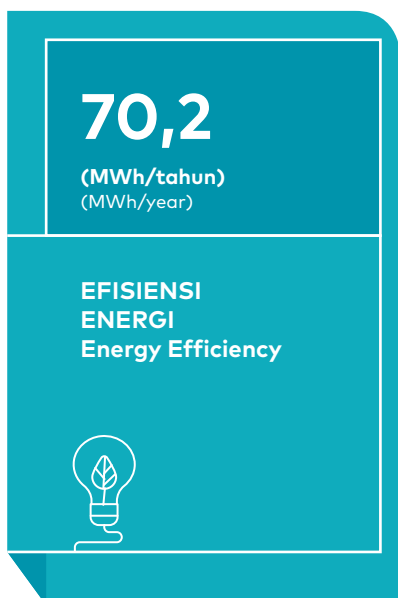
Pada tahun 2020, jumlah produksi vaksin nOPV2 adalah sebanyak 50 batch, sehingga kontribusi inovasi produk ini terhadap efisiensi energi dan penurunan emisi GRK adalah:

PRODUCT INNOVATION

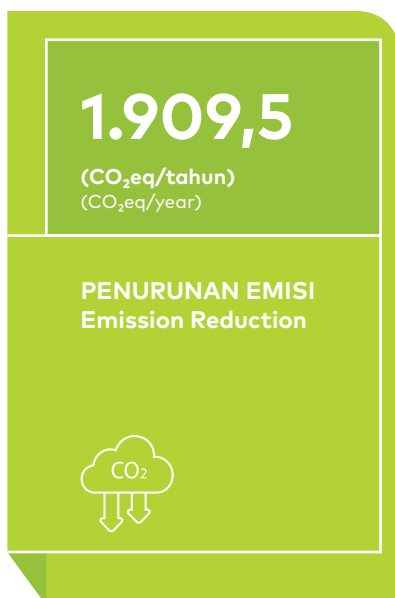
Bio Farma innovated a new variant of the polio vaccine product, namely the Novel Oral Poliomyelitis Vaccine type 2 (nOPV2) vaccine. In the nOPV2 product, the polio vaccine production process is innovated by applying new technology and different virological characteristics so that it is more efficient and environmentally friendly with better efficacy than mOPV.

In 2020, the number of nOPV2 vaccine production is 50 batches, so the contribution of this product innovation to energy efficiency and GHG emission reduction is:

[OJK B.2.a]



[OJK B.2.b]



[OJK B.2.c]



PERISTIWA PENTING 2020

2020 Event Highlights



4 JANUARI
January 4

BIO FARMA BERIKAN BANTUAN VAKSIN DAN TIM MEDIS UNTUK KORBAN BANJIR

Bio Farma provided vaccine assistance and a medical team for flood victims

Sebagai wujud dari kepedulian terhadap lingkungan serta masyarakat sekitar, Bio Farma hadir memberikan bantuan vaksin dan tim medis untuk korban banjir di Perumahan Cimareme Indah Kabupaten Bandung Barat dan Kecamatan Jatiasih Kota Bekasi.

As a form of concern for the environment and the surrounding community, Bio Farma provided vaccine assistance and a medical team for flood victims in Cimareme Indah Housing, West Bandung Regency and Jatiasih Sub-District, Bekasi.



31 JANUARI
January 31

DIRESMIKANNYA HOLDING BUMN FARMASI

Inauguration of SOE Pharmaceutical Holding

Kementerian BUMN RI telah mensahkan secara resmi beroperasinya Holding Farmasi di awal tahun 2020. Holding farmasi ini, terdiri dari tiga perusahaan BUMN farmasi yaitu; Bio Farma sebagai induk holding, yang sahamnya masih dimiliki 100% oleh pemerintah, beranggotakan PT Kimia Farma Tbk dan PT Indofarma Tbk.

The Indonesian Ministry of SOEs officially ratified the operation of Pharmaceutical Holding in early 2020. The pharmaceutical holding consists of three state-owned pharmaceutical companies, Bio Farma as the holding company, whose shares are 100% owned by the government, PT Kimia Farma Tbk and PT Indofarma Tbk.



1 FEBRUARI
February 1

HUT IMUNICARE KE - 1

1st Imunicare Anniversary

Imunicare, layanan vaksinasi besutan Bio Farma rayakan hari jadinya yang pertama. Mengusung tema "Healthy Lifestyle for Healthy Life," acara ini dilakukan di halaman depan gedung Bio Farma, dihadiri oleh lebih dari 10 komunitas dari Bandung Community dan komunitas internal Bio Farma.

Imunicare, a vaccination service established by Bio Farma celebrated its first anniversary with the theme "Healthy Lifestyle for Healthy Life," this event was held in the front yard of Bio Farma building, attended by more than 10 communities from Bandung Community and Bio Farma's internal community.



3 FEBRUARI
February 3

KLUB SEPAK BOLA "PERSIB" VAKSINASI DI IMUNICARE

Football Club "Persib" was Vaccinated at Imunicare

Persib Bandung, klub sepakbola kebanggaan Jawa Barat, melakukan vaksinasi di Imunicare. Imunicare merupakan layanan vaksinasi milik Bio Farma. Vaksinasi dilakukan oleh para pemain serta tim manajemen klub Persib.

Persib Bandung, the pride of West Java football club, was vaccinated at Imunicare. Imunicare is a vaccination service owned by Bio Farma. Vaccination was carried out by the players and Persib club management team.



11 FEBRUARI
February 11

KUNJUNGAN DUTA BESAR LBPP RI UNTUK PRANCIS, ANDORRA, MONAKO DAN DELEGASI TETAP RI UNTUK UNESCO

The visit of LBPP Indonesian Ambassadors to France, Andorra, Monaco and the Permanent Delegation of the Republic of Indonesia to UNESCO

Dalam kunjungan ini, KBRI Perancis akan membantu rencana peninjauan kembali kolaborasi antara Bio Farma dengan Institute Pasteur Prancis, dan membantu Holding BUMN Farmasi, untuk memasarkan produk-produknya untuk wilayah Prancis, Afrika dan sekitarnya, dengan jenis produk antara lain vaksin, produk farmasi dan herbal.

During the visit, the Indonesian Embassy to France will assist with plan to re-explore the collaboration between Bio Farma and Pasteur Institute in France, and assist SOE Pharmaceutical Holding to market their products to France, Africa and the surrounding areas with product types of vaccines, pharmaceutical and herbal products.



11 FEBRUARI
February 11

BIO FARMA GELAR SILATURAHMI DENGAN PULUHAN PENGURUS PONDOK PESANTREN DI JAWA TIMUR

Bio Farma held a Gathering with Dozens of Islamic Boarding School Boards in East Java

Bio Farma menyelenggarakan Silaturahmi dengan puluhan pengurus pondok pesantren di Jawa Timur. Kegiatan ini telah dilaksanakan sejak tahun 2016 yang bertujuan untuk edukasi dan sosialisasi imunisasi kepada santri dan pondok pesantren. Acara ini dihadiri oleh puluhan pengurus Pondok Pesantren di Jawa Timur, Board of Executives Bio Farma, Kepala Dinas Kesehatan Jawa Timur dan Ikatan Dokter Anak Indonesia.

Bio Farma held a Gathering with dozens of Islamic boarding school boards in East Java. The event has been carried out since 2016 aimed to educate and disseminate immunization to students and Islamic boarding schools. The event was attended by dozens of boarding school boards in East Java, Board of Executives of Bio Farma, Head of East Java Health Department and the Indonesian Pediatric Association.



6 MARET
March 6

BIO FARMA TEKEN KONTRAK KERJA SAMA DENGAN ENAM DISTRIBUTOR RESMI

Bio Farma Signed Cooperation Agreement with six Authorized Distributors

Bio Farma sebagai induk Holding BUMN Farmasi, baru saja melaksanakan penandatanganan Perjanjian Kerja Sama dengan enam distributor untuk produk-produk Bio Farma, dua diantaranya adalah PT Indofarma Global Medika (IGM) dan Kimia Farma Trade and Distribution (KFTD) yang masing – masing adalah anak perusahaan dari anggota Holding BUMN Farmasi yaitu Kimia Farma Tbk, dan Indofarma Tbk. Penandatanganan ini dilakukan oleh Direktur Pemasaran, Penelitian dan Pengembangan I Bio Farma, Sri Harsi Teteki (kedua dari kiri), Direktur Utama IGM, Indra Dewantara (kiri), Direktur Production and Supply Chain, Kimia Farma, Tbk, Andi Prazoz.

Bio Farma as the parent of SOE Pharmaceutical holding company signed a Cooperation Agreement with six distributors for Bio Farma products, including PT Indofarma Global Medika (IGM) and Kimia Farma Trade and Distribution (KFTD) as the subsidiaries of SOE Pharmaceutical Holding members, Kimia Farma Tbk and Indofarma Tbk. The signing was carried out by Director of Marketing, Research and Development I of Bio Farma, Sri Harsi Teteki (second from left), President Director of IGM, Indra Dewantara (left), Director of Production and Supply Chain of Kimia Farma Tbk, Andi Prazoz.



10 MARET
March 10

BIO FARMA TERIMA KUNJUNGAN FINALIS DUTA BACA JAWA BARAT 2020

Bio Farma received a visit from the 2020 West Java Reading Ambassador Finalists

PT Bio Farma (Persero) menerima kunjungan dari Finalis Duta Baca Jawa Barat 2020 yang diselenggarakan oleh Dinas Perpustakaan dan Arsip (Dispuspida) Jawa Barat pada Selasa (10/03). Selain para finalis yang berasal dari 27 kabupaten/kota, kunjungan ini juga di ikuti oleh para Pustawakan dan Arsiparis dari Dispuspida.

PT Bio Farma (Persero) received a visit from the 2020 West Java Reading Ambassador Finalists organized by the Regional Library and Archives Service (Dispuspida) of West Java Province on Tuesday (10/03). In addition to the finalists from 27 regencies/ municipalities, the visit was also attended by librarians and archivists from the Dispuspida.



17 MARET
March 17

BIO FARMA SALURKAN BANTUAN MASKER & HAND SANITIZER UNTUK CEGAH PENYEBARAN COVID-19

Bio Farma distributed Mask & Hand Sanitizer assistance to prevent the spread of COVID-19

Bio Farma Sebagai Induk Holding BUMN Farmasi menyerahkan bantuan secara simbolis sebanyak 12.000 botol *hand sanitizer* dan 10.000 masker di Kantor Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat, Jalan Pasteur No. 25 Kota Bandung. Masker dan hand sanitizer tersebut akan didistribusikan ke SD, SMP, SMA, tempat ibadah, hingga rumah sakit di Kota Bandung.

Bio Farma as the parent of SOE Pharmaceutical Holding symbolically handed over 12,000 bottles of hand sanitizer and 10,000 masks at West Java Provincial Health Office, Jalan Pasteur No. 25 Bandung. The masks and hand sanitizers will be distributed to elementary schools, middle schools, high schools, places of worship, and hospitals in Bandung.



20 MARET
March 20

BIO FARMA BERIKAN BANTUAN MASKER DAN HAND SANITIZER KEPADA SATGAS COVID-19 JABAR BERGERAK

Bio Farma provided Mask and Hand Sanitizer Assistance to the West Java Mobile COVID-19 Task Force.

Bio Farma turut membantu Jawa Barat mencegah penyebaran COVID-19. Bio Farma sebagai perusahaan *life science* di Indonesia memberikan bantuan sebanyak 5000 botol *hand sanitizer*, 2500 masker dan dana bantuan sebesar Rp50.000.000 kepada Satgas COVID-19 Jabar Bergerak di Rumah Dinas Gubernur Provinsi Jawa Barat, Gedung Pakuan.

Bio Farma assisted West Java Province to prevent the spread of COVID-19. Bio Farma as a life science company in Indonesia provided assistance of 5,000 bottles of hand sanitizer, 2,500 masks and an aid fund amounting to Rp50,000,000 to the West Java COVID-19 Mobile Task Force at West Java Provincial Governor's Official Residence, Pakuan Building.



18 APRIL
April 18

BIO FARMA BERIKAN APRESIASI KEPADA HAFIDH, SEORANG ANAK YANG PEDULI

Bio Farma expressed its appreciation to Hafidh for his noble act

Bio Farma turut memberikan apresiasi kepada Hafidh, seorang anak berusia sembilan tahun yang telah melakukan tindakan mulia yaitu menyumbangkan tabungan yang telah dikumpulkannya selama sembilan bulan karena kepeduliannya kepada tenaga medis yang kekurangan Alat Pelindung Diri (APD) saat menangani pasien COVID-19.

Bio Farma expressed its appreciation to Hafidh, a nine-year-old child for his noble act of donating his nine months savings to purchase PPE as he had concern for medical personnel who lack Personal Protective Equipment (PPE) when dealing with COVID-19 patients.



24 APRIL
April 24

GUBERNUR JAWA BARAT DAN KETUA JABAR BERGERAK KUNJUNGI FASILITAS PRODUKSI ALAT PENDETEKSI COVID-19

West Java Governor and Chair of Jabar Bergerak (West Java Moving) Visited Production Facility for the COVID-19 Detection Tool

Gubernur Jawa Barat, Ridwan Kamil bersama Ketua Jabar Bergerak, Atalia Kamil berkunjung ke Fasilitas Produksi Alat Pendeteksi COVID-19, berupa Real Time Polymerase Chain Reaction (RT-PCR) yang dapat melakukan pemeriksaan SARS CoV2 di Bio Farma. Alat ini adalah hasil kolaborasi Bio Farma dengan BPPT, Nusantic, East Ventures, Indonesia Pasti Bisa, dan berbagai pihak lainnya.

West Java Governor, Ridwan Kamil, and Chair of Jabar Bergerak, Atalia Kamil visited the Production Facility for the COVID-19 Detection Tool, in the form of Real-Time Polymerase Chain Reaction (RT-PCR) that is able to detect SARS CoV2 at Bio Farma. This tool is the result of collaboration between Bio Farma and BPPT, Nusantic, East Ventures, Indonesia Pasti Bisa as well as various other parties.



27 APRIL

April 27

BIO FARMA SERAHKAN SEMBAKO UNTUK PERSATUAN TUNA NETRA INDONESIA (PERTUNI)

Bio Farma Handed Over Basic Food Packages to the Indonesian Blind Association (PERTUNI)

Bio Farma menyerahkan paket sembako berjumlah 120 paket kepada Kelompok Persatuan Tuna Netra Indonesia yang terdiri dari beras, minyak goreng, makanan kaleng, dan mie instan diserahkan kepada Perwakilan Kelompok PERTUNI di Jalan Baladewa Bandung.

Bio Farma handed over 120 basic food packages to the Indonesian Blind Association containing rice, cooking oil, canned food, and instant noodles. The assistance was handed over to PERTUNI Group Representatives at Jalan Baladewa, Bandung.



8 MEI

May 8

UJI KOMPARASI PROTOTIPE TEST KIT RT-PCR COVID-19 DI BEBERAPA RUMAH SAKIT DAN LABORATORIUM UJI RUJUKAN COVID-19

Comparative Test of RT- PCR Testing Kit Prototype for Detecting COVID-19 in several Hospitals and COVID-19 Reference Laboratories

Bio Farma mulai menyalurkan *Prototype Test Kit RT-PCR COVID-19*. Produk yang diberi nama BioCov-19 ini disalurkan kepada beberapa Rumah Sakit dan Laboratorium uji rujukan untuk uji komparasi diantaranya ke Lab Kesehatan Provinsi Jabar, RSPI Sulainti Saroso, RSUD Tangerang, Lab Mikrobiologi Universitas Indonesia, RS Nasional Diponegoro Semarang, Balitbangkes, dan LBM Eijkman.

Bio Farma has started distributing RT-PCR COVID-19 Test Kit Prototype. The product, named BioCov-19, was distributed to several hospitals and reference laboratories for comparative test, including the West Java Provincial Health Laboratory, Sulainti Saroso Hospital, Tangerang Regional Public Hospital, Microbiology Laboratory of University of Indonesia, Diponegoro National Hospital in Semarang, Balitbangkes, and LBM Eijkman.



18 MEI
May 18

BIO FARMA DISTRIBUSIKAN 100 RIBU RT-PCR KITS

Bio Farma Distributed 100,000 RT-PCR Kits

Hasil produksi Real Time Polymerase Chain Reaction (RT-PCR), buatan Bio Farma sudah mulai didistribusikan. Sebanyak 100 ribu kit yang diproduksi oleh Bio Farma sejak minggu kedua bulan Mei 2020, sudah siap didistribusikan kepada Laboratorium / Rumah Sakit sesuai dengan rekomendasi dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPBB).

Real-Time Polymerase Chain Reaction (RT-PCR) produced by Bio Farma, has begun to be distributed. A total of 100,000 kits produced by Bio Farma since the second week of May 2020 were ready to be distributed to laboratories/hospitals in accordance with recommendation from the National Agency for Disaster Management (BNPBB).



20 MEI
May 20

BIO FARMA LUNCURKAN REAL TIME POLYMERASE CHAIN REACTION (RT-PCR)

Bio Farma Launched Real-Time Polymerase Chain Reaction (RT-PCR)

Bio Farma sebagai induk holding BUMN Farmasi, meluncurkan produk *life science*, berupa Real Time Polymerase Chain Reaction (RT-PCR). Peluncuran ini diresmikan oleh Presiden RI Joko Widodo, dalam rangka memperingati Kebangkitan Nasional, dengan tema Inovasi Indonesia untuk melawan COVID-19, bersama dengan Menteri Riset dan Teknologi / Kepala Badan Riset dan Inovasi Nasional RI Bambang Brodjonegoro, disaksikan oleh Wakil Presiden RI, K.H Ma'aruf Amin, dan beberapa Menteri Kabinet Indonesia Maju.

Bio Farma as the parent of SOE Pharmaceutical holding launched a life science product in the form of Real-Time Polymerase Chain Reaction (RT-PCR). The launching was inaugurated by the President of the Republic of Indonesia Joko Widodo, in commemoration of the National Awakening with the theme of Indonesia's Innovations in fight against COVID-19, together with the Minister of Research and Technology/Head of National Research and Innovation Agency, Bambang Brodjonegoro, witnessed by the Vice President of the Republic of Indonesia, KH Ma'ruf Amin, and several Ministers in the Advanced Indonesian Cabinet.



21 MEI
May 21

KESIAPAN FASILITAS LAB BIO FARMA LAWAN COVID-19

Erick Thohir Visited Bio Farma's Laboratory Facility to Ensure Its Readiness to Combat COVID-19

Menteri BUMN RI, Erick Thohir beserta rombongan dari Kementerian BUMN, dan Gubernur Jawa Barat Ridwan Kamil, mengunjungi kesiapan laboratorium Bio Farma dalam menghadapi COVID-19. Rombongan diterima langsung oleh jajaran *Board of Executives* Bio Farma pada hari Kamis (21/5) di *Exhibition Hall* Bio Farma.

The Indonesian Minister of SOEs, Erick Thohir and his entourage from the Ministry of SOEs, as well as West Java Governor, Ridwan Kamil, visited the Bio Farma's laboratory to ensure its readiness to dealing with COVID-19. The Minister and his entourage were directly greeted by the Board of Executives of Bio Farma on Thursday (21/5) at Bio Farma Exhibition Hall.



12 JUNI
June 12

SERAH TERIMA PEMINJAMAN FASILITAS MOBILE LABORATORIUM BIOSAFETY LEVEL 3 (BSL-3) BIO FARMA KEPADA UNIVERSITAS PADJADJARAN

Handover of Mobile Biosafety Level-3 Laboratory (BSL-3) Facility of Bio Farma to Padjadjaran University

Bio Farma Serahkan Laboratorium Mobile BSL-3 kepada UNPAD. Bio Farma menyerahkan peminjaman berupa Mobile Laboratorium Bio Safety Level 3 (BSL3) kepada Universitas Padjadjaran, di Gedung RSP Fakultas Kedokteran UNPAD, Bandung, Jawa Barat, Jumat, 12 Juni 2020. Acara serah terima peminjaman tersebut disaksikan oleh Gubernur Jawa Barat, Ridwan Kamil.

Mobile Laboratorium BSL3 tersebut nantinya akan digunakan oleh Fakultas Kedokteran UNPAD untuk pemeriksaan swab test melalui RT-PCR pasien COVID-19.

Bio Farma Handed Over Mobile Lab BSL-3 to UNPAD. Bio Farma handed over a loan in the form of a Mobile Laboratory Bio Safety Level 3 (BSL3) to Padjadjaran University, at RSP Building, Faculty of Medicine UNPAD, Bandung, West Java, Friday, June 12, 2020. The handover ceremony was witnessed by West Java Governor, Ridwan Kamil.

Mobile Laboratory BSL3 will later be used by Faculty of Medicine, UNPAD for swab test through RT-PCR of COVID-19 patients.



20 JUNI
June 20

KUNJUNGAN KERJA MENTERI KOORDINATOR BIDANG PEMBANGUNAN MANUSIA DAN KEBUDAYAAN (MENKO PMK) RI MUHADJIR EFENDY DAN MENTERI KESEHATAN RI TERAWAN AGUS PUTRANTO KE FASILITAS PRODUKSI VAKSIN FLU BURUNG BIO FARMA

Working visit of the Coordinating Minister for Human Development and Cultural Affairs of RI, Muhadjir Efendy and Indonesian Minister of Health, Terawan Agus Putranto to Bio Farma's Avian Influenza Vaccine Production Facility

Bio Farma berencana untuk memanfaatkan fasilitas produksi flu burung yang berada di kawasan Bio Farma, untuk membantu penanganan COVID-19. Fasilitas produksi untuk produk tersebut, akan memanfaatkan fasilitas produksi vaksin Flu Burung, yang terletak di kawasan Bio Farma, dan Kawasan Cisarua, Kabupaten Bandung Barat, yang sampai dengan saat ini masih dalam proses penyerahan dari Kementerian Kesehatan RI kepada Bio Farma.

Bio Farma planned to utilize the avian flu production facility located in Bio Farma area to help deal with COVID-19. The production facility for the product will utilize the Avian Flu vaccine production facility located in Bio Farma area and Cisarua area, West Bandung Regency currently in the process of being handed over from the Indonesian Ministry of Health to Bio Farma.



2 JULI
July 2

KUNJUNGAN KERJA KEPALA BPPT RI KE FASILITAS PRODUKSI RT-PCR BIO FARMA

Working Visit of Head of BPPT RI to Bio Farma's RT-PCR Production Facility

Kepala Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT) Republik Indonesia, Hammam Riza beserta rombongan, mengunjungi kesiapan laboratorium Bio Farma dalam memproduksi kit pandemi COVID-19, Real Time Polymerase Chain Reaction (RT-PCR) yang diterima langsung oleh Direktur Operasi Bio Farma, M. Rahman Roestan; *Senior Executive Vice President* Produksi, Juliman; Direktur Pemasaran Penelitian dan Pengembangan I Bio Farma, Sri Harsi Teteki; beserta jajaran *Board of Executives* Bio Farma secara virtual.

Head of Agency for the Assessment and Application of Technology (BPPT) of the Republic of Indonesia, Hammam Riza and his entourage visited Bio Farma laboratory to ensure its readiness in producing Real-Time Polymerase Chain Reaction (RT-PCR) Kit that was received directly by Operations Director of Bio Farma M. Rahman Roestan; Senior Executive Vice President of Production Juliman; Director of Marketing, Research and Development I of Bio Farma Sri Harsi Teteki; and Board of Executives of Bio Farma virtually.



9 JULI
July 9

KOMISI VI DPR APRESIASI KESIAPAN BIO FARMA HADAPI PANDEMIK COVID-19

The House of Representatives Commission VI Appreciated Bio Farma's Readiness to Face the COVID-19 Pandemic

PT Bio Farma (Persero) menerima kunjungan kerja spesifik Komisi VI DPR RI. Direktur Utama Bio Farma, Honesti Basyir beserta jajaran *Board of Executives* Bio Farma, yang turut didampingi Asisten Deputi Bidang Industri Telekomunikasi dan Farmasi Kementerian BUMN, Aditya Dhanwantara memaparkan mengenai holding farmasi yang telah dibentuk, kinerja perusahaan dan kontribusi Bio Farma terhadap penanganan pandemi COVID-19.

PT Bio Farma (Persero) received a specific working visit from The Indonesian House of Representatives Commission VI. President Director of Bio Farma, Honesti Basyir along with Board of Executives of Bio Farma accompanied by Assistant Deputy for the Telecommunications and Pharmaceutical Industry of the Ministry of SOEs, Aditya Dhanwantara, explained about the established pharmaceutical holding, the company's performance and Bio Farma's contribution to the handling of the COVID-19 Pandemic.



15 JULI
July 15

KUNJUNGAN KERJA MENTERI LUAR NEGERI RI KE BIO FARMA

Working Visit of the Minister of Foreign Affairs of the Republic of Indonesia to Bio Farma

Menteri Luar Negeri RI, Retno Marsudi bersama Direktur Utama Bio Farma, Honesti Basyir dan Sekretaris Jendral Kementerian Luar Negeri RI Cecep Herawan melakukan kunjungan ke Bio Farma. Kementerian Luar Negeri RI, akan memberikan dukungan penuh kepada Perusahaan BUMN untuk berkiprah di tingkat global.

The Indonesian Minister of Foreign Affairs, Retno Marsudi, together with the President Director of Bio Farma, Honesti Basyir and Secretary General of the Indonesian Ministry of Foreign Affairs, Cecep Herawan visited Bio Farma. The Indonesian Ministry of Foreign Affairs will provide full support to SOE companies to take part at the global level.



19 JULI
July 19

VAKSIN DARI SINO VAC TIBA DI BIO FARMA

Sinovac Vaccines arrived at Bio Farma

Sebagai tahap awal Uji Klinis tahap 3, vaksin dari Sinovac, Tiongkok, sudah tiba di Bio Farma pada tanggal 19 Juli 2020 Sebanyak 2.400 vaksin. Kedatangan vaksin COVID-19 dari Sinovac akan digunakan untuk kebutuhan fase uji klinis tahap 3 pada Agustus 2020.

As the initial stage of Phase 3 Clinical Trial, a total of 2,400 Sinovac vaccines from China arrived at Bio Farma on July 19, 2020. The arrival of the COVID-19 Sinovac vaccines will be used for phase 3 clinical trials in August 2020.



29 JULI
July 29

MENRISTEK KUNJUNGI FASILITAS PRODUKSI VAKSIN COVID-19 DI BIO FARMA

Minister of Research and Technology Visited the COVID-19 Vaccine Production Facility at Bio Farma

Kedatangan Bambang Brodjonegoro beserta rombongan, disambut langsung oleh Direktur Utama Bio Farma, Honesti Basyir beserta jajaran *Board of Executives* Bio Farma, di gedung fasilitas terbaru produksi Bio Farma.

The arrival of Bambang Brodjonegoro and his entourage was welcomed by President Director of Bio Farma, Honesti Basyir and Board of Executives of Bio Farma in Bio Farma's newest production facility building.



11 AGUSTUS
August 11

KUNJUNGAN PRESIDEN RI KE BIO FARMA SEKALIGUS MENYAKSIKAN SECARA RESMI UJI KLINIS FASE 3 VAKSIN COVID-19 YANG MULAI DILAKSANAKAN DI FK UNPAD

The visit of the President of the Republic of Indonesia to Bio Farma to officially witness the phase 3 clinical trial of the COVID-19 Vaccine carried out at Faculty of Medicine, UNPAD

Uji Klinis Fase 3 Vaksin COVID-19, secara resmi dimulai di Indonesia, kegiatan ini ditandai dengan peninjauan fasilitas dan kapasitas produksi vaksin COVID-19 di Bio Farma oleh Presiden RI.

Phase 3 Clinical Trial of the COVID-19 Vaccine officially started in Indonesia, this activity was marked by a review of production facility and capacity of the COVID-19 vaccine at Bio Farma by the President of the Republic of Indonesia.



20 AGUSTUS
August 20

PENANDATANGANAN PRELIMINARY AGREEMENT OF PURCHASE AND SUPPLY OF BULK PRODUCTION OF COVID-19 VACCINE

Signing of Preliminary Agreement of Purchase and Supply of Bulk Production of COVID-19 Vaccine

Bio Farma tanda tangani *Preliminary Agreement of Purchase and Supply of Bulk Production of COVID-19 Vaccine*. Dengan penandatanganan tersebut dipastikan Bio Farma akan menerima bulk/konsentrat vaksin COVID-19 *Ready to Fill (RTF)* vaksin COVID-19 dari Sinovac sebanyak 50 juta dosis pada November 2020 sampai dengan Maret 2021 mendatang, yang dilakukan oleh Direktur Utama Bio Farma, Honesti Basyir dengan General Manager Sinovac Gao Xiang yang disaksikan oleh Menteri BUMN Sekaligus Ketua Pelaksana Komite Penanganan COVID-19 dan Pemulihan Ekonomi Nasional (KPEN), Erick Thohir, dan Menteri Luar Negeri RI, Retno L Marsudi.

Bio Farma signed Preliminary Agreement of Purchase and Supply of Bulk Production of COVID-19 Vaccine. With the signing, it is confirmed that Bio Farma will receive 50 million doses of ready-to-fill (RTF) COVID-19 Sinovac vaccine bulk/concentrate from November 2020 to March 2021, carried out by President Director of Bio Farma, Honesti Basyir and General Manager of Sinovac, Gao Xiang witnessed by the Minister of SOEs as well as Chief Executive of the National COVID-19 Handling and Economic Recovery Committee (KPEN), Erick Thohir, and the Indonesian Minister of Foreign Affairs, Retno L Marsudi.



13 SEPTEMBER

September 13

KUNJUNGAN MPR KE BIO FARMA

The MPR's visitation to Bio Farma

Kunjungan MPR ini bertujuan untuk memastikan bahwa proses pengadaan vaksin COVID-19 untuk keselamatan masyarakat Indonesia sudah berjalan. Hal ini tentu saja sejalan dengan amanat pembukaan Undang – Undang Dasar 45, dimana pemerintah wajib melindungi segenap bangsa Indonesia dan seluruh tumpah darah Indonesia serta memajukan kesejahteraan umum rakyat Indonesia. Kami meminta pemerintah untuk serius menanggulangi dan memutus mata rantai pandemik COVID-19.

The MPR's visitation was to ensure that the procurement process of the Covid-19 vaccine for the safety of the Indonesian people was already underway. This is in line with the 1945 Constitution, which mandates the government to protect the whole Indonesian nation and the entire native land of Indonesia and advance the public welfare of the Indonesian people. We asked the government to seriously tackle and break the chain of the Covid-19 pandemic.



16 OKTOBER

October 16

SUNTIKAN PERTAMA KANDIDAT VAKSIN COVID-19

First Injection of COVID-19 Vaccine Candidate

1.620 relawan sudah mendapatkan suntikan pertama, dengan demikian target relawan untuk uji klinis fase 3 vaksin COVID-19 sudah sesuai dengan rencana awal, pada saat pencanangan uji klinis 3, pada Agustus 2020 yang lalu.

1,620 volunteers have received the first injection, thus the volunteer target for the phase 3 clinical trial of the COVID-19 vaccine was in accordance with the initial plan at the launch of phase 3 clinical trial in August 2020.



19 OKTOBER
October 19

BIO FARMA TERPILIH SEBAGAI SALAH SATU POTENTIAL DRUG MANUFACTURER CEPI FOR COVID-19

Bio Farma was selected as one of Potential Drug Manufacturers for COVID-19 by CEPI

Hal ini kelanjutan dari hasil *due diligence*, pada 15 September 2020, yang memberikan penilaian pada aspek sistem produksi vaksin dan mutunya, sistem analitik laboratorium dan sistem teknologi informasi yang digunakan Bio Farma dalam memproduksi vaksin.

This is a continuation of the results of the due diligence on September 15, 2020 that provided an assessment of vaccine production system and its quality, laboratory analytical system and information technology system aspects used by Bio Farma in producing vaccines.



4 NOVEMBER
November 4

BIO FARMA BAGIKAN 3000 MASKER DAN 1000 BOTOL HAND SANITIZER DI BANDUNG BARAT UNTUK SOSIALISASI AKB

Bio Farma Distributed 3,000 Masks and 1,000 Bottles of Hand Sanitizer in West Bandung for Socialization of Adaptation of the New Normal

Dalam rangkaian Sosialisasi Adaptasi Kebiasaan Baru (AKB), Bio Farma bagikan 3000 masker kain dan 1000 botol *hand sanitizer* gratis kepada masyarakat di dua tempat yaitu Pasar Lembang dan Pasar Padalarang, Kabupaten Bandung Barat.

In a series of socialization of Adaptation of the New Normal, Bio Farma distributed 3,000 free cloth masks and 1,000 bottles of hand sanitizer to the community in two areas, Lembang Market and Padalarang Market, West Bandung Regency.



6 DESEMBER
December 6

1,2 JUTA DOSIS VAKSIN COVID-19 TIBA DI INDONESIA

1.2 Million Doses of COVID-19 Vaccine Arrived in Indonesia

Sebanyak 1,2 juta dosis vaksin COVID-19 buatan Sinovac tiba di Indonesia pada hari Minggu (6/12/2020) dan langsung dibawa menuju Bio Farma di Bandung. Presiden Joko Widodo (Jokowi) menyebut ke depannya masih ada lagi jutaan dosis vaksin yang akan didatangkan dalam bentuk jadi maupun bahan baku.

A total of 1.2 million doses of the COVID-19 vaccine made by Sinovac arrived in Indonesia on Sunday (12/6/2020) and was immediately taken to Bio Farma in Bandung. President Joko Widodo (Jokowi) said that more millions of vaccine doses will be imported in finished form and raw materials.



31 DESEMBER
December 31

**HOLDING BUMN FARMASI
TANDATANGANI KERJASAMA DENGAN
NOVAVAX DAN ASTRAZENECA**
SOE Pharmaceutical Holding Signed
Cooperation Agreement with Novavax and
Astrazeneca

Pemerintah Indonesia, melalui Holding BUMN Farmasi Bio Farma, telah mengamankan lebih banyak dan ragam pasokan vaksin COVID-19 dengan mendandatangani kesepakatan dengan pengembang asal Amerika dan Kanada, Novavax dan pengembang vaksin dari Inggris dan Jerman, Astrazeneca, sebagai wujud komitmen dan kerja nyata untuk melindungi masyarakat dari risiko dan keluar dari pandemi COVID-19.

The Indonesian government, through SOE Pharmaceutical Holding PT Bio Farma has secured more and diverse supplies of COVID-19 vaccines by signing an agreement with an American and Canadian developer, Novavax and a vaccine developer from Britain and Germany, AstraZeneca, as a form of commitment and real work to protect the public from risks and end the COVID-19 pandemic.



31 DESEMBER
December 31

**1,8 JUTA VAKSIN TIBA DI INDONESIA
DENGAN DEMIKIAN, TOTAL VAKSIN YANG
DIMILIKI INDONESIA BERJUMLAH 3 JUTA
DOSIS**

1.8 Million Doses of Vaccine Arrived in Indonesia. Thus, Indonesia has a total of 3 million doses of vaccine



Honesti Basyir
Direktur Utama
President Director

SAMBUTAN DIREKTUR UTAMA

Remark from the President Director

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

Assalamualaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Pemegang saham yang kami hormati,

Izinkan kami untuk menyampaikan Laporan Keberlanjutan Tahun 2020, yang merupakan suatu sarana pelaporan dan komunikasi keberlanjutan PT Bio Farma (Persero) kepada seluruh pemangku kepentingan. Dalam laporan ini, kami melaporkan aspek – aspek ekonomi, lingkungan dan sosial menuju perusahaan farmasi berkelanjutan.

JEJAK LANGKAH BIO FARMA DI TINGKAT NASIONAL DAN DUNIA

Bio Farma didirikan atas dasar keinginan para pendiri kami untuk mewujudkan masyarakat yang memiliki akses kesehatan yang merata dan memadai. Komitmen kami tidak pernah terlepas dari menciptakan masyarakat yang memiliki kesehatan yang inklusif. Di tingkat nasional kami menjadi mitra strategis pemerintah dalam bidang kesehatan, khususnya pencegahan penularan penyakit yang disebabkan oleh bakteri dan virus. Demikian juga di tingkat global, produk – produk kami dipercaya di lebih 150 negara, sebagai instrumen kesehatan yang dapat memutus mata rantai penularan penyebaran penyakit dan mengeradikasi penyakit – penyakit yang mewabah di dunia.

Kepercayaan global tersebut, membawa kami untuk mengedepankan diplomasi kesehatan, dan dipercaya di beberapa organisasi internasional dan menduduki beberapa posisi strategis seperti Presiden dari Jaringan negara – negara produsen vaksin dari negara berkembang (*Developing Countries Vaccine Manufacturer Network / DCVMN*) selama dua periode. Kami juga menduduki *Vice Chairman* dan dipercaya sebagai ahli / *expertise* dalam bidang penelitian, produksi dan distribusi vaksin di negara – negara kerja sama Islam (*Organization Islamic Cooperation / OIC*) sejak tahun 2016. Bio Farma juga dipercaya oleh Badan Kesehatan Dunia (*World Health Organization / WHO*) untuk dapat menciptakan generasi terbaru dari vaksin Polio type 2 (novel Oral Polio Vaccine / nOPV2) untuk negara – negara Afrika.

SITUASI EKSTERNAL, TANTANGAN, DAN PERISTIWA PENTING

Pada Tahun 2020, Kami menghadapi tantangan yang sangat besar dalam bidang inovasi kesehatan. Virus Corona (COVID-19) memicu pandemi di seluruh negara di dunia, tidak terkecuali di Indonesia. Pandemi ini telah mengakibatkan kerugian pada skala nasional, yang mengganggu stabilitas pembangunan ekonomi. Hingga awal tahun 2021, tercatat ada total 1.329.074 kasus COVID-19 di Indonesia, dengan kerugian jiwa mencapai 35.981 orang meninggal di 34 provinsi di Indonesia. Dari sisi pertumbuhan ekonomi, Badan Pusat Statistik mencatat pertumbuhan ekonomi sepanjang 2020 mengalami kontraksi 2,07 persen secara

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Dear Respected Shareholders,

Allow us to submit the 2020 Sustainability Report to report and communicate the sustainability of PT Bio Farma (Persero) to all stakeholders. In this statement, we report on a sustainable pharmaceutical company's economic, environmental, and social aspects.

MILESTONES OF BIO FARMA AT NATIONAL AND GLOBAL LEVELS

Bio Farma was established upon the will of our founders to create a society with equitable and adequate access to health care. The Company is committed to creating inclusive, healthy communities. At the national level, we are the government's strategic partner in the health sector, particularly in preventing the transmission of diseases caused by bacteria and viruses. Likewise, at the global level, our products are trusted in more than 150 countries as health instruments that can break the chain of infection and eradicate endemic diseases in the world.

The global trust has led us to put forward health diplomacy, and the Company is trusted in several international organizations and serves several strategic positions, including the President of Developing Countries Vaccine Manufacturer Network (DCVMN) for two terms. We have also served the position of Vice Chairman and are trusted as experts on research, production, and distribution of vaccines in the Organization Islamic Cooperation (OIC) since 2016. The Company is also trusted by the World Health Organization (WHO) to make the latest generation of Novel Oral Polio Vaccine type 2 (nOPV2) for African countries.

EXTERNAL SITUATIONS, CHALLENGES, AND KEY EVENTS

In 2020, we faced considerable challenges in health innovation. The Corona Virus (COVID-19) has triggered a pandemic in all countries globally, including Indonesia. The pandemic has resulted in losses on a national scale, disrupting economic development's stability. As of early 2021, there were 1,329,074 COVID-19 cases in Indonesia, with 35,981 deaths in 34 provinces in Indonesia. The Central Statistics Agency noted that economic growth throughout 2020 experienced a contraction of 2.07 percent year on year (YoY)

year on year yang diakibatkan penyebaran COVID-19 yang masih tinggi sehingga menimbulkan krisis ekonomi serentak dengan krisis kesehatan. Situasi ini mempengaruhi kinerja PT Bio Farma (Persero). Namun, sebagai Badan Usaha di bidang *life-science*, Bio Farma terus berusaha mengambil peran strategis dalam mengatasi krisis kesehatan melalui penyediaan vaksin COVID-19 bekerja sama dengan Sinovac Biotech, Ltd.

PILAR KEBERLANJUTAN SERTA KOMITMEN DAN RESPON DALAM PENERAPAN STRATEGI KEBERLANJUTAN [OJK A.1]

Kami terus mengedepankan komitmen dalam menjaga dan mengembangkan kesehatan masyarakat di tingkat nasional dan global. Kami berdedikasi untuk menjaga keamanan, kelestarian, dan kesehatan manusia dari generasi ke generasi. Secara konsisten, Kami telah berkontribusi signifikan dalam pemenuhan tujuan pembangunan berkelanjutan nomor 3, yaitu *Good Health and Well-Being*. Pencapaian seluruh visi misi Perusahaan berlandaskan pada 3 (tiga) Pilar Keberlanjutan Bio Farma yaitu; peningkatan ekonomi, perlindungan lingkungan, serta pemberdayaan masyarakat.

Strategi peningkatan ekonomi didasarkan pada keunggulan kompetitif kami dalam melakukan inovasi dan peningkatan kemampuan dalam bidang *life-science* dan bioteknologi. Kami juga dipercaya dan ditunjuk Pemerintah sebagai Perusahaan Induk Holding BUMN Farmasi yang mengendalikan PT Kimia Farma (Persero) Tbk dan PT Indofarma (Persero) Tbk sehingga dapat memperkuat kemandirian industri farmasi nasional dan meningkatkan ketersediaan produk dengan menciptakan inovasi bersama dalam penyediaan produk farmasi dan produk biologi.

Dalam perlindungan lingkungan, Kami telah mengintegrasikan kebijakan dan strategi ramah lingkungan dalam kegiatan operasional sehari-hari mencakup; *green process*, efisiensi energi, konservasi air, pengelolaan limbah, serta internalisasi budaya ramah lingkungan. Seluruh upaya tersebut kami lakukan untuk menjaga sumber daya alam.

Dalam pengembangan masyarakat, kami menitikberatkan pada strategi *creating share value* (CSV) serta strategi pelibatan masyarakat untuk mencapai kemandirian dan kesejahteraan masyarakat. sebagai Badan Usaha Milik Negara, Kami menyadari betul, peran kami sebagai agen perubahan dan agen pembangunan.

MEMBANGUN BUDAYA KEBERLANJUTAN DAN MENGEMBANGKAN KOMPETENSI TERKAIT USAHA KEBERLANJUTAN [OJK F.1] [OJK E.2]

Untuk memastikan bahwa strategi keberlanjutan yang didasarkan pada 3 (tiga) pilar keberlanjutan tersebut

due to the high number of Covid-19 cases, causing economic and health crises. The situation affected the performance of PT Bio Farma (Persero). However, as a business entity in the life-science sector, the Company continued to take a strategic role in overcoming the health crisis by providing a Covid-19 vaccine in collaboration with Sinovac Biotech, Ltd.

PILLARS OF SUSTAINABILITY, COMMITMENT AND RESPONSE IN IMPLEMENTATION OF SUSTAINABILITY STRATEGIES [OJK A.1]

We continue to prioritize our commitment to maintaining and developing public health at the national and global levels. We are dedicated to safeguarding the safety, sustainability, and health of people from generation to generation. Consistently, we have contributed significantly to the fulfillment of Sustainable Development Goal 3: Good Health and Well-Being. The achievement of the Company's visions and missions is based on the 3 (three) Pillars of Bio Farma's Sustainability; economic improvement, environmental protection, and community empowerment.

The economic improvement strategy is based on our competitive advantage in innovation and capacity building on life science and biotechnology. The Company is also trusted and appointed by the Government as the parent of State-Owned Pharmaceutical Holding Company to control PT Kimia Farma (Persero) Tbk and PT Indofarma (Persero) Tbk to strengthen the independence of the national pharmaceutical industry and increase product availability by creating joint innovations in the supply of pharmaceutical products and biological products.

In environmental protection, the Company has integrated environmentally friendly policies and strategies in daily operational activities, including; green process, energy efficiency, water conservation, waste management, and internalization of an environmentally friendly culture. All of these efforts are made to protect natural resources.

We focused on creating a shared value (CSV) strategy and community involvement strategy to achieve community independence and welfare in community empowerment. As a State-Owned Enterprise, we are well aware of our role as an agent of change and an agent of development.

BUILDING A SUSTAINABILITY CULTURE AND DEVELOPING COMPETENCIES RELATED TO SUSTAINABILITY BUSINESS [OJK F.1] [OJK E.2]

To ensure that the sustainability strategy based on the 3 (three) sustainability pillars is embedded in the corporate

melekat ke dalam budaya perusahaan, maka proses pemantauan dan evaluasi atas internalisasi budaya keberlanjutan merupakan salah satu langkah strategis yang penting untuk dilakukan sehingga kinerja keberlanjutan dapat dicapai secara efisien dan efektif.

Langkah penting lainnya dalam penerapan prinsip usaha berkelanjutan adalah melalui penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan dalam bidang keberlanjutan mencakup aspek lingkungan, sosial dan tata kelola. Pelatihan bukan saja kepada seluruh karyawan tetapi diikuti pula oleh mitra strategis PT Bio Farma (Persero). Program pendidikan dan pelatihan ini akan berlangsung untuk jangka Panjang.

PENERAPAN USAHA BERKELANJUTAN

[OJK E.1] [OJK D.1.b]

Bio Farma berkomitmen untuk menerapkan prinsip-prinsip usaha berkelanjutan dalam setiap aspek operasi Perusahaan dengan memfokuskan perhatian pada pengelolaan ekonomi, lingkungan dan sosial. Direksi bertanggung jawab terhadap terselenggaranya usaha berkelanjutan di Bio Farma. Fungsi keberlanjutan di Bio Farma dikendalikan oleh *Senior Executives Vice President (SEVP) Legal & Compliance*. Tugasnya adalah mengelola dampak ekonomi, lingkungan dan sosial yang timbul akibat operasi perusahaan di samping melakukan review dan identifikasi risiko lingkungan dan sosial secara berkala, termasuk melakukan analisis potensi peluang atas dampak ekonomi, lingkungan dan sosial. Dalam melakukan fungsi ini, Bio Farma memperhatikan suara dari pemangku kepentingan terutama masyarakat yang terdampak melalui saluran yang tersedia, seperti temu masyarakat, e-mail, dan *hotline*, dsb.

PERMASALAHAN TERHADAP PENERAPAN USAHA BERKELANJUTAN (SUSTAINABLE BUSINESS) [OJK E.5] [OJK D.1.a]

Banyak Pihak yang sepakat bahwa tahun 2020 adalah tahun yang *extraordinary*, tahun dimana seluruh industri harus merevisi kembali target – target yang telah dibuatnya, sebagai akibat adanya pandemi COVID-19. Namun dibalik itu semua, ada pembelajaran yang berharga dimana kita semua memiliki komitmen yang sama untuk bersama – sama keluar dari pandemi yang sudah memakan korban jutaan jiwa di dunia, melalui kolaborasi dan inovasi.

Demikian pula dengan Bio Farma sebagai salah satu industri yang juga terdampak oleh pandemi COVID-19 mengalami kesulitan dalam pengadaan bahan baku mengingat hampir 90% bahan baku industri farmasi berasal dari luar negeri.

Untuk menghadapi tantangan tersebut, kami mendukung upaya pemerintah akan penerapan kebijakan penguatan kemandirian industri farmasi nasional untuk menurunkan impor bahan baku obat dalam 5 tahun kedepan.

culture, the Company took an important strategic measure through monitoring and evaluation process for internalization of sustainability culture to achieve sustainability performance efficiently and effectively.

Another important measure in the implementation of sustainable business principles was the provision of education and training on sustainability covering environmental, social, and governance aspects. The training was attended by all employees and by strategic partners of PT Bio Farma (Persero). The education and training are long-term programs.

IMPLEMENTATION OF SUSTAINABLE BUSINESS [OJK E.1] [OJK D.1.b]

Bio Farma is committed to implementing sustainable business principles in all aspects of the Company's operations by focusing on economic, environmental, and social management. The Board of Directors is responsible for the implementation of a sustainable business at Bio Farma. The sustainability function at Bio Farma is controlled by Senior Executives Vice President (SEVP) Legal & Compliance, whose duty is to manage economic, environmental, and social impacts arising from the Company's operations in addition to conducting periodic reviews and identification of environmental and social risks, including analyzing potential opportunities for economic, ecological and social impacts. In carrying out the function, Bio Farma pays close attention to the voices of stakeholders, especially affected communities, through available channels, such as community gathering, e-mail, hotline, and so on.

PROBLEMS WITH THE IMPLEMENTATION OF SUSTAINABLE BUSINESS [OJK E.5] [OJK D.1.a]

Many parties agree that 2020 is an extraordinary year. During the year, all industries must revise the targets that have been set as a result of the Covid-19 pandemic. However, beneath it all, there is a valuable lesson where we all have a shared commitment, through collaboration and innovation, to getting out of the pandemic that has killed millions of lives globally.

Likewise, Bio Farma, as one of the industries that were also affected by the Covid-19 pandemic, experienced difficulties in the procurement of raw materials, considering that almost 90% of raw materials for the pharmaceutical industry came from abroad.

To face the challenges, we support the government's efforts to implement policies to strengthen the independence of the national pharmaceutical industry through the reduction of medicinal raw materials import in the next 5 years.

KINERJA KEBERLANJUTAN TAHUN 2020

Ikhtisar Kinerja Ekonomi [OJK B.1]

Patut disyukuri di tengah masa sulit ini, Bio Farma masih bisa menorehkan hasil yang positif. Kami mencatat perolehan nilai ekonomi sebesar Rp3.014,56 miliar, dengan pendapatan bersih sebesar Rp2.079,4 miliar. Pembayaran pajak dan dividen yang dilakukan untuk pembangunan nasional, tercatat sebesar Rp269,08 miliar. Bio Farma juga memberikan kontribusi kepada para pemangku kepentingan, yaitu meliputi; distribusi nilai-nilai ekonomi kepada pemasok, imbal jasa untuk karyawan dan pengeluaran untuk masyarakat melalui program CSR dan PKBL yang bertujuan untuk meningkatkan kemakmuran masyarakat, serta kemandirian secara ekonomi dan sosial.

Ikhtisar Kinerja Lingkungan [OJK B.2]

Keberlangsungan Bio Farma dalam menghasilkan vaksin dan anti serum sangat bergantung pada kelestarian lingkungan, mengingat bahan dasar produk kami mengandalkan pada ketersediaan dan Kesehatan keanekaragaman hayati. Oleh karenanya, kami memiliki kewajiban untuk tetap menjaga kelestarian keanekaragaman hayati untuk masa depan berkelanjutan.

Kepedulian pada kelestarian lingkungan menjadi prioritas kami sebagai Perusahaan yang menjalankan proses bisnis ramah lingkungan. Kami telah berkomitmen dalam melakukan pengendalian emisi Gas Rumah Kaca (GRK) dengan menjalankan berbagai program seperti; pengendalian polusi udara, pengurangan timbulan sampah dan limbah cair, efisiensi energi, dan penghematan air.

Inovasi dalam pengelolaan lingkungan sangat diperlukan bagi semua industri, demikian juga dengan Bio Farma yang bergerak dalam industri farmasi, dimana limbah yang dihasilkan, harus dikelola secara profesional sehingga tidak memberikan dampak yang negatif pada lingkungan.

Bio Farma melakukan inovasi produk vaksin polio varian baru yaitu vaksin Novel Oral Poliomyelitis Vaccine type 2 (nOPV2). Inovasi yang sudah dilakukan pada proses produksi vaksin nOPV2 tersebut memberikan dampak positif terhadap pengurangan emisi gas rumah kaca (GRK) dikarenakan tidak diperlukannya proses penyimpanan bulk vaksin nOPV2 dalam *ultra low freezer*.

Ikhtisar Kinerja Sosial [OJK B.3]

Dedicated to Improving Quality of Life, bukan sekedar filosofi yang berkaitan dengan terminologi kesehatan. Filosofi Bio Farma tersebut, mengacu kepada perbaikan aspek kehidupan di segala bidang, termasuk bidang ekonomi dan sosial. Keberadaan komunitas lokal yang berada di wilayah Bio Farma, merupakan salah satu bagian penting bagi keberlangsungan proses bisnis kami, di mana komunitas

SUSTAINABILITY PERFORMANCE IN 2020

Economic Performance Overview [OJK B.1]

We should be grateful that Bio Farma could still make a positive gain in the midst of the difficult time. We recorded an economic value of Rp3,014.56 billion, with a net income of Rp2,079.4 billion. Payments of taxes and dividends for national development were recorded at Rp269.08 billion. The Company also contributed to stakeholders, including; distribution of economic values to suppliers, remuneration for employees, and expenditures for the community through CSR and PKBL programs aimed at increasing community prosperity and economic and social independence.

Environmental Performance Overview [OJK B.2]

Bio Farma's sustainability in producing vaccines and anti-serum is highly dependent on environmental sustainability, considering that the basic ingredients of our products rely on the availability and health of biodiversity. Therefore, we have an obligation to maintain the preservation of biodiversity for a sustainable future.

Concern for environmental sustainability is our priority as a company that carries out environmentally friendly business processes. We have committed to controlling Greenhouse Gas (GHG) emissions by running various programs, such as; controlling air pollution, reducing waste and liquid waste generation, energy efficiency, and saving water.

Innovation in environmental management is indispensable for all industries, including Bio Farma as the company engaged in the pharmaceutical industry, where the waste produced must be managed professionally to prevent a negative impact on the environment.

Bio Farma innovated a new variant of the polio vaccine product, the Novel Oral Poliomyelitis Vaccine type 2 (nOPV2). The innovation carried out in the nOPV2 vaccine production process positively impacts reducing greenhouse gas (GHG) emissions because it does not require bulk storage of the nOPV2 vaccine in an ultra-low freezer.

Social Performance Overview [OJK B.3]

Dedicated to Improving Quality of Life is not just a philosophy related to health terminology. The philosophy of Bio Farma refers to improving aspects of life in all aspects, including economic and social factors. The existence of local communities near Bio Farma's operational area is an important part of the sustainability of our business processes, where local communities can also become the

lokal pun bisa menjadi mitra strategis perusahaan dalam mencapai visi misi perusahaan. Demikian pula sebaliknya, keberadaan Bio Farma bisa menjadi salah satu faktor pendorong terciptanya masyarakat yang mandiri secara ekonomi dan berkeadilan sosial.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan oleh Bio Farma dalam berkegiatan bersama komunitas lokal adalah, secara bersama – sama ikut serta dalam membangun masyarakat di kawasan Bio Farma. Kegiatan ini kami sebut dengan nama "Created Share Value", yang merupakan suatu kegiatan yang menerapkan keahlian kami dalam bidang bioteknologi, yang dipadukan dengan potensi ekonomi yang berada di daerah sekitar Bio Farma dan melibatkan seluruh unsur lapisan masyarakat lokal.

Tanggung Jawab terhadap masyarakat dilakukan melalui Program Kemitraan dan Bina Lingkungan (PKBL) dan *Corporate Social Responsibility* (CSR) dengan mengacu pada Per-02/MBU/7/2017 dan ISO 26000:2010 Guidance on Social Responsibility. Kami juga menerapkan prinsip *No One Leave Behind*, dari *Sustainable Development Goals*. Kami memiliki prinsip untuk maju bersama dengan seluruh masyarakat yang ada di sekitar Bio Farma melalui pemberian pendidikan dan keahlian yang dapat meningkatkan kemandirian secara sosial dan ekonomi. Pada tahun 2020, total dana PKBL dan CSR yang Bio Farma berikan kepada masyarakat adalah sebesar Rp 23,95 miliar.

Penilaian Risiko atas Penerapan Usaha Berkelanjutan [OJK E.3]

Dalam praktik usaha berkelanjutan, Bio Farma menerapkan manajemen risiko, termasuk risiko lingkungan dan sosial. Proses Manajemen Risiko dimulai dari identifikasi, analisis, penilaian, pengendalian, dan upaya menghindari serta memitigasi, bahkan mengeliminasi risiko yang tidak dapat diterima. 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).

Komite Risiko, Pengembangan dan GCG Dewan Komisaris, akan mengawasi, memberikan masukan, dan rekomendasi atas jalannya tata kelola perusahaan. Selain itu, juga mengidentifikasi hal atau isu yang memerlukan perhatian Dewan Komisaris, khususnya terkait ketaatan pada peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Komite Risiko, Pengembangan dan GCG juga memberikan masukan terkait aspek lingkungan dan sosial kepada Dewan Komisaris sehingga Perseroan mendapatkan pandangan Dewan Komisaris dalam menyempurnakan dan memperkuat kebijakan.

Company's strategic partners in achieving the Company's vision and mission. Vice versa, the existence of Bio Farma can be a driving factor for the creation of an economically independent and socially just community.

Bio Farma made an effort with the local community through joint participation in building the community near Bio Farma's operational area. We call it "Created Share Value," an activity that applied our expertise in the field of biotechnology, combined with the economic potential in the area near Bio Farma, and involved all elements of the local community.

Responsibility to the community was carried out through the Partnership and Community Development Program (PKBL) and Corporate Social Responsibility (CSR) regarding Ministerial Regulation No. Per-02/MBU/7/2017 and ISO 26000:2010 Guidance on Social Responsibility. We also applied for the No One Leave Behind principle from the Sustainable Development Goals. We have the principle to move forward together with the entire community around Bio Farma by providing education and training to increase social and economic independence. In 2020, the Company provided total PKBL and CSR funds to the community of Rp23.95 billion.

Risk Assessment on the Implementation of Sustainable Business [OJK E.3]

In sustainable business practices, Bio Farma applies risk management, including environmental and social risks. The Risk Management process starts from identification, analysis, assessment, control, and efforts to avoid, mitigate, and eliminate unacceptable risks. Within the structure of Bio Farma, evaluation of risk management effectiveness involves the Company's organs starting from the Board of Commissioners through Risk, Development and GCG Committee to the supervision carried out by the Internal Control Unit (SPI).

Risk, Development, and GCG Committee of the Board of Commissioners supervise input and make recommendations on corporate governance. In addition, the Committee also identifies matters or issues that require the attention of the Board of Commissioners, particularly related to compliance with applicable laws and regulations.

Risk, Development, and GCG Committee also provides input related to environmental and social aspects to the Board of Commissioners so that the Company gains the views of the Board of Commissioners to improve and strengthen the policies.

Peluang, Prospek Usaha 2021 dan Strategi Pencapaian [OJK D.1.c]

Pandemi ini diperkirakan belum akan segera berlalu dalam waktu dekat. Bio Farma ditugasi Pemerintah memproduksi vaksin COVID-19 untuk masyarakat Indonesia. Penugasan ini merupakan tantangan sekaligus peluang bagi Bio Farma dalam menjalankan bisnis di tahun yang akan datang. Agar berhasil dengan baik, Kami akan menjalin kerjasama dengan berbagai pihak, baik Pemerintah maupun Swasta, dalam dan luar negeri termasuk menjalin kerja sama multilateral. Bio Farma juga berkomitmen turut serta secara aktif mendorong kemandirian bangsa Indonesia dengan berpartisipasi pengembangan Vaksin COVID-19 produksi dalam negeri.

Pemegang Saham yang kami Hormati,

Kami menyadari keberadaan Bio Farma tidak terlepas dari dukungan para pemangku kepentingan yang selama ini terus mendukung Bio Farma untuk menjadi perusahaan *life science* kelas dunia yang berdaya saing global. Untuk itu kami menyampaikan apresiasi yang tinggi kepada seluruh pemangku kepentingan. Akhirnya, atas nama Direksi, kami juga menyampaikan terimakasih kepada seluruh karyawan yang telah bekerja keras dan mengabdikan kepada perusahaan menuju terwujudnya perusahaan farmasi berkelanjutan.

Opportunity, Business Prospect 2021 and Achievement Strategy [OJK D.1.c]

It is predicted that the pandemic is not going away anytime soon. The Government assigned bio Farma to produce a COVID-19 vaccine for the Indonesian people. This assignment is both a challenge and an opportunity for the Company to run its business in the coming year. To succeed, we will establish cooperation with various government and private parties at home and abroad, including establishing multilateral cooperation. The Company is also committed to actively encouraging vaccine independence in Indonesia by participating in developing a domestically produced Covid-19 vaccine.

Dear Respected Shareholders,

We realize that Bio Farma's existence cannot be separated from the stakeholders who have been supporting Bio Farma to become a world-class life science company with global competitiveness. For this reason, we express our highest appreciation to all stakeholders. Lastly, on behalf of the Board of Directors, we would like to thank all employees who have worked hard and served the company towards realizing a sustainable pharmaceutical company.

Bandung, 29 Juni 2021
Bandung, June 29, 2021

HONESTI BASYIR
Direktur Utama
President Director



DAMPAK PANDEMI COVID-19 TERHADAP BIO FARMA

The Impact of Pandemic on Bio Farma



Bio Farma berada di garda terdepan untuk membangun kekebalan masyarakat, yang pada akhirnya mendukung kesehatan ekonomi nasional.

Bio Farma is at the forefront to build community immunity, which in turn supports the health of the national economy.

Virus Corona (COVID-19) memicu pandemi global di hampir seluruh negara di dunia, tidak terkecuali di Indonesia. Pandemi ini merupakan bencana non-alam yang telah mengakibatkan kerugian pada skala nasional, yang mengganggu stabilitas pembangunan ekonomi. Menurut UU No. 24 Tahun 2007, bencana non-alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau rangkaian peristiwa non-alam antara lain gagal teknologi, gagal modernisasi, epidemi, dan wabah penyakit. Corona Virus (COVID-19) termasuk bencana non-alam yang sudah ditingkatkan menjadi pandemi global sesuai dengan pernyataan WHO.

The Corona Virus (COVID-19) has triggered a global pandemic in almost all countries in the world, including Indonesia. As a non-natural disaster, the pandemic has resulted in losses on a national scale, disrupting the stability of economic development. According to Law No. 24 of 2007, non-natural disaster means a non-natural event or a series of non-natural events, such as technological failure, modernization failure, and epidemic. According to the WHO statement, coronavirus (COVID-19) is a non-natural disaster and has been declared a global pandemic.

Bio Farma bergerak dalam menginisiasi penanganan Global Pandemi COVID-19 melalui program kesiapsiagaan yang terdiri dari tiga hal utama, yakni:

Bio Farma is engaged in initiating the of mitigation Global Pandemic of COVID-19 through a preparedness program consisting of three key areas, namely:



Mengelola dan menjaga kesehatan dan keselamatan seluruh karyawan berikut keluarga karyawan dan komunitas sekitarnya.

Managing and maintaining the health and safety of all employees, their families, and surrounding communities.

01



Melakukan tahapan-tahapan antisipasi untuk menghambat laju penyebaran infeksi COVID-19 di lingkungan Perusahaan.

Taking anticipatory measures to prevent the spread of COVID-19 infection within the Company.

02



Menjamin keberlangsungan operasional Perusahaan.

Ensuring the continuity of the Company's operations.

03

STRATEGI DAN PROGRAM PENCEGAHAN

Hingga awal tahun 2021, tercatat ada total 1.329.074 kasus COVID-19 di Indonesia, dengan 35.981 orang meninggal. Virus ini juga telah menyebar di 34 provinsi di Indonesia. Menghadapi pandemi ini, Bio Farma mengedepankan kesiapsiagaan dengan menerapkan prinsip penanggulangan wabah yaitu fase pencegahan (*prevention*), fase deteksi (*screening, testing*) dan fase respon (*tracing, treatment and recovery*).

Fase Pencegahan

Fase ini dilakukan antara lain dengan membuat pedoman kesiapsiagaan yang mengacu pada Undang-Undang Kekarantinaan Kesehatan dan Undang-Undang Wabah Penyakit Menular, untuk mendukung implementasi tata kelola

PREVENTION STRATEGY AND PROGRAM

As of early 2021, there were 1,329,074 COVID-19 cases in Indonesia, and 35,981 people died. The virus has spread in 34 provinces in Indonesia. Facing the pandemic, Bio Farma prioritizes preparedness through the implementation of epidemic prevention principles: prevention phase, detection phase (screening, testing), and response phase (tracing, treatment, and recovery).

Prevention Phase

The prevention phase was carried out by preparing preparedness guidelines referring to the Health Quarantine Act and the Infectious Disease Outbreak Act to support the implementation of global governance for handling outbreaks.



global penanganan wabah. Melalui Kementerian Kesehatan, Pemerintah mengumumkan dan memberikan arahan untuk selalu menerapkan 5M, yaitu: (1) Memakai masker, (2) Menjaga jarak, (3) Mencuci tangan, (4) Menghindari kerumunan dan (5) Mengurangi mobilitas. Sejalan dengan arahan Pemerintah tersebut, Bio Farma melakukan upaya-upaya pencegahan 5M, di antaranya adalah sebagai berikut:

1. Membentuk tim pencegahan untuk meningkatkan komunikasi, informasi dan edukasi terkait COVID-19 agar tidak menimbulkan kepanikan di tengah karyawan dan masyarakat akibat informasi yang tidak benar. Tim pencegahan ini melibatkan Divisi Human Capital, Divisi Ritel dan Pelayanan, serta Divisi Pengelolaan Lingkungan dan Sosial.
2. Menerbitkan Protokol Kesehatan di tempat kerja sebagai pedoman yang harus dipatuhi oleh setiap karyawan.
3. Mengatur komposisi dan jumlah karyawan yang masuk kerja, dengan mengeluarkan kebijakan bekerja dari rumah (*Work From Home*).
4. Menerapkan kebijakan menjaga jarak dan protokol kesehatan 5M di tempat kerja untuk setiap karyawan, disertai sosialisasi agar dapat diimplementasikan juga di lingkungan keluarga karyawan.
5. Menerbitkan dan menerapkan protokol penerimaan tamu perusahaan secara ketat.
6. Memberikan arahan dan update informasi pada setiap karyawan terkait COVID-19 melalui email dan media sosial resmi Perusahaan.
7. Penyediaan makan siang karyawan dalam kemasan dus dan dibawa ke ruang kerja masing-masing untuk mencegah kerumunan.
8. Penyediaan *hand sanitizer* dan pembuatan wastafel untuk mencuci tangan di tempat-tempat umum dan di setiap gedung.

Through the Ministry of Health, the Government has announced and provided directions to regularly implement "5M" movement: (1) Wearing masks, (2) Keeping distance, (3) Washing hands, (4) Avoiding crowds, and (5) Reducing mobility. In accordance with the Government's directive, Bio Farma has undertaken prevention efforts, including the following:

1. Forming a prevention team to improve communication, information, and education related to COVID-19 to not cause panic among employees and the public due to misinformation. The prevention team involves the Human Capital Division, the Retail and Service Division, and the Environmental and Social Management Division.
2. Issuing a regulation on Health Protocols in the workplace as a guideline that must be adhered to by all employees.
3. Regulating the composition and number of employees coming to work at office through the issuance of work from home policy.
4. Implementing social distancing policies and health protocols '5M' in the workplace for all employees and awareness campaign can be implemented in the employee's family environment.
5. Publishing and implementing strict corporate reception protocols.
6. Providing direction and updated information to all employees related to COVID-19 via e-mail and the Company's official social media accounts.
7. Providing lunch for employees in boxes brought to their respective workspaces to prevent crowds.
8. Providing hand sanitizers and handwashing sinks in public places and buildings.

9. Melakukan modifikasi pada lift dengan menerapkan tombol tanpa sentuh (*touchless button*).
10. Pemberian masker, hand sanitizer dan multivitamin secara berkala kepada seluruh karyawan.
11. Mengeluarkan larangan mudik pada hari raya bagi seluruh karyawan.
12. Menyusun kebijakan internal Perusahaan terkait penanggulangan pandemi dengan mengacu kepada Peraturan Menteri Kesehatan, Peraturan Gubernur, dan Peraturan Walikota yang berlaku, sebagai dasar hukum.

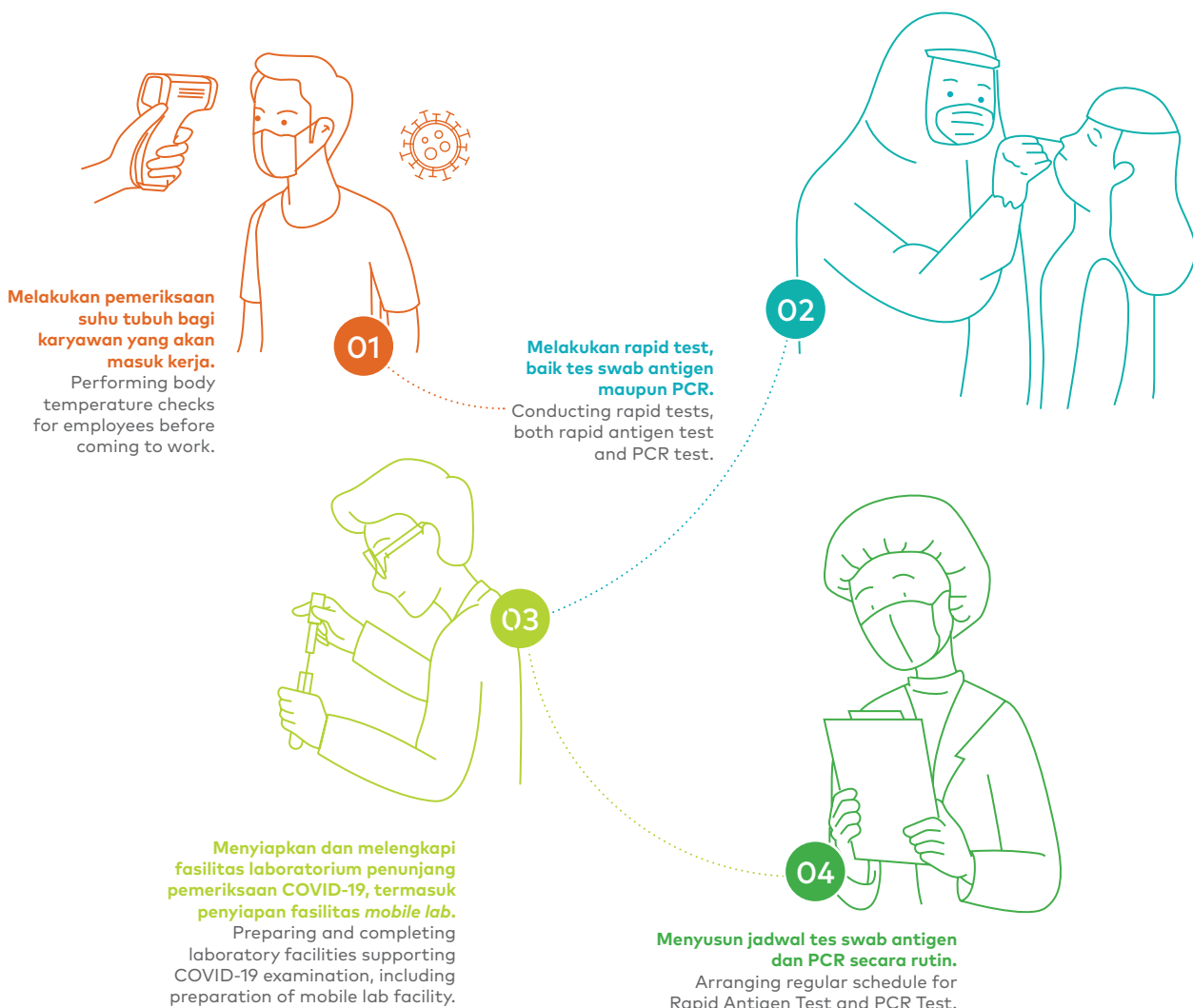
9. Modifying the elevators through the installation of a touchless button.
10. Providing masks, hand sanitizers, and multivitamins on a regular basis to all employees.
11. Issuing a policy to ban all employees from returning to their hometown on holidays.
12. Preparing the Company's internal policies related to pandemic prevention by referring to the applicable Regulation of the Minister of Health, Governor's Regulation, and Mayor's Regulation, as a legal basis

Fase Deteksi

Dalam fase deteksi, Bio Farma mengimplementasikan 3T (*testing, tracing, treatment*). *Testing* dilakukan pada seluruh karyawan maupun tamu yang memasuki area perusahaan. Pengecekan suhu tubuh (*thermoscanning*) berikut *assessment* dalam rangka memastikan bahwa setiap individu yang memasuki area Bio Farma dalam keadaan sehat dan bebas COVID-19. Berbagai upaya kami di antaranya:

Detection Phase

In the detection phase, Bio Farma implemented 3T (*testing, tracing, treatment*). Testing was carried out on all employees and guests entering the Company's area. Bio Farma performed body temperature checks (*thermo-scanning*) and assessment to ensure that all individuals entering the Company's area are healthy and COVID-19 free. Our efforts include:



Fase Respon

Fase respon disiagakan dengan memikirkan keadaan terburuk, contohnya apabila ada karyawan yang terkonfirmasi positif COVID-19. Upaya-upaya yang kami lakukan di antaranya:

Response Phase

The response phase is prepared by considering the worst-case scenario, not to mention if an employee tests positive for COVID-19. The Company's efforts include:



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.

Performing treatment, through independent patient isolation at home, in a special quarantine place, or treatment at the hospital. The medical team closely monitors patients that carry out self-isolation at home



Melakukan penelusuran kontak kasus (*tracing*) secara cepat dan tepat.

Conducting contact tracing in a timely and accurate manner

Pandemi ini diperkirakan belum akan segera berlalu dalam waktu dekat. Untuk itu Bio Farma memastikan bahwa protokol pencegahan dan penanganan COVID-19 akan terus diterapkan pada tahun-tahun ke depan. Beberapa program Perusahaan yang sudah berjalan dengan baik dan akan tetap dipertahankan untuk mengatasi pandemi global COVID-19, di antaranya:

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. Secara berkelanjutan memberikan ajakan, panduan, informasi, dan edukasi ke seluruh karyawan terkait COVID-19, baik melalui email maupun media sosial resmi Perusahaan.
3. Merancang, mengembangkan, dan mengimplementasikan Program Aplikasi COVID-19 Tracing untuk memantau mobilisasi setiap karyawan.
4. Melakukan Vaksinasi COVID-19 kepada seluruh karyawan, keluarga karyawan dan pensiunan.
5. Memberikan dan meningkatkan pelayanan kesehatan terhadap seluruh karyawan dan keluarga karyawan secara komprehensif.

The pandemic is not going away soon. For this reason, Bio Farma ensures that the protocols for preventing and handling COVID-19 will continue to be implemented in the years to come. The Company's programs have been running properly and will be maintained to overcome the global pandemic of COVID-19, including:

1. Conducting test, trace, and treatment for all employees and rapid antigen test and PCR test on a regular basis to ensure that all employees coming to work is free of the COVID-19.
2. Continuously providing invitation, guidance, information and education to all employees on COVID-19, either through e-mail or the Company's official social media accounts.
3. Designing, developing, and implementing the COVID-19 Tracing Application to monitor the mobilization of all employees.
4. Conducting COVID-19 Vaccination for all employees, employees' families, and retirees.
5. Providing and improving comprehensive health services for all employees and their families.

TANTANGAN DAN MITIGASI EKONOMI

Tidak dapat disangkal bahwa pandemi ini berdampak pada kinerja dan pendapatan Bio Farma. Kekhawatiran masyarakat akan tertular COVID-19 dan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) membuat masyarakat menahan diri untuk keluar rumah, sehingga jumlah pelanggan yang datang ke klinik dan laboratorium Bio Farma menurun drastis. Demikian juga pelanggan korporasi dan institusi yang biasanya membutuhkan layanan Bio Farma untuk vaksinasi dan MCU (*Medical Check Up*) sangat berkurang.

ECONOMIC CHALLENGES AND MITIGATION

Undoubtedly, the pandemic has had an impact on Bio Farma's performance and revenue. Due to the public's fear of contracting COVID-19 and the Large-Scale Social Restrictions (PSBB), people refrain from leaving their homes, resulting in a dramatic decline in the number of customers visiting Bio Farma's clinics and laboratories. Likewise, the number of corporate and institutional customers that typically required Bio Farma services for vaccination and MCU (*Medical Check-Up*) was significantly



Pendapatan dari penjualan pelayanan eksternal Bio Farma mengalami penurunan. Untuk menanggapi hal ini, kami menerapkan protokol kesehatan yang ketat untuk meningkatkan kepercayaan konsumen bahwa klinik dan pelayanan Bio Farma tetap aman dan nyaman di masa pandemi.

Dampak lain dalam aspek keuangan yaitu terjadinya peningkatan dalam pengeluaran. Biaya terbesar saat ini adalah untuk pencegahan dan penanggulangan COVID-19 bagi karyawan dan keluarga. Namun demikian, biaya ini tentunya perlu diprioritaskan mengingat karyawan adalah keluarga kami, dan kesehatan mereka menjadi faktor yang signifikan bagi kelangsungan Bio Farma.

TANTANGAN DAN MITIGASI OPERASIONAL

Di tengah pandemi ini, Bio Farma mengambil peran sentral dalam penyediaan vaksin COVID-19 melalui kerja sama dengan Sinovac Biotech, Ltd. Untuk menyediakan 3.000.000 dosis vaksin pada tahun 2020 yang diperuntukkan bagi tenaga kesehatan. Tenaga kesehatan menjadi garda terdepan dalam menanggulangi COVID-19, dan menjadi tumpuan masyarakat yang membutuhkan pertolongan untuk memulihkan kesehatan mereka. Untuk itu, kesehatan para tenaga kesehatan menjadi perhatian utama pemerintah.

Selain untuk tenaga kesehatan, Bio Farma ditargetkan untuk memproduksi vaksin COVID-19 untuk masyarakat luas lainnya melalui penyediaan bulk vaksin COVID-19 yang melalui kerja sama dengan Sinovac Biotech Ltd. Tantangan

reduced. Furthermore, revenue from sales of Bio Farma's external services decreased. In response to these issues, we implemented strict health protocols to increase consumer confidence that Bio Farma's clinics and services will remain safe and comfortable during the pandemic.

Another impact in the financial aspect was an increase in spending. The current largest cost was for the prevention and control of COVID-19 for employees and their families. However, the Company certainly needs to prioritize the costs related to COVID-19 considering that employees are our family, and their health is a significant factor for Bio Farma's survival.

OPERATIONAL CHALLENGES AND MITIGATION

Bio Farma plays a central role in providing the COVID-19 vaccine during the pandemic through collaboration with Sinovac Biotech, Ltd. to provide 3,000,000 doses by 2020 for health workers. Health workers are at the forefront of tackling COVID-19, and people rely on health workers to restore their health. For this reason, the health of health workers is the government's main concern.

In addition to health workers, Bio Farma is targeted to produce COVID-19 vaccines for the broader community through the provision of bulk COVID-19 vaccines in collaboration with Sinovac Biotech Ltd. The biggest

terbesar adalah untuk memenuhi kebutuhan bangsa seperti yang ditetapkan oleh Pemerintah dengan jumlah dan batas waktu yang ditetapkan. Untuk itu, Bio Farma menjalin kerjasama dengan berbagai pihak, baik Pemerintahan maupun Swasta, dalam dan luar negeri, maupun melalui pola Multilateral. Bio Farma juga turut serta aktif dalam pengembangan Vaksin Merah Putih produksi dalam negeri. Sehingga target waktu dan jumlah vaksin yang ditetapkan pemerintah dapat tercapai.

Tentunya fokus untuk mengatasi pandemi berdampak pada penyediaan produk-produk vaksin reguler yang digunakan dalam program imunisasi nasional seperti BCG, DT, Td, VHB, Penta, MR, bOPV dan IPV. Seluruh sumber daya Bio Farma dimaksimalkan untuk menyediakan vaksin COVID-19. Namun demikian, Bio Farma tetap berkomitmen penuh dalam pemenuhan kebutuhan vaksin untuk Program Imunisasi Dasar Nasional.

Tantangan lainnya adalah dalam hal distribusi vaksin COVID-19 yang membutuhkan suhu pengiriman 2°C-8°C. Kami juga perlu memastikan bahwa jalur distribusi memenuhi syarat yang dibutuhkan, baik itu dalam hal kualifikasi distributor, sarana penyimpanan, sarana transportasi dan lainnya. Untuk itu, Bio Farma menerapkan syarat yang ketat bagi calon distributor dengan melakukan audit dan pelatihan. Ke depannya, Bio Farma juga akan melakukan distribusi vaksin COVID-19 impor seperti Astra Zeneca, Moderna, Novavax, Pfizer, dan Sinopharm, melalui berbagai jalur.

Selain itu, terdapat tantangan dalam implementasi sistem *Track and Trace*, yaitu sistem yang digunakan oleh Bio Farma berkaitan dengan ketertelusuran produk mulai dari Bio Farma sampai dengan pengguna akhir. Bio Farma berupaya untuk meluaskan implementasi sistem ini sehingga dapat terhubung dengan aplikasi sejenis yang dipakai oleh Kementerian Kesehatan

KEPEDULIAN BAGI KARYAWAN

Selain penerapan protokol, pemberian vaksinasi, vitamin, masker, dan berbagai upaya pencegahan lainnya, Bio Farma juga melakukan penyesuaian di tempat kerja seperti pengaturan ulang ruang kerja, loker, tempat makan, dan pola kerja. Kami juga menyiapkan fasilitas kesehatan bagi karyawan berupa poliklinik Bio Farma yang bekerja sama dengan dokter spesialis dan rumah sakit.

Pandemi ini tidak hanya membawa penyakit fisik, namun juga berpotensi menyebabkan tekanan dalam hal emosional dan mental bagi para karyawan dan keluarganya. Untuk itu, Bio Farma menyediakan program konseling dan *coaching* serta program kebahagiaan bagi karyawan.

challenge is to meet the nation's needs as determined by the Government with the amount and time limit set. To that end, Bio Farma collaborated with various parties in the Government and Private organizations, at home and abroad, as well as through a Multilateral pattern. Bio Farma also actively participated in the development of the locally-produced "Merah Putih" vaccine. Therefore, the deadline and total vaccines set by the government can be achieved.

The focus on overcoming the pandemic certainly impacted the provision of regular vaccine products used in the national immunization program, such as BCG, DT, Td, HBV, Penta, MR, bOPV, and IPV. Bio Farma has optimized all resources to provide the COVID-19 vaccine. However, Bio Farma remains fully committed to meeting the vaccine needs for the National Immunization Program.

Another challenge was that the distribution of the COVID-19 vaccine needs to maintain a temperature of 20C – 80C. We also ensured that the distribution channels meet the required requirements, both in distributor qualifications, storage facility, transportation facility, and other requirements. For this reason, Bio Farma implemented strict requirements for prospective distributors by conducting audits and training. In the future, Bio Farma will distribute imported COVID-19 vaccines such as Astra Zeneca, Moderna, Novavax, Pfizer, and Sinopharm, through various channels.

In addition, there was a challenge in the implementation of the Track and Trace system, the system used by Bio Farma related to product traceability from Bio Farma to the end-user. Bio Farma seeks to expand the system implementation, so that it can be connected to similar applications used by the Ministry of Health.

CONCERN FOR EMPLOYEES

In addition to implementing protocols, administering vaccination, vitamins, masks, and various other preventive measures, Bio Farma made adjustments in the workplace, such as rearranging workspace, locker, place to eat, and work pattern. We also provide health facilities for employees in the form of a Bio Farma polyclinic in collaboration with specialist doctors and hospitals.

The pandemic does not only cause physical illness but also has the potential to cause emotional and mental stress for employees and their families. For this reason, Bio Farma provides counseling and coaching programs as well as happiness program for employees.

KEPEDULIAN BAGI MITRA BINAAN

Pandemi COVID-19 ini juga memberikan pengaruh yang sangat besar terhadap kelangsungan usaha para mitra binaan. Tidak sedikit yang mengalami penurunan omset dan kesulitan dalam memasarkan produk. Hal ini berdampak pada kinerja dan kolektabilitas para mitra binaan, sehingga terjadi penurunan dalam pembayaran angsuran setiap bulan pada Bio Farma. Untuk itu, kami melakukan restrukturisasi piutang bagi para mitra binaan untuk meringankan beban mereka, sambil terus melakukan pembimbingan, monitoring serta penagihan baik melalui kunjungan tatap muka maupun melalui telepon dan Whatsapp.

KEPEDULIAN BAGI MASYARAKAT

Kepedulian Bio Farma bagi masyarakat diwujudkan melalui program CSR dan TJSL (Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan). Pada tahun 2020, realisasi penyaluran bantuan pada sektor kesehatan melalui program Bina Lingkungan/CSR mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Bantuan yang diberikan kepada masyarakat berupa vaksinasi influenza, pemeriksaan PCR COVID-19,

CONCERN FOR FOSTERED PARTNER

The COVID-19 pandemic has had a significant impact on the business continuity of fostered partners. Several fostered partners experienced a decrease in turnover and difficulties in marketing the product. This had an impact on the performance and collectability of the fostered partners, resulting in a decrease in monthly installment payments to Bio Farma. For this reason, we restructured receivables for our fostered partners to ease their burden while continuing to provide guidance, monitoring, and billing either through an in-person visit, phone or Whatsapp.

CONCERN FOR COMMUNITY

Bio Farma's concern for the community is realized through the Corporate Social Responsibility (CSR) and Social and Environmental Responsibility (TJSL) programs. In 2020, the realization of assistance distribution to the health sector through the Community Development/CSR program experienced a significant increase. The assistance was provided to the community in the form of influenza



bantuan Kit RT PCR COVID-19, Alat Pelindung Diri (APD), *hand sanitizer*, masker, dan multivitamin. Tentunya hal ini berpengaruh terhadap realisasi penyaluran pada sektor lainnya.

MELANGKAH KE TAHUN MENDATANG

Dalam rangka pencegahan dan penanganan COVID-19, Bio Farma melakukan upaya-upaya 5M, 3T dan juga vaksinasi. Dengan komitmen yang serius, sejauh ini Bio Farma berhasil mengendalikan COVID-19 di lingkungan Perusahaan. Hal ini dapat dilihat bahwa meskipun dalam kondisi pandemi, operasional Perusahaan tetap berjalan dan produktif dalam memproduksi vaksin, termasuk salah satunya mampu memproduksi dengan baik vaksin COVID-19 yang merupakan amanah negara.

Pada tahun-tahun mendatang, Bio Farma akan terus berupaya mendukung komunitas global untuk melawan COVID-19 melalui vaksinasi. Kami berkolaborasi dengan berbagai pihak untuk mempercepat tersedianya vaksin. Selain itu, Bio Farma berkomitmen untuk:

vaccination, COVID-19 PCR test, COVID-19 RT PCR Kits, Personal Protective Equipment (PPE), hand sanitizers, masks, and multivitamins. The provision of assistance affected the realization of distribution in other sectors.

STEPPING UP TO THE NEXT YEAR

In the context of preventing and handling COVID-19, Bio Farma has made 5M, 3T, and vaccination efforts. With a serious commitment, Bio Farma has succeeded in controlling COVID-19 within the Company's environment. It can be seen that during the pandemic, the Company's operations are still running and productive in producing vaccines, including properly produce the COVID-19 vaccine as mandated by the country.

Bio Farma will continue to support the global community to fight COVID-19 through vaccination in the years to come. We collaborate with various parties to accelerate the availability of vaccines. In addition, Bio Farma is committed to:

1. Melakukan *Testing, Tracing & Treatment* bagi seluruh karyawan, melakukan uji swab antigen maupun PCR secara rutin guna memastikan setiap karyawan yang akan masuk kerja terbebas dari paparan Virus COVID-19.

Conducting Testing, Tracing, and Treatment for all employees and Rapid Antigen Test and PCR Test on a regular basis to ensure that all employees coming to work are free of the COVID-19.

2. Terus-menerus memberikan ajakan, panduan, informasi, dan edukasi ke seluruh karyawan terkait COVID-19, baik melalui email maupun media sosial resmi Perusahaan.

Continuously providing invitation, guidance, information, and education to all employees on COVID-19, either through e-mail or the Company's official social media accounts.

3. Merancang, mengembangkan dan mengimplementasikan Program Aplikasi COVID-19 *Tracing* untuk memantau mobilisasi setiap karyawan.

Designing, developing, and implementing the COVID-19 Tracing Application to monitor the mobilization of all employees.

4. Melakukan pemberian vaksinasi COVID-19 kepada seluruh karyawan, keluarga karyawan, dan pensiunan.

Conducting COVID-19 Vaccination for all employees, employees' families, and retirees.

5. Memberikan dan meningkatkan pelayanan kesehatan terhadap seluruh karyawan dan keluarga karyawan secara komprehensif.

Providing and improving comprehensive health services for all employees and their families.

Di samping itu, pada tahun mendatang Bio Farma akan terus mengambil perannya untuk memproduksi vaksin demi kesehatan bangsa dan pemulihan ekonomi nasional.

In addition, Bio Farma will continue to play its role in producing vaccines for the nation's health and the recovery of the national economy in the years to come.



PROFIL BIO FARMA

Profile of Bio Farma

“Dengan pengalaman selama 130 tahun, Bio Farma adalah pemimpin industri farmasi nasional. Kami siap untuk terus berperan dalam peningkatan kualitas kesehatan manusia. Terutama di tengah kondisi pandemi seperti sekarang ini, Bio Farma terus meningkatkan kompetensi dan pembelajarannya untuk dapat mewujudkan kesehatan masyarakat, khususnya masyarakat Indonesia.”

“With 130 years of experience, Bio Farma is a leader in the national pharmaceutical industry. We are ready to continue to play a role in improving the quality of human health. In the midst of the Covid-19 pandemic, Bio Farma continues to improve its competence and to learn to realize public health, particularly Indonesian people”

01

PROFIL SINGKAT

Brief Profile



Nama Perusahaan & Domisili
Company Name and Location
[GRI 102-1]

PT Bio Farma (Persero)
Berdomisili di Bandung
PT Bio Farma (Persero)
Located in Bandung



Tanggal Pendirian
Date of Establishment

6 Agustus 1890 di Jakarta
Jakarta, August 6, 1890



AKTA PENDIRIAN
Deed of Incorporation
[GRI 102-5]

Keputusan Menteri Kehakiman Republik Indonesia, Pada Tanggal 5 Maret 1998 dengan Nomor C2-1423HT.01.01. Tahun 1998.

Decree of the Minister of Justice of the Republic of Indonesia, on March 5, 1998 Number C2-1423HT.01.01. Year 1998.



KANTOR PUSAT
Headquarter
[GRI 102-3] [OJK C.2]

Alamat
Address
Jl. Pasteur No. 28,
Bandung 40161, Indonesia

No. Telp
+62 22-2033755

Fax
+62 22 - 2041306

Email
mail@biofarma.co.id

Website
www.biofarma.co.id

WILAYAH OPERASI
Operational
Region
[GRI 102-4] [OJK C.3.d]

Lokasi Pabrik
Bandung, Jawa Barat

Lokasi Fasilitas Produksi
Bandung, Jawa Barat

**Lokasi Penunjang
Produksi**
Kabupaten Bandung
Barat, Jawa Barat

Kantor Perwakilan
Jakarta, DKI Jakarta

Wilayah Pemasaran
Seluruh Indonesia dan
Luar Negeri sekitar 150
negara.

Plant Location
West Java, Bandung

**Production Facilities
Location**
West Bandung Regency,
West Java

**Production Support
Location**
West Bandung Regency,
West Java

Office of Representative
Jakarta, DKI Jakarta

Marketing Region
Throughout Indonesia
and abroad in about 150
countries

@infoimunisasi @biofarmaID

biofarmaID

@biofarmaID

biofarmaID

Biocare: 1500810



Kepemilikan Saham dan Bentuk Hukum

Share Ownership and Legal Form

[GRI 102-5] [OJK C.3.c]

Kepemilikan

Pemerintah Republik Indonesia: 100%
Sebagai induk Holding Farmasi yang beranggotakan PT Kimia Farma, Tbk dan PT Indonesia Farma (Tbk)

Bentuk Hukum

Bio Farma resmi menjadi badan hukum berbentuk Perseroan Terbatas (PT) berdasarkan:

- Keputusan Menteri Kehakiman Republik Indonesia pada Tanggal 5 Maret 1998 Dengan Nomor C2-1423HT.01.01. Tahun 1998
- Berita Negara Republik Indonesia tanggal 16 Juli 2002 Nomor 57, Tambahan Nomor 6884
- Akta perubahan terakhir berdasarkan Akta Nomor 34 tanggal 14 Desember 2016

Ownership

Government of the Republic of Indonesia: 100%
As the parent company of the Pharmaceutical Holding, consisting of PT Kimia Farma, Tbk and PT Indonesia Farma (Tbk)

Legal Form

Bio Farma has officially become a legal entity in the form of a Company Limited (PT) on the basis of:

- Decree of the Minister of Justice of the Republic of Indonesia on March 5, 1998, Number C2-1423HT.01.01. Year 1998
- State Gazette of the Republic of Indonesia dated on July 16, 2002, Number 57, Supplementary Number 6884
- The latest amendment deed on the basis of Deed No. 34 dated on December 14, 2016

MODAL DASAR

Authorised Capital

[OJK C.3.a]

Rp8 triliun terdiri dari 8 juta Lembar saham dengan nilai nominal sebesar Rp1 juta per lembar saham

Rp8 trillion consists of 8 million shares with a nominal value of Rp1 million per share.

MODAL DITEMPATKAN

Issued Capital

Rp2 triliun terdiri dari 2 juta lembar saham dengan nilai nominal sebesar Rp1 juta per lembar saham.

Rp2 trillion consists of 2 million shares with a nominal value of Rp1 million per share.

PRODUK DAN LAYANAN

Products and Services

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



Vaksin Virus Viral Vaccine

1



Vaksin Poliomyelitis Oral Bivalen Tipe 1 & 3 (bOPV)
Bivalent Oral Poliomyelitis Vaccine Type 1 & 3
Pencegahan terhadap penyakit Poliomyelitis tipe 1 & 3.
Prevention against Poliomyelitis type 1 & 3.



Vaksin Campak (Beku Kering)
Measles Vaccine (Fried Dried)
Pencegahan terhadap penyakit Campak.
Prevention against Measles.



Vaksin Oral Polio monovalent Tipe 1
monovalent Oral Poliomyelitis Vaccine Type 1
Untuk pencegahan terhadap penyakit poliomyelitis tipe 1.
For prevention of poliomyelitis type 1 disease.



Vaksin Hepatitis B Rekombinan (0.5MI)
Recombinant Hepatitis B Vaccine (0,5 MI)
Pencegahan terhadap infeksi yang disebabkan oleh virus Hepatitis B.
Prevention against infection caused by Hepatitis B viruses in newborn babies.



Vaksin Flubio (Vaksin Influenza HA)
Flubio Vaccine (Influenza HA Vaccine)
Pencegahan terhadap penyakit seasonal influenza.
Prevention against seasonal influenza.



Vaksin Oral Polio Monovalent Tipe 2 (mOPV2)
Monovalent Oral Poliomyelitis Vaccine Type 2 (mOPV2)
mOPV (Vaksin Oral Polio Monovalent Type 2) untuk pencegahan terhadap penyakit Poliomyelitis tipe 2.
mOPV2 (monovalent Oral Polio Vaccine Type 2) vaccine for prevention against Poliomyelitis Type 2.



Vaksin Novel Oral Poliomyelitis (nOPV2)
Novel Oral Poliomyelitis Vaccine (nOPV2)
nOPV2 mengandung suspensi dari tipe 2 virus Polio hidup yang dilemahkan (Modified Sabin Strains).
nOPV2 contains a suspension of Live-Attenuated Poliovirus Type 2 (Modified Sabin Strains).



Vaksin Poliomyelitis Inaktif (IPV)
Poliomyelitis Inaktif Vaccine (IPV)
Pencegahan terhadap poliomyelitis berupa suspensi untuk injeksi dalam multidosis.
Prevention against Poliomyelitis in the form of a suspension for injection in multidose.

Vaksin Bakteri Bacterial Vaccine

3



Vaksin TT TT Vaccine

Pencegahan terhadap penyakit Tetanus dan perlindungan terhadap Tetanus neonatal pada bayi baru lahir.
Prevention against Tetanus and protection against Neonatal Tetanus in newborn babies.



Vaksin Jerap Td (10 dosis) Adsorbed Td Vaccine (10 Doses)

Pencegahan terhadap penyakit Difteri dan Tetanus pada individu mulai usia 7 tahun.
Prevention against Diphtheria and Tetanus for individuals aged 7 years or older.



Vaksin Jerap DTP Adsorbed DTP Vaccine

Pencegahan terhadap penyakit Difteri, Tetanus dan Pertusis.
Prevention against Diphtheria, Tetanus and Pertussis.



Vaksin BCG BCG Vaccine

Pencegahan terhadap penyakit Tuberkulosa.
Prevention against Tuberculosis.



Vaksin BIO-TT BIO-TT Vaccine

Pencegahan terhadap penyakit Tetanus dan perlindungan terhadap Tetanus neonatorum pada wanita usia subur.
Prevention against Tetanus and protection against Tetanus Neonatorum in women of childbearing age.



Vaksin BIO Td BIO-Td Vaccine

Pencegahan terhadap penyakit Difteri dan Tetanus pada individu mulai usia 7 tahun.
Prevention against Diphtheria and Tetanus for individuals aged 7 years or older.



Vaksin Jerap DT Adsorbed DT Vaccine

Pencegahan terhadap penyakit Difteri dan Tetanus.
Prevention against Diphtheria and Tetanus.

Vaksin Kombinasi Combination Vaccine

2



Vaksin Pentabio DTP-HB-Hib

Pentabio Vaccine (DTP-HB-Hib)

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

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

Diagnostik Diagnostic

5



Tuberkulin PDD RT 23 SSI (2 TU)

Tuberculin PDD RT 23 SSI (2 TU)

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

Mantoux Test to determine whether a person has 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.

One-Step Real-Time Multiplex Reverse Transcription-Polymerase Chain Reaction (RT-PCR) kit to detect the presence of SARS-CoV-2.



BioVTM

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

Viral transport medium in the form of clear sterile liquid used as an intermediate medium in SARS-CoV-2 testing.



Biosains Rapid Test GAD65

Kit Diagnostik yang digunakan untuk mendeteksi Diabetes Mellitus Type 1.

Diagnostic Kit used to detect Diabetes Mellitus Type 1.

Antisera

Antisera

4



Serum Anti Bisa Ular (BioSAVE) Anti-Venom Serum (BioSAVE)

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

Treatment for the bites of venomous snakes of Cobra (*Najasputatrix*), Banded Krait (*Bungarus fasciatus*), and Ground Pit Vipers (*Agkistrodon rhodostoma*).



Serum Anti Tetanus (BioSAT 1.5) Anti-Tetanus Serum (BioSAT 1.5)

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

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



Serum Anti Difteri (BioADS) Anti Diphtheria Serum (BioADS)

Pengobatan terhadap penyakit Difteri.

Treatment of Diphtheria.

Produk Partnership

Partnership Product

6



Vaksin Menivax ACYW 135 (Meningitis)

Menivax ACYW 135 Vaccine (Meningitis)

Pencegahan terhadap penyakit Radang Selaput Otak.
Prevention against Meningitis.



Vaksin Varicella, Vaksin Hidup yang Dilemahkan

Varicella Vaccine, Live

Pencegahan terhadap penyakit varicella (cacar air).
Prevention against varicella (chickenpox).



Serum Anti Bisa Ular II

Polyvalent Snake Antivenom

Pengobatan dari gigitan ular berbisa Indonesia Timur.

Treatment for a rattlesnake bite in Eastern Indonesia.



Vaksin Campak Rubella, Vaksin Hidup yang Dilemahkan (Beku Kering)

Measles Rubella Vaccine Live, Attenuated (Freeze-Dried)

Pencegahan terhadap penyakit campak dan rubella.

Prevention against measles and rubella.



Vaksin Japanese Encephalitis, Vaksin Hidup yang Dilemahkan

Japanese Encephalitis Vaccine, Live

Pencegahan terhadap penyakit Japanese Encephalitis (radang otak Jepang).

Prevention against Japanese Encephalitis (inflammation of the brain caused by the Japanese B Encephalitis Virus).

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

We ensure that there are no prohibited products or services in particular markets.

SEJARAH BIO FARMA

Bio Farma Milestones

**6 AGUSTUS AUGUST
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 6th, 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 "Landskoepeek 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 "Landskoepeek inrichting en instituut Pasteur." In 1923, Bio Farma was relocated to Jalan Pasteur No. 28 Bandung, and led by L. Otten.

1942-1945

Saat penjajahan Jepang, Bio Farma berganti nama kembali menjadi "Bandung Boeki Kenkyushoo" yang dipimpin oleh Kikuo Kurauchi.
During the Japanese occupation, Bio Farma changed its name back to "Bandung Boeki Kenkyushoo" led by Kikuo Kurauchi.

1946-1949

Pada masa Agresi Militer, saat Bandung kembali diduduki oleh Belanda, perusahaan kembali berganti nama menjadi "Landskoepeek 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 "Landskoepeek inrichting en instituut Pasteur".

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.

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.

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.

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.

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.

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 changed again from Perum Bio Farma to become a Company (Persero) or better known as PT Bio Farma (Persero) until now.

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.

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 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.

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.

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).

2018

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

2017

Indonesia melalui Bio Farma dipercaya sebagai *Center of Excellence Vaccine, Organization of Islamic Cooperation (OIC)*.
Indonesia through Bio Farma trusted as a Centre of excellence research Vaccine ORGANIZATION Islamic Cooperation (OIC).

2019

Bio Farma memperluas layanan Imunisasi melalui *Imunicare*.
Bio Farma expanded its Immunisation services through Imunicare

2020

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





VISI MISI DAN NILAI-NILAI

Vision, Mission and Values

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

"DEDICATED TO IMPROVING QUALITY OF LIFE" IS OUR PHILOSOPHY

"Dedikasi untuk meningkatkan kualitas hidup" adalah filosofi kami



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

NILAI-NILAI DAN BUDAYA PERUSAHAAN

Corporate Culture

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

AKHLAK

Amanah

Memegang teguh kepercayaan yang diberikan

Trust

Upholding the trust given

Kompeten

Terus belajar dan mengembangkan kapabilitas

Competent

Proceeding to learn and to develop capabilities

Harmonis

Saling peduli dan menghargai perbedaan

Harmonious

Caring for each other and respecting diversity

Loyal

Berdedikasi dan mengutamakan kepentingan Bangsa dan Negara

Loyal

Dedicating and prioritizing the State's interests

Adaptif

Terus berinovasi dan antusias dalam menggerakkan ataupun menghadapi perubahan

Adaptive

Being innovative and enthusiastic in starting or facing changes.

Kolaboratif

Membangun kerjasama yang sinergis

Collaborative

Building synergetic collaboration

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



Kepuasan 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
Implementing Good Corporate Governance



Patuh Peraturan Perundangan dan Persyaratan Lainnya
Comply with Regulations and Other Requirements

KOMPETISI INTI

Core Competencies



1. *Affordable Life Science
(Biopharmaceutical)*

2. *Innovation*

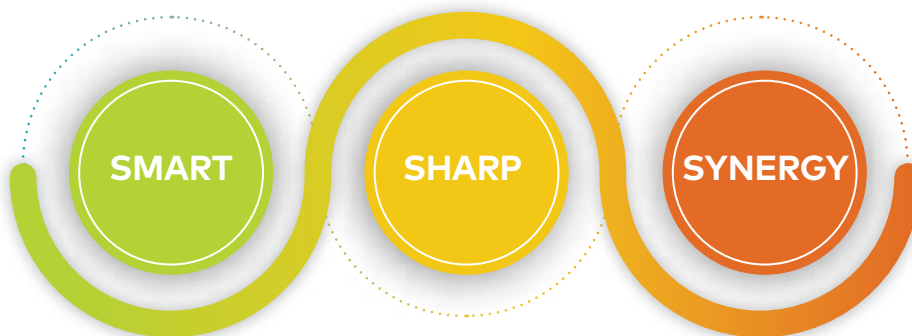
3. *Employee Engagement*

4. *Green Product/Process*

5. *Global Marketing*

SALAM BIO FARMA

Greetings of Bio Farma



Salam Bio Farma merupakan salam yang biasa diucapkan Insan Bio Farma untuk menambah semangat kebersamaan. Salam Bio Farma diucapkan pada waktu pembukaan rapat, *safety talk* ataupun event korporasi lainnya. Greetings of Bio Farma are greeting expressions normally said by Bio Farma personnel to increase the spirit of togetherness. Greetings of Bio Farma are said at the opening of a meeting, safety talk, or other corporate events.

REVIEW BERKALA VISI DAN MISI PERUSAHAAN

[GRI 102-26]

Direksi dan atau Dewan Komisaris serta Kepala Divisi meninjau Visi dan Misi Bio Farma secara berkala untuk memastikan relevansinya dengan kondisi bisnis yang terus berkembang. Pembaharuan visi dan misi perusahaan terakhir dilakukan pada tahun 2018 diatur dalam Peraturan Bersama Dewan Komisaris dan Direksi Nomor PER-06965/DIR/XII/2018 tentang Pedoman Perilaku (*Code of Conduct*). Hal ini mencakup pembaharuan strategi dan kebijakan perusahaan terkait bidang ekonomi, lingkungan dan sosial yang disesuaikan dengan perkembangan kondisi perekonomian.

Pada Tahun 2020, Visi dan Misi Bio Farma telah ditinjau oleh Direktur Utama dan tidak terdapat perubahan dari perubahan terakhir.

SOSIALISASI VISI, MISI, DAN NILAI PERUSAHAAN

Untuk menciptakan lingkungan kerja yang kondusif dan sinergis dalam mencapai tujuan bersama, seluruh karyawan harus mengerti dan secara bersama-sama mengamalkan nilai-nilai yang dianut Perusahaan. Seluruh nilai yang ada diharapkan untuk diimplementasikan di lingkungan Perusahaan maupun dalam berinteraksi dengan seluruh pemangku kepentingan. Untuk itu, Perusahaan melakukan sosialisasi visi, misi, dan nilai Perusahaan secara rutin kepada karyawan. Hal ini 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 2020, sosialisasi bagi setiap karyawan ini dilakukan melalui:

1. Pelatihan "nilai - nilai dan budaya perusahaan" pada tanggal 12-13 Maret 2020 untuk karyawan; 13 - 14 Maret untuk *Change Agent*; dan 3 September 2020 untuk *Change Leader* di Bio Farma;
2. Acara pengarahan direksi pada *Employee Gathering* pada tanggal 10 Juli 2020 secara online Leaders Talk Bersama Direktur Utama .
3. Berbagai media internal pada setiap triwulan selama Tahun 2020
4. Intranet Bio Farma, website Bio Farma dan banner
5. Pelatihan setiap karyawan baru Bio Farma
6. Penerbitan buku saku yang memuat aturan perilaku

PERIODIC REVIEW OF THE COMPANY'S VISION AND MISSION

[GRI 102-26]

In a frequent manner, the Board of Directors, the Board of Commissioners, as well as the Division Heads scrutinise Bio Farma's Vision and Mission to vouch for that its relevance to the evolving business conditions. The latest renewal of the Company's Vision and Mission examined in 2018 is structured in the Joint Regulation of the Board of Commissioners and the Board of Directors Number PER-06965/DIR/XII/2018 concerning Code of Conduct. This incorporates updating the Company's strategies and policies related to the economic, environmental and social realms in line with the progresses in economic conditions.

In 2020, Bio Farma's Vision and Mission have been reviewed by the President Director and there are no changes from the last changes.

VISION, MISSION, AND CORPORATE VALUE DISSEMINATION

To create a conducive and co-operative work environment in achieving mutual goals, the entire employees are required to comprehend and to practice the values adopted by the Company, collectively. The all-existing values are expected to be implemented within the Company and in interacting with all stakeholders. Thus, the Company consistently disseminates the Company's Vision, Vision, and Values to the employees. This is governed in the Joint Decree of the Board of Commissioners and the Board of Directors Number: Kep 07/DK/BF/III/2014 and Number 01103/DIR/III/2014 concerning Bio Farma's Code of Conduct.

In 2020, this dissemination, for each and every employee, is to be performed through:

1. Training on "corporate values and culture" on March 12-13, 2020, for employees; March 13-14 for *Change Agent*; and September 3, 2020, for *Change Leader* at Bio Farma;
2. The Board of Directors briefing at the *Employee Gathering* on July 10, 2020, online Leaders Talk with the President Director.
3. Various internal media on every quarter during 2020
4. Bio Farma Intranet, Bio Farma website, and banner
5. Training for every new Bio Farma employee
6. Publishing a pocket book containing rules of conduct

SKALA USAHA [GRI 102-7] [OJK C.3]**1.261**Jumlah karyawan
Number of Employees**Rp2.790,04**Penjualan bersih
Net Sales**SCALE OF THE ORGANIZATION**

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

**Rp20.871,60**Ekuitas
Equity**Rp26.046,65**Aktiva
Assets**Rp5.175,04**Liabilitas
Liabilities**20**Jumlah Produk yang
Disediakan
Number of Products ProvidedJumlah Operasi: 1 pabrik di
Bandung
Number of operations: 1 factory
in Bandung**UNIT OPERASI** [GRI 102-7] [OJK C.3]**OPERATING UNITS** [GRI 102-7] [OJK C.3]

Uraian	2020	2019	2018	2017	2016	Description
Kantor Pusat	1	1	1	1	1	Head Office
Kantor Penunjang Produksi	1	1	1	1	1	Production Support Office
Kantor Representative	1	1	1	1	1	Representative Office
Layanan Pemasaran (Distributor)	194	165	178	63	70	Marketing Service (Distributor)

PASAR YANG DILAYANI [GRI 102-6]**Konsumen Bio Farma**

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

MARKET SERVED [GRI 102-6]**Bio Farma's Customers**

Global (150 negara)
Global (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)

Sejak tahun 1997, 12 produk vaksin Bio Farma telah mendapatkan pengakuan prakualifikasi (PQ) dari WHO. Hal ini menjadikan Bio Farma sebagai salah satu dari sedikit produsen vaksin yang dapat menyuplai vaksin untuk pencegahan penyakit menular di seluruh dunia. Kami terus berkomitmen untuk berkontribusi pada Tujuan Pembangunan Berkelanjutan butir ke-3, yakni Kesehatan dan Kesejahteraan yang Baik.

Since 1997, 12 Bio Farma vaccine products have received prequalification (PQ) recognition from WHO. This makes Bio Farma one of the few vaccine manufacturers that can supply vaccines for the prevention of infectious diseases worldwide. We continue to be committed to contributing to the 3rd point of the Sustainable Development Goal, namely Good Health and Well-being.

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.



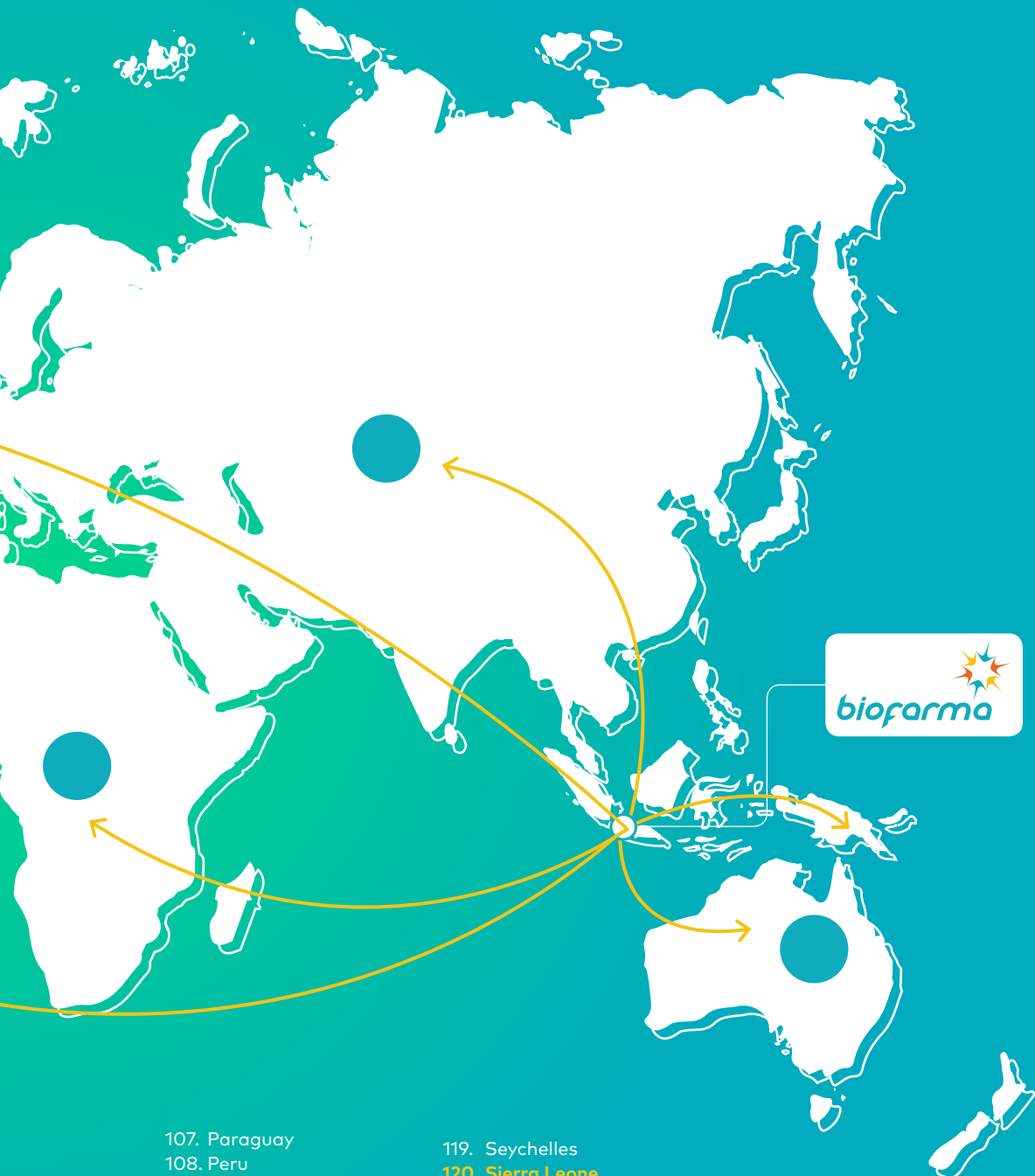
PETA DISTRIBUSI VAKSIN BIO FARMA

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. **Brunei Darussalam**
24. **Burkina Faso**
25. Burundi
26. Cambodia
27. **Cameroon**
28. Cape Verde
29. Central Africa
30. **Chad**
31. China
32. Colombia
33. **Comoros**
34. Congo
35. Cuba
36. Curacao
37. **Djibouti**
38. Dominica
39. Dominican Rep.
40. DR Congo
41. East Timor (Timor Leste)
42. Ecuador
43. Egypt
44. **El Salvador**
45. Equatorial guinea
46. Eritrea
47. Ethiopia
48. Fiji
49. France
50. **Gabon**
51. **Gambia**
52. Georgia
53. Germany
54. Ghana
55. Grenada
56. Guam
57. Guatemala
58. **Guinea**
59. **Guinea Bissau**
60. **Guyana**
61. Haiti
62. Honduras
63. Hong kong
64. India
65. **Iran**
66. Israel
67. **Ivory Coast**
68. Jamaica
69. Kenya
70. Kosovo
71. **Kuwait**
72. **Kyrgyztan**
73. Laos
74. **Lebanon**
75. Lesotho
76. Liberia
77. **Libya**
78. Macau
79. Madagascar
80. Malawi
81. **Malaysia**
82. **Maldives**
83. **Mali**
84. **Mauritania**
85. Mauritius
86. Mexico
87. Micronesia
88. Mongolia
89. Montserrat
90. **Morocco**
91. **Mozambique**
92. Myanmar
93. Namibia
94. Nepal
95. Netherlands
96. Netherlands Antilles
97. New Zealand
98. Nicaragua
99. **Niger**
100. **Nigeria**
101. North Korea
102. **Oman**
103. **Pakistan**
104. **Palestine**
105. Panama
106. Papua New Guinea



- 107. Paraguay
- 108. Peru
- 109. Philippines
- 110. Qatar**
- 111. Russia
- 112. Rwanda
- 113. Saint Kitts & Nevis
- 114. Saint Lucia
- 115. Saint Vincent and the Grenadines
- 116. Sao Tome and Principe
- 117. Saudi Arabia**
- 118. Senegal**

- 119. Seychelles
- 120. Sierra Leone**
- 121. Singapore
- 122. Solomon Island
- 123. Somalia**
- 124. South Africa
- 125. South Korea
- 126. South Sudan
- 127. Srilanka
- 128. Sudan**
- 129. Suriname**
- 130. Swaziland
- 131. Syria**
- 132. Tajikistan**
- 133. Tanzania

- 134. Thailand
- 135. Togo**
- 136. Trinidad
- 137. Tunisia**
- 138. Turkey**
- 139. Turkmenistan**
- 140. Turks & Caicos
- 141. Uganda**
- 142. United States of America
- 143. Uruguay

- 144. Uzbekistan
- 145. Vanuatu
- 146. Venezuela
- 147. Vietnam
- 148. Yemen**
- 149. Zambia
- 150. Zimbabwe

RANTAI PASOKAN

Bio Farma membutuhkan berbagai bahan baku dan perlengkapan dalam operasional hariannya. Untuk itu, Bio Farma melakukan pengadaan bahan baku dan perlengkapan melalui 3 jenis vendor, yaitu: vendor bahan baku, vendor barang investasi, dan vendor jasa lainnya.

Pada tahun 2020 terdapat sebanyak 537 Rekanan (terdiri dari 451 Rekanan Dalam Negeri dan 86 Rekanan Luar Negeri). Pembelian Lokal sebesar Rp 3.686.073.047.445,88 dan pembelian Impor sebesar Rp 4.616.751.819.170,12.

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

PERUBAHAN SIGNIFIKAN PADA ORGANISASI DAN RANTAI PASOKANNYA [GRI 102-10] [OJK C.6]

Pada awal Tahun 2020, Kementerian BUMN RI mensahkan beroperasinya Holding Farmasi yang terdiri dari Bio Farma sebagai induk holding, yang sahamnya masih dimiliki 100% oleh pemerintah, 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).

Munculnya pembentukan holding farmasi dilatar belakangi oleh tren sektor kesehatan global dan penyakit di negara berkembang, yang memerlukan suatu solusi yang lebih menyeluruh bagi konsumen. Diharapkan pembentukan holding farmasi ini dapat memperkuat kemandirian industri farmasi nasional dan 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. Selain itu, pembentukan holding farmasi ini sebagai *milestone* dalam rangka pembentukan *Holding Healthcare* di Indonesia, sehingga dari hulu ke hilirnya dapat dikelola semua dengan baik.

SUPPLY CHAIN

Bio Farma necessitates a variety of raw materials and equipment in its daily operations. For this reason, Bio Farma procures raw materials and equipment through 3 types of vendors, namely: raw material vendors, investment goods vendors, and other service vendors.

In 2020, there were 537 Partners (consisting of 451 Domestic Partners and 86 Overseas Partners). Local purchases amounted to Rp3,686,073,047,445.88 and import purchases amounted to Rp4,616,751,819,170.12.

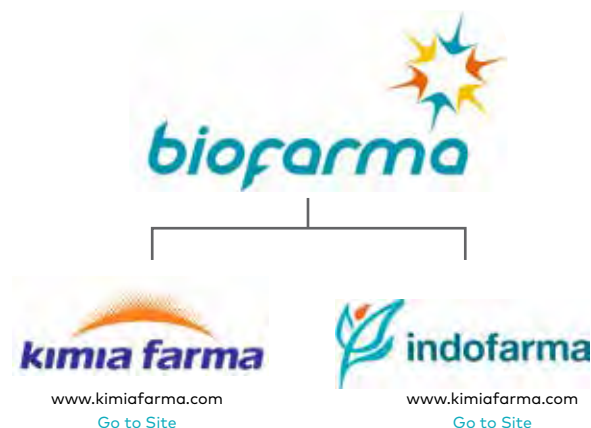
[GRI 102-9] [GRI 204-1]

SIGNIFICANT CHANGES TO THE ORGANIZATION AND ITS SUPPLY CHAIN [GRI 102-10] [OJK C.6]

De novo 2020, the Ministry of SOE of RI legalised the operation of Pharmaceutical Holding consisting of Bio Farma as the holding company whose shares are still 100% belonged to the government, involving PT Kimia Farma (Persero) Tbk and PT Indofarma (Persero) Tbk. The basis for setting up Bio Farma as the holding company for the SOEs pharmaceutical is the approval letter from the Minister of SOE as the General Meeting of Shareholders which ratified the transfer of all series B shares belonging to the Republic of Indonesia to Kimia Farma and Indofarma to PT Bio Farma (Persero).

The occurrence of pharmaceutical holding formation is inspired by the trend of the global health and disease sector in developing countries, which requires a more comprehensive solution for consumers. It is expected that the formation of the pharmaceutical holding can reinforce the independence of the national pharmaceutical industry and enhance product availability by creating joint innovations in the supply of pharmaceutical products.

Another objective of establishing the holding is to create efficiency in raw materials; thus, affordable drug prices will be then produced. In addition, the establishment of the pharmaceutical holding is a milestone in the framework of establishing Healthcare Holding in Indonesia; thus, everything can be well-organised from upstream to downstream.





KEANGGOTAAN ASOSIASI [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
- International Organization for Standardization (ISO) 9001:2015 Tata Kelola Perusahaan
- ISO 14001:2004 Pengelolaan Lingkungan
- Occupational Health and Safety Assessment Series (OHSAS) 18001:2007 Penerapan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja
- ISO 17025: Pengujian Laboratorium
- ISO 26000: Panduan Tanggung Jawab Sosial
- ISO 31000: Risiko Manajemen Perusahaan

INISIATIF EKSTERNAL [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

MEMBERSHIP OF ASSOCIATION [GRI 102-13] [OJK C.5]

- Forum of National Vaccine Research (FRVN) – Founder
- Developing Countries Vaccine Manufacturer Network (DCVMN) – President
- Conference of Health Minister of ORGANIZATION of Islamic Cooperation (OKI) – Vice Chairman
- Public Relation Forum of State-Owned Enterprises – Member
- Indonesian Pharmaceutical Company Association (GP Farmasi) – Steering Committee
- International ORGANIZATION for Standardization (ISO) 9001: 2015 Corporate Governance
- ISO 14001: 2004 Environmental Management
- Occupational Health and Safety Assessment Series (OHSAS) 18001: 2007 Implementation of Occupational Health and Safety Management Systems
- ISO 17025: Laboratory Testing
- ISO 26000: Guidelines of Social Responsibility
- ISO 31000: Company Risk Management

EXTERNAL INITIATIVES [GRI 102-12]

- Good Laboratory Practices (GLP) Good laboratory practices
- Good Clinical Practices (GCP): Good clinical practice
- Good Distribution Practices (GDP): Good distribution practices
- 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

SERTIFIKASI Certifications

Sertifikasi dari World Health Organization (WHO)

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

Certification from the World Health Organization (WHO)

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

Sertifikat CPOB (Cara Pembuatan Obat yang Baik) dari Badan Pengawasan Obat dan Makanan Republik Indonesia (BPOM-RI)



Bulk Vaksin Campak (25 April 2019): Breeding Ayam SPF, Pembuatan Bulk. Masa berlaku sertifikasi: 24 April 2024
Measles Vaccine Bulk (25 April 2019): SPF Chicken Breeding, Making Bulk. Certification validity period: April 24, 2024

01



Bulk Vaksin BCG (25 April 2019): Pembuatan Bulk. Masa berlaku sertifikasi: 24 April 2024
BCG Vaccine Bulk (25 April 2019): Preparation of Bulk. Certification validity period: April 25, 2024

02



Bulk Toksoid Difteri (25 April 2019): Kultivasi dan Detoksifikasi, Purifikasi. Masa berlaku sertifikasi: 24 April 2024
Diphtheria Toxoid Bulk (25 April 2019): Cultivation and Detoxification, Purification. Certification validity period: April 24, 2024

03



Bulk Toksoid Tetanus (25 April 2019): Kultivasi dan Detoksifikasi, Purifikasi. Masa berlaku sertifikasi: 24 April 2024
Bulk Toxoid Tetanus (25 April 2019): Cultivation and Detoxification, Purification. Certification validity period: April 24, 2024

04



05

Vaksin Virus (25 April 2019): Formulasi, Pengisian, Liofilisasi Vaksin Campak; Pengemasan Vaksin Campak. Masa berlaku sertifikasi: 24 April 2024
Virus Vaccine (25 April 2019): Formulation, Filling, Lyophilization of Measles Vaccine; Measles Vaccine Packaging. Certification validity period: April 24, 2024



06

Vaksin Virus (25 April 2019): Formulasi, Pengisian Vaksin Polio; Pengemasan Vaksin Polio. Masa berlaku sertifikasi: 24 April 2024
Virus Vaccine (25 April 2019): Formulation, Filling of Polio Vaccine; Polio Vaccine Packaging. Certification validity period: April 24, 2024



07

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: 24 April 2024
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 24, 2024



08

Vaksin Bakteri (25 April 2019): Formulasi, Pengisian, Liofilisasi; Pengemasan. Masa berlaku sertifikasi: 24 April 2024
Bacterial Vaccine (25 April 2019): Formulation, Filling, Lyophilization; Packaging. Certification validity period: April 24, 2024



09

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: 24 April 2024
Bacterial Vaccines (25 April 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 24, 2024



10

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: 24 April 2024
Combination Vaccine (25 April 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 24, 2024



11

Pelarut Vaksin (25 April 2019): Pengisian, Pengemasan. Masa berlaku sertifikasi: 24 April 2024
Solvent Vaccines (25 April 2019): Filling, Packaging. Certification validity period: April 24, 2024



12

Bulk Vaksin Polio (25 April 2019): Persiapan Ginjal Kera, Pembuatan Bulk. Masa berlaku sertifikasi: 24 April 2024
Polio Vaccine Bulk (25 April 2019): Kidney Preparation for Monkeys, Bulk Production. Certification validity period: April 24, 2024



13

Bulk Vaksin Pertusis (25 April 2019): Persiapan, Kultivasi, Inaktivasi, & Pooling. Masa berlaku sertifikasi: 24 April 2024
Bulk Antisera (14 Januari 2015): Plasma Separation & Pooling, Bulk Making. Certification validity period: January 14, 2020



14

Bulk Antisera (14 Januari 2015): Pemisahan & Pooling Plasma, Pembuatan Bulk. Masa berlaku sertifikasi: 14 Januari 2020
Bulk Antisera (14 Januari 2015): Plasma Separation & Pooling, Bulk Production. Certification validity period: January 14, 2020



15

Antisera (14 Januari 2015): Formulasi Antisera, Filling Antisera, Pengemasan Antisera. Masa berlaku sertifikasi: 14 Januari 2020
Bulk Antisera (14 Januari 2015): Plasma Separation & Pooling, Bulk Making. Certification validity period: January 14, 2020



16

Bulk Bets Uji Klinis (Upstream) (22 November 2016): Persiapan Substrat, Inokulasi dan Pemanenan, Klarifikasi dan Purifikasi, Pengisian Bulk. Masa berlaku sertifikasi: 22 November 2021
Clinical Test Bulk Bets (Upstream) (22 November 2016): Substrate Preparation, Inoculation and Harvesting, Clarification and Purification, Bulk Filling. Certification validity period: November 22, 2021



17

Bulk Bets Uji Klinis (Downstream) (22 November 2016): Formulasi, Pengisian dan Pembekuan Kering. Masa berlaku sertifikasi: 22 November 2021
Bulk Clinical Trials (Downstream) (22 November 2016): Formulation, Filling and Dry Freezing. Certification validity period: November 22, 2021



18

Bulk Monovalen Influenza (22 November 2016): Persiapan benih virus, Inokulasi, Panen, Purifikasi, Inaktivasi; Dialisis, Pemisahan, Penghilangan Detergen dan Filtrasi Steril. Masa berlaku sertifikasi: 22 November 2021
Bulk Monovalent Influenza (22 November 2016): Preparation of virus seeds, Inoculation, Harvest, Purification, Inactivation; Dialysis, Separation, Detergent Removal and Sterile Filtration. Certification validity period: November 22, 2021



19

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

Bulk sIPV (18 May 2017): Vero cell preparation and cultivation, Polio Virus Inoculation, Harvesting, Purification, Inactivation, Neutralization and Sterile Filtration. Certification validity period: 18 May 2022



20

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

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



21

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

Polio Vaccine Bulk (11 May 2016): Ape Kidney Preparation, Bulk Manufacturing. Certification validity period: May 11, 2021



22

Vaksin Campak & MR (11 Mei 2016): Formulasi, Filling, Liofilisasi; Pengemasan. Masa berlaku sertifikasi: 11 Mei 2021

Measles & MR Vaccine (11 May 2016): Formulation, Filling, Lyophilization; Packaging. Certification validity period: May 11, 2021



23

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

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



24

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

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



ISO 9001:2015

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

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.

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)

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

Sebagai informasi, kami rutin diaudit KAN dan selalu dinyatakan lulus (update). Terakhir diaudit (Surveilans ke-2: 10 Agustus 2018) dan dinyatakan lulus serta penyesuaian versi ISO 17025:2005 ke versi ISO 17025:2017.

For information, we are routinely audited by KAN and are always declared to have passed (update). Last audited (2nd Surveilance: 10 August 2018) and passed and the adjustment of the ISO 17025: 2005 version to the ISO 17025: 2017 version.

PENGHARGAAN

Awards

Tanggal Date	Penghargaan Award	Pemberi Penghargaan Appreciator	Penerima Penghargaan Appreciator	Keterangan Description
27 Februari 2020 February 27 2020	CSR Brand Award 2020	Iconomics CSR Brand Equity Award 2020	-	Kategori Gold Brand Equity in Pharmaceutical Gold Brand Equity Category in Pharmaceutical
4 Maret 2020 March 4 2020	Good Performance pada BUMN Performance Excellence Award 2020	Forum Ekselen BUMN kerjasama dengan majalah Infobank SOE Excellence Forum in collaboration with Infobank magazine	-	
13 Agustus 2020 August 13 2020	Sertifikasi SNI ISO 37001:2016 mengenai Sistem Manajemen anti Penyuapan ISO 37001:2016 SNI Certification regarding Anti-Bribery Management System	Sucofindo	-	
2 September 2020 September 2 2020	IDX Anugerah Inovasi Indonesia 2020 IDX Indonesia Innovation Award 2020	Indonesia Maju	SEVP Produksi Production SEVP	Untuk predikat terbaik dalam kategori produk dan model bisnis atas inovasi Monovalent Oral Poliomyelitis Vaccine Type 2 The best predicate in the product category and business model for the innovation of Monovalent Oral Poliomyelitis Vaccine Type 2
16 September 2020 September 16 2020	Penghargaan Dewi BUMN 2020 SOE Goddess Award 2020	Markplusinc	Direktur Pemasaran, Peneliti dan Pengembangan Director of Marketing, Research and Development	Perannya sebagai wanita dalam memajukan perusahaan BUMN The role of women in advancing state-owned companies
16 September 2020 September 16 2020	The Best Industry Marketing Champion Jawa Barat	Markplusinc	Direktur Pemasaran, Peneliti dan Pengembangan Director of Marketing, Research and Development	Kategori Pharmaceutical Pharmaceutical Category
23 September 2020 September 23 2020	The Best PKBL for Indonesia CSRXPBBL Award 2020 with Outstanding Program in Sugar	Warta Ekonomi	Kepala Divisi Pengelolaan Lingkungan dan Sosial Bio Farma Head of Environmental and Social Management Division	Kategori Pharmaceuticals Pharmaceutical Category
28 September 2020 September 28 2020	Social Economy Contribution	Founder dan CEO The Iconomics	Kepala Bagian Komunikasi Perusahaan Head of Corporate Communications	Kategori Gold Winner Gold-Winner Category
Oktober 2020 October 2020	Penyerahan Sertifikat CPOB Gedung 43 Submission of Certificate of CPOB Building 43	BPOM RI		
7 Oktober 2020 October 7 2020	"TOP GRC Awards 2020, kategori: ""TOP GRC Awards 2020, categories: 1. TOP GRC 2020 #4 stars 2. Honesti Basyir The Most Committed GRC LEADER 2020 3. The High Performing Corporate Secretary on GRC 2020 Bambang Heriyanto"	Top Business	Sekretaris Perusahaan & Kepala Bagian Komunikasi Bio Farma Corporate Secretary & Head of Communications	
9 November 2020 November 9 2020	ASEAN Market Expansion Champion 2020	ASEAN Market Expansion Champion 2020		
12 November 2020 November 12 2020	Indonesia Green Company Achievement 2020	Majalah SWA SWA Magazine		Green and Sustainable movement
9 Desember 2020 December 9 2020	Marketeers of The Year 2020	Markplus Conference 2021	Dirut Bio Farma, Honesti Basyir President Director of Bio Farma, Honesti Basyir	
9 Desember 2020 December 9 2020	PROPER Emas	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	
16 Desember 2020 December 16 2020	Gold Rank	Asia Sustainability Reporting Rating	Bambang Heriyanto, Sekretaris Perusahaan Bambang Heriyanto, Sekretaris Perusahaan	



MEMBANGUN EKONOMI BANGSA

Building The Nation's Economy

Bio Farma mendukung perekonomian bangsa dengan membangun sumber daya manusia yang sehat untuk kemajuan dan pembangunan bangsa.

Bio Farma supports the nation's economy by building resources of healthy human beings for the progress and development of the nation.

02

Ketika pemerintah mengumumkan bahwa vaksin COVID-19 akan segera dibagikan secara gratis, maka IHSG ditutup menguat 108,27 poin. Demikian dampak vaksin terhadap perekonomian bangsa, terutama di masa pandemi. Tidak hanya di masa pandemi saja, vaksin mendukung ekonomi nasional dengan cara membangun sumber daya manusia yang sehat, serta mengurangi pengeluaran pemerintah maupun masyarakat untuk biaya pengobatan. Peran penting Bio Farma dalam sistem kesehatan nasional adalah menjadi bagian dari komponen pengelolaan kesehatan melalui ketersediaan farmasi. Selain itu, secara langsung, Bio Farma mendukung ekonomi bangsa melalui penghasilan usahanya.

KONDISI INDUSTRI FARMASI

Sektor kesehatan dunia mengalami kemajuan dengan adanya pengembangan layanan kesehatan secara digital, dan perkembangan teknologi mendukung berbagai terapi baru. Masyarakat juga mulai menyadari pentingnya mencegah lebih dari mengobati penyakit, sehingga hal ini mendorong perkembangan industri farmasi. Secara khusus, Industri farmasi di Indonesia mengalami pertumbuhan yang cukup tinggi, dengan rata-rata 9,8% per tahun, lebih tinggi di atas pertumbuhan penduduk Indonesia. Dengan demikian dapat diindikasikan bahwa terdapat peningkatan konsumsi produk obat-obatan oleh masyarakat.

Namun demikian, industri farmasi ditantang untuk dapat menghadirkan lebih banyak produk obat-obatan dengan harga yang lebih terjangkau bagi masyarakat. Kebutuhan akan obat generik sangat tinggi, tetapi ada keterbatasan dalam kapabilitas dan inovasi dari perusahaan-perusahaan farmasi lokal.

Selain itu, wilayah geografis Indonesia yang luas dan berbentuk kepulauan memberikan tantangan tersendiri untuk aspek logistik dan distribusi obat. Contohnya, distribusi obat belum merata di berbagai pulau-pulau kecil di wilayah Indonesia Timur. Dibandingkan negara-negara ASEAN lainnya, masyarakat Indonesia secara umum masih lebih rendah akses terhadap obat-obatan. Selain karena wilayah, juga karena jumlah populasi yang sangat besar, namun penjualan obat-obatan per kapita masih rendah.

Jumlah penduduk yang besar juga memicu kebutuhan impor untuk vaksin, obat jadi (*finished product*) dan Active Pharmaceutical Ingredients (API), akibat kurangnya produksi dalam negeri. Namun demikian, untuk beberapa produk obat dan vaksin, Indonesia telah berhasil melakukan ekspor ke beberapa negara.

Menghadapi berbagai kesempatan dan tantangan yang ada, BUMN Farmasi menetapkan aspirasi sebagai berikut:

1. Memperkuat kemandirian industri farmasi nasional dengan target menurunkan impor bahan baku obat dari 90% menjadi 75% dalam 5 tahun ke depan.

When the government announced that the COVID-19 vaccine would soon be distributed free, IHSG is closed with 108.27 point rise. That is the impact of vaccines on the nation's economy during the pandemic. Not only during the pandemic, vaccines support the national economy by building healthy human resources and reducing government and community spending on medical expenses. Bio Farma's crucial role in the national health system is to become part of the health management component through the availability of pharmaceuticals. In addition, Bio Farma directly supports the nation's economy through its business revenue.

PHARMACEUTICAL INDUSTRY CONDITION

The world health sector is progressing with the development of digital health services and technology development to support various new therapies. The public has also begun to realize the importance of preventing diseases more than treating ones, thus encouraging the development of the pharmaceutical industry. In particular, the pharmaceutical industry in Indonesia is experiencing reasonably high growth, with an average of 9.8% per year, higher than Indonesia's population growth. Thus, this indicates that the public consumption of medicinal products increases.

However, the pharmaceutical industry is challenged to provide more pharmaceutical products at a more affordable price for the public. The demand for generic medicines is high, but local pharmaceutical companies have limited capabilities and innovations.

In addition, Indonesia's vast and archipelagic geographic area presents its own challenges for the logistics and distribution aspects of drugs. For example, drugs are not evenly distributed in various small islands in Eastern Indonesia. In general, Indonesian people still have lower access to medicines compared to other ASEAN countries. Apart from its vast area, Indonesia has a large population. However, per capita sales of medicines are still low.

Large population also causes the need for imports for vaccines, finished products and Active Pharmaceutical Ingredients (API), due to a lack of domestic production. However, Indonesia has succeeded in exporting several medicinal and vaccine products to several countries.

Facing various opportunities and challenges, State-Owned Pharmaceutical Holding Company has set the following aspirations:

1. Strengthen the independence of the national pharmaceutical industry with a target of reducing imports of medicinal raw materials from 90% to 75% in the next 5 years.

2. Meningkatkan ketersediaan produk di seluruh pelosok Indonesia melalui upaya peningkatan kapabilitas dan kapasitas *end-to-end holding* BUMN Farmasi dengan mengurangi gap kapabilitas dan duplikasi produk dan jasa yang signifikan dari masing-masing entitas holding di sepanjang rantai nilai.
 3. Mengedepankan inovasi dan menyediakan produk farmasi berkualitas; dalam 5 tahun ke depan *holding* BUMN Farmasi akan mampu meluncurkan \pm 400 produk *healthcare*, termasuk obat dan alat kesehatan.
 4. Mendukung keterjangkauan produk farmasi bagi seluruh lapisan masyarakat melalui efisiensi biaya hingga 12%
 5. Meningkatkan skala bisnis sebagai upaya untuk menjadi perusahaan manufaktur farmasi nomor satu, terbesar di Indonesia.
 6. Memperkuat sinergi dengan sektor kesehatan nasional, khususnya sinergi dengan IHC (Indonesia Healthcare) menuju pembentukan Holding Sektor Kesehatan dalam jangka panjang.
2. Increase product availability in all corners of Indonesia through efforts to increase the end-to-end capability and capacity of state-owned pharmaceutical holding company by reducing the capability gap and significant duplication of products and services from respective holding entities along the value chain.
 3. Prioritizing innovation and providing quality pharmaceutical products; In the next 5 years, State-Owned Pharmaceutical Holding Company will be able to launch \pm 400 healthcare products, including medicines and medical equipment.
 4. Supporting the affordability of pharmaceutical products for all levels of society through cost efficiency up to 12%.
 5. Increasing the business scale to become the number one, largest pharmaceutical manufacturing company in Indonesia.
 6. Strengthening synergy with the national health sector, especially synergy with IHC (Indonesia Healthcare) towards the formation of a Health Sector Holding in the long term.

Pengembangan ini tentunya dapat dicapai dengan baik dengan sinergi dengan sesama BUMN, perusahaan swasta yang relevan, maupun dengan lembaga pendidikan untuk pengembangan farmasi.

The development can be achieved by synergizing with fellow SOEs, relevant private companies, as well as educational institutions for pharmaceutical development.

Nilai Ekonomi yang Dihasilkan dan Didistribusikan (Dalam Miliar Rupiah)
Economic Value Generated and Distributed (In billion Rupiah)
 [GRI 201-1]

Keterangan	2020	2019	2018	Description
NILAI EKONOMI YANG DIHASILKAN				ECONOMIC VALUE GENERATED
Pendapatan	2.790,04	2.542,59	3.235,23	Revenue
Pendapatan bunga	14,0	56,85	4,51	Interest revenue
Pendapatan selisih kurs valuta asing	107,6	369,91	406,11	Revenue of foreign exchange difference
Pendapatan lain	102,9	52,91	44,18	Other revenue
Total nilai ekonomi yang dihasilkan	3.014,56	3.022,26	3.689,80	Total economic value generated
NILAI EKONOMI YANG DIDISTRIBUSIKAN				ECONOMIC VALUE DISTRIBUTED
Biaya perusahaan (pemasok)	4.733,85	1.692,42	1.465,52	Corporate cost (supplier)
Gaji Karyawan	607,73	519,69	496,00	Employee salary
Pembayaran Dividen	71,18	162,96	236,41	Dividend Payment
Pengeluaran untuk pemerintah	269,08	291,89	347,11	Expenditure for the government
Pengeluaran untuk masyarakat	5,50	8,27	7,87	Expenditure for the community
Total nilai ekonomi yang didistribusikan	5.687,34	2.675,23	2.552,91	Total economic value distributed
NILAI EKONOMI YANG DISIMPAN	(2.672,78)	347,03	1.136,89	ECONOMIC VALUE RETAINED

Bio Farma mengedepankan transparansi dan keakuratan laporan. Kami menampilkan data-data keuangan yang telah diaudit oleh pihak eksternal dan disusun sesuai dengan PSAK (Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan). Pada tahun pelaporan, total nilai ekonomi yang dihasilkan adalah Rp 3.014,56 miliar. Bio Farma mengedepankan transparansi dan keakuratan laporan. Kami menampilkan data-data keuangan yang telah diaudit oleh pihak eksternal dan disusun sesuai dengan PSAK (Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan). Pada tahun pelaporan, total nilai ekonomi yang dihasilkan adalah Rp. 3.014,56 miliar, turun sebesar 0,25% dari tahun sebelumnya. Karena adanya penurunan pendapatan selisih kurs valuta asing dibandingkan dengan tahun sebelumnya.

Pada tahun pelaporan, Bio Farma menyumbangkan pendapatan untuk pemerintah berupa pajak dan dividen. Besarnya pembayaran pajak adalah Rp.83,69 miliar, turun sebesar 26% dari tahun sebelumnya. Sedangkan pembayaran dividen pada pemerintah adalah Rp. 269,08 miliar.

Sementara itu, meningkatnya gaji karyawan sebesar Rp 607,73 miliar atau naik sebesar 17% adalah sebagai dampak pandemi. Bio Farma sebagai garda terdepan dalam proses penyediaan dan distribusi vaksin COVID-19 menyerap tenaga kerja baru. Hal ini tentunya mendorong perekonomian nasional secara tidak langsung, dengan membuka lapangan kerja dengan imbal jasa yang di atas UMR (Upah Minimum Regional).

Bio Farma emphasizes transparency and accuracy of the reports. We present financial data audited by external parties and prepared in accordance with PSAK (Statements of Financial Accounting Standards). In the reporting year, the total economic value generated was Rp3,014.56 billion. Bio Farma emphasizes transparency and accuracy of the report. We present financial data that has been audited by external parties and prepared in accordance with PSAK (Statement of Financial Accounting Standards). In the reporting year, the total economic value generated was Rp3,014.56 billion, decreased by 0.25% from the previous year due to a decrease in foreign exchange earnings compared to the previous year.

In the reporting year, Bio Farma contributed revenue to the government in the form of taxes and dividends. The amount of tax payment was Rp.83.69 billion, decreased by 26% from the previous year, while the dividend payment to the government was Rp.269.08 billion.

Meanwhile, the increase in employee salaries by Rp. 607.73 billion or an increase of 17% was due to the result of the pandemic. Bio Farma as the front line in the process of providing and distributing COVID-19 vaccines is absorbing new workers. This boosts the national economy indirectly, by creating job opportunities with remuneration above the Regional Minimum Wage (UMR).

Target dan Kinerja (Rp Miliar)
Target and Performance (Rp Billion)
[OJK F.2]

Uraian	2020	2019	2018	Description
Total aset	26.046,65	7.940,39	7.401,15	Total assets
Aset Produktif/Tetap	5.415,40	5.384,21	4.390,72	Productive/fixed assets
Kredit/pembiayaan bank	2.563,90	500,00	205,00	Bank credit/financing
Pendapatan operasional	2.790,04	2.542,59	3.235,23	Operational income
Kinerja (jumlah produksi vaksin)	2.049,43	1.549,21	1.834,20	Performance (total vaccine production)

Dalam kegiatan operasionalnya, Bio Farma menghasilkan bahan-bahan atau vaksin yang ramah lingkungan, atau yang dapat digunakan oleh manusia tanpa membahayakan. Total ada 43 jenis vaksin yang diproduksi oleh Bio Farma. [OJK F.3]

BANTUAN FINANSIAL DARI PEMERINTAH

[GRI 201-4]

Walaupun berupa BUMN, namun Bio Farma mengelola keuangan secara mandiri, dan tidak mendapatkan bantuan dari pemerintah, baik dalam bentuk dukungan keuangan, pengurangan pajak, subsidi, insentif, dan sebagainya.

IMPLIKASI PERUBAHAN IKLIM

[GRI 201-2]

Perubahan iklim berdampak pada setiap industri, juga pada industri farmasi walaupun secara tidak langsung. WHO memprediksikan bahwa perubahan iklim akan memberi dampak negatif yang luar biasa dalam kesehatan dunia. Iklim yang semakin panas akan meningkatkan penyebaran beberapa jenis penyakit, sehingga menimbulkan permintaan yang meningkat akan vaksin dan obat-obatan lainnya. Hal ini memberikan peluang bagi industri farmasi, termasuk Bio Farma. Kami berupaya untuk terus berinovasi agar dapat berkontribusi terhadap kesehatan masyarakat. Namun demikian, kami tidak dapat menghitung dampak perubahan iklim ini terhadap bisnis Bio Farma, karena dampak tersebut merupakan dampak tidak langsung dan bersifat global/umum.

Bio Farma produced environmentally friendly materials or vaccines in its operational activities or that is not harmful to the human body. In total, Bio Farma has produced 43 types of vaccines. [OJK F.3]

FINANCIAL ASSISTANCE FROM THE GOVERNMENT

[GRI 201-4]

Even though it is a State-Owned Enterprise, Bio Farma manages its finances independently and does not receive assistance from the government, either in the form of financial support, tax reductions, subsidies, incentives, and so on.

CLIMATE CHANGE IMPLICATIONS

[GRI 201-2]

Climate change has an indirect impact on all industries, including the pharmaceutical industry. WHO predicted that climate change may have a tremendous negative impact on world health. A warmer climate will increase the spread of several types of diseases, creating an increased demand for vaccines and other medicines. This provides opportunities for the pharmaceutical industries, including Bio Farma. We strive to continue to innovate to contribute to public health. However, we cannot calculate the impact of climate change on Bio Farma's business due to indirect and global impact.

Iktisar Kinerja Aspek Keberlanjutan (Rp Juta) Summary of Sustainability Performance (in Rp million)

[OJK B.1]

Uraian	Satuan Unit	2020	2019	2018	Description
Kinerja: jumlah produksi vaksin	Rp Juta Rp Million	2.049.432	1.549.206	1.834.200	Performance: total vaccine production
Pendapatan	Rp Juta Rp Million	2.790.042,56	2.542.591,71	3.235.225,39	Revenue
Laba/rugi bersih	Rp Juta Rp Million	366.166,32	355.939,77	543.226,01	Net profit/loss
Jumlah pemasok lokal	Orang/ perusahaan People/ company	451	415	349	Total local suppliers



TANGGUNG JAWAB PRODUK

Product Responsibility

“Sebagai Perusahaan produsen vaksin yang sudah hadir selama 130 tahun, kami terus memprioritaskan kesehatan konsumen dengan mengembangkan produk-produk kesehatan yang berkualitas dengan standar Internasional melalui penerapan bioteknologi

“As a vaccine manufacturer company that has been in existence for 130 years, we continue to prioritize consumer health by developing quality health products with international standards through the application of biotechnology”

03

MEMPRIORITASKAN KESEHATAN KONSUMEN

Bio Farma adalah perusahaan produsen vaksin yang telah memiliki pengalaman dan pembelajaran yang panjang dalam menghasilkan produk-produk kesehatan yang berkualitas dan berstandar internasional melalui penerapan bioteknologi. Untuk itu, kami terus memprioritaskan kesehatan konsumen dan juga melakukan edukasi kesehatan bagi konsumen, karena kami percaya generasi yang sehat akan membangun bangsa yang kuat.

Keberadaan kami telah berdampak positif terhadap pembangunan keamanan dan kesehatan global (*Global Health Security*). Produk-produk Bio Farma telah digunakan di 150 negara di dunia. Bio Farma juga telah berkontribusi dalam menyukseskan program imunisasi baik di tingkat nasional maupun mancanegara. Kerja keras kami juga telah mendapat pengakuan dari *World Health Organization* (WHO) atas pembuatan vaksin yang berkualitas dengan harga yang terjangkau sejak Tahun 1997. [OJK F.28]

Kami menyediakan produk dan layanan yang setara kepada seluruh masyarakat dunia. Hal ini sesuai dengan tujuan utama kami, yaitu: meningkatkan kualitas hidup yang lebih baik. Untuk menjaga konsistensi kualitas produk dan kepuasan bagi seluruh konsumen, kami terus melakukan upaya-upaya penguatan organisasi dan juga inovasi produk. Seluruh aktivitas operasi kami didasarkan pada *best practice* dan persyaratan perundangan yang berlaku. [OJK F.17]

RISET DAN PENGEMBANGAN [OJK F.26]

Kegiatan riset dan pengembangan adalah bagian dari tanggung jawab Bio Farma untuk memproduksi vaksin yang berkualitas dengan harga yang terjangkau. Sangat penting bagi kami untuk melaksanakan kegiatan riset dan pengembangan secara berkesinambungan karena lingkungan dan kondisi kesehatan dunia terus berubah. Contohnya adalah dalam masa pandemi COVID-19 seperti sekarang ini. Bio Farma terus melakukan berbagai riset dan pengembangan untuk mengembangkan pengetahuan baru serta menemukan terobosan-terobosan di bidang *Life Science* untuk menghasilkan produk-produk kesehatan yang bermanfaat, solutif, dan tepat guna bagi seluruh masyarakat.

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.

PRIORITIZING CONSUMER HEALTH

Bio Farma is a vaccine manufacturer with long experience and learning in producing quality and international standard health products through the application of biotechnology. For this reason, we continue to prioritize consumer health and also conduct health education for consumers, because we believe that a healthy generation will build a strong nation.

Our presence has had a positive impact on the development of Global Health Security. Bio Farma products have been used in 150 countries in the world. The Company has also contributed to the success of the immunization program both at the national and international levels. Our hard work has also been recognized by the World Health Organization (WHO) for producing quality vaccines at affordable prices since 1997. [OJK F.28]

We provide equal products and services to people around the world. This is in line with our main goal to improve a better quality of life. To maintain consistency in product quality and satisfaction for all consumers, we continue to make efforts to strengthen the organization and product innovation. All of our operating activities are guided by best practices and applicable regulatory requirements. [OJK F.17]

RESEARCH AND DEVELOPMENT [OJK F.26]

Research and development activities are part of Bio Farma's responsibility to produce quality vaccines at affordable prices. We need to carry out research and development activities on an ongoing basis because the environment and world health conditions are constantly changing. An example is during the current COVID-19 pandemic. Bio Farma continues to carry out various research and developments to develop new knowledge and find breakthroughs in Life Science to produce beneficial, solutions, and effective health products for the entire community.

A research and development activity generally begins with an exploratory activity or an assessment of disease patterns as the research target. Furthermore, identification of molecules/antigens as prospective products and methods for production/purification of antigens are carried out. The output of research and development activities is proof of a concept.

The following is an overview of the research process. For the record, certain vaccines were developed through research with special methods.

Bagan Alur Riset dan Pengembangan Vaksin

Flowchart of Research and Development





MANAJEMEN MUTU

Bio Farma menetapkan manajemen mutu dalam keseluruhan proses produksi. Hal ini didasarkan pada *best practice* dan persyaratan perundangan yang berlaku. Kami juga telah memiliki berbagai macam sertifikasi baik nasional maupun internasional terkait Manajemen Mutu. Berikut adalah manajemen mutu yang kami terapkan dalam keseluruhan rantai nilai produk vaksin Bio Farma:

- 1. Manajemen Mutu di Awal Proses**
 Kami melakukan seleksi pemasok bahan baku. 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). Untuk memastikan kepatuhan pemasok terhadap standar serta menjaga kualitas dan spesifikasi bahan baku agar sesuai dengan kebutuhan, kami melakukan audit secara berkala terhadap para pemasok.
- 2. Manajemen Mutu di Tengah Proses**
 Kami juga menerapkan pengawasan di tengah proses formulasi pembuatan produk, atau *in-process control*. Hal ini ditujukan untuk memastikan bahwa obat yang dihasilkan sesuai dengan mutu yang ditetapkan dan tujuan pemakaiannya. Untuk mengevaluasi efektivitas penerapan sistem *in-process control*, Kami melakukan inspeksi dan audit mutu secara berkala.
- 3. Manajemen Mutu di Akhir Proses**
 Sebelum kami memasarkan produk yang telah selesai diproduksi, kami melakukan pemeriksaan terhadap produk akhir. Bagian khusus untuk melakukan aktivitas ini adalah Bagian Pemastian Mutu. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa setiap produk yang dibuat, dikendalikan sesuai dengan peraturan dan persyaratan, khususnya yang terkait aspek produksi, pengawasan mutu dan kelulusan produk. 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.

QUALITY MANAGEMENT

Bio Farma established quality management in the entire production process. This is based on best practices and applicable statutory requirements. In addition, we have various national and international certifications related to Quality Management. The following is the quality management implemented in the entire value chain of Bio Farma's vaccine products:

- 1. Quality Management at the Beginning of Process**
 We select raw material suppliers. All suppliers cooperating with Bio Farma are required to apply the required quality standards and comply with regulations on environment and Occupational Health and Safety (K3). To ensure supplier compliance with standards and maintain the quality and specifications of raw materials to meet the needs, we conduct periodic audits of the suppliers.
- 2. Quality Management at the Middle of Process**
 We also implement control in the middle of the product formulation process or *in-process control*. This is intended to ensure that the produced drug is following the specified quality and intended use. To evaluate the implementation effectiveness of the *in-process control* system, we carry out regular quality inspections and audits.
- 3. Quality Management at the End of Process**
 Before we market the finished product, we inspect the final product. The Quality Assurance Division is a special division responsible for carrying out the activity. The goal is to ensure that all manufactured products are controlled following regulations and requirements, especially those related to aspects of production, quality control, and product approval. All final products distributed to consumers are products that pass the Food and Drug Supervisory Agency (BPOM) test, meet quality standards and comply with National and International specifications.

Peraturan Perundangan & Sertifikasi Nasional dan Internasional Bio Farma Dalam Proses Manajemen Mutu
National and International Legislation & Certification of Bio Farma in Quality Management Process



Cara Pembuatan Obat yang Baik (CPOB)
Good Manufacturing Practices (GMP)



Praktek Produksi yang Baik (Good Manufacturing Practices/GMP) dari Asosiasi Negara-Negara Asia Tenggara (ASEAN)
Good Manufacturing Practices (GMP) from the Association of Southeast Asian Nations (ASEAN)



GMP dari WHO
GMP from WHO



Persyaratan produk yang tertuang dalam seri acuan dari WHO diantaranya:

- Laporan Teknis (*Technical Report Series*),
 - Praktik Laboratorium yang Baik (GLP),
 - Praktik Klinis yang Baik (GCP), Praktik Distribusi yang Baik (GDP)
- The product requirements contained in the WHO benchmarks, including:
- Technical Report Series,
 - Good Laboratory Practices (GLP),
 - Good Clinical Practices (GCP), Good Distribution Practices (GDP)



Sistem Manajemen Mutu Organisasi Internasional untuk Standardisasi (ISO) 9001
International Organization for Standardization (ISO) 9001 Quality Management System



Sistem Manajemen Lingkungan ISO 14001
ISO 14001 Environmental Management System



Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja Karyawan (OHSAS) 18001
Occupational Health and Safety Management System (OHSAS) 18001



Standar Pelaporan Keuangan Internasional (IFRS),
International Financial Reporting Standards (IFRS)



Manajemen Risiko Perusahaan (CRM)
Corporate Risk Management (CRM)



Tanggung Jawab Sosial (SR)
Social Responsibility (SR),



Tata Kelola Perusahaan yang Baik (GCG)
Good Corporate Governance (GCG)



Sistem dan regulasi lainnya.
Other systems and regulations.



ISO 17205 khusus untuk laboratorium pengujian di Divisi Imunisasi dan Klinik
ISO 17205 specifically for testing laboratories in the Immunization and Clinical Division

MENJAGA KUALITAS VAKSIN [OJK F.27]

Dalam mendistribusikan vaksin, 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. Karena vaksin merupakan produk biologi, maka suhunya harus dijaga agar kualitasnya tetap terjaga, efektif, aman, dan juga ampuh. Sehingga, para konsumen mendapatkan manfaat perlindungan yang maksimal dalam pencegahan terhadap berbagai penyakit menular. Suhu dari vaksin harus tetap terjaga pada suhu kisaran 2 sampai dengan 8 derajat Celsius untuk vaksin BCG, DTP, TT, DT, Td, DTP-HB-Hib, Campak, Hepatitis B, Influenza. Sedangkan untuk vaksin Polio harus disimpan pada suhu -20 (minus 20) derajat Celsius.

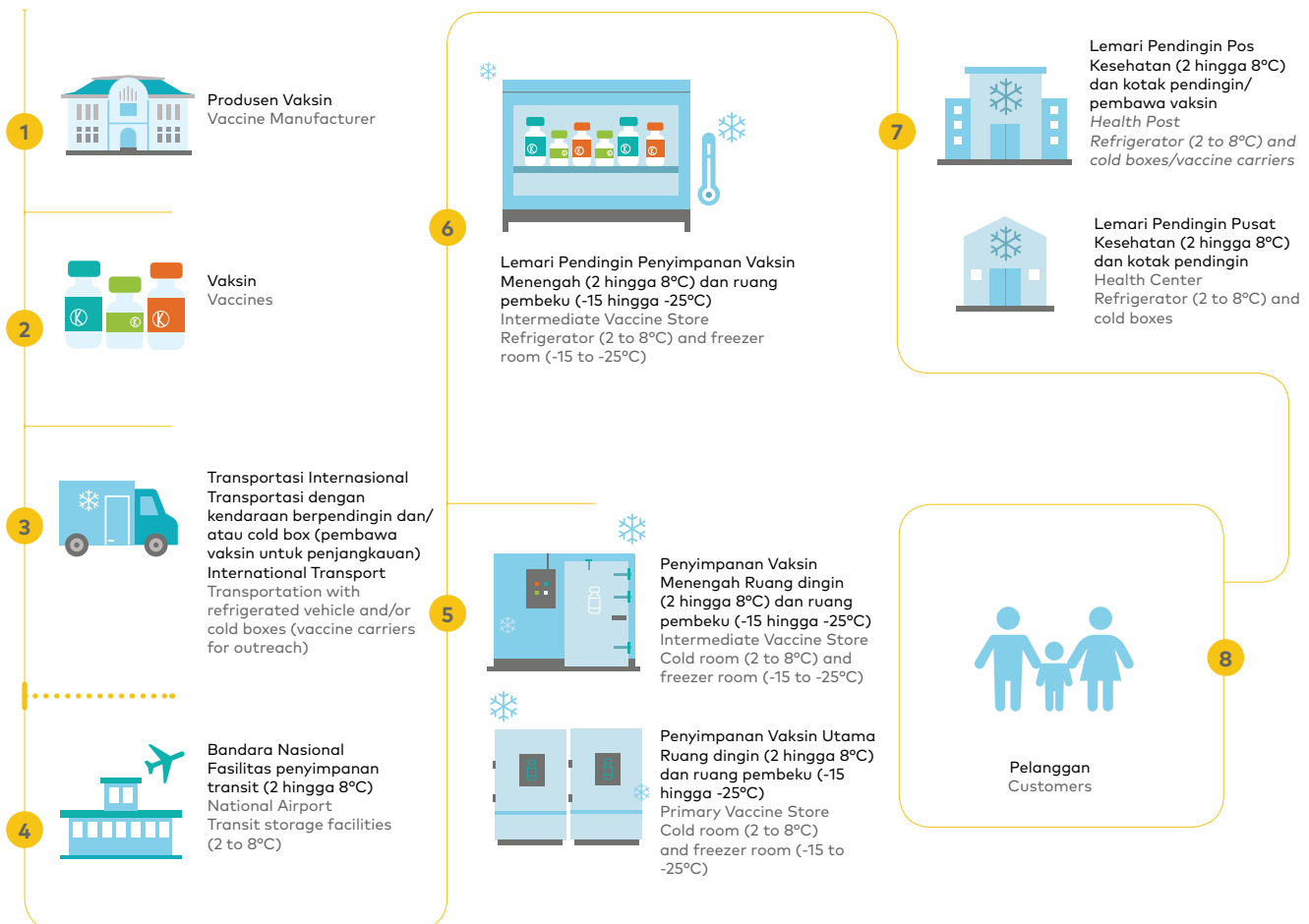
Sistem Rantai Dingin ini diterapkan pada keseluruhan rantai nilai, dimulai dari produksi di pabrik, saat pendistribusian, penyimpanan di tempat tujuan, penyimpanan selama vaksin belum digunakan hingga vaksin tersebut diberikan kepada pelanggan. Batas waktu untuk seluruh pengiriman vaksin tidak boleh melebihi 48 jam berdasarkan *guidelines* WHO dan dengan memperhatikan sistem rantai dingin untuk setiap jenis vaksin.

MAINTAINING VACCINE QUALITY [OJK F.27]

In distributing vaccines, a special system called the Cold Chain System is needed. The Cold Chain System is a procedure carried out to keep vaccine temperature in a stable condition. Since vaccine is a biological product, the temperature must be maintained to ensure its quality, effectiveness, safety, and efficacy. Thus, the vaccine can provide optimal protection for consumers to prevent various infectious diseases. Vaccine must be stored within a temperature range of 2 to 8 degrees Celsius for BCG, DTP, TT, DT, Td, DTP-HB-Hib, Measles, Hepatitis B, Influenza vaccines. As for the Polio vaccine, it must be stored at a temperature of -20 (minus 20) degrees Celsius.

The Cold Chain System is implemented to the entire value chain, starting from production at the factory, during distribution, storage at the destination, vaccine storage up to administration to customers. The time limit of vaccine distribution should not exceed 48 hours based on WHO guidelines and with due observance of the cold chain system for each type of vaccine.

Sistem Rantai Dingin Cold Chain System



PELAYANAN KONSUMEN

Bio Farma telah memiliki sistem Layanan Pengaduan Konsumen untuk menampung seluruh saran, input, dan keluhan terkait produk maupun layanan vaksinnya. Termasuk didalamnya keluhan terkait Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI). KIPI adalah serangkaian reaksi setelah seseorang mendapatkan imunisasi. Umumnya, reaksi KIPI cenderung ringan dan dapat membaik dengan sendirinya. Namun, Bio Farma membuka jalur pengaduan agar konsumen mendapatkan edukasi tentang cara penanganan yang tepat, sehingga konsumen dapat melakukan hal yang disarankan dan juga memberikan ketenangan kepada konsumen.

Untuk menangani pelaporan KIPI, Bio Farma juga melakukan sosialisasi melalui distributor, dokter dan petugas kesehatan. Tujuannya adalah, seluruh aduan konsumen dapat ditangani oleh tim independen yang sudah terlatih tersebut. Dalam memberikan layanan termasuk layanan pengaduan konsumen, Bio Farma memberikan layanan yang setara kepada seluruh konsumen [OJK F.17]

Tidak ada penarikan produk yang dilakukan berdasarkan aduan konsumen yang diterima selama tahun 2020. [OJK F.29]

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.

Penarikan produk dilakukan apabila ditemukan suatu produk yang cacat mutu (produk yang tidak memenuhi standar dan/atau persyaratan keamanan, khasiat, mutu dan label) atau bila ada laporan mengenai reaksi merugikan yang terbukti serius serta beresiko terhadap kesehatan, serta bila ada indikasi ketidaksesuaian produk terkait sistem jaminan halal.

Bio Farma menyediakan berbagai akses komunikasi untuk kenyamanan pelanggan:

- Situs Perusahaan: www.biofarma.co.id (menu Customer Care)
- Bio Care : 1500810
- Portal BUMN: www.bumn.go.id/biofarma
- Blog Perusahaan: www.infoimunisasi.com
- Telepon: +6222 203 3755 ext. 37608
- Faksimile: +6222 204 1306
- Surat elektronik dengan alamat mail@biofarma.co.id
- Akun Facebook Info Imunisasi dan [biofarmalD](https://www.facebook.com/biofarmalD)
- Akun Twitter [@infoimunisasi](https://twitter.com/infoimunisasi) dan [@biofarmalD](https://twitter.com/biofarmalD)
- Akun Instagram [@infoimunisasi](https://www.instagram.com/infoimunisasi) dan [@biofarmalD](https://www.instagram.com/biofarmalD)

CUSTOMER SERVICE

Bio Farma has a Consumer Complaint Service system to accommodate all suggestions, inputs, and complaints related to its vaccine products and services. This includes complaints related to Adverse Events Following Immunization (AEFI). AEFI is any reaction that follows immunization. Most AEFI reactions are mild and subside on their own. However, Bio Farma provides customer service to educate consumers on how to handle AEFI properly, so that consumers can follow the recommendations and it provides convenience to consumers.

To handle AEFI reporting, Bio Farma conducts dissemination through distributors, doctors and health workers. The goal is to handle all consumer complaints by trained independent teams. In providing consumer complaint services and other services, Bio Farma provides equal services to all consumers. [OJK F.17]

No product recalls were made based on consumer complaints received during 2020. [OJK F.29]

Product recall is a request to retrieve products that were already circulating in the market; or prevent the distribution, sale and use of products that fail to meet the standards and/or requirements for safety, efficacy, quality and labeling and may endanger the safety of consumers.

Product recall is carried out if the occurrence of defect is found in products (products that do not meet the standards and/or safety, efficacy, quality and label requirements) or if there are reports of adverse reactions that are proven to be serious and pose a health risk, and if there are indications of non-compliance with the product related to halal assurance system.

Bio Farma provides various communication accesses for customer convenience:

- Company Website: www.biofarma.co.id (menu 'Customer Care')
- Biocare : 1500810
- BUMN Portal: www.bumn.go.id/biofarma
- Corporate Blog: www.infoimmunisasi.com
- Phone: +6222 203 3755 ext. 37608
- Fax: +6222 204 1306
- Email: mail@biofarma.co.id
- Facebook account: Info Imunisasi and [biofarmalD](https://www.facebook.com/biofarmalD)
- Twitter account: [@infoimunisasi](https://twitter.com/infoimunisasi) and [@biofarmalD](https://twitter.com/biofarmalD)
- Instagram account: [@infoimunisasi](https://www.instagram.com/infoimunisasi) and [@biofarmalD](https://www.instagram.com/biofarmalD)

INFORMASI PRODUK

Pelabelan yang lengkap adalah salah satu bentuk tanggung jawab produk dan informasi yang sangat kami perhatikan. Karena dengan pelabelan yang lengkap, pengguna vaksin, baik pos kesehatan maupun pusat kesehatan, dapat memberikan vaksin dengan cara dan dalam dosis yang tepat kepada konsumen. Selain itu juga dapat mengikuti petunjuk penyimpanan serta tanggal kadaluarsa yang sangat penting untuk diperhatikan agar vaksin dapat bekerja secara efektif dan tepat guna. Seluruh produk Bio Farma diberikan label berisi informasi yang lengkap sebagai berikut: [GRI 417-1]

Informasi Yang Lengkap Pada Produk Bio Farma

Complete Information on Bio Farma Products



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 siapapun dan kapanpun. Adapun Informasi lain terkait kesehatan dapat didiskusikan secara langsung melalui media sosial yang dikelola oleh karyawan yang kompeten di bidangnya. Para konsumen dapat bertanya dan berdiskusi melalui platform yang kami sediakan tersebut serta terbuka untuk 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]

Bio Farma juga memperhatikan regulasi dan etika terkait komunikasi pemasaran, termasuk dalam beriklan, promosi, ataupun pensponsoran. Sehingga, pada tahun pelaporan tidak terdapat insiden dan tuntutan terkait ketidakpatuhan terhadap regulasi terkait komunikasi pemasaran. [GRI 417-3]

PRODUCT INFORMATION

Complete labeling is the Company's responsibility to the product, thus the Company pays great attention to the information. With complete labeling, health care professionals, both at health posts and health centers, can administer vaccines in the right method and at the right dose to consumers. In addition, it is also possible to follow storage instructions and expiration dates which are highly important to note, so that the vaccine can work effectively and efficiently. All Bio Farma's products are labeled with complete information as follows: [GRI 417-1]

The information above is accurately presented for each type of product with the approval of BPOM and WHO. We also provide product information on the Bio Farma website accessible by anyone at any time. Other information related to health can be discussed directly through social media managed by competent employees in their fields. Consumers can ask questions and discuss through the available platforms accessible to the wider community. Throughout the reporting year, Bio Farma did not experience any incidents or claims related to non-compliance with regulations concerning product labeling and information. [GRI 417-2]

Bio Farma also complies with regulations and ethics related to marketing communications, including in advertising, promotion, or sponsorship. Thus, there were no incidents and claims related to non-compliance with regulations related to marketing communications in the reporting year. [GRI 417-3]

BERMITRA DENGAN MEDIA

Bio Farma berkomitmen untuk melakukan edukasi kesehatan terhadap seluruh masyarakat untuk meningkatkan kualitas kesehatan nasional. Untuk menyukseskan komitmen tersebut, Bio Farma menggandeng media untuk ikut melakukan penyebaran informasi dan edukasi kesehatan kepada masyarakat. Bio Farma telah bermitra dengan media dalam penyebaran informasi kesehatan sejak tahun 2013. Hal ini dilakukan dalam bentuk *workshop* yang rutin dilakukan setiap tahunnya kepada media dan jurnalis yang membahas seluruh hal mendasar terkait vaksin dengan menghadirkan para narasumber yang kompeten. Kami berharap, penyebaran informasi melalui media dapat meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya vaksin demi kualitas hidup yang lebih sehat.

Media memiliki peranan yang besar dalam penyebaran informasi dari mulai saat Bio Farma menghasilkan lima (5) skenario inovasi dalam menghadapi pandemi COVID-19, kedatangan vaksin COVID-19 pertama kali hingga perkembangannya saat ini. Bio Farma menyadari bahwa melalui media, keterbukaan dan transparansi informasi perusahaan dapat terus disalurkan kepada masyarakat. Vaksin menjadi harapan dan titik terang atas situasi pandemi yang sudah satu tahun dihadapi. Oleh karena itu wajar jika terdapat rasa penasaran dan keingintahuan masyarakat yang besar terhadap perkembangan vaksin COVID-19. Sehingga Bio Farma senantiasa berupaya untuk memenuhi kebutuhan informasi yang dibutuhkan masyarakat.

Pada tahun 2020, Bio Farma melakukan banyak pertemuan dan komunikasi dengan media untuk menyampaikan berbagai perkembangan mengenai vaksin COVID-19 melalui virtual. Baik memenuhi permintaan wawancara dan juga melakukan *press conference*. Pada tahun 2020 telah dilakukan 7 Talkshow dan 10 *Press Conference* terkait vaksin COVID-19 19

SURVEI KEPUASAN KONSUMEN [OJK F.30]

Kepuasan konsumen merupakan salah satu indikator keberhasilan yang kami ukur setiap tahunnya. Sangat penting bagi kami untuk mengetahui kepuasan konsumen terkait produk dan layanan kami agar kami dapat terus mengembangkan kapasitas pemenuhan pelayanan kepada seluruh konsumen. Pengukuran kepuasan konsumen dilakukan di bawah tanggung jawab Divisi Komunikasi Pemasaran dan Distribusi (*Marketing Communication and Distribution Division*) bagian Manajemen Produk. Mekanisme pelaksanaan pengukuran kepuasan konsumen telah diatur dalam pedoman prosedur baku. Pelaksanaannya dilakukan oleh pihak ketiga, yaitu Lembaga independen yang telah melakukan survei secara profesional baik di dalam dan luar negeri.

PARTNERING WITH MEDIA

Bio Farma is committed to conducting health education for the entire community to improve the quality of national health. To realize the commitment, Bio Farma collaborates with media to participate in disseminating health information and education to the public. Bio Farma has partnered with the media in disseminating health information since 2013. This was carried out through annual workshops to the media and journalists to discuss all basic matters related to vaccines by presenting competent resource persons. We hope that the dissemination of information through the media can increase public awareness of the importance of vaccines for a healthier quality of life.

The media play a crucial role in disseminating information from five (5) innovation scenarios generated by Bio Farma in dealing with the COVID-19 pandemic, the arrival of the first COVID-19 vaccine to its current development. Bio Farma realizes that openness and transparency of company information can continue to be communicated to the public through the media. Vaccines are a hope and a silver lining for the pandemic that has been faced for a year. Therefore, it is natural that the public are curious about development of covid-19 vaccine. Therefore, Bio Farma always strives to meet the information needs of the community.

In 2020, Bio Farma held several virtual meetings and communications with the media to convey various developments regarding the COVID-19 vaccine, both to respond interview requests and to conduct press conferences. In 2020, 7 Talkshows and 10 Press Conferences were held regarding the COVID-19 19 vaccine.

CONSUMER SATISFACTION SURVEY [OJK F.30]

We measure customer satisfaction annually as an indicator of success. We need to know customer satisfaction regarding our products and services so that we can continue to develop our capacity to provide service to all consumers. Measurement of customer satisfaction is carried out under the responsibility of the Marketing Communication and Distribution Division of the Product Management Division. The mechanism for measuring customer satisfaction has been regulated in the standard operating procedure guidelines. The implementation is carried out by a third party, an independent institution that has conducted professional surveys both at home and abroad.

Responden survei kepuasan pelanggan dibagi menjadi beberapa sektor antara lain:

- Dinas Kesehatan di 34 provinsi
- Dokter dan distributor di area Jawa, Sumatera, Sulawesi, dan Kalimantan
- Pelanggan Unit Klinik dan Imunisasi
- Pelanggan internasional baik institusi maupun korporasi.

Pada Tahun 2020, survei kepuasan pelanggan dilakukan oleh Bagian Manajemen Produk dengan hasil kepuasan pelanggan sebesar 92.10. Nilai ini naik sebanyak 6.4 poin dari tahun sebelumnya, yaitu 85.70

The respondents of customer satisfaction survey are divided into several sectors, including:

- Health offices in 34 provinces
- Doctors and distributors in the areas of Java, Sumatera, Sulawesi, and Kalimantan
- Customers of Clinic and Immunization Unit
- International customers, both institutional and corporate.

In 2020, a customer satisfaction survey was conducted by the Product Management Division with a customer satisfaction result of 92.10. This value increased by 6.4 points from the previous year of 85.70.

Biaya Perlindungan Konsumen Tahun 2020 - September 2021 Consumer Protection Costs In 2020 - September 2021

No.	Aktivitas	Biaya (Rp) Cost (Rp)		Activity
		2020	s/d Agustus 2021 August 2021	
1	Distribusi Vaksin dengan <i>Cold Chain System</i> Vaccine Distribution with Cold Chain System			
a	Biaya Distribusi	21.873.600.816,54	101.095.306.923,61	Distribution Cost
2	Layanan Pengaduan Konsumen Consumer Service			
a	Bio Care			Bio Care
b	Website, Instagram (Periklanan)	182.375.000,00	68.181.818,00	Website, Instagram (Advertising)
3	Informasi Produk/ Labeling Product/Labeling Information			
a	Biaya Desain Kemasan, Leaflet, dll di Manpro/ Promosi (Material Promosi)	4.062.529.499,08	1.197.621.900,00	Cost of Packaging Design, Leaflet, etc at Manpro/ Promotion (Promotional Materials)
4	Edukasi, Promosi dan Sosialisasi Produk kepada Publik Education, Promotion, and Product Outreach to the Public			
a	Biaya Sosialisasi Produk Eksternal	9.334.000,00	10.000.000,00	Cost of External Product Outreach
b	Biaya Sosialisasi Produk Internal	1.097.919.592,00	4.079.425.000,00	Cost of Internal Product Outreach
c	Biaya Pameran	258.166.125,00	1.197.621.900,00	Exhibition Fee

* keterangan: Bio Care tahun 2020 tidak tertagih oleh Telkomeida dan dialihkan ke tahun 2021, namun dipindahkan ke pos anggaran dan realisasi ke DHC.

* Note: Bio Care in 2020 was not collected by Telkomeida and was transferred to DHC's post budget and realization in 2021.





INSAN BIO FARMA Personnel of Bio Farma

Perhatian Bio Farma pada kesejahteraan karyawan ditunjukkan dengan dukungan Perusahaan pada *work-life balance*, di kesempatan pengembangan karir dan apresiasi bagi setiap karyawan.

Bio Farma's commitment to employee welfare is shown by the Company's support for work-life balance, in addition to career development opportunities and appreciation for all employees.

04

KEBIJAKAN SUMBER DAYA MANUSIA

Industri selalu berkembang dan berubah, demikian pula dengan industri kesehatan, terutama industri farmasi seperti Bio Farma. Timbulnya penyakit-penyakit yang baru dan kebutuhan akan vaksin untuk 200 juta rakyat Indonesia memberikan tantangan bagi Bio Farma untuk membangun armada sumber daya manusia yang kompeten dan kompak bergerak menghadapi tantangan zaman.

Bio Farma berupaya untuk menyediakan tempat kerja yang mengedepankan kesejahteraan dan kesehatan karyawan, dengan membangun atmosfir kerja yang positif, untuk meningkatkan semangat kerja setiap insan Bio Farma. Kami menanamkan pentingnya peran setiap karyawan, tidak hanya bagi perusahaan, melainkan bagi kesehatan dan kesejahteraan bangsa, bahkan dunia global. Pemahaman akan makna pekerjaan mereka diharapkan dapat membangun kinerja yang baik.

Salah satu tantangan yang dihadapi oleh industri farmasi adalah keterbatasan talenta pada tingkatan tertentu berhubung dengan ketrampilan spesifik yang dibutuhkan. Untuk itu, Bio Farma memberikan berbagai insentif untuk menarik talenta terbaik, seperti menyediakan remunerasi yang bersaing, memberi kesempatan beasiswa, serta kesempatan untuk terus bertumbuh dan berkembang. Era mendatang adalah era industri bioteknologi, dan Bio Farma siap untuk menjadi perusahaan life science didukung dengan insan Bio Farma yang trampil dan berdedikasi.

Keunggulan di pasar dimulai dengan menyediakan keunggulan di tempat kerja.

PROFIL KARYAWAN [GRI 102-8] [OJK C.3.b]

Jumlah total karyawan tetap Bio Farma pada tahun 2020 adalah 1.261 orang, atau naik sebesar 4,47% dari tahun sebelumnya, mengingat kami membutuhkan karyawan baru untuk program pengembangan vaksin COVID-19. Sebagian besar (84,46%) karyawan kami adalah karyawan tetap yang bekerja penuh waktu (lebih dari 40 jam per minggu). Sedangkan karyawan kontrak bekerja pada fungsi pendukung, seperti tenaga kebersihan, layanan umum dan keamanan.

Sekitar 75,81% dari karyawan kami, atau 956 orang adalah pria, dan sisanya wanita. Sebagian besar dari karyawan kami adalah lulusan S1 (36,88%) dalam usia produktif, antara 30 – 50 tahun. Hal ini memberikan warna khusus dalam membangun Bio Farma sebagai perusahaan yang dinamis.

Berikut ini adalah informasi terkait Insan Bio Farma, yang dikumpulkan melalui data absensi karyawan, di samping aplikasi Bio HR Versi 1.0. Kami tidak menyajikan data karyawan menurut wilayah, karena lokasi operasional Bio Farma hanya satu.

HUMAN RESOURCES POLICY

All industries are constantly evolving and changing, including the healthcare industry, especially pharmaceutical industries, such as Bio Farma. The emergence of new diseases and the need for vaccines for 200 million Indonesian people posed a challenge for Bio Farma to build a fleet of talented and united human resources to face the challenges of the times.

Bio Farma strives to provide a workplace that prioritizes employees' welfare and health by building a positive work atmosphere to improve the work performance of all Bio Farma's employees. Furthermore, we instill the importance of the role of all employees, not only for the company but also for the nation's health and welfare as well as the global world. Therefore, by understanding the meaning of their work, it is expected that the employees can improve their performance.

The pharmaceutical industry is currently facing the challenge of a limited talent pool at a certain level about the required skills. For this reason, Bio Farma provided various incentives to attract the best talents, such as providing competitive remuneration, scholarship opportunities, and opportunities to grow and develop. The next era is the biotechnology industry era, and Bio Farma is ready to become a life science company supported by skilled and dedicated Bio, Farma personnel.

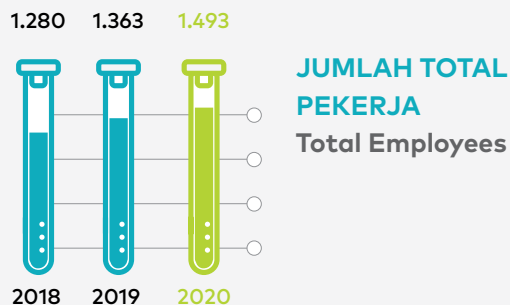
Excellence in the market begins with providing excellence in the workplace.

EMPLOYEE'S PROFILE [GRI 102-8] [OJK C.3.b]

Total Bio Farma's permanent employees in 2020 were 1,261 employees, increased by 4.47% from the previous year, considering that we needed new employees for the COVID-19 vaccine development program. Most of our employees (84.46%) were full-time employees (more than 40 hours per week). Meanwhile, contract employees worked on support functions, such as cleaning, general services, and security.

Our employees consisted of 75.81% or 956 male employees, and the remaining was female employees. Most of our employees were undergraduate (36.88%) in the productive age between 30 – 50 years old. The diverse backgrounds indicate that Bio Farma is a dynamic company.

The following is information related to Bio Farma's Personnel collected through employee attendance data, in addition to Bio HR Version 1.0 application. We do not present employee data by region because Bio Farma has only one operational location.



Pekerja Berdasarkan Jenis Kontrak Kepegawaian dan Jenis Kelamin Employees by Employment Contract, by Gender

[GRI 102-8]

Keterangan	2020		2019		2018		Description
	Pria Male	Wanita Female	Pria Male	Wanita Female	Pria Male	Wanita Female	
Pekerja tetap	956	305	924	283	918	277	Permanent Employee
Pekerja kontrak	150	82	97	59	41	44	Contract Employee
Jumlah	1.106	387	1.021	342	959	321	Total

Pekerja Berdasarkan Jenis Kontrak Ketenagakerjaan Employment by (Full-time and Part-time), by Gender

[GRI 102-8]

Keterangan	2020		2019		2018		Description
	Pria Male	Wanita Female	Pria Male	Wanita Female	Pria Male	Wanita Female	
Pekerja penuh waktu	956	305	924	283	918	277	Full-Time Employees
Pekerja paruh waktu	-	-	-	-	-	-	Part-Time Employees
Jumlah	956	305	924	283	918	277	Total

*) catatan: Tabel ini hanya menghitung pekerja tetap

*) note: The table above only applies to permanent employees.

Profil Penyebaran Pekerja Berdasarkan Masa Kerja Employee Distribution Profile by Years of Service

Keterangan	2020		2019		2018		Description
	Jumlah Amount	%	Jumlah Amount	%	Jumlah Amount	%	
0-5	200	16	332	28	357	30	0-5
6-10	376	30	229	19	249	21	6-10
11-15	219	17	257	21	191	16	11-15
16-20	180	14	155	13	166	14	16-20
21-25	145	11	114	9	114	9	21-25
26-30	84	7	72	6	60	5	26-30
> 31	57	5	48	4	58	5	> 31
Jumlah	1.261	100	1.207	100	1.195	100	Total

*) catatan: Tabel ini hanya menghitung pekerja tetap

*) note: The table above only applies to permanent employees.

Profil Penyebaran Pekerja Berdasarkan Kelompok Usia Employee Distribution Profile by Age Group

Keterangan	2020		2019		2018		Description
	Jumlah Amount	%	Jumlah Amount	%	Jumlah Amount	%	
<30	179	14	174	14	202	17	0-5
30-50	876	69	898	74	865	72	6-10
>50	206	206	135	11	128	11	11-15
Jumlah	1.261	100	1.207	100	1.195	100	Total

*) catatan: Tabel ini hanya menghitung pekerja tetap

*) note: The table above only applies to permanent employees.

Profil Penyebaran Pekerja Berdasarkan Pendidikan Employee Distribution Profile by Education

Keterangan	2020		2019		2018		Description
	Jumlah Amount	%	Jumlah Amount	%	Jumlah Amount	%	
S3	9	1	11	1	11	1	S3
S2	144	11	147	11	137	11	S2
S1	422	33	490	36	448	35	S1
D3	210	17	281	21	244	19	D3
SLTA	476	38	434	32	440	34	SLTA
Jumlah	1.261	100	1.363	100	1.280	100	Total

*) catatan: Tabel ini hanya menghitung pekerja tetap

*) note: The table above only applies to permanent employees.

PEREKRUTAN DAN PERGANTIAN KARYAWAN

[GRI 401-1] [GRI 202-1]

Kebutuhan akan karyawan yang berkompeten, mendorong Bio Farma untuk merekrut tenaga kerja yang handal dari berbagai kalangan. Untuk itu, kami menyebarkan kesempatan kerja secara luas melalui berbagai media, seperti portal BUMN, radio, media sosial (Facebook, Twitter), bursa kerja, serta pengumuman di berbagai perguruan tinggi dan media lainnya. Proses penyaringan dan rekrutmen dilakukan secara transparan tanpa diskriminasi, mengedepankan persyaratan dan kompetensi calon pekerja yang paling sesuai dengan posisi yang dibutuhkan, di samping kesesuaian karyawan dengan budaya Perusahaan.

Pada tahun pelaporan, Bio Farma merekrut 26 karyawan baru, terutama untuk menambah pekerja dalam rangka produksi vaksin COVID-19, serta menggantikan karyawan yang pensiun. Tingkat perputaran karyawan kami cukup rendah, yaitu 1,35%, yang menyatakan bahwa Bio Farma masih menjadi tempat kerja pilihan karyawan. Sebagian besar karyawan 84,14% telah bekerja di atas lima tahun bersama Bio Farma. Karyawan terlama kami telah bekerja selama 38 tahun. Kami terus mengupayakan untuk menciptakan tempat kerja yang aman, nyaman dan bersih, dengan atmosfir kerja yang kondusif untuk meningkatkan retensi karyawan.

Kami tidak menyajikan data perekrutan dan pergantian karyawan berdasarkan wilayah, karena wilayah yang signifikan hanya di Bandung.

EMPLOYEE RECRUITMENT AND TURNOVER

[GRI 401-1] [GRI 202-1]

Due to the need for competent employees, Bio Farma strives to recruit reliable employees from various backgrounds. For this reason, we widely disseminated job opportunities through multiple media, such as SOE portal, radio, social media (Facebook, Twitter), job fair, and announcement in various universities and other media. The screening and recruitment process was carried out transparently without discrimination by prioritizing the requirements and competencies of the most suitable prospective employees for the required position and employees' suitability with the Company's culture.

In the reporting year, Bio Farma recruited 26 new employees, mainly to increase the total number of employees to produce COVID-19 vaccines and replace retired employees. The Company had a low employee turnover rate at 1.35%, meaning that Bio Farma was the employee's preferred workplace. Most of the employees, or 84.14%, have worked for Bio Farma for more than five years. The longest-serving employees have worked for 38 years. We continue to create a safe, comfortable, and clean workplace with a conducive work atmosphere to increase employee retention.

We did not present recruitment and employee turnover data by region, as Bandung is the only significant area.

Pekerekrutan Karyawan Baru Berdasarkan Kelompok Usia dan Jenis Kelamin
New Employee Recruitment by Age Group and Gender

[GRI 401-1]

Keterangan	2020		2019		2018		Description
	Pria Male	Wanita Female	Pria Male	Wanita Female	Pria Male	Wanita Female	
Usia di bawah 30 tahun	15	3	11	12	1	-	Age under 30 years old
Usia 30-50 tahun	8	0	7	2	1	-	30-50 years old
Usia di atas 50 tahun	-	-	-	-	-	-	Age over 50 years old
Jumlah	23	3	18	14	2	-	Total

Pergantian Karyawan Berdasarkan Kelompok Usia dan Jenis Kelamin
Employee Turnover by Age and Gender

[GRI 401-1]

Keterangan	2020		2019		2018		Description
	Pria Male	Wanita Female	Pria Male	Wanita Female	Pria Male	Wanita Female	
Usia di bawah 30 tahun	-	1	-	-	-	-	Age under 30 years old
Usia 30-50 tahun	1	1	4	3	1	1	30-50 years old
Usia di atas 50 tahun	14	-	8	5	3	-	Age over 50 years old
Jumlah	15	2	12	8	4	1	Total

Alasan	2020		2019		2018		Reason
	Pria Male	Wanita Female	Pria Male	Wanita Female	Pria Male	Wanita Female	
Mengundurkan Diri	-	-	2	2	1	1	Resign
Pensiun Sukarela	-	-	-	-	-	-	Voluntary Retirement
Pensiun	12	-	8	5	3	-	Normal Retirement
Pensiun Dini	-	-	1	1	-	-	Early Retirement
Meninggal Dunia	2	1	1	-	-	-	Passed Away
Penugasan Holding	1	-	-	-	-	-	Holding Assignment
Pemutusan Hubungan Kerja	-	1	-	-	-	-	Termination of Employment
Jumlah	15	2	12	8	4	1	Total

Perputaran Karyawan Employee Turnover

Alasan	2020	2019	2018	Reason
	Pria Male	Pria Male	Pria Male	
Jumlah Karyawan	1.261	1.207	1.195	Total Employees
Karyawan keluar	8	4	5	Total Offboarding Employees
Turnover	0,63%	0,33%	0,42%	Turnover Rate
Perbandingan turnover dengan tahun sebelumnya	191%	79%	53%	Turnover rate compared with previous years

PROGRAM PELATIHAN

[GRI 404-1] [GRI 404-2] [OJK F.22]

Sebagai perusahaan dalam industri *life science*, Bio Farma senantiasa mengikuti perkembangan zaman dan ilmu pengetahuan untuk mendapatkan produk yang menjawab kebutuhan masyarakat. Untuk itu, Bio Farma mengembangkan program pelatihan yang komprehensif bagi karyawan untuk menjawab tantangan tersebut. Selain itu, kami juga mengadakan pelatihan yang bersifat mengembangkan potensi pribadi para karyawan.

Pelatihan-pelatihan ini berupa pelatihan in-house maupun pelatihan khusus yang diberikan oleh lembaga tertentu. Bio Farma mendatangkan para pengajar berkualitas, yang merupakan pakar di bidangnya, untuk mengadakan pelatihan yang bersifat meningkatkan kompetensi, pelatihan sertifikasi, manajerial, *knowledge sharing*, maupun pengembangan kepemimpinan dan karakter.

Secara khusus, Bio Farma juga mengirim beberapa karyawan untuk melanjutkan pendidikan formal untuk memperdalam kepakaran, baik dalam jenjang S2 maupun S3, di dalam dan luar negeri. Pada tahun pelaporan, ada 3 (tiga) karyawan yang dikirim untuk tugas belajar. Tugas belajar ini merupakan wujud dukungan Bio Farma dalam meningkatkan kemampuan sumber daya manusia. Setelah selesai dari tugas belajar, mereka akan kembali mengabdikan pada Bio Farma dengan ketajaman ilmu yang tentunya memberi nilai tambah bagi Bio Farma dan bermanfaat bagi bangsa.

Pada tahun pelaporan, rata-rata jam pelatihan per karyawan adalah 28 jam/tahun yang sebagian besar merupakan pelatihan *online* dalam masa pandemi ini. Bio Farma bersinergi dengan BUMN lain untuk program pelatihan manajemen senior, serta bekerja sama dengan berbagai lembaga pelatihan profesional untuk pengembangan kompetensi karyawan.

TRAINING PROGRAM

[GRI 404-1] [GRI 404-2] [OJK F.22]

As a company in the life science industry, Bio Farma keeps abreast of modern-day development and science to produce products that answer the community's needs. For this reason, Bio Farma has developed a comprehensive training program for employees to respond to these challenges. In addition, we also conduct training to develop employees' potential.

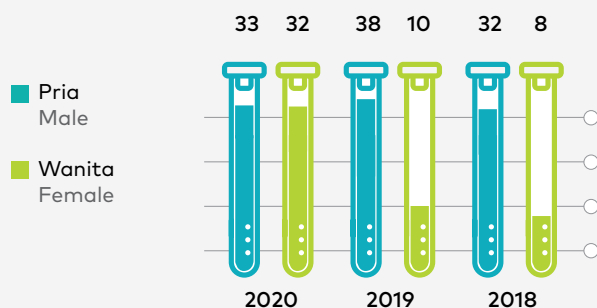
These pieces of training were in the form of in-house training or special training provided by certain institutions. Bio Farma invited qualified instructors who are experts in their fields to conduct training to increase competence, including certification training, managerial skill, knowledge sharing, and leadership and character development.

In particular, Bio Farma also sent several employees to continue their formal education and deepen their expertise to obtain master's and doctoral degrees both at home and abroad. In the reporting year, the Company sent 3 (three) employees for study assignments. The study assignment was a form of Bio Farma's support in improving the capacity of human resources. After completing their study assignments, they will return to serve Bio Farma with competent knowledge to provide additional value to the company and benefit the nation.

In the reporting year, the average training hours per employee was 28 hours/year. Most of the training was held online during the pandemic. In addition, Bio Farma synergized with other SOEs for the senior management training program and collaborated with various professional training institutions for employee competency development.

Program Beasiswa Pendidikan Formal
Formal Education Scholarship Program

Jenjang Pendidikan	Institusi Institution	Jumlah Peserta Total Participants	Education Level
S2	Universitas Padjajaran	1	Master's Degree
S2	University of Nottingham	1	Master's Degree
S2	Uppsala Universitet Swedia	1	Master's Degree
S3	Oxford University	1	Master's Degree
S3	University College London	1	Master's Degree



**RATA-RATA JAM PELATIHAN
PER TAHUN PER KARYAWAN
BERDASARKAN JENIS KELAMIN**
Average hours of training per year
per employee by gender

Rata-Rata Jam Pelatihan Per Tahun Per Karyawan
Average Hours of Training Per Year Per Employee

Keterangan	2020	2019	2018	Description
Kepala Divisi	2	81	72	Head of Division
Kepala Bagian	6	48	32	Head of Department
Kepala Seksi	7	40	32	Head of Section
Staf	6	64	56	Staff
Staf Muda	4	32	32	Junior Staff
Pelaksana	3	24	16	Operational

**Melatih karyawan jauh lebih murah daripada
tidak melatih mereka namun tetap mempekerjakan mereka.**
Training employees is much cheaper than not training them but still keeping
them.

Rencana Pelatihan 2021 Training Plan 2021

Jenis Pelatihan	Jumlah Rencana Pelatihan Number of Training Plans 2021	Peserta Participant	Estimasi Jumlah Peserta Number of Participant 2021	Training Type
Kompetensi	2	Staff, Middle Management	30	Competence
Sertifikasi	5	Staff, Middle Management	100	Certification
Manajerial	10	Middle Management, Top Management	200	Managerial
<i>Knowledge Sharing</i>	14	Staff, Middle Management, Top Management	600	Knowledge Sharing
Pengembangan Kepemimpinan dan Karakter	7	Staff, Middle Management, Top Management	400	Leadership and Character Development

PENILAIAN KINERJA DAN PENGEMBANGAN KARIR

Pengembangan karir memberi kesempatan bagi para karyawan untuk mewujudkan aktualisasi diri dan mendapatkan masa depan yang lebih cemerlang. Selain itu, kesempatan mengembangkan karir memberikan motivasi bagi karyawan untuk terus meningkatkan kapasitas dan kompetensi diri mereka, dan hal ini memberi dampak positif pada kinerja perusahaan. Tidak dapat disangkal bahwa kesempatan untuk maju dan berkembang menjadi salah satu faktor penting di tempat kerja.

Pengembangan karir di Bio Farma dilakukan secara transparan, didasarkan atas penilaian potensi dan penilaian kinerja karyawan. Penilaian Potensi merupakan gambaran kompetensi karyawan. Penilaian kinerja dilakukan untuk membandingkan antara capaian karyawan dengan target dan standar yang telah ditetapkan bersama. Hasil penilaian ini juga berguna sebagai masukan untuk proses pengembangan karyawan lebih lanjut. Pada tahun pelaporan, seluruh karyawan Bio Farma telah menerima tinjauan kinerja. Tinjauan kinerja ini dilakukan satu kali setahun yang dilakukan oleh Bagian Manajemen Karir. [GRI 404-3]

Promosi jabatan dilakukan berdasarkan penilaian kompetensi dan kinerja, proses asesmen dilakukan oleh Komite SDM yang independen terdiri dari berbagai kelompok dan kompetensi. Jabatan yang tersedia dikelola oleh *Human Capital*, hanya karyawan yang sesuai yang dapat diajukan untuk promosi oleh Komite SDM. Komite SDM akan memilih talenta terbaik yang memiliki pengalaman, pengetahuan dan kompetensi yang sesuai serta kinerja yang baik untuk jabatan yang dimaksud, tanpa mempertimbangkan suku, ras dan agama (SARA).

PERFORMANCE ASSESSMENT AND CAREER DEVELOPMENT

Career development provides opportunities for employees to realize self-actualization and to have a brighter future. In addition, career development opportunity offers motivation for employees to improve their capacities and competencies continuously, and it has a positive impact on company performance. Thus, undeniably, the chance to advance and develop is an essential factor in the workplace.

The Company's career development is carried out in a transparent manner based on potential assessment and employee performance evaluation. Potential Assessment is a review of employee competence. Performance evaluation is carried out to compare employee achievement with targets and standards set. The assessment results serve as an input for further employee development processes. In the reporting year, all Bio Farma employees received performance review. Performance review is conducted once a year by Career Management Division. [GRI 404-3]

Promotion was carried out based on competency and performance assessments, assessment process is carried out by an independent HC Committee consisting of various competent groups. The Human Capital Committee is tasked to manage the available position and only proposes talented employees to get promoted. The HR Committee will select the best talent with relevant experience, knowledge, competence, and good performance for the position in question regardless of ethnicity, race, and religion.

APRESIASI KARYAWAN

Apresiasi karyawan penting untuk mempertahankan loyalitas, terutama menahan talenta terbaik dalam perusahaan. Bio Farma memberikan apresiasi bagi karyawan dengan prestasi yang cemerlang, melebihi standar yang ditetapkan, dan memiliki dedikasi serta karakter yang dapat menjadi teladan bagi karyawan lainnya. Apresiasi khusus ini diberikan berupa:

1. Penghargaan Ibadah Haji bagi 15 Karyawan dan pasangan
2. Penghargaan Dedikasi 20 Tahun bagi 28 Karyawan
3. Penghargaan Dedikasi 25 Tahun bagi 6 Karyawan
4. Penghargaan Dedikasi 30 Tahun bagi 8 Karyawan
5. Penghargaan Loyalitas 35 Tahun bagi 14 Karyawan
6. Penghargaan Loyalitas Purnabakti bagi 20 Karyawan
7. Penghargaan Donor Darah bagi 30 Karyawan
8. Penghargaan Karyawan Berprestasi bagi 3 Grup Karyawan
9. Penghargaan Inovasi bagi 25 Grup Karyawan

EMPLOYEE APPRECIATION

Employee appreciation is important to maintain loyalty, especially retaining the company's best talent. Bio Farma appreciates employees with brilliant achievements, exceeding the standards set, and having dedication and character to serve as a role model for other employees. The special appreciation is given in the form of:

1. Hajj pilgrimage award for 15 employees and partner
2. 20 Years of Dedication Award for 28 Employees
3. 25 Years of Dedication Award for 6 Employees
4. 30 Years of Dedication Award for 8 Employees
5. 35 Years Loyalty Award for 14 Employees
6. Retirement Loyalty Award for 20 Employees
7. Blood Donor Award for 30 Employees
8. Outstanding Employee Award for 3 Employee Groups
9. Innovation Award for 25 Employee Groups

**Di mana mereka mendapatkan apresiasi,
di situ mereka berprestasi.**

Appreciation will encourage achievement.

REMUNERASI DAN TUNJANGAN KARYAWAN

[OJK F.20]

Remunerasi yang kompetitif menjadi faktor penting untuk mempertahankan talenta terbaik, selain untuk menyatakan penghargaan bagi karyawan Bio Farma. Remunerasi ditetapkan dengan mempertimbangkan tingkat pendidikan, tingkat jabatan (*grading*), masa kerja, kompetensi dan kinerja Karyawan. Bio Farma tidak membedakan remunerasi antara pria dan wanita dalam seluruh jabatan. Remunerasi karyawan pria dan wanita berbanding 1:1. [GRI 405-2]

Bio Farma juga memberikan benefit secara khusus:

1. Bila karyawan meninggal saat masih berstatus sebagai Karyawan aktif, maka bagi yang bersangkutan diberikan tunjangan khusus untuk perhitungan uang jasa dan pengabdian bagi ahli waris.
2. Bila karyawan dapat mencapai suatu pencapaian tertentu atas kinerja berdasarkan *Key Performance Indicator* (KPI) nya, kepada yang bersangkutan diberikan kenaikan merit yang diimplementasikan dalam perhitungan remunerasi.

Bio Farma menerapkan sistem remunerasi dengan memperhatikan kepatuhan pada peraturan perundangan yang berlaku mengenai Upah Minimum Regional (UMR) di kota operasional kami, yaitu Bandung. Kami memberikan upah minimum di atas UMR yang ditetapkan oleh pemerintah. Selain itu, secara umum, remunerasi yang

EMPLOYEE REMUNERATION AND BENEFITS

[OJK F.20]

Competitive remuneration is a crucial factor in retaining the best talent, in addition to expressing appreciation for Bio Farma's employees. Remuneration is determined based on employees' education level, grading, length of service, competence, and performance. The Company does not differentiate between the remuneration for male and female employees at any level. The remuneration ratio for male and female employees is 1:1. [GRI 405-2]

In particular, Bio Farma also provided benefits:

1. If an employee dies while still in active employment, the beneficiary will receive a special allowance for the employee's payment and dedication.
2. Suppose an employee can achieve a particular performance based on the Key Performance Indicator (KPI). In that case, the Company gives a merit increase to the employee concerned about the remuneration calculation.

The Company applies a remuneration system by considering compliance with applicable laws and regulations regarding the Regional Minimum Wage (UMR) enforced in Bandung. We provide a relatively higher minimum wage compared to the minimum wage set by the government. In general, the Company's remuneration is somewhat higher than

kami berikan berada di atas rata-rata standar gaji di kota Bandung. Bio Farma tidak membedakan remunerasi *entry level* antara karyawan pria dan wanita. Remunerasi karyawan pria dan wanita adalah 1:1. [GRI 202-1]

the average salary in Bandung. The Company does not differentiate entry-level remuneration between male and female employees. The remuneration ratio for male and female employees is 1:1. [GRI 202-1]

Penghasilan Karyawan Per Bulan (Gross) Berdasarkan Level Jabatan dan Grade/Band (dalam Rupiah ribu)
Employee Income per month (gross) Based on Level and Grade/Band (in thousand Rupiah)

Level Jabatan	Peringkat Grade	Band	2020		2019		2018		Position Level
			Minimum Minimum	Maksimum Maximum	Minimum Minimum	Maksimum Maximum	Minimum Minimum	Maksimum Maximum	
Kepala Divisi	8-3	I	32.000	48.850	29.510	35.500	29.510	35.500	Head of Division
Kepala Bagian	6-2	II	22.316	32.107	19.510	25.950	19.510	25.950	Head of Department
Kepala Seksi	12-2	III	15.018	22.945	12.970	20.352	12.970	20.352	Head of Section
Staf	9-5	IVA	8.305	14.560	8.050	11.696	8.050	11.696	Staff
Staf Muda	13-5	IVB	7.657	14.536	7.150	13.572	7.150	13.572	Junior Staff
Pelaksana	17-7	IVC	7.875	11.892	6.550	11.979	6.550	11.979	Operational

Bio Farma memberikan tunjangan tetap maupun tunjangan lainnya sesuai peraturan pemerintah di bidang ketenagakerjaan. Tunjangan-tunjangan ini juga memberikan daya tarik khusus bagi karyawan untuk tetap berkarya bersama Bio Farma.

Bio Farma provides fixed allowances and other benefits per government regulations on employment. These benefits also provide a particular attraction for employees to continue working with the Company.

Tunjangan yang Diberikan pada Pekerja Tetap dan Pekerja Kontrak
Benefits Provided to Full-Time Employees that are Not Provided to Temporary or Part-Time Employees
[GRI 401-2]

Bentuk Tunjangan Description	Pekerja Tetap Permanent Employee	Pekerja Kontrak Contract Employee
Tunjangan Hari Raya Religious Holiday Benefit	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Tunjangan Kesejahteraan Welfare Benefit	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Tunjangan Pendidikan Education Benefit	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Penghargaan Karya & Pengabdian Service and Dedication Awards	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tunjangan PPh-Ps21 Personal Income Tax Benefit	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Uang Perumahan Housing Benefit	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uang Cuti Tahunan Annual Leave Benefit	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uang Cuti Panjang Long-Service Leave Benefit	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uang Seragam Karyawan Employee Uniform Benefit	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jasa Produksi Production Services	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

KESEJAHTERAAN KARYAWAN

Keseimbangan antara pekerjaan dan kehidupan pribadi atau *work-life balance* (WLB), merupakan aspek penting dalam lingkungan kerja yang sehat. *Work-life balance* membantu mengurangi stres dan mencegah *burn out*, yang menjadi isu utama di tempat kerja. Keseimbangan yang tepat akan menjaga motivasi karyawan, membuat mereka lebih produktif dan kreatif karena merasa lebih bahagia di tempat kerja.

Bio Farma berupaya menjaga kesejahteraan karyawan dengan mengajak mereka mengupayakan keseimbangan antara pekerjaan dan kehidupan pribadi. Terutama pada masa pandemi, WLB diharapkan dapat menjaga kesehatan mental karyawan. Lima aspek yang menjadi bagian dari WLB yaitu kehidupan pribadi, pekerjaan, kehidupan rohani, keluarga dan komunitas, serta budaya. Untuk itu, Bio Farma membentuk tim "*Healthy Living Paradigm*" yang bertugas untuk menerapkan WLB demi meningkatkan kesejahteraan karyawan dan membangun hubungan yang kuat antara perusahaan dan karyawan. Berbagai upaya Bio Farma dalam mendukung WLB adalah:

1. Pengembangan kerohanian, melalui berbagai kegiatan keagamaan
2. Penyediaan fasilitas olah raga berupa fasilitas fitness, yoga, sepeda, panahan, sepakbola, futsal, bulutangkis, beladiri, dll.
3. Pengembangan seni dan budaya, melalui pelatihan angklung, paduan suara, fasilitas studio band, dll.
4. Program rekreasi bersama keluarga, yang diterapkan dengan cara pemberian tunjangan rekreasi diberikan secara lumpsum berdasarkan jumlah tanggungan masing-masing Karyawan.
5. Penyediaan fasilitas laktasi di kantor.

Kesuksesan yang sejati adalah memiliki keseimbangan antara kerja, kehidupan pribadi dan keluarga.

True success is finding a balance between work, personal life, and family.

Salah satu faktor yang menunjang kesejahteraan karyawan perempuan yang telah berkeluarga, yaitu kesempatan untuk mengambil cuti melahirkan dengan tetap mendapatkan gaji penuh selama tiga bulan, sesuai peraturan pemerintah terkait ketenagakerjaan. Bio Farma memberikan cuti melahirkan juga bagi para suami selama 3 (tiga) hari untuk mendampingi istri mereka. Sebagian besar karyawan perempuan yang mengambil cuti melahirkan kembali bekerja pada Bio Farma, bahkan melanjutkan karir mereka setahun setelah cuti melahirkan diambil.

EMPLOYEE WELFARE

Work-life balance (WLB) is an important aspect of a healthy work environment. Work-life balance helps reduce stress and prevent burnout, which is a major issue in the workplace. The right balance will keep employees motivated, making them more productive and creative because they feel happier at work.

Bio Farma strives to maintain employees' welfare by encouraging them to strive for work-life balance. During the pandemic, WLB is expected to maintain employees' mental health. The five aspects of WLB are personal life, work, spiritual life, family and community, and culture. For this reason, Bio Farma formed a Healthy Living Paradigm team whose task is to implement WLB to improve employee welfare and build a strong relationship between the company and employees. The Company's efforts to support WLB include:

1. Spiritual development through various religious activities
2. Provision of sports facilities, such as fitness, yoga, bicycles, archery, football, futsal, badminton, martial arts facilities, etc.
3. Arts and culture development through angklung training, choir, band studio facility, etc.
4. Family recreation program implemented through the provision of lump-sum recreation allowance based on the number of dependents of the respective employee.
5. Provision of lactation facility in the office.

A factor supporting female married employees is the opportunity to take maternity leave while still receiving a full three months salary per the government regulation related to employment. Bio Farma also grants 3 (three) days of paternity leave for male employees to accompany their wives. Most female employees taking maternity leave returned to work at Bio Farma and continued their careers a year after maternity leave.

Cuti Melahirkan
Maternity Leave
[GRI 401-3]

Keterangan	2020		2019		2018		Description
	Pria Male	Wanita Female	Pria Male	Wanita Female	Pria Male	Wanita Female	
Berhak mengambil cuti melahirkan	56	33	62	15	101	33	Employees entitled to take maternity/paternity leave
Mengambil cuti melahirkan	56	33	62	15	101	33	Employees taking maternity/paternity leave
Kembali bekerja pada periode pelaporan setelah cuti melahirkan berakhir	56	33	62	9	101	25	Employees returning to work in the reporting period after maternity/paternity leave
Tetap bekerja di Bio Farma setahun setelah cuti melahirkan selesai	56	33	62	15	101	8	Employees continuing to work at Bio Farma a year after maternity/paternity leave

KESETARAAN DAN NON DISKRIMINASI

[OJK F.18] [OJK F.19]

Keragaman karyawan memperkaya interaksi dan kreativitas Bio Farma. Lingkungan kerja yang beragam namun saling menghormati dapat mendukung atmosfer kerja yang nyaman bagi karyawan. Untuk itu, Bio Farma memastikan penerapan prinsip non diskriminasi dan asas kesetaraan. Baik dalam proses rekrutmen, pelatihan, penilaian kinerja, remunerasi, pengembangan karir, maupun komposisi pekerja, Bio Farma memperhatikan dengan seksama keadilan dan kewajaran dengan pertimbangan utama yaitu tercapainya visi, misi dan tujuan perusahaan. Bio Farma juga membuka kesempatan kerja bagi difabel sesuai kapasitas mereka. Saat ini ada dua orang difabel yang bekerja di Bio Farma. Bio Farma berpegang pada peraturan perundangan yang berlaku, dan tidak mempekerjakan anak dan melakukan praktik kerja paksa. Dengan demikian, pada tahun pelaporan tidak ada insiden diskriminasi yang dilaporkan pada perusahaan. [GRI 406-1]

EQUAL OPPORTUNITY AND NON-DISCRIMINATION [OJK F.18] [OJK F.19]

The diversity of employees enriches Bio Farma's interaction and creativity. A diverse and respectful work environment can support a comfortable work atmosphere for employees. For this reason, Bio Farma ensures the implementation of non-discrimination and equality principles. Bio Farma paid close attention to fairness and justice in the process of recruitment, training, performance evaluation, remuneration, career development, and employees' composition by considering the achievement of the Company's vision, mission and goal. The Company also provided job opportunities for people with disabilities according to their capacity. Currently, two people with disabilities are working at Bio Farma. Bio Farma adheres to the applicable laws and regulations, and does not practice child labor and forced labor. Thus, in the reporting year, there were no incidents of discrimination reported to the company. [GRI 406-1]

Keanekaragaman Badan Tata Kelola dan Karyawan Menurut Jenis Kelamin

Diversity of Governance Bodies and Employees by Gender

[GRI 405-1]

Keterangan	2020		2019		2018		Description
	Pria Male	Wanita Female	Pria Male	Wanita Female	Pria Male	Wanita Female	
Dewan Komisaris	6	-	6	-	6	-	Board of Commissioners
Direktur	7	1	6	1	5	1	Board of Directors
Kepala Divisi dan setingkat	23	12	21	12	21	13	Head of Division and Equivalent
Kepala Bagian dan setingkat	77	34	74	34	76	36	Head of Department and Equivalent
Kepala Seksi dan setingkat	148	80	137	79	137	83	Head of Section and Equivalent
Staf dan setingkat	91	81	87	69	80	63	Staff and Equivalent
Staf Muda dan setingkat	174	72	156	63	115	50	Junior Staff and Equivalent
Pelaksana dan setingkat	443	26	449	26	489	32	Operational and Equivalent
Jumlah	969	306	936	284	929	278	Total

*Tabel ini hanya menunjukkan karyawan tetap, Komisaris & Direksi Bio Farma.

*This table only shows Bio Farma's permanent employees, Board of Commissioners, and Board of Directors.

Keanekaragaman Badan Tata Kelola dan Karyawan Menurut Usia

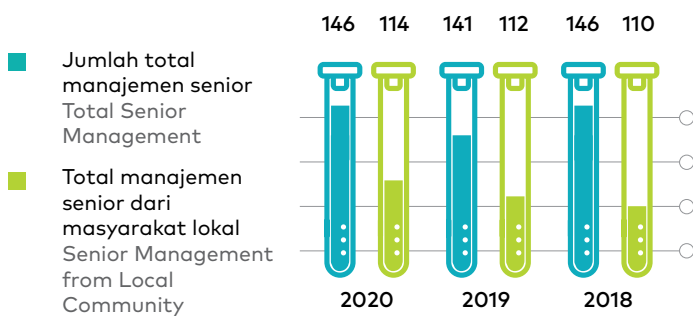
Diversity of Governance Bodies and Employees by Age

[GRI 405-1]

Keterangan	2020			2019			2018			Description
	<30	30-50	>50	<30	30-50	>50	<30	30-50	>50	
Dewan Komisaris	-	1	5	-	-	6	-	-	6	Board of Commissioners
Direktur	-	2	6	-	1	6	-	1	5	Board of Director
Kepala Divisi dan setingkat	-	10	25	-	13	20	-	15	19	Head of Division and Equivalent
Kepala Bagian dan setingkat	-	88	23	-	89	19	-	94	18	Head of Department and Equivalent
Kepala Seksi dan setingkat	4	178	46	1	170	45	2	176	42	Head of Section and Equivalent
Staf dan setingkat	73	99	-	69	87	-	68	75	-	Staff and Equivalent
Staf Muda dan setingkat	102	134	10	89	121	9	88	76	1	Junior Staff and Equivalent
Pelaksana dan setingkat	-	418	51	15	418	42	44	429	48	Operational and Equivalent
Jumlah	179	930	166	174	899	42	202	429	48	Total

Kami juga membuka kesempatan kerja yang seluas-luasnya pada masyarakat lokal untuk bekerja di Bio Farma, bahkan menjadi bagian dari jajaran pemimpin di Bio Farma. Saat ini jumlah manajemen senior yang berasal dari provinsi Jawa Barat di mana Bio Farma beroperasi adalah 114 orang, atau 64% dari keseluruhan manajemen senior, yang jumlahnya 146 orang. Yang termasuk dalam golongan manajemen senior adalah Kepala Bagian dan Kepala Divisi.

We also provide employment opportunities as widely as possible for local people to work at Bio Farma, and be part of the leadership ranks at Bio Farma. Currently, Bio Farma has total senior management from West Java province of 114 people, or 64% of the total senior management, which are 146 people. Senior management group consists of Department Head and Division Head.



MANAJEMEN SENIOR DARI MASYARAKAT LOKAL

Senior Management from Local Community

[GRI 202-2]

KEBEBASAN BERSERIKAT

Bio Farma menjamin hak karyawan untuk berserikat, dan berupaya menjaga keharmonisan hubungan antara Perusahaan dan setiap karyawan. Untuk itu, Bio Farma membentuk Lembaga Kerja Sama (LKS) Bipartit yang merupakan forum komunikasi dan konsultasi mengenai hal-hal yang berkaitan dengan hubungan industrial di perusahaan. Anggota LKS Bipartit ini adalah perwakilan dari serikat pekerja dan wakil dari Perusahaan. Para pengurus LKS Bipartit melakukan pertemuan berkala untuk membicarakan kebijakan perusahaan dan menerima aspirasi karyawan. Seluruh karyawan Bio Farma terwakili melalui LKS Bipartit ini. Dengan demikian, tidak terdapat risiko signifikan di mana kebebasan berserikat dibatasi.

[GRI 407-1]

LKS Bipartit ini juga menuangkan kesepakatan antara karyawan dan Perusahaan dalam Perjanjian Kerja Bersama (PKB) yang memuat berbagai topik terkait kesejahteraan dan kinerja karyawan seperti: disiplin kerja, pengajuan keberatan sanksi, waktu kerja, hari istirahat, fasilitas kesehatan dan lainnya. PKB ini merangkum seluruh karyawan yang bekerja di Bio Farma.

[GRI 102-41]

Bila ada perubahan yang mendasar dalam perusahaan, tentang operasional yang signifikan yang dapat memberi pengaruh besar bagi karyawan, maka Bio Farma akan memberikan pemberitahuan pada karyawan selama 2 minggu sebelumnya. Ketentuan tentang pemberitahuan ini juga dicantumkan dalam PKB. Hal ini merupakan perwujudan kepedulian Bio Farma untuk melakukan konsultasi bermakna pada karyawan dan memberi waktu bagi para karyawan sebelum perubahan diterapkan.

[GRI 402-1]

FREEDOM OF ASSOCIATION

Bio Farma guarantees the right of employees to associate and strives to maintain a harmonious relationship between the Company and employees. For this reason, the Company has formed a Bipartite Cooperation Institution (LKS) as a communication and consultation forum on matters relating to industrial relations in the Company. Members of Bipartite Cooperation Institution (LKS) are representatives of labor unions and representatives of the Company. The Bipartite LKS boards hold regular meetings to discuss company policies and receive employee aspirations. All Bio Farma employees are represented through the Bipartite LKS. Thus, there is no significant risk where freedom of association is restricted.

[GRI 407-1]

The Bipartite LKS also sets an agreement between employees and the Company in a Collective Labor Agreement (CLA) containing various topics related to employee welfare and performance, such as: work discipline, filing of application of objection to sanctions, working hours, rest day, health facility and others. The CLA summarizes all employees working at Bio Farma.

[GRI 102-41]

If there are fundamental changes in the company on significant operations that may have a significant impact on employees, The Company will notify employees two weeks in advance. Provisions regarding this notification are also included in the CLA. This is a manifestation of Bio Farma's concern for conducting meaningful consultations with employees and giving employees time before the changes are implemented.

[GRI 402-1]

PROGRAM PURNA BAKTI

[GRI 201-3]

Bio Farma mengapresiasi setiap karyawan yang telah mendedikasikan diri untuk kemajuan Perusahaan hingga masa pensiun. Untuk menjaga kesejahteraan mereka pada masa purna bakti, Bio Farma menyiapkan paket pensiun berupa:

- Uang jasa dan pengabdian
- Uang pesangon
- Tabungan Pensiun melalui program DPLK
- Fasilitas Kesehatan secara COB (*Coordination of Benefit*) dari Bio Farma dan BPJS Kesehatan
- Jaminan Hari Tua & Jaminan Pensiun melalui program BPJS Ketenagakerjaan

Tabungan pensiun Bio Farma dikelola oleh Dana Pensiun Lembaga Keuangan (DPLK), yang merupakan iuran wajib demi kesejahteraan karyawan di masa pensiun. Jumlah DPLK adalah 15% dari upah karyawan, di mana 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), dengan perincian persentase sebagai berikut:

RETIREMENT PROGRAM

[GRI 201-3]

Bio Farma appreciates all employees for their dedication to the Company's progress until retirement. To ensure employees' welfare during retirement, the Company has prepared a pension package in the form of:

- Service and dedication fee
- Severance pay
- Pension Savings through the DPLK program
- Health Facility through COB (*Coordination of Benefit*) from Bio Farma and BPJS Health
- Old Age Security & Pension Insurance through the BPJS Employment program

The Financial Institution Pension Fund (DPLK) manages the Company's retirement savings and is a mandatory contribution for employees welfare during retirement. Total DPLK is 15% of employee wage, where 40% of DPLK contribution is sourced from employee wages, and 60% of the contribution is sourced from the Company's subsidy.

In addition, Bio Farma has prepared a Pension Insurance (JP) and Old Age Security (JHT) from BPJS with mandatory contributions imposed by the government. Both JP and JHT have been budgeted in the RKAP (Company Work Plan and Budget), with the percentage breakdown as follows:

Cuti Melahirkan Pension Facility

Keterangan	Tenaga Kerja Employee	Perusahaan Company	Description
Jaminan Hari Tua	2%	3,7%	Old Age Security
Jaminan Pensiun	1%	2%	Pension Insurance

Untuk mempersiapkan para karyawan yang hendak pensiun, Bio Farma menyiapkan berbagai seminar yang membahas topik seputar perubahan-perubahan yang akan dialami para pensiunan, baik dalam hal emosional, mental, maupun kesehatan. Kami juga menyiapkan seminar terkait wirausaha, investasi, serta topik keuangan lainnya. Perhatian Bio Farma tidak berhenti ketika mereka pensiun, melainkan kami melakukan pelatihan bisnis lanjutan satu tahun setelah karyawan menjalani masa pensiun. Diharapkan pelatihan-pelatihan ini dapat mendorong para pensiunan untuk tetap produktif menikmati hari tua mereka.

Bio Farma prepared various seminars to prepare employees near retirement to discuss topics on changes experienced by retirees, both in terms of emotional, mental, and health. We also organized seminars related to entrepreneurship, investment, and other financial topics. The Company's attention did not stop when they retired, but we conducted further business training a year after employees retired. It is expected that these pieces of training can encourage retirees to stay productive and enjoy their old age.



TANGGUNG JAWAB SOSIAL PERUSAHAAN

Corporate Social Responsibility

05

“Menjaga hubungan baik dengan masyarakat merupakan salah satu kunci kesuksesan Bio Farma. Oleh karenanya, Bio Farma menjalankan tanggung jawab sosialnya melalui Program Kemitraan dan Bina Lingkungan serta *Corporate Social Responsibility* untuk meminimalisir dampak negatif Perusahaan serta meningkatkan dampak positif Perusahaan bagi masyarakat.”

“Maintaining good relations with the community is the key to Bio Farma’s success. Therefore, Bio Farma carries out its social responsibility through the Partnership and Community Development Program as well as *Corporate Social Responsibility* to reduce the Company’s negative impact and increase the Company’s positive impact on the community.”

Menjaga hubungan baik dengan seluruh pemangku kepentingan adalah kunci kesuksesan operasi Perusahaan. Masyarakat merupakan salah satu pemangku kepentingan yang perlu diperhatikan oleh Perusahaan karena memberikan dampak pada operasi Perusahaan dan juga terkena dampak dari operasi Perusahaan. Untuk itu, Bio Farma senantiasa melakukan usaha untuk mengelola dampak agar dampak positif dapat meningkat dan dampak negatif dapat diminimalisir melalui program Tanggung Jawab Sosial Perusahaan.

Pelaksanaan Tanggung Jawab Sosial Perusahaan mengacu kepada Peraturan Menteri Badan Usaha Milik Negara Republik Indonesia Nomor : Per-02/MBU/04/2020 tentang Perubahan Ketiga Atas Peraturan Menteri Badan Usaha Milik Negara Nomor : Per-09/MBU/07/2015 Tentang Program Kemitraan dan Program Bina Lingkungan Badan Usaha Milik Negara. Pelaksanaan tanggung jawab sosial di Bio Farma diwujudkan dalam dua bentuk program, yaitu Program Kemitraan dan Bina Lingkungan (PKBL) dan *Corporate Social Responsibility* (CSR). Adapun jenis bantuan yang diberikan adalah dalam bentuk bantuan finansial, benda/barang, serta layanan gratis (*pro bono/in kind*).

PROGRAM KEMITRAAN DAN BINA LINGKUNGAN

Program Kemitraan dan Bina Lingkungan (PKBL) merupakan amanat Peraturan Menteri Badan Usaha Milik Negara yang dijalankan dengan patuh oleh Bio Farma. Program ini terbagi menjadi dua, yaitu Program Kemitraan dan Program Bina Lingkungan. Program Kemitraan ditujukan kepada pengembangan usaha kecil sementara Program Bina Lingkungan adalah program pemberdayaan kondisi sosial masyarakat, terutama masyarakat yang berada di sekitar lokasi Perusahaan.

Adapun sasaran Program PKBL Bio Farma merupakan masyarakat disekitar lokasi operasi Perusahaan. Terdapat tiga wilayah utama menurut pembagian berdasarkan jarak dengan Bio Farma sebagai berikut:

Ring 1

Warga masyarakat yang tinggal di sekitar Bio Farma yaitu: Kecamatan Sukajadi, Kota Bandung dan Kecamatan Cisarua, Kabupaten Bandung Barat.
Citizens living nearby Bio Farma, namely: Sukajadi Sub-District Bandung City and Cisarua Sub-District West Bandung Regency.

Ring 2

Warga masyarakat yang tinggal di luar area atau yang tidak bersentuhan langsung dengan Bio Farma (Jawa Barat).
Citizens living outside the Company's area or not in direct contact with Bio Farma (West Java).

Ring 3

Warga masyarakat secara umum (Nasional).
Citizens in general (National).

Maintaining good relations with all stakeholders is the key to the success of the Company's operations. The Company pays attention to the community as the stakeholder because they impact the Company's operations and are affected by the Company's operations. For this reason, Bio Farma strives to manage its impacts through Corporate Social Responsibility to increase the Company's positive impacts and reduce negative impacts.

Implementation of Corporate Social Responsibility refers to the Regulation of the Minister of State-Owned Enterprises of the Republic of Indonesia Number: Per-02/MBU/04/2020 concerning the Third Amendment to the Regulation of the Minister of State-Owned Enterprises Number: Per-09/MBU/07/2015 concerning the Partnership and Community Development Program of State-Owned Enterprises. The implementation of Bio Farma's Social Responsibility is realized in two programs, namely the Partnership and Community Development Program (PKBL) and Corporate Social Responsibility (CSR). The Company provided several types of assistance in the forms of financial aid, goods, and complimentary services (*pro bono/in-kind*).

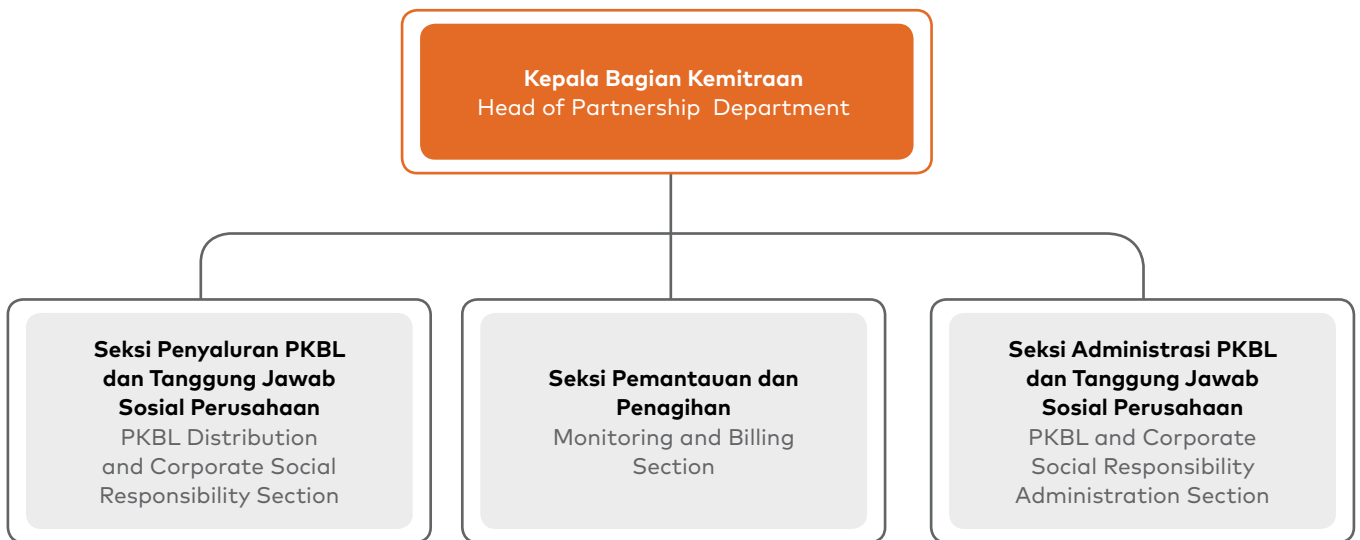
PARTNERSHIP AND COMMUNITY DEVELOPMENT PROGRAM

Bio Farma carried out the Partnership and Community Development Program (PKBL) as mandated by the Regulation of the Minister of State-Owned Enterprises. The program is divided into two: the Partnership Program and the Community Development Program. The Partnership Program is aimed at developing small businesses, while the Community Development Program is aimed at empowering the social conditions of the community, especially people living in the vicinity of the Company's area.

The target of Bio Farma's PKBL Program is the community around the Company's operational area. PKBL Program is divided into three key areas based on distance from Bio Farma as follows:

Berdasarkan SK Direksi Nomor KEP-05769/DIR/IX/2019 tanggal 16 September 2019, Program PKBL di Bio Farma dikelola oleh Bagian Kemitraan. Bagian ini merupakan bagian dari Divisi Pengelolaan Lingkungan dan Sosial yang berada di bawah SEVP *Human Capital dan Compliance*. Berikut adalah struktur organisasi dari Bagian Kemitraan:

Based on Decree of the Board of Directors No. KEP-05769/DIR/IX/2019 dated September 16 2019, the Partnership Department is in charge of managing the PKBL Program at Bio Farma. The Partnership Department is a part of the Environmental & Social Management Division under SEVP Human Capital and Compliance. The following is the organizational structure of the Partnership Section:



Program Kemitraan

Sesuai dengan Per-02/MBU/04/2020, Program Kemitraan adalah Program untuk meningkatkan usaha kecil agar menjadi tangguh dan mandiri. Usaha kecil adalah kegiatan ekonomi rakyat yang berskala kecil dan perlu dilindungi untuk mencegah dari persaingan usaha yang tidak sehat. Usaha kecil berperan penting dalam perekonomian nasional, diantaranya sebagai perluasan kesempatan kerja dan penyerapan tenaga kerja, pembentukan produk domestik bruto (PDB), serta sebagai jaring pengaman terutama bagi masyarakat berpendapatan rendah untuk menjalankan kegiatan ekonomi produktif. Untuk itu, Bio Farma melakukan pengembangan dan pembinaan usaha kecil yang terdiri dari berbagai sektor usaha, diantaranya: industri, perdagangan, jasa, pertanian, dan lain sebagainya.

SUMBER DANA PROGRAM KEMITRAAN

Pada Tahun 2020, Dana yang tersedia untuk Program Kemitraan adalah sebesar Rp14,02 milyar yang bersumber dari:

1. Saldo awal, yaitu saldo akhir dana Program Kemitraan per 31 Desember 2019.
2. Penerimaan Pokok Pinjaman, yaitu penerimaan atas cicilan pengembalian pokok pinjaman mitra binaan.
3. Penerimaan Jasa Administrasi, yaitu penerimaan jasa administrasi pinjaman dari mitra binaan.
4. Pendapatan bunga dan lainnya, yaitu pendapatan bunga bank dan lainnya.

Partnership Program

In accordance with Minister of SOE Regulation No. Per-02/MBU/04/2020, the Partnership Program aims to improve small businesses to be more robust and independent. Small business is a small-scale people's economic activity and needs to be protected to prevent unfair business competition. Small business plays an important role in the national economy, including expanding employment opportunities and employment the formation of Gross Domestic Product (GDP), and as a safety net, especially for low-income people to carry out productive economic activities. For this reason, Bio Farma develops and fosters small businesses consisting of various business sectors, including industry, trade, services, agriculture, and so on.

FUNDING SOURCE FOR PARTNERSHIP PROGRAM

In 2020, the available fund for the Partnership Program was Rp14.02 billion sourced from:

1. Opening balance, which is the ending balance of the Partnership Program fund as of December 31, 2019.
2. Loan Principal Receipt, which is receipt of installment loan principal payment from fostered partners.
3. Receipt of Administrative Services, which is receipt of loan administration services from fostered partners.
4. Interest income and other sources, which are bank interest income and other sources.

Program Kemitraan Tahun 2020

[GRI 203-1] [GRI 203-2] [OJK F.25]

Berikut adalah kegiatan yang dilaksanakan pada Tahun 2020 terkait dengan Program Kemitraan:

1. Penyaluran dana Program Kemitraan bagi mitra binaan dan melalui sinergi BUMN untuk petani tebu rakyat.
2. Kegiatan pendidikan, pelatihan, dan pembinaan dalam rangka meningkatkan pengetahuan agar mitra usaha dapat mengembangkan usaha secara efektif dan efisien. Kegiatan pelatihan dan pembinaan dilakukan secara virtual karena kondisi pandemi COVID-19.
3. 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

Partnership Program in 2020

[GRI 203-1] [GRI 203-2] [OJK F.25]

The following are activities carried out in 2020 related to the Partnership Program:

1. Distribution of Partnership Program funds for fostered partners and through SOE synergy for smallholder sugarcane farmers.
2. Education, training, and coaching activities to increase knowledge so that business partners can develop their businesses in an effective and efficient manner. Training and coaching activities were carried out virtually due to the COVID-19 pandemic.
3. Provision of COVID-19 stimulus to several fostered partners experiencing a decline in financial performance by providing installment relief through deferral/reduction of installment of up to one year.



Rp 13,98 miliar
billion

Total Penyaluran Dana Pinjaman Program Kemitraan 2020

Total Disbursement of Partnership Program Loan in 2020



Rp 1,98 miliar
billion

Penyaluran pinjaman kepada 29 pengusaha kecil

Disbursement of loans to 29 small entrepreneurs



Rp 6 miliar
billion

Penyaluran sinergi BUMN dengan PT Perkebunan Nusantara XI (Persero) kepada para petani tebu

Distribution of SOE synergy fund in collaboration with PT Perkebunan Nusantara XI (Persero) to sugarcane farmers



Rp 6 miliar
billion

Penyaluran sinergi BUMN dengan PT Perkebunan Nusantara X (Persero) kepada para petani tebu

Distribution of SOE synergy fund in collaboration with PT Perkebunan Nusantara X (Persero) to sugarcane farmers

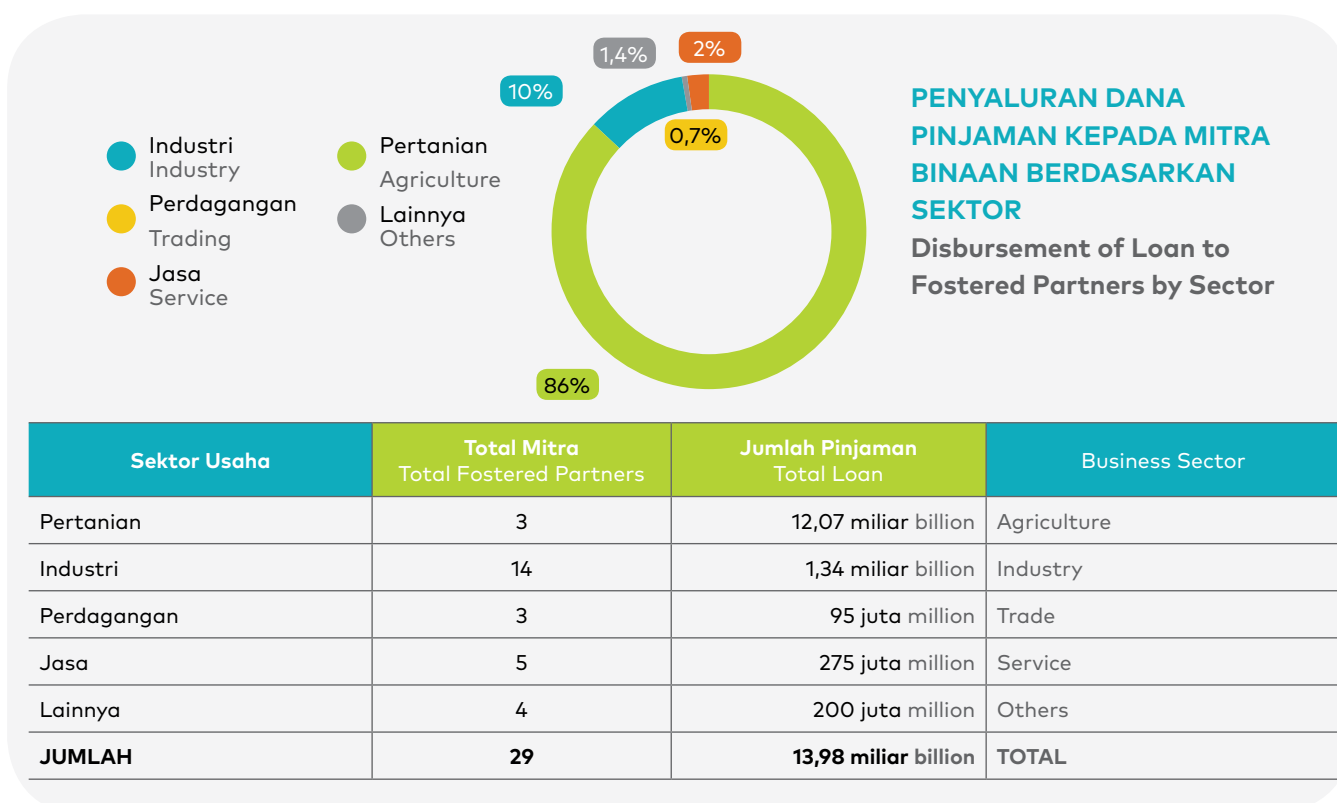
Penyaluran Dana Pinjaman Kepada Mitra Binaan Berdasarkan Wilayah

Disbursement of Loan to Fostered Partners by Region

Wilayah Penyaluran	2020		2019		Disbursement Area
	Total Mitra Total Partners	Rp	Total Mitra Total Partners	Rp	
Kota Bandung	10	795.000.000	31	1.455.000.000	Bandung City
Kab. Bandung	8	545.000.000	11	935.000.000	Bandung Regency
Kab. Bandung Barat	5	445.000.000	15	605.000.000	West Bandung Regency
Kab. Cianjur	-	-	1	40.000.000	Cianjur Regency
Kab. Garut	-	-	1	25.000.000	Garut Regency
Kab. Sumedang	-	-	2	75.000.000	Sumedang Regency
Kota Cimahi	4	195.000.000	3	70.000.000	Cimahi City
Kota Tasikmalaya	-	-	2	60.000.000	Tasikmalaya City
BUMN & Lembaga Penyalur	2	12.000.000.000	3	13.000.000	SOE & Distributor
Jumlah	29	13.980.000.000	69	16.265.000.000	Total

Pada tahun 2020, Bio Farma menyalurkan dana pinjaman kepada 27 mitra binaan dan 2 mitra penyalur dengan jumlah total Rp 13,98 milyar. Penyaluran Program Kemitraan pada tahun 2020, mengalami penurunan disebabkan terjadi pandemi COVID-19 yang menyebabkan banyak usaha mengalami kemunduran. Kondisi penyebaran pandemik Covid 19 mengakibatkan pengembalian dana dari mitra binaan berkurang yang berdampak pada berkurangnya dana yang tersedia untuk disalurkan kembali kepada calon mitra binaan baru. Di sisi lain banyak calon mitra binaan yang mengalami penurunan usaha sehingga tidak layak untuk diberikan pinjaman karena memiliki risiko piutang macet.

In 2020, Bio Farma disbursed loan funds to 27 fostered partners and two distribution partners with a total amount of Rp 13.98 billion. Fund disbursement of the Partnership Program in 2020 decreased due to the COVID-19 pandemic causing many businesses to experience setbacks. The spread of the COVID-19 pandemic caused a decreasing repayment from fostered partners resulting in reduced funds available to be redistributed to prospective new fostered partners. On the other hand, many prospective fostered partners have experienced a decline in business, so that they were ineligible for a loan due to the risk of bad debts.



Pada tahun 2020, sektor usaha yang difokuskan oleh Bio Farma adalah sektor pertanian. Bio Farma bermitra dengan PT Perkebunan Nusantara X dan PT Perkebunan Nusantara XI dalam penyaluran dana program kemitraan tebu rakyat dengan masa tanam Tahun 2020/2021 dengan jumlah penyaluran sebesar Rp12 milyar.

In 2020, Bio Farma focused on the agricultural sector. Bio Farma collaborated with PT Perkebunan Nusantara X and PT Perkebunan Nusantara XI to disburse the partnership program fund to sugarcane farmers in a planting period of 2020/2021 with a total fund disbursement of Rp 12 billion.



Rp **8.386.500**

Total Hibah Pembinaan
tahun 2020

Total Coaching Grant
2020



Rp **536.363.000**

Total Hibah Pembinaan
tahun 2019

Total Coaching Grant
2019

Total hibah pembinaan adalah bantuan pendidikan, pelatihan, dan promosi untuk mitra binaan. Total hibah pembinaan yang didistribusikan pada Tahun 2020 adalah sebesar Rp8,4 juta, turun sebesar 98% dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Hal ini disebabkan karena tahun 2020 terjadi wabah COVID-19, maka kegiatan pembinaan dan pelatihan dilaksanakan secara online yang diikuti oleh 30 mitra binaan pada 16 November 2020 dengan tema "Pengembangan Wirausaha Pada Masa Pandemi".

Total coaching grants were disbursed for education, training, and promotion assistance for fostered partners. Total coaching grants disbursed in 2020 were Rp8.4 million, decreased by 98% compared to the previous year. This was due to a COVID-19 outbreak in 2020. The Company held online coaching and training activities attended by 30 fostered partners on November 16, 2020, with the theme "Entrepreneurial Development During the Pandemic".

Penyaluran Pinjaman Modal dan Hibah Pembinaan 2016-2020 (Dalam Rupiah) Disbursement of Capital Loan and Coaching Grant in 2016-2020 (In Rupiah)

	2020	2019	2018	2017	2016
Pinjaman Modal Capital Loan	13.980.000.000	16.265.000.000	6.005.000.000	16.337.500.000	5.726.500.000
Hibah Pembinaan Coaching Grant	8.386.500	536.363.000	461.068.600	381.869.800	492.760.740

Efektivitas Penyaluran Dana

Efektivitas penyaluran dana menyatakan besaran dana pinjaman yang berhasil disalurkan kepada mitra binaan. Pada Tahun 2020, jumlah dana tersedia untuk Program Kemitraan adalah sejumlah Rp14,02 milyar. Sebanyak 99,75% dari dana tersebut, atau sebesar Rp13,98 milyar berhasil disalurkan. Kami senantiasa menjaga efektivitas penyaluran yang tinggi, yang mengindikasikan kesuksesan penyaluran dana pinjaman ke banyak mitra binaan.

Effectiveness of Fund Disbursement

The effectiveness of fund disbursement can be seen from the number of loan funds that have been successfully disbursed to the fostered partners. In 2020, the total fund available for the Partnership Program was Rp14.02 billion. 99.75% of the total fund, or Rp13.98 billion, was successfully disbursed. We consistently maintain high disbursement effectiveness to indicate the success of disbursing loan funds to many fostered partners.

Uraian	2020	2019	2018	2017	2016	Description
Efektivitas Penyaluran	99,75%	99,81%	94,80%	97,08%	32,86%	Disbursement effectiveness
Skor	3	3	3	3	-	Score

Tingkat Kolektibilitas

Tingkat kolektibilitas piutang menyatakan tinggi/rendahnya besaran pinjaman yang dilunasi oleh mitra binaan. 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.

Collectability Level

Receivable collectability level indicates a high/low amount of loan repayment by fostered partners. Loan quality is classified in four categories, as follows:

1. Current: Loan payments are made on time, or repayment is up to 30 days overdue.
2. Substandard: Repayment is more than 30 days but not more than 180 days overdue.
3. Doubtful: Repayment is more than 180 days, but not more than 270 days overdue.
4. Bad: Repayment is more than 270 days overdue.

Tingkat kolektibilitas yang tinggi mencerminkan persentase pinjaman lancar yang jauh lebih tinggi dibandingkan pinjaman kurang lancar, pinjaman ragu, dan pinjaman macet. Pada Tahun 2020, tingkat kolektibilitas Bio Farma adalah sebesar 82,85%. Jumlah ini naik sebesar 0,24% dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Kami selalu berusaha mempertahankan tingkat kolektibilitas yang tinggi agar dana kemitraan dapat terus bergulir setiap tahunnya, sehingga Kami dapat terus melakukan pembinaan kepada lebih banyak mitra binaan.

A high collectibility level indicates a higher percentage of the current loan than substandard loans, doubtful loans, and bad debt. In 2020, Bio Farma's collectability level was 82.85%, increased by 0.24% compared to the previous year. We consistently maintain a high collectability level to ensure redistribution of partnership funds annually and provide guidance to more foster partners.

Uraian	2020	2019	2018	2017	2016	Description
Tingkat Kolektibilitas	82,85%	82,05%	75,26%	75,77%	59,95%	Collectability Level
Skor	3	3	3	3	2	Score

Program Bina Lingkungan

[GRI 203-1] [GRI 203-2] [OJK F.25]

Program Bina Lingkungan adalah program pemberdayaan kondisi sosial masyarakat oleh BUMN, terutama pada masyarakat di sekitar lokasi perusahaan. Dana dialokasikan melalui beberapa sektor sebagaimana diatur dalam Permen BUMN No. Per-02/MBU/04/2020, sebagai berikut:

1. Bantuan korban bencana alam dan non alam
2. Bantuan pendidikan dan sarana pendidikan
3. Bantuan peningkatan kesehatan
4. Bantuan pengembangan sarana umum
5. Bantuan pengembangan sarana ibadah
6. Bantuan pelestarian alam
7. Bantuan sosial kemasyarakatan

Sumber Dana Program Bina Lingkungan

Pada Tahun 2020, dana yang tersedia untuk Program Bina Lingkungan adalah sebesar Rp7 miliar yang bersumber dari Anggaran Perusahaan.

Penyaluran Dana Bantuan Program Bina Lingkungan Tahun 2020

Sampai dengan 31 Desember Tahun 2020, penyaluran dana bantuan Program Bina Lingkungan disalurkan untuk kegiatan berikut:

Community Development Program

[GRI 203-1] [GRI 203-2] [OJK F.25]

The Company's Community Development Program is aimed at empowering the social condition of the community, especially in the community nearby the Company's area. The funds were allocated through several sectors as regulated in the Minister of SOEs Regulation No. Per-02/MBU/04/2020, as follows:

1. Donation for victims of natural and non-natural disasters
2. Educational assistance and educational facilities
3. Health promotion Donation
4. Donation for the development of public facilities
5. Donation for the development of worship facilities
6. Nature conservation Donation
7. Social Donation

Funding Source for Community Development Program

In 2020, the available fund for the Community Development Program was Rp7 billion, sourced from the Company's Budget.

Disbursement of Community Development Program Fund in 2020

As of December 31, 2020, the Community Development Program fund was disbursed for the following activities:

3.533.608.496



Bantuan Peningkatan Kesehatan
Health Promotion Donation

1.714.514.375



Bantuan Pendidikan
Educational Assistance

473.702.752



Bantuan Sosial Kemasyarakatan
Social Donation

75.328.000



Bantuan Pelestarian Alam
Nature Conservation Donation

463.955.000



Bantuan Sarana Ibadah
Donation for Worship Facilities

229.896.000



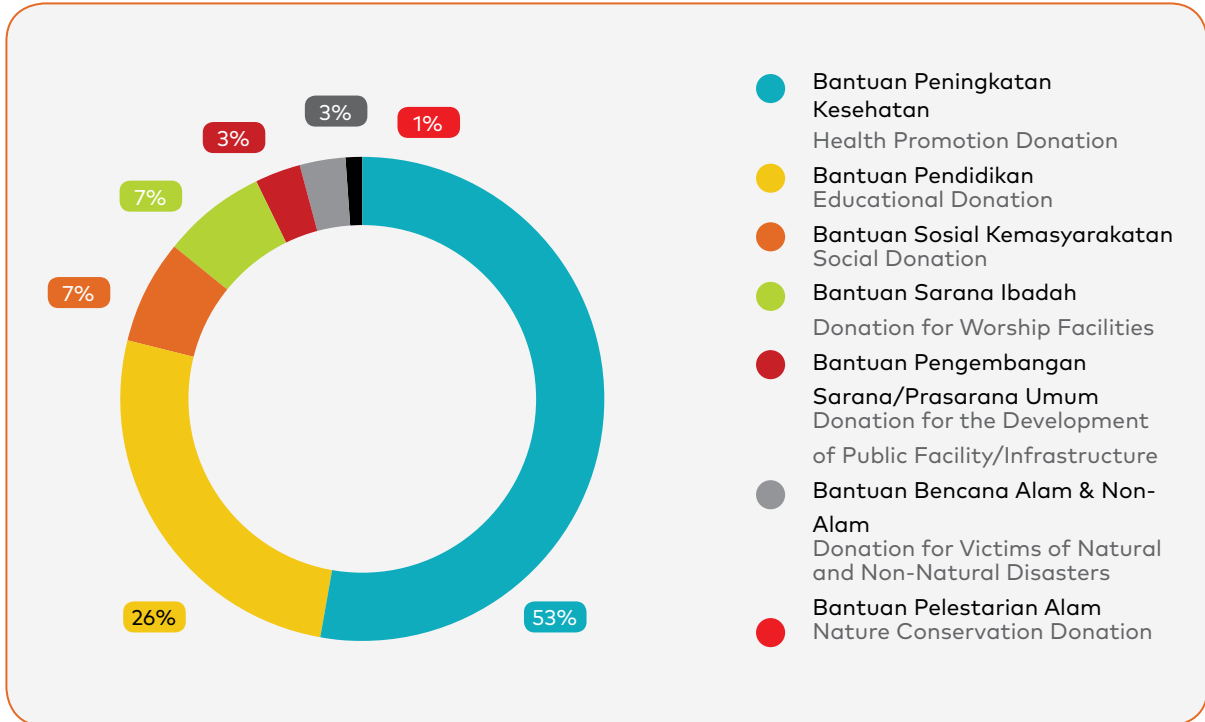
Bantuan Pengembangan Sarana/Prasarana Umum
Donation for the Development of Public Facility/Infrastructure

169.369.000



Bantuan Bencana Alam & Non-Alam
Donation for Victims of Natural and Non-Natural Disasters

Penyaluran Dana Bina Lingkungan Disbursement of Community Development Program Fund



Kegiatan Program Bina Lingkungan Tahun 2020 Community Development Program Activities in 2020

01



Bantuan peningkatan kesehatan, antara lain bantuan sarana dan prasarana posyandu, kegiatan vaksinasi Flubio gratis bagi pensiunan Bio Farma, pengobatan gratis kepada masyarakat, kegiatan program pencegahan virus COVID-19 berupa bantuan alat Kit RT-PCR test untuk Rumah Sakit rujukan pasien COVID-19 dan Laboratorium kesehatan, bantuan pemeriksaan PCR COVID-19, bantuan hand sanitizer dan masker bagi masyarakat, bantuan alat kesehatan dan bahan untuk penanganan wabah Covid -19 di RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya, dan bantuan sembako bagi masyarakat yang terdampak pandemi COVID-19.

Health promotion assistance, including assistance for Posyandu (Integrated Health Posts) facilities and infrastructure, free Flubio vaccination for Bio Farma retirees, free medical treatment for the community, COVID-19 prevention program activities in the form of RT-PCR test kits for referral hospitals for COVID-19 patients, and health laboratories, assistance for COVID-19 PCR test, hand sanitizers and masks assistance for the community, medical devices and materials assistance for handling the COVID-19 at dr. Soekardjo Regional General Hospital in Tasikmalaya and basic food package donation for people affected by the COVID-19 pandemic.



02

Bantuan pendidikan dan sarana pendidikan, antara lain bantuan renovasi dan sarana prasarana penunjang belajar di sekolah dasar dan pondok pesantren, pelatihan budidaya rumput bersama kelompok petani rumput, pelatihan budidaya maggot BSF Yayasan Kirana Esok Pagi, bantuan beasiswa pendidikan bagi para pelajar dan mahasiswa tidak mampu namun berprestasi, serta bantuan Revalidasi Culture Diversity UNESCO Tahun 2021 (Peralatan Batik Kulasantana).

Educational and educational facilities assistance, including assistance for renovation and learning support facilities at elementary schools and Islamic boarding schools, training on grass cultivation with grass farmer groups, training on maggot cultivation BSF at Kirana Esok Pagi Foundation, educational scholarship assistance for high-achieving, low-income students and college students, and the UNESCO Cultural Diversity Revalidation 2021 assistance (Kulasantana Batik Equipment).



03

Bantuan sosial kemasyarakatan pengentasan kemiskinan, antara lain Bantuan sembako untuk masyarakat kurang mampu, bantuan sembako bagi masyarakat yang terdampak pandemi COVID-19, dan program bantuan rehabilitasi rumah penyandang disabilitas.

Social assistance for poverty alleviation, including basic food package assistance for underprivileged communities, basic food package assistance for communities affected by the COVID-19 pandemic, and home rehabilitation assistance program for persons with disabilities.



04

Bantuan pengembangan sarana ibadah: perbaikan dan pembangunan masjid untuk mendukung kegiatan ibadah, dan pembangunan rumah tahfidz.

Assistance for the development of worship facilities: repair and construction of mosques to support worship activities and construction of tahfidz house.



05

Bantuan sarana dan prasarana untuk kepentingan umum, antara lain bantuan penerangan jalan umum, bantuan pembuatan septic tank komunal, renovasi Kantor/Balai RW, dan lain-lain.

Facilities and infrastructure assistance for the public interest, including aid for public street lighting, assistance for the construction of communal septic tank, renovation of office/Community hall, and others.



06

Bantuan bencana alam di beberapa lokasi bencana, antara lain kegiatan vaksinasi dan pengobatan gratis untuk bantuan bencana alam banjir di Kota Bekasi, Kabupaten Bogor, Kabupaten Bandung Barat; bantuan bencana alam gempa bumi di Kabupaten Sukabumi, serta bantuan bencana alam banjir bandang di Kabupaten Garut.

Natural disaster assistance in several disaster areas, including vaccination activities and free medical treatment for flood assistance in Bekasi, Bogor Regency, West Bandung Regency; earthquake assistance in Sukabumi Regency, and flash floods assistance in Garut Regency.



07

Bantuan pelestarian alam, antara lain kegiatan revegetasi hutan mangrove di pesisir Subang melalui Yayasan Wanadri, pembelian bibit tanaman buah - buahan untuk kegiatan Bandung Menanam, dan bantuan pengadaan bibit kopi untuk kegiatan budidaya kopi Kelompok Tani Hutan (KTH) Patrol Makmur.

Nature conservation assistance, including revegetation activities of mangrove forests on the coast of Subang through the Wanadri Foundation, purchasing fruit seeds for the Bandung Planting activity, and assistance for the procurement of coffee seeds for coffee cultivation activities for Patrol Makmur Forest Farmers Group (KTH).

Program Bina Lingkungan 2016-2020
Community Development Program 2016-2020

Keterangan	2020	2019	2018	2017	2016	Description
Bantuan korban bencana alam	169.369.000	263.033.000	583.867.350	130.880.000	354.984.717	Donation for Victims of Natural Disaster
Bantuan pendidikan dan sarana pendidikan	1.714.514.375	1.442.211.000	1.964.197.500	3.608.549.822	2.522.466.454	Educational and Educational Facilities Donation
Bantuan peningkatan kesehatan	3.533.608.496	576.005.000	884.579.832	366.602.035	1.618.837.944	Health Promotion Donation
Bantuan pengembangan sarana umum	229.896.000	297.459.000	422.031.910	1.203.016.261	1.809.412.714	Donation for the Development of Public Facilities
Bantuan pengembangan sarana ibadah	463.955.000	1.762.475.000	1.916.973.300	2.585.379.300	2.331.206.500	Donation for the Development of Worship Facilities
Bantuan pelestarian alam	75.328.000	841.997.000	44.720.000	70.600.000	266.595.524	Nature Conservation Donation
Bantuan sosial masyarakat	473.702.752	1.645.411.000	485.098.636	1.413.820.366	4.081.594.500	Social Donation
Bantuan pendidikan dan pelatihan, pemasaran dan promosi	-	-	-	-	453.010.740	Education and Training, Marketing and Promotion Donation
Jumlah	6.660.373.623	6.828.591.000	6.301.468.528	9.378.847.784	13.438.109.093	Total

CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY

[GRI 203-1] [GRI 203-2] [OJK F.25]

Perancangan, Pelaksanaan, dan Evaluasi Program CSR

[GRI 413-1]

Rancangan kegiatan CSR dilakukan terlebih dahulu dengan melakukan pemetaan sosial mengenai keadaan masyarakat lokal, dimana kegiatan tersebut dilaksanakan oleh Bagian Kemitraan yang merupakan bagian dari Divisi Pengelolaan Lingkungan & Sosial. Hal ini ditujukan untuk mengidentifikasi prioritas kebutuhan masyarakat, kemudian menyusun program sesuai kebutuhan masyarakat. Dalam proses perancangan program CSR tersebut, Kami melibatkan, mendengarkan aspirasi dan masukan dari masyarakat lokal dan juga pemimpin daerah setempat agar program yang dirancang dapat tepat guna, bermanfaat, serta menjawab permasalahan yang ada. Kami juga memperhitungkan dampak program terhadap masyarakat, baik dampak sosial, lingkungan, maupun ekonomi. Dalam periode pelaporan tidak ditemukan operasi yang secara aktual berpotensi memiliki dampak negatif signifikan terhadap masyarakat lokal.

[GRI 413-2] [OJK F.23]

CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY

[GRI 203-1] [GRI 203-2] [OJK F.25]

CSR Program Design, Implementation, and Evaluation

[GRI 413-1]

The design of CSR activities was carried out by conducting a social mapping of the local community condition, the activity was carried out by the Partnership Department as part of the Environmental & Social Management Division. This was intended to identify priority community needs and to develop programs according to community needs. In the process of designing the CSR program, we involved, listened to the aspirations and inputs of the local community as well as local regional leaders so that the designed program will be effective, useful, and answer existing problems. We also took into account the impact of the program on the community, including social, environmental, and economic impacts. During the reporting period, there were no actual operations that could potentially have a significant negative impact on local communities.

[GRI 413-2] [OJK F.23]

Seluruh Program CSR selama tahun 2020 telah berhasil dilaksanakan dengan melibatkan partisipasi langsung dari komunitas lokal (masyarakat). Hal ini sangat penting karena salah satu sasaran dari program CSR adalah ketangguhan dan kemandirian ekonomi, terutama bagi masyarakat yang kurang mampu. Untuk itu, penting bagi masyarakat untuk terlibat secara aktif dalam tiap program agar menumbuhkan rasa tanggung jawab terhadap pembangunan di lingkungan masyarakat setempat.

Secara berkala kami melakukan penilaian atas pelaksanaan program CSR untuk memastikan bahwa program berjalan dengan efektif dan efisien. Kami memberi kesempatan kepada masyarakat untuk menyampaikan opini dan saran sebagai bahan perbaikan ke depan bagi pelaksanaan program-program kemasyarakatan yang dijalankan. Pada tahun pelaporan, tidak terdapat pengaduan masyarakat terkait dengan operasi maupun kegiatan kemasyarakatan yang dilakukan oleh Bio Farma. [OJK F.24]

Sumber Dana Program Corporate Social Responsibility

Sumber dana untuk Program Corporate Social Responsibility Tahun 2020 berasal dari anggaran biaya perusahaan sebesar Rp 3.000.000.000.

Program Corporate Social Responsibility Tahun 2020

Dalam pelaksanaan Program Corporate Social Responsibility, Bio Farma berfokus kepada empat pilar yaitu: Ekonomi, Kesehatan, Lingkungan, dan Pendidikan. Realisasi bantuan Program CSR tahun 2020 sebesar Rp3.307.334.218.

All CSR programs during 2020 have been successfully implemented by involving the direct participation of the local community. It is particularly important because the CSR program targets include economic resilience and independence, especially for the poor. For this reason, it is important for the community to be actively involved in all the programs to foster a sense of responsibility for the development of the local community.

We periodically assess the implementation of CSR programs to ensure that the program runs in an effective and efficient manner. We welcome opinions and suggestions from the community as material for improvements of community programs implementation in the future. In the reporting year, there were no public complaints related to operations or community activities carried out by Bio Farma. [OJK F.24]

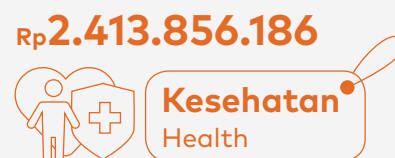
Funding Source for Corporate Social Responsibility Program

The funding source for the Corporate Social Responsibility Program in 2020 was the Company's budget of Rp3,000,000,000.

Corporate Social Responsibility Program in 2020

In implementing the Corporate Social Responsibility Program, Bio Farma focused on four pillars: Economic, Health, Environment, and Education. The realization of CSR Program assistance in 2020 was Rp3,307,334,218.

Penyaluran Dana Program CSR Tahun 2020 Disbursement of CSR Program Funds in 2020



Kegiatan Program CSR Tahun 2020

CSR Program Activities in 2020

Sektor Ekonomi



Economic Sector

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Kegiatan Replikasi Program Domba Garut untuk menunjang Program Re-Grass & Ecovillage; 2. Kegiatan Produksi "Wall Art" Kelompok Difabel "Cemara Paper" Binaan CSR PT Bio Farma (Persero); dan 3. Sarana dan Prasarana pendukung Budidaya Lele dan Ayam untuk menunjang Program Re-Grass & Ecovillage | <ol style="list-style-type: none"> 1. Replication Activity of Garut Sheep Program to support Re-Grass & Ecovillage Program; 2. "Wall Art" Production Activity of "Cemara Paper" Diffable Group Assisted by CSR Program of PT Bio Farma (Persero); and 3. Supporting facilities and infrastructure for Catfish and Chicken Cultivation to support Re-Grass & Ecovillage Program |
|--|---|

Sektor Kesehatan



Health Sector

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Kegiatan vaksinasi flubio gratis bagi masyarakat dan tenaga kesehatan 2. Pemberian <i>fogging</i> untuk pencegahan penyakit Demam Berdarah bagi masyarakat; 3. Pemeriksaan PCR Test COVID - 19; 4. Bantuan APD, masker, <i>hand sanitizer</i>, sarung tangan, multivitamin bagi Puskesmas se-Bandung Raya dalam rangka penanggulangan COVID - 19; 5. Bantuan sembako bagi masyarakat dalam rangka donasi kemanusiaan penanggulangan COVID - 19; dan 6. Bantuan multivitamin dan masker bagi kebutuhan karyawan, tenaga kontrak dan <i>outsourcing</i> di perusahaan dalam menghadapi pandemi COVID - 19 | <ol style="list-style-type: none"> 1. Free flubio vaccination activities for the community and health workers 2. Provision of fogging service for the prevention of Dengue Fever for the community; 3. PCR Test for COVID-19; 4. PPE, masks, hand sanitizers, gloves, multivitamins assistance for all Puskesmas in Bandung Raya in the context of dealing with COVID-19; 5. Basic food package assistance for the community in the context of humanitarian donation for the prevention of COVID-19; and 6. Multivitamins and masks assistance for employees, contract and outsourcing workers in the Company to deal with the COVID-19 pandemic; |
|---|---|



Sektor Lingkungan



Environment Sector

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengelolaan Sanitasi Terintegrasi di SDN 136 Sukawarna; 2. Bantuan Pelaksanaan Kegiatan Peringatan Hari Peduli Sampah Nasional dan Program Nasional Penanggulangan Sampah Plastik 2020 bersama DWP Kementerian serta IIP BUMN; 3. Kegiatan Budidaya Hijauan Pakan Bernutrisi Tinggi untuk mendukung Ketahanan Pakan; 4. Bantuan Sarana Pendukung bagi Kelompok Tani Ternak di Desa Mandalamukti Kecamatan Cikalongwetan Kabupaten Bandung Barat; 5. Bantuan Instalasi Biogas bagi Kelompok Ternak Bina Kitri di Kampung Kancah Desa Cihideung Kecamatan Parongpong Kabupaten Bandung Barat; 6. Kegiatan Pengukuran Indeks Keanekaragaman Hayati di Kawasan Taman Buru Masigit Kareumbi, Little Farmers - Cisarua dan Mandalamukti - Cikalong Wetan; 7. Bantuan Revitalisasi Kebun Rumput Program Resilience Grass Resources (Re-Grass) & Ecovillage; 8. Bantuan pemeriksaan identifikasi Rumput Kikuyu secara Molekuler (DNA) pada Program Resilience Grass (Re-Grass) & Ecovillage; 9. Bantuan pemeriksaan analisis proksimat untuk Seed Production/Artificial Seed Rumput Mentega Program Resilience Grass (Re-Grass) & Ecovillage. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Integrated Sanitation Management at SDN 136 Sukawarna; 2. Assistance for the Implementation of the National Waste Awareness Day Activities and the 2020 National Plastic Waste Management Program with Indonesia's Women Association (DWP), the Ministeries, and SOE Leader's Wives Association (IIP BUMN); 3. Activity for Cultivating Highly Nutritious Forages to Support Feed Security; 4. Supporting Facilities Assistance for Livestock Farmer Group in Mandalamukti Village, Cikalongwetan Sub-District, West Bandung Regency; 5. Biogas Installation Assistance for the Bina Kitri Livestock Group in Kancah, Cihideung Village, Parongpong Sub-District, West Bandung Regency; 6. Biodiversity Index Measurement Activity in Masigit Kareumbi Hunting Park, Little Farmers - Cisarua and Mandalamukti - Cikalong Wetan; 7. Grassland Revitalization Assistance for the Resilience Grass Resources (Re-Grass) & Ecovillage Program; 8. Assistance to identify Kikuyu Grass using Molecular method (DNA) in the Resilience Grass (Re-Grass) & Ecovillage Program; 9. Assistance for proximate analysis for Seed Production/Artificial Seed of Kikuyu Grass in the Resilience Grass (Re-Grass) & Ecovillage Program. |
|--|---|

Sektor Pendidikan



Education Sector

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Pelatihan Kelompok Tani & Plasma Program Resilience Grass Resources (Re-Grass) & Ecovillage; 2. Pelatihan Agrosilvopastura dalam Rangka Konservasi Sumber Daya Alam di Kawasan Pusat Rehabilitasi Primata Jawa; 3. Bantuan Kegiatan Upacara Adat Seren Taun ke 441 di Desa Sirna Resmi, Kecamatan Cisolok, Kabupaten Sukabumi; 4. Studi Banding Kegiatan Budidaya Kopi bagi Kelompok Tani Hutan (KTH) Patrol Makmur; 5. Kegiatan Pengukuran Indeks Kepuasan Masyarakat pada program rumput hijau pakan ternak di wilayah Cikalong Wetan, Cisarua dan Parongpong; 6. Kegiatan Sharing Knowledge for Productive Networking Kelompok Difabel Creative D' Pro Binaan CSR PT Bio Farma (Persero); 7. Pelatihan Manajemen Keuangan dan Pemasaran Program Re-Grass & Ecovillage; 8. Pelatihan Diseminasi Teknologi Otomatisasi Mesin Produksi Silase untuk Pengolahan dan Keberlanjutan Penyediaan Pakan Ternak. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Farmer Group and Plasma Farmers Training in the Resilience Grass Resources (Re-Grass) & Ecovillage Program; 2. Agrosilvopasture Training in the Context of Natural Resources Conservation at the Java Primate Rehabilitation Center; 3. Assistance for the 441st Seren Taun Traditional Ceremony in Sirna Resmi Village, Cisolok Sub-District, Sukabumi Regency; 4. Comparative Study on Coffee Cultivation for Patrol Makmur Forest Farmers Group (KTH); 5. Community Satisfaction Index Measurement on green fodder program in Cikalong Wetan, Cisarua and Parongpong areas; 6. Sharing Knowledge for Productive Networking for the Creative D'Pro Diffable Group assisted by CSR program of PT Bio Farma (Persero); 7. Marketing and Financial Management Training of Re-Grass & Ecovillage Program; 8. Training on Dissemination of Silage Production Machine Automation Technology for Processing and Sustainability of Animal Feed Supply. |
|---|--|



KEGIATAN PRODUKSI WALL ART KELOMPOK DIFABEL CEMARA PAPER

Wall Art Production Activity Of Cemara Paper Disabled Group

Kelompok Difabel Cemara Paper yang dibina oleh CSR Bio Farma terdiri dari tiga orang. Kegiatan dari Cemara Paper ialah mendaur ulang limbah non-B3 (kertas) dari perusahaan menjadi produk-produk daur ulang untuk dapat dimanfaatkan kembali. Selain memproduksi ATK (agenda, map, amplop, kertas, dsb.), Cemara Paper juga melakukan diversifikasi produk dengan memproduksi wall art dalam bentuk hiasan dinding yang bahan dasarnya sebagian besar berasal dari limbah kertas yang telah didaur ulang oleh kelompok. Desain gambar yang dibuat oleh kelompok mulai dari tulisan-tulisan motivasi hingga bentuk kaligrafi. Kemudian gambar-gambar tersebut di cetak diatas kertas daur ulang yang telah mereka produksi dan diberi bingkai pigura untuk dapat ditempel di dinding. Produksi wall art juga bertujuan untuk mencari pasar yang lebih luas diluar dari lingkungan perusahaan.

Bio Farma's CSR fostered three people from Cemara Paper Disabled Group. Cemara Paper's activity is to recycle the Company's non-B3 waste (paper) into recycled products to be reused. In addition to producing stationery (agenda, file folder, envelope, paper, etc.), Cemara Paper also diversifies the products through the production of wall art in the form of wall decorations, the basic materials mostly come from waste paper that has been recycled by the group. The group's pictures range from motivational quotes to calligraphy. Then, the pictures are printed on recycled paper that they have produced and are framed to be attached on the wall. The production of wall art also aims to find a wider market outside of the corporate environment.

Kegiatan Perlindungan Keanekaragaman Hayati

Creating shared prosperity dan *safeguarding the environment* menjadi dua pilar yang mendorong Bio Farma untuk mengembangkan industri *life science* yang berkesinambungan dalam menghadapi daya saing global sesuai dengan Visi Perusahaan. Selama ini, Bio Farma telah konsisten menjalankan program Perlindungan Keanekaragaman Hayati (Kehati) sebagai wujud nyata kepedulian perusahaan terhadap kondisi bumi yang berubah akibat perubahan iklim. Hal tersebut telah dimulai dengan kegiatan konservasi Penyu, reboisasi lahan kritis di area Jawa Barat, konservasi Mangrove, konservasi Fauna yang dilindungi, dan konservasi Primata endemik khas Jawa.

Biodiversity Protection Activities

Creating shared prosperity and *safeguarding the environment* are the two pillars that encourage Bio Farma to develop a sustainable life science industry in facing global competitiveness in accordance with the Company's Vision. To date, Bio Farma has consistently conducted the Biodiversity Protection (Kehati) program as a real manifestation of the Company's concern on climate change. The program has started with turtle conservation activity, reforestation of critical land in the West Java area, conservation of mangroves, conservation of protected fauna, and conservation of endemic primates of Java.

Pelestarian Keanekaragaman Hayati melalui Inovasi Pemuliaan Seed Rumput BBU

Bagi industri farmasi, Program Pelestarian Kawasan Konservasi melalui Rehabilitasi Lahan bukan merupakan program yang diwajibkan dalam peraturan perundangan di Indonesia. Program ini dilaksanakan sebagai bagian dari komitmen Bio Farma dalam melestarikan biodiversitas secara berkelanjutan. Penerapan *Biodiversity by Design* yang diadaptasi dari *knowledge* Bio Farma dalam bidang *life science* telah menjadi *core* Bio Farma dalam melaksanakan program pelestarian keanekaragaman hayati. Tidak berhenti begitu saja, Bio Farma terus mengembangkan inovasi dalam program pelestarian keanekaragaman hayati. Salah satunya adalah inovasi Pelestarian Keanekaragaman Hayati melalui Pemuliaan Seed Rumput BBU. Program ini merupakan yang pertama kali dilaksanakan oleh industri *life science* sejenis di Indonesia.

Kebutuhan pengembangan pakan rumput berkualitas menciptakan peluang bagi masyarakat sekitar untuk ikut berpartisipasi memasok produk rumput sebagai alternatif produk agro. Inovasi yang dilakukan sejak Tahun 2018 di Kawasan Cisarua dan Kawasan Mandalamukti, Kabupaten Bandung Barat ini merupakan pengembangan dari *Biodiversity by Design* ini bertujuan untuk menarik kemunculan keanekaragaman hayati di suatu ekosistem melalui program pemuliaan seed rumput yang berkualitas dan jarang dikembangkan. Selain itu, inovasi ini sekaligus untuk memenuhi kebutuhan pakan hijauan ternak bernutrisi tinggi dengan penerapan sistem pemuliaan seed vaksin dan bakteri kepada seed Rumput BBU untuk mendorong kemunculan keanekaragaman hayati di ekosistem wilayah sasaran. Inovasi ini merupakan kerjasama antara Kelompok Masyarakat Petani dan Peternak di Kawasan Cisarua, Bio Farma, BPPT, dan UNPAD. Dalam proses pemuliaan Rumput BBU untuk pakan hijauan ternak berkualitas di area perkebunan Kawasan Cisarua menciptakan suatu ekosistem perkebunan sebagai tempat munculnya keanekaragaman hayati. Perubahan yang dilakukan adalah dengan mengoptimalkan fungsi lahan dengan menjadikannya sebagai perkebunan untuk pemuliaan Rumput BBU guna memenuhi kebutuhan akan pakan hijauan ternak berkualitas serta memunculkan keanekaragaman hayati di ekosistem tersebut.

Berdasarkan pengukuran indeks keanekaragaman hayati pada Tahun 2020, serangga penyerbuk di Area Pembudidayaan Rumput BBU Kawasan Cisarua masuk dalam kategori sedang ($H' = 2,60$) dengan kelimpahan jenis *Ypthima nigricans* sebanyak 17 ekor dan untuk area Kawasan Mandalamukti masuk dalam kategori sedang ($H' = 2,52$). Selain itu, ada satu jenis fauna berdasarkan PP No. 108 Tahun 2018 dan *IUCN Red List*, yaitu *Troides Helena* termasuk dalam jenis yang dilindungi sekaligus masuk

Biodiversity Preservation through BBU Grass Seed Breeding Innovation

For the pharmaceutical industry, the Conservation Area Preservation Program through Land Rehabilitation is not a program required by Indonesian laws and regulations. The program was implemented as part of Bio Farma's commitment to the conservation of biodiversity in a sustainable manner. The implementation of Biodiversity by Design adapted from Bio Farma's knowledge in the field of life science has become the Company's core in the implementation of biodiversity conservation programs. In addition, Bio Farma continues to develop innovations in the biodiversity conservation program, including the innovation of Biodiversity Conservation through BBU Grass Seed Breeding. The program was the first to be implemented by a life science industry in Indonesia.

The need for quality grass-feed development creates opportunities for local communities to supply grass products as an alternative to agro products. The innovation, which has been carried out since 2018 in Cisarua and Mandalamukti areas, West Bandung Regency, is a development of Biodiversity by Design that aims to stimulate the emergence of biodiversity in an ecosystem through a rarely developed quality grass seed breeding program. In addition, this innovation can meet the need for highly nutritious forage and fodder crops by implementing a vaccine and bacterial seed breeding system to BBU Grass seeds to stimulate the emergence of biodiversity in the ecosystem of the target area. The innovation collaborates with Farmer and Breeder Group in Cisarua Area, Bio Farma, BPPT, and UNPAD. The breeding BBU Grass for quality forage and fodder crops in the Cisarua plantation area creates a plantation ecosystem as a place for the emergence of biodiversity. Several changes were made through the optimization of land function by turning it into a plantation for breeding BBU Grass in order to meet the need for quality forage and fodder crops and stimulate the emergence of biodiversity in the ecosystem.

Based on the measurement of biodiversity index in 2020, insect pollinators in the BBU Grass Cultivation Area were in the medium category ($H' = 2.60$) with an abundance of *Ypthima nigricans* as many as 17 individuals in the Cisarua Area and were in the medium category ($H' = 2.52$) in Mandalamukti area. In addition, two species of fauna, namely *Troides Helena*, is listed in the protected species and the Least Concern (LC) category, and *Euploea mulciber* is listed in the Vulnerable (VU) category based

dalam kategori *Least Concern* (LC) dan *Euploea mulciber* masuk dalam kategori *Vulnerable* (VU). Kupu-kupu sebagai serangga penyerbuk memiliki peran ekologis penting menjadi agen penyerbuk tanaman dan indikator kualitas udara. Kupu-kupu banyak ditemukan pada lingkungan yang memiliki udara dengan sedikit polusi dan pestisida. Untuk keanekaragaman jenis burung terdapat dua jenis burung yang masuk dalam kategori dilindungi, yaitu Elang Ular Bido (*Spilornis cheela*) dan Bubut Jawa (*Centropus nigrorufus*). Dua jenis burung termasuk dalam kategori *vulnerable* dari *IUCN Red List*, yaitu Bubut Jawa (*Centropus nigrorufus*) dan Puyuh Gonggong Biasa (*Arborophila orientalis*) dengan nilai keanekaragaman masuk dalam kategori sedang ($H'=2,28$) dan nilai pemerataan masuk dalam kategori merata ($E' = 0,76$). Kegiatan ini telah dipublikasikan dalam jurnal dengan judul "Potential of Carbon Stored in Plant Biomass at Little Farmers Grassland Cisarua, West Bandung Regency", Malik et al., PT Bio Farma (Persero), 2020, ISSN : 2338-7610.

Value Creation yang didapatkan dari inovasi ini antara lain: *Usability* dimana perusahaan membagikan nilai perusahaan dalam proses pemuliaan seed bakteri dan virus ke dalam proses budidaya rumput berkualitas dalam rangka memunculkan keanekaragaman hayati suatu ekosistem. *Customization* yaitu spesies rumput yang digunakan juga memiliki kesamaan sifat dengan virus dan bakteri yaitu invasif, namun memiliki manfaat yang besar jika dimulihkan dan digunakan dengan tepat. *Newness* yaitu menggunakan spesies rumput yang jarang dibudidayakan, sehingga menciptakan trend budidaya rumput baru untuk pakan hijauan ternak serta meningkatkan keanekaragaman hayati spesies rumput yang hidup pada suatu ekosistem.

Program Pemanfaatan Sumber Daya untuk Pemberdayaan Masyarakat

Pada tahun 2019, Bio Farma telah menerapkan inovasi di bidang teknologi pertanian "Metode Penyiraman Rumput Otomatis" dengan penggunaan energi terbarukan solar cell (*Soil Humidity Sensor For Land Watering With Solar Cell System*). Hal ini dapat mengurangi penggunaan *cost manpower* untuk menyirami rumput, sehingga efisiensi penggunaan listrik PLN karena menggunakan energi terbarukan. Penghematan listrik yang berhasil dilakukan sebesar 61.875 KWh/bulan, sehingga dapat menurunkan emisi GRK ke udara sebesar 54,264 ton CO₂ eq. Selain itu, mampu meningkatkan penghematan air untuk penyiraman lahan mencapai 396 m³/bulan dengan menggunakan sensor kelembaban tanah membuat penyiraman lebih efektif dan efisien.

Dalam rangka pencegahan potensi permasalahan lingkungan yang ditimbulkan dan menjunjung tinggi prinsip *zero landfill*, maka Bio Farma melakukan pemanfaatan timbulan sampah yang dihasilkan oleh kegiatan produksi dan administrasi perusahaan. Bentuk pemanfaatan yang telah dilakukan bekerjasama dengan mitra *community*

on the Government Regulation No. 108 of 2018 and the IUCN Red List. Butterflies as insect pollinators play an important ecological role as a plant pollinating agent and air quality indicator. Butterflies are commonly found in the environment with less air pollution and pesticides. Two bird species fall into the protected category for the diversity of bird species, namely the Crested Serpent Eagle (*Spilornis cheela*) and the Sunda coucal (*Centropus nigrorufus*). Two bird species are listed in the vulnerable category of the IUCN Red List, namely the Sunda coucal (*Centropus nigrorufus*) and the Grey-breasted partridge (*Arborophila orientalis*) with the diversity index value in the medium category ($H'=2.28$) and the evenness index value in the evenly distributed category ($E'= 0.76$). The program has been published in a journal entitled "Potential of Carbon Stored in Plant Biomass at Little Farmers Grassland Cisarua, West Bandung Regency", Malik et al., PT Bio Farma (Persero), 2020, ISSN: 2338-7610.

Value Creation obtained from the innovation includes *Usability*, where the company shares the Company's value in breeding bacterial and viral seeds into the process of cultivating quality grass to stimulate the emergence of ecosystem biodiversity. *Customization*, the grass species used have similar properties to viruses and bacteria, such as invasive, but has great benefits if they are bred and used correctly. *Newness* uses rarely cultivated grass species, thus creating a new grass cultivation trend for forage and fodder crops and increasing the biodiversity of grass species in an ecosystem.

Resource Utilization Program for Community Empowerment

In 2019, Bio Farma implemented an innovation in agricultural technology, "Automatic Grass Watering Method," using the renewable energy of solar cells (*Soil Humidity Sensor for Land Watering with Solar Cell System*). The use of technology can reduce manpower costs for watering the grass. The use of renewable energy allows efficient use of PLN electricity consumption. The Company has successfully carried out electricity savings of 61,875 KWh/month, and it can reduce GHG emissions into the air by 54.264 tons CO₂ eq. In addition, the Company increased water savings for land watering up to 396 m³/month by using a soil moisture sensor to make the watering system more effective and efficient.

Bio Farma utilizes waste generated by production activities and the company administration to prevent potential environmental issues and uphold the zero-landfill principle. The Company carried out waste utilization in collaboration with community development partner "Rumah Kreatif Difabel" by reprocessing waste paper into a recycled paper

development "Rumah Kreatif Difabel" dengan mengolah kembali limbah berbahan kertas menjadi kertas daur ulang untuk memproduksi barang yang memiliki nilai jual. Selama periode tahun 2019 sebanyak 4 ton limbah berbahan kertas telah diolah oleh Rumah Kreatif Difabel, sehingga mereka telah rutin menerima pesanan berupa pencetakan agenda dan kalender perusahaan. Sampai akhir tahun 2019, komunitas difabel telah menjual 4 jenis produk, seperti agenda, *box file*, kalender, serta kotak kemasan *souvenir/gimmick* yang dapat perusahaan gunakan kembali.

Inovasi Pemberdayaan Masyarakat Program Pengembangan Rumpuk BBU Untuk Ketahanan Pakan Ternak

Pemberdayaan masyarakat selalu berkorelasi dengan kemandirian ekonomi masyarakat penerima manfaat. Orientasi kemandirian hanya dapat terwujud melalui proses belajar antara fasilitator (perusahaan dan expertise) dengan kelompok binaan. Bio Farma sebagai fasilitator program telah merancang tahapan agar kelompok binaannya dapat mencapai fase kemandirian. Dalam implementasi tahapan tersebut, Bio Farma menerapkan prinsip-prinsip pemberdayaan, yaitu Partisipatif, Edukatif, Inklusif, dan Integratif.

Pada tahun 2018 sebagai tahap awal pelaksanaan Program Pengembangan Rumpuk BBU, dimana dilakukan penyusunan rencana yang melibatkan berbagai aktor, seperti Bio Farma (entitas bisnis), BBPT (entitas pemerintah), Unpad (entitas akademik), dan Kabut (komunitas masyarakat lokal). Tahapan ini merepresentasikan prinsip Partisipatif. Hasil dari tahap ini menjadi *blueprint* rencana strategis program serta uji coba jenis rumput baru. Pada tahun 2019 menjadi fase implementasi program yang berorientasi pada peningkatan kapasitas kelompok binaan, dimana jenis rumput baru yang telah di uji oleh para expertise diajarkan kepada kelompok inti binaan perusahaan sebagai bentuk dari prinsip Edukatif. Hasil dari tahap ini adalah kelompok inti binaan Bio Farma mampu mengaplikasikan pola tanam untuk rumput BBU yang ramah terhadap Lingkungan yang dapat memasok rumput BBU ke Bio Farma.

Program CSR *Sustainable Village*, selain memberikan manfaat bagi masyarakat juga memberikan kontribusi nyata bagi perusahaan. Berdasarkan hasil analisis dari tim BPPT dijelaskan bahwa rumput tersebut memiliki karakter unggul, karena memiliki kadar protein tinggi yang setara dengan pakan konsentrat (Pelet). Rumput BBU saat ini digunakan untuk hewan ternak kuda milik Bio Farma yang dapat menaikkan berat badan kuda, sehingga meningkatkan titer antibodi yang berpengaruh positif terhadap kegiatan produksi serum. Penggunaan rumput BBU juga dapat mengurangi tingkat kematian akibat kolik pada kuda karena tingkat lignin yang tinggi. Dengan demikian, program CSR *sustainable village* telah merepresentasikan konsep *Creating Shared Value*, karena mampu mengintegrasikan kebutuhan bisnis perusahaan dengan permasalahan yang ada di masyarakat.

to produce goods with a selling value. During 2019, Rumah Kreatif Difabel recycled 4 tons of waste paper and received regular orders in printing agendas and company calendars. As of the end of 2019, the diffable community has sold four types of products, such as Agenda, Box File, Calendar, and souvenir/gimmick packaging boxes that can be reused by the Company.

Innovation to Empower Community through BBU Grass Development Program for Livestock Feed Security

Community empowerment is correlated with the economic independence of the beneficiary community. Independence orientation can only be realized through a learning process between the facilitators (company and expertise) and the fostered group. As the program facilitator, Bio Farma has designed the phases so that the fostered group can reach the independence phase. In implementing these phases, Bio Farma applies the principles of empowerment, namely Participatory, Educational, Inclusive, and Integrative.

In 2018 as the initial phase of BBU Grass Development Program implementation, a plan was prepared by involving various actors, namely Bio Farma (business entity), BBPT (government entity), Unpad (academic entity), and Kabut (local community). The phase represents the Participatory principle. The result of this phase was a blueprint for the program's strategic plan and trials of new grass species. The implementation phase of the program-oriented to increasing the capacity of the fostered group was carried out in 2019. New grass species had been tested by expertise and were taught to the core fostered group as a form of educational principle. The result of this phase was that Bio Farma's core fostered group was able to apply a cropping pattern for eco-friendly BBU grass and supply BBU grass to Bio Farma.

Sustainable Village CSR program did not only benefit the community but also provided a real contribution to the Company. Based on the analysis results from the BPPT team, it was explained that the grass has superior characteristics because it has a high protein content equivalent to concentrate feed (pellets). BBU grass is currently used for the horse as livestock belonging to Bio Farma to increase the horse's body weight, thereby increasing antibody titers that positively affect serum production activities. BBU grass can also reduce the mortality rate from colic in horses due to the high lignin level. Thus, the sustainable village CSR program has represented the concept of *Creating Shared Value* as it can integrate between the Company's business needs and the existing issues in the community.

Saat ini, tahapan pemberdayaan masyarakat telah memasuki tahapan yang lebih *advance/scaling*, dimana diterapkan prinsip Inklusif dan Integratif. Prinsip inklusif dapat dilihat melalui peningkatan jumlah anggota kelompok penerima manfaat dari semula hanya 5 orang sebagai penerima manfaat, hingga saat ini berkembang menjadi 5 kelompok, yakni; Kelompok Bina Kitri, Cipeusing, Azkia Raya, Bale Sawargi, dan Panglipur Galih, dengan total penerima manfaat mencapai 55 orang. Prinsip integratif dipraktikkan melalui proses produksi Hulu ke Hilir dengan mengintegrasikan aktifitas produksi peternak dari mulai perbaikan kualitas pakan ternak melalui penemuan jenis rumput "BBU" yang berkualitas dan replikasi program CSR Domba Garut yaitu penyediaan bibit unggul untuk peternak domba di Kecamatan Cikalong Wetan, hingga pada tahapan hilir yakni diversifikasi produk susu sapi menjadi Butter & Yoghurt, yang dihasilkan dari peningkatan kuantitas dan kualitas susu sapi serta fermentasi rumput BBU (Silase) untuk dijual ke peternak lain sebagai komoditas perekonomian baru.

Hasil dari tahapan pemberdayaan masyarakat di tahun 2020 dari aspek ekonomi dengan peningkatan penghasilan kelompok penerima manfaat sebesar 45% dari kondisi awal. Dimana, sebelum adanya program Bio Farma, peternak sapi hanya mampu menghasilkan keuntungan sebesar Rp5.160.000, saat ini mereka telah mampu mendapatkan penghasilan bersih hingga Rp7.478.400. Sedangkan untuk peternak domba dan kambing ada penurunan biaya untuk pakan ternak sebesar 66,7 %/tahun. Menanam rumput BBU hingga mencapai total luas lahan 9 Ha menjadi suatu "keajaiban" yang luar biasa bagi masyarakat, sehingga mampu mengurangi biaya pemeliharaan ternak sebesar Rp313.900.000/tahun. Peningkatan penghasilan bersih tersebut dipengaruhi juga oleh keberhasilan Bio Farma dalam memperkenalkan jenis rumput BBU sebagai rumput berkualitas untuk menggantikan rumput yang sebelumnya digunakan peternak lokal selama ini.

Penggunaan rumput BBU juga berhasil mengubah sistem ekonomi kelompok binaan yang hanya fokus untuk berternak, hingga mampu memiliki akses terhadap aktifitas terhadap ekonomi baru karena memiliki waktu tambahan akibat berkurangnya aktifitas "ngarit" (mencari rumput) yang sebelumnya harus selalu dilakukan oleh para peternak. Selain peningkatan penghasilan, kelompok binaan juga berhasil memperluas lahan garapan untuk penanaman rumput "BBU" sebesar 850% dari yang semula hanya menggarap 2 Ha, hingga telah mencapai 19 Ha.

Sustainability Compass

Perusahaan melakukan pengukuran dampak dari aktivitas sosial yang telah dilaksanakan selama ini menggunakan pendekatan kompas berkelanjutan. Indikator kompas berkelanjutan diukur berdasarkan aspek *Nature* (aspek lingkungan), *Economy* (aspek ekonomi), *Society* (aspek sosial), dan *Wellbeing* (aspek kebahagiaan). Berdasarkan pengukuran kompas berkelanjutan di Tahun 2020 didapatkan hasil, sebagai berikut:

Currently, the community empowerment phase has entered a more advanced/scaling phase through the application of inclusive and integrative principles. The inclusive principle can be seen by increasing total beneficiary group members from only five beneficiaries to 5 beneficiary groups: Bina Kitri, Cipeusing, Azkia Raya, Bale Sawargi, and Panglipur Galih groups, with a total of 55 beneficiaries. The integrative principle was carried out through the Upstream to Downstream production process by integrating the production activities of farmers starting from improving the quality of livestock feed through the invention of quality "BBU" grass and the replication of CSR program on Garut Sheep, namely the provision of superior breeding sheep for breeders in Cikalong Wetan Sub-District to the downstream phase of diversification of cow's milk products into Butter & Yoghurt, produced from cow's milk quantity and quality improvement and BBU grass fermentation (Silage) to be sold to other breeders as a new economic commodity.

Based on the economic aspect, the results of the community empowerment phase in 2020 indicated an increase in income of the beneficiary group by 45% from the initial condition. Before the Bio Farma program, cattle breeders were only able to earn an income of Rp 5,160,000. Now they have been able to earn a net income of up to Rp. 7,478,400. Meanwhile, sheep and goat breeders experienced a decrease in livestock feed cost by 66.7%/year. Planting BBU grass in a total area of 9 Ha is a "miracle" for the community so as to reduce the cost of raising livestock by Rp 313,900,000/year. The success of Bio Farma also influenced the increase in net income in introducing BBU grass as a quality grass to replace grass previously used by local breeders.

The use of BBU grass has changed the economic system of the fostered groups from only raising livestock to having access to new economic activities as they have additional time due to reduced "ngarit" activity (seeking grass for cattle), which previously had to be carried out by breeders. In addition to increasing income, the fostered group has succeeded in expanding the arable land for planting "BBU" grass by 850% from a cultivation area of 2 Ha to 19 Ha.

Sustainability Compass

The company measures the impact of its social activities using a sustainability compass approach. The indicators of sustainability compass are measured based on aspects of Nature (environmental aspect), Economy (economic aspect), Society (social aspect), and Well-being (happiness aspect). Based on the measurement of sustainability compass in 2020, it was obtained the following results:

- a) Pengukuran dampak dari aktivitas sosial secara aspek lingkungan mampu menghasilkan:
- Penurunan emisi GRK ke udara sebesar 379,82 ton CO₂ eq/Tahun
 - Penghematan Air 4.752 m³/Tahun
 - Penurunan emisi GRK sebesar 1.296,92 Kg CO₂eq/Tahun atau sebesar 1,297 ton CO₂eq/Tahun
 - Penurunan emisi GRK dari kendaraan 46, 80Kg CO₂eq/Tahun
 - Penurunan limbah kertas kantor sebesar 24 ton/Tahun, sehingga mampu menyelamatkan 384 batang pohon/Tahun
 - Penurunan pencemaran udara sebesar 17,76 Ton CO₂
- b) Pengukuran dampak dari aktivitas sosial secara aspek ekonomi mampu menghasilkan :
- Peningkatan laba penjualan susu sapi sebesar 44,9% atau Rp846.216.000/Tahun
 - Peningkatan omset penjualan susu sapi sebesar 10,5% atau Rp642.000.000/Tahun
 - Penurunan biaya pakan ternak domba dan kambing sebesar 66,7% atau Rp210.240.000/Tahun
 - Peningkatan laba penjualan ternak domba dan kambing sebesar 37,2% atau Rp357.120.000/Tahun
 - Peningkatan omset penjualan ternak domba dan kambing sebesar 19,7% atau Rp146.880.000/Tahun
 - Peningkatan kapasitas produksi yogurt sebanyak 21.000 botol/tahun
 - Peningkatan kapasitas produksi silases rumput BBU sebanyak 360 ton/tahun
 - Peningkatan kapasitas produk butter sebanyak 730 kg/tahun
 - Peningkatan omset kelompok Difabel Rp356.270.000
- c) Pengukuran dampak dari aktivitas sosial secara aspek sosial mampu menghasilkan:
- Penyebaran penerima manfaat menjadi 3 (tiga) kecamatan di Kabupaten Bandung Barat, yaitu Kecamatan Paropong, Cisarua, dan Cikalong Wetan, serta 1 (satu) kecamatan di Kabupaten Tasikmalaya, yaitu Kecamatan Cikatomas
 - Penambahan jejaring kelompok masyarakat menjadi 5 (lima) kelompok, yaitu Desa Cihideung, Desa Cisarua, Desa Mandalamukti, Desa Ciptagumati, dan Desa Cipada
 - 117 orang tokoh kelompok masyarakat yang dibina saat ini sebanyak 60% merupakan anggota peternak "Millennial"
 - 468 orang peternak telah mendapatkan *sharing knowledge* mengenai program *Re-grass*
 - 1.911 buah dari 15 *user* yang membutuhkan produk pendukung aktivitas perusahaan yang diproduksi oleh kelompok difabel
- d) Pengukuran dampak dari aktivitas sosial secara aspek kebahagiaan mampu menghasilkan:
- Nilai 87,34 untuk pengukuran Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) program *Sustainable Ecovillage*
- a) Measurement of the impact of social activities in environmental aspect can generate:
- Reduction of GHG emission into the air by 379.82 tons CO₂ eq/Year
 - Water-Saving by 4,752 m³/Year
 - Reduction of GHG emission by 1,296.92 Kg CO₂eq/Year or 1,297 tons CO₂eq/Year
 - Reduction of GHG emission from vehicles by 46.80Kg CO₂eq/year
 - Reduction of office paper waste by 24 tons/year, thus saving 384 trees/year
 - Decreased air pollution by 17.76 Tons CO₂
- b) Measurement of the impact of social activities in the economic aspect is able to generate:
- Increase in profit from selling cow's milk by 44.9% or Rp846,216,000/year
 - Increase in sales turnover of cow's milk by 10.5% or Rp642,000,000/year
 - Decreased sheep and goat feed costs by 66.7% or Rp210,240,000/year
 - Increased profit on sales of sheep and goats by 37.2% or Rp357,120,000/year
 - Increase in sales turnover of sheep and goats by 19.7% or Rp146,880,000/year
 - Increased yogurt production capacity by 21,000 bottles/year
 - Increased production capacity of BBU grass silage by 360 tons/year
 - Increased capacity of butter product by 730 kg/year
 - Increased turnover of the diffable group by Rp356,270,000
- c) Measurement of the impact of social activities in the social aspect can generate:
- Distribution of beneficiaries into 3 (three) sub-districts in the West Bandung Regency, namely Paropong, Cisarua, and Cikalong Wetan Sub-Districts, and 1 (one) Sub-District in Tasikmalaya Regency, namely Cikatomas Sub-District.
 - Addition of networking community group into 5 (five) groups, namely Cihideung Village, Cisarua Village, Mandalamukti Village, Ciptagumati Village, and Cipada Village.
 - From a total of 117 fostered community group leaders, 60% of the leaders are members of "Millennial" breeders.
 - 468 breeders have received knowledge sharing about the Re-grass program.
 - 1,911 from 15 users need products to support the company's activities produced by the diffable group.
- d) Measurement of the impact of social activities in the happiness aspect is able to generate:
- Value of 87.34 for the measurement of Community Satisfaction Index (CSI) of the Sustainable Ecovillage program.

- Nilai 89,74% untuk pengukuran Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) program *Sustainable Difabel*
- Nilai 1,9 untuk pengukuran *Social Return on Investment* (SROI) program *Sustainable Ecovillage*

Program CSR Unggulan

Program CSR Unggulan tahun 2020, dibagi berdasarkan 4 (empat) pilar besar berdasarkan target Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB), yaitu:

1. Pilar Sosial
 - a) *Access to Medicine & Healthy Program* sebagai pencapaian target TPB Nomor 3 melalui pemberian vaksinasi influenza kepada 8.461 orang penerima manfaat.
 - b) Pegasus 19 (Penanganan & Pencegahan Khusus Virus COVID-19) sebagai pencapaian target TPB Nomor 3 berupa:
 - Bantuan *Hand Sanitizer* sebanyak 6.250 liter
 - Bantuan masker medis sebanyak 1.700 box
 - Bantuan masker kain sebanyak 13.900 pcs
 - Bantuan multivitamin sebanyak 600 dus
 - Bantuan APD lengkap sebanyak 145 set
 - Bantuan APD disposable sebanyak 650 pcs
 - Bantuan Kit RT PCR sebanyak 20.000 test
 - Bantuan alat kesehatan kepada 87 fasilitas kesehatan (puskesmas/rumah sakit) di Jawa Barat
 - c) Program "Pintar Bersama Bio Farma", BeMart (*Basiswa Smart*), dan *Sustainable Difabel* sebagai pencapaian target TPB Nomor 4;
 - d) Bantuan Penanggulangan Bencana Alam sebagai pencapaian target TPB Nomor 1;
2. Pilar Ekonomi

Program penyaluran dana UMK dan Mitra Binaan Naik Kelas sebagai pencapaian target TPB Nomor 8 & 17.
3. Pilar Lingkungan
 - a) Rasamu (Rehab Sarana Prasarana Umum) dan Rebana (Rehab Sarana Ibadah) sebagai pencapaian target TPB Nomor 11;
 - b) *Resilience Grass* dan *Ecovillage* serta Relaks (Rehabilitasi Lahan Kritis) serta sebagai pencapaian target TPB 13, 14, & 15 berupa:
 - Penanaman 2000 bibit mangrove di Kawasan Pantai Utara Subang, Jawa Barat
 - Penanaman 5000 bibit kopi di Kawasan Bandung Selatan, Jawa Barat
4. Pilar Hukum dan Tata Kelola

Pengukuran Indeks Kepuasan Masyarakat, pengukuran Indeks Keanekaragaman Hayati, dan penyusunan jurnal ilmiah sebagai pencapaian target TPB 16.

- Value of 89.74% for the measurement of Community Satisfaction Index (CSI) for the Sustainable Diffable program
- Value of 1.9 for the measurement of Social Return on Investment (SROI) of the Sustainable Ecovillage program

Leading CSR Program

Leading CSR Program in 2020 is divided based on 4 (four) major pillars based on the Sustainable Development Goals (SDGs), as follows:

1. Social Pillar
 - a) *Access to Medicine & Healthy Program* as the achievement of SDG 3 through the provision of influenza vaccination to 8,461 beneficiaries.
 - b) Pegasus 19 (Special Handling & Prevention of the Covid 19) as the achievement of SDG 3 by donating:
 - 6,250 liters of Hand Sanitizer
 - 1,700 boxes of medical masks
 - 13,900 pcs of cloth masks
 - 600 boxes of multivitamins
 - 145 sets of complete PPE
 - 650 pcs of disposable PPE
 - 20,000 RT PCR Kits
 - Medical device assistance to 87 health facilities (Puskesmas/hospital) in West Java
 - c) "Be Smart with Bio Farma" Program, BeMart (Smart Scholarship), and Sustainable Diffabel as the achievement of SDG 4;
 - d) Natural Disaster Management Assistance as the achievement of SDG 1;
2. Economic Pillar

Fund disbursement program for MSMEs & Fostered Partners to Upgrade as the achievement of SDG 8 & 17.
3. Environment Pillar
 - a) Rasamu (Rehab Sarana Prasarana Umum/ Rehabilitation of Public Facilities and Infrastructure) & Rebana (Rehab Sarana Ibadah/Rehabilitation of Worship Facilities) as the achievement SDG 11;
 - b) *Resilience Grass* & *Ecovillage* as well as Relaks (Rehabilitasi Lahan Kritis/Rehabilitation of Critical Land) as the achievement of SDG 13, 14 & 15 in the form of:
 - Planting 2,000 mangrove seedlings in the North Coast of Subang, West Java
 - Planting 5,000 coffee seedlings in the South Bandung area, West Java
4. Law & Governance Pillar

Measurement of Community Satisfaction Index, measurement of Biodiversity Index, and preparation of scientific journals as the achievement of SDG 16.





KEPEDULIAN LINGKUNGAN

Environmental Concern

“Dalam keseluruhan rantai nilainya, Bio Farma telah mengimplementasikan kegiatan operasional yang ramah lingkungan. Hal ini ditujukan untuk menjaga sumber daya alam. Bio Farma menerapkan standar kepatuhan *excellent compliance* dalam pengelolaan lingkungan berdasarkan peraturan perundangan yang berlaku serta sertifikasi nasional maupun internasional.”

“Bio Farma has implemented environmentally friendly operations in the entire value chain. It aims to protect natural resources. Bio Farma applies excellent compliance standards in environmental management based on applicable laws and regulations as well as national and international certifications.”

06

KEBIJAKAN LINGKUNGAN

Seluruh kegiatan operasional Bio Farma telah terintegrasi dengan kebijakan ramah lingkungan. Bio Farma menerapkan standar kepatuhan *excellent compliance* dalam pengelolaan lingkungan untuk menjaga sumber daya alam. Hal tersebut didasarkan kepada Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, serta sertifikasi nasional dan internasional.

Kebijakan Ramah Lingkungan di Bio Farma mencakup lima hal, yaitu:

1. *Green process*, yaitu menjalankan prinsip menjaga kelestarian lingkungan dalam proses bisnis perusahaan dari hulu ke hilir. Hal ini berarti mengutamakan prinsip kepedulian pada lingkungan dalam keseluruhan proses, yakni: proses seleksi pemasok, produksi, formulasi, *filling*, *packaging*, hingga penanganan produk jadi.
2. Efisiensi energi, yakni melakukan berbagai upaya untuk mengurangi jumlah energi yang dibutuhkan.
3. Efisiensi dan konservasi air, yang dilakukan dengan menerapkan prinsip 4R dalam penggunaan air, yaitu *reduce*, *reuse*, *recycle*, dan *recovery*.
4. Pengelolaan limbah, yaitu dengan melakukan pemilahan sampah dalam lima kategori untuk memudahkan proses pengolahan di tempat pembuangan akhir.
5. Internalisasi budaya ramah lingkungan, melalui kampanye budaya dan perilaku yang mendukung kelestarian lingkungan hidup, baik di lingkungan kerja maupun dalam lingkungan keluarga karyawan.

Keseluruhan kebijakan ramah lingkungan tersebut diturunkan kedalam berbagai program pengelolaan lingkungan. Berikut adalah sasaran Bio Farma dalam program pengelolaan lingkungan:

1. Efisiensi energi dan sumber daya alam melalui penerapan produksi bersih mulai dari tahap perencanaan produksi, optimalisasi proses produksi, hingga pengelolaan limbah.
2. 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.
3. 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.
4. Inovasi-inovasi program pengelolaan lingkungan sebagai bentuk perbaikan berkesinambungan dalam pengelolaan lingkungan untuk menjamin peningkatan kualitas pengelolaan lingkungan dari tahun ke tahun.

PRINSIP PENCEGAHAN

Kegiatan utama Bio Farma adalah produksi vaksin untuk memenuhi kebutuhan vaksin nasional maupun internasional. Proses produksi vaksin sendiri diatur dengan sangat ketat oleh berbagai peraturan dan persyaratan (*highly regulated*). Dalam setiap produksi vaksin, Bio Farma

ENVIRONMENTAL POLICY

All of Bio Farma's operational activities have been integrated with environmentally friendly policies. Bio Farma applies excellent compliance standards in environmental management to protect natural resources. This is based on Law Number 32 of 2009 concerning Environmental Protection and Management and national and international certifications.

Bio Farma's Environmentally Friendly Policy comprises five areas:

1. Green process, the Company implements the green principle on all business processes from upstream to downstream. This means that the Company prioritizes care about environment principle in the entire process, including supplier selection, production, formulation, filling, packaging, and handling of finished products.
2. Energy efficiency, the Company makes various efforts to reduce the amount of energy needed.
3. Water efficiency and conservation by implementing the 4R principles (*reduce*, *reuse*, *recycle*, and *recovery*).
4. Waste management, sorting waste into five categories to facilitate waste processing at a final disposal site.
5. Internalization of environmentally friendly culture through a culture and behavior campaign that supports environmental sustainability in the work environment and the employee's family environment.

All of these environmentally-friendly policies are translated into various environmental management programs. The following are Bio Farma's targets in the environmental management program:

1. Energy and Natural Resource Efficiency through the Cleaner Production Process, starting from production planning, optimizing the production process, and waste management.
2. Comprehensive environmental management of air, liquid waste, solid waste, and hazardous and toxic (B3) waste follows the government's regulatory standards.
3. Excellent compliance to environmental management to achieve operational efficiency and display the Company's commitment and responsibility to environmental and social issues.
4. Environmental management innovation programs as a form of continuous improvement in environmental management to ensure that the quality of our environmental management improves from year to year.

PRECAUTIONARY APPROACH

Bio Farma's main activity is the production of vaccines to meet national and international vaccine needs. The vaccine production process is highly regulated. In every vaccine production, Bio Farma prioritizes a precautionary approach or principle, among others, by complying

mengedepankan pendekatan atau prinsip pencegahan, antara lain dengan mematuhi setiap peraturan perundangan yang berlaku, dan menerapkan standar dan sertifikasi nasional dan internasional, contohnya penerapan GMP (*Good Manufacturing Practices*)/CPOB (Cara Pembuatan Obat yang Baik), GLP, GDP, Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015, Sistem Manajemen Lingkungan ISO 14001:2015 dan standar lainnya. Kami juga memastikan bahwa setiap karyawan yang bekerja di unit tertentu telah terqualifikasi dan mendapatkan pelatihan ataupun sertifikasi di bidangnya masing-masing. Kami juga telah melakukan kegiatan perlindungan lingkungan hidup serta melakukan efisiensi energi secara proaktif.

[GRI 102-11]

BISNIS RAMAH LINGKUNGAN

Berikut kami sajikan gambaran umum produksi vaksin di Bio Farma yang telah mengintegrasikan kebijakan ramah lingkungan. Sebagai catatan, pembuatan beberapa vaksin tertentu melalui proses yang berbeda.

with all applicable laws and regulations and applying national and international standards and certifications. The Company has applied GMP (Good Manufacturing Practices)/CPOB (Good Manufacturing Practices), GLP, GDP, ISO 9001:2015 Quality Management System, ISO 14001:2015 Environmental Management System, and other standards. We also ensure that all employees working in a particular unit have been qualified and received training or certification in their respective fields. We have also carried out environmental protection activities as well as proactive energy efficiency. [GRI 102-11]

GREEN BUSINESS

We present an overview of vaccine production at Bio Farma with green policy integration. For the record, the manufacture of certain vaccines is through a different process.



01

Bahan Baku Raw Materials

Seleksi vendor dilakukan dengan kriteria lingkungan (*environmental management system*)

Vendor selection is carried out with environmental criteria (*environmental management system*)



02

Kultivasi & Harvesting Cultivation and Harvest

Bio Farma memberlakukan program penghematan energi dan menerapkan standar kebersihan yang tinggi

Bio Farma implements energy-saving program and applies high hygiene standards



03

Pemurnian Purification

Tahap proses pembuangan limbah dilakukan dengan penuh kehati-hatian, sesuai peraturan perundangan yang berlaku

The phase of the waste disposal process is carried out with utmost care, under the applicable laws and regulations

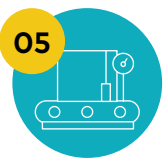


04

Formulasi & Pengisian Formulation and Filling

Bio Farma menerapkan program penghematan air, serta *recovery*, *recycle*, *reuse* dari limbah air

Bio Farma implements a water-saving program, as well as *recovery*, *recycle*, *reuse* of wastewater



05

Pengemasan Packaging

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 uses special packaging that can protect products all the way to the supply chain, thereby reducing packaging weight by 30 percent, reducing shipping weight by 50 percent, and reducing packaging waste



06

Produk Product

Bio Farma mempelopori 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 pioneered the production of Pentabio (*Five in one*) or five types of vaccines (*Diphtheria*, *Pertussis*, *Tetanus*, *Hepatitis B*, and *Haemophilus Influenzae type b/Hib*) in one package that has the impact of reducing energy, water, and waste.

Vendor Ramah Lingkungan

Bio Farma menerapkan strategi pengelolaan lingkungan sejak tahap pemilihan dan pengadaan bahan baku. Hal ini diatur dalam *General Terms and Conditions (GTC) Pengadaan Barang/Jasa* dimana kualifikasi pemasok mempertimbangkan penerapan prinsip-prinsip manajemen lingkungan. Setiap vendor Bio Farma telah diseleksi dengan mempertimbangkan kinerja lingkungannya. Terkait dengan penilaian pemasok, Bio Farma telah melakukan survei terhadap 57 pemasok mengenai konsistensi penerapan prinsip-prinsip manajemen lingkungan dengan hasil yang memuaskan. [GRI 308-1]

Dari 57 pemasok yang telah dinilai dampak lingkungannya, tidak terdapat pemasok yang memiliki dampak lingkungan negatif yang signifikan karena seluruh vendor telah melakukan prosedur dan regulasi yang berlaku. Sebagai usaha peningkatan kinerja lingkungan dalam seluruh rantai nilainya, Bio Farma terus mengedukasi dan meningkatkan pengetahuan seluruh pemasok mengenai pentingnya pengelolaan dan dampak lingkungan melalui acara *Vendor Gathering* yang dilaksanakan secara rutin. [GRI 308-2]

ASPEK ENERGI

Konsumsi Energi Dalam Organisasi [GRI 302-1]

Dalam kegiatan operasionalnya, terdapat 2 sumber energi utama yang digunakan oleh Bio Farma, yaitu bahan bakar solar dan listrik yang berasal dari sumber daya tidak terbarukan. Selain 2 sumber energi utama tersebut, Bio Farma juga menggunakan *solar cell* yang berasal dari sumber daya terbarukan. Akan tetapi, penggunaan *solar cell* masih terbatas untuk peralatan listrik berskala kecil. [OJK F.7]

Konsumsi Bahan Bakar

Dalam proses produksi, solar digunakan sebagai bahan bakar untuk boiler, genset, dan juga incinerator. Berikut adalah penggunaan solar selama tahun 2020:

Peruntukan	Jumlah (Liter) Amount (Liter)	Jumlah (GJ) Amount (GJ)	Allocation
Genset	1.847.758 L	66.464	Genset
Boiler	2.255.710 L	81.138	Boiler
Incinerator	109.860 L	3.952	Incinerator
Jumlah	4.213.328 L	151.554	Total

*Adapun data tersebut diperoleh dari pencatatan jumlah konsumsi solar dari Bulan Januari – Desember 2020. Konversi ke Giga Joule menggunakan rumus persamaan energi kalor, yaitu 1 L solar setara $35,97 \times 10^6$ Joule.

*The data is obtained from recording the amount of diesel fuel consumption from January to December 2020. The conversion to Giga Joule uses the heat equation formula: 1 L of diesel fuel is equivalent to 35.97×10^6 Joules.

Konsumsi Listrik

Energi listrik yang dikonsumsi oleh Bio Farma 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.

Eco-Friendly Vendors

Bio Farma implements environmental management strategies from the phase of selection and procurement of raw materials. This is regulated in the *General Terms and Conditions (GTC)* for the Procurement of Goods/Services, where the supplier's qualifications consider the implementation of environmental management principles. All Bio Farma vendors have been selected by considering their environmental performance. In relation to supplier assessment, Bio Farma conducted a survey on 57 suppliers regarding the consistent implementation of environmental management principles and obtained satisfactory results. [GRI 308-1]

Of 57 suppliers that have been assessed for environmental impact, no supplier has a significant negative environmental impact because all vendors have carried out applicable procedures and regulations. To improve environmental performance throughout the value chain, Bio Farma continues to educate and increase knowledge of all suppliers on the importance of environmental management and impact through regular *Vendor Gathering* events. [GRI 308-2]

ENERGY ASPECT

Energy Consumption within the Organization [GRI 302-1]

Bio Farma uses two primary energy sources in its operational activities, diesel fuel and electricity from non-renewable sources. In addition to these two primary energy sources, Bio Farma also uses solar cells derived from renewable resources. However, the use of solar cells is limited to small-scale electrical equipment. [OJK F.7]

Fuel Consumption

In the production process, diesel fuel is used for boiler, generator, and incinerator. The following is the use of diesel fuel during 2020:

Electricity Consumption

Bio Farma's electrical consumption is supplied from PLN and generators with the following details:

1. PLN-1 (State Electricity Company) with a 20 kV voltage, three-phase, 50 Hz frequency, and a capacity of 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 menggunakan pasokan listrik dari PLN 1 dan PLN 2 untuk beberapa gedung yang tidak rentan terhadap gangguan listrik seperti Gedung Produksi Vaksin Bakteri, Gedung Pilot Scale, dan Gedung Administrasi. Sementara, untuk 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. Gangguan listrik akan mengakibatkan risiko produksi yang cukup signifikan.

Untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan, 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 kedua sumber ini saling mendukung.

Adapun konsumsi listrik kami hitung berdasarkan tagihan dari Perusahaan Listrik Negara (PLN). Sedangkan penggunaan genset (generator set) dihitung langsung dari alat Kilowatt jam (kWh) meter yang ada pada tiap genset oleh Seksi Listrik dan Distribusi.

Berikut adalah perbandingan total konsumsi listrik selama tahun 2016-2020:

2. PLN-2 (State Electricity Company) with 20 kV voltage, three-phase, 50 Hz frequency, and a capacity of 3465 kVA.
3. Five generator sets, three that supply power amounting to 1,000 kVA, 3.3 kV, 50 Hz, while the other two supply 2,000 kVA, 3.3 kV, 50 Hz. These five generators operate inter-connectedly with PLN-1, while the other two generators of 1000 kVA, 380 V, 50 Hz operate inter-connectedly with PLN-2.

Bio Farma uses electricity supply from PLN 1 and PLN 2 for several buildings that are not susceptible to electrical interference, such as the Bacterial Vaccine Production Building, the Pilot Scale Building, and the Administration Building. Meanwhile, the Company uses electricity supplied from PLN 1, PLN 2, and generators simultaneously for buildings with production tools that are susceptible to electrical interference, such as the Polio/Measles Vaccine Production Building and Filling Line-2 Production Building. Electrical interference might cause significant production losses.

To prevent an undesirable outcome, Bio Farma designed an electrical interference mitigation system. If there is electrical interference on any of the two power sources, the electricity distribution will not experience problems. The mitigation system regulates the electrical load in such a way that these two sources support each other.

We calculate electricity consumption based on PLN bills. Meanwhile, the amount of electricity from generators is calculated from the direct reading on kWh meter from each generator by the Electricity and Distribution Section.

The following is a comparison of total electricity consumption during 2016-2020:

Konsumsi Energi Listrik (kWh)
Electrical Energy Consumption (kWh)

2020	2019	2018	2017	2016
44.778.946.13	34.640.209,08	31.515.886	29.670.124	29.499.810

Konsumsi Energi Listrik (Joule)
Electrical Energy Consumption (Joule)

Keterangan	2020	2019	2018	2017	2016	Description
Konsumsi Energi Listrik (Gigajoule)	161.204	124.705	113.457	106.812	106.199	Electrical Energy Consumption (Gigajoule)

Referensi konversi: https://www.rapidtables.org/id/convert/energy/kWh_to_Joule.html
Referensi konversi: https://www.rapidtables.org/id/convert/energy/kWh_to_Joule.html

Konsumsi energi pada tahun 2020 naik sekitar 12% dibandingkan konsumsi tahun sebelumnya. Hal ini terjadi karena 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.

Konsumsi Uap

Adapun 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:

Konsumsi Energi Listrik (Joule)
Electrical Energy Consumption (Joule)

Sumber	Jumlah Amount	Jumlah (Giga Joule) Amount (Giga Joule)	Source
Boiler	26.729.150 kg/tahun kg/year	4.209,84	Boiler
Pure Steam (WTP)	12.986.400 kg / tahun kg/year	2.045,36	Pure Steam (WTP)
Water for Injection (WTP)	18.153.600 L /tahun L/year	652.984	Water for Injection (WTP)
Jumlah		659.239	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 $35,97 \times 10^6$ Joule dan rumus persamaan energi thermal kg, yaitu 1 kg uap setara 157.500 Joule.
*The data is obtained from recording the total steam energy used for production equipment from January – December 2021. Conversion to Giga Joule uses the solar thermal energy equation formula: 1 L diesel fuel is equivalent to $35,97 \times 10^6$ Joules, and the formula of thermal energy kg equation: 1 kg of steam energy 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 pada Tahun 2020 sebagai berikut:

Konsumsi Energi	Jumlah (GJ) Amount (GJ)	Energy Consumption
Bahan bakar	151.554	Fuel
Listrik	161.204	Electrical energy
Uap	659.239	Steam energy
Total Konsumsi Energi	971.199	Total Energy Consumptions

Konsumsi Energi di Luar Organisasi [GRI 302-2]

Dalam laporan ini, Bio Farma belum melakukan penghitungan untuk konsumsi energi di luar organisasi.

Intensitas Energi [GRI 302-3] [OJK F.6]

Intensitas energi menghitung besarnya energi listrik yang digunakan untuk setiap produk yang dihasilkan. Kami menghitung intensitas energi dengan cara membandingkan 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 2016-2020 adalah sebagai berikut:

Energy consumption in 2020 increased by 12% compared to energy consumption in the previous year. This was due to the addition of facilities (Gd. 43 Gd.3 PV. BCG *downstream*) and new products (COVID-19, nOPv). However, the increase in electricity consumption has been offset by ongoing energy-saving programs.

Steam Energy Consumption

Bio Farma uses several types of steam energy, including industrial steam produced by boiler, pure steam, and water for injection using electrical energy from PLN and generators with total usage as follows:

Total Energy Consumption

Total energy consumption reported in this report is total fuel, electrical, and steam energy consumptions in 2020 as follows:

Energy Consumption Outside the Organization [GRI 302-2]

In this report, Bio Farma has not calculated the energy consumption outside the organization.

Energy Intensity [GRI 302-3] [OJK F.6]

Energy intensity measures the amount of electrical energy used for the production process. Energy intensity is measured by the ratio between electrical energy consumption for the production process and the amount of production batches made in a year. Energy consumption data only uses electrical energy consumption in production and does not include electricity consumption in supporting facilities. Bio Farma's production intensity in 2016-2020 is as follows:

Konsumsi Energi Bio Farma (Giga Joule) Energy Consumption of Bio Farma (Giga Joule)

Jenis Konsumsi	2020	2019	2018	2017	2016	Type of Energy Consumption
Energi	149.394	112.045	100.414	84.316	58.853	Energy
Konsumsi Produksi	11.810	12.660	13.043	22.494	47.346	Production Consumption
Konsumsi Penunjang	161.204	124.705	113.457	106.810	106.199	Consumption Support

*Adapun data diambil dari power meter tiap panel
*The data is taken from the power meter of each panel

Intensitas Pemakaian Energi Terkait Produksi (Giga Joule) Intensity of Energy Use Related to Production (Giga Joule)

Jenis Konsumsi Energi	2020	2019	2018	2017	2016	Type of Energy Consumption
Konsumsi Energi Produksi (Giga Joule)	149.394	112.045	100.414	84.316	58.853	Energy Consumption in Production (Giga Joule)
Jumlah batch produksi (produk final)	816	897	1.041	1.261	1.317	Total Production Batch (Final Product)
Intensitas Energi	183,1	124,91	96,46	66,86	44,69	Energy Intensity (Energy Consumption per Production Batch)

Dibandingkan dengan tahun sebelumnya, intensitas energi produksi pada tahun 2020 mengalami kenaikan dari 124,91 gigajoule/batch produksi menjadi 183,1 gigajoule/batch produksi, atau naik sebesar 58,17 gigajoule/batch produksi. Hal ini disebabkan oleh 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.

Kami selalu berusaha untuk melakukan penghematan energi pada fasilitas produksi, diantaranya adalah:

- Penggunaan *timer control* pada Air Handling Unit (AHU)
- Penggunaan inverter pada pompa *chiller* dan laminar *air flow*
- Penggunaan media pendingin musicool hidrokarbon
- Penggunaan lampu dan sensor LED
- Recovery energi *exhaust* dari beberapa ruangan produksi
- Pemanfaatan air kondensat
- Modifikasi sistem *drainase compressed air*
- dan lain-lain.

Program Penghematan Energi [GRI 302-4] [OJK F.7]

Bio Farma mendukung penuh program pemerintah untuk melakukan mitigasi emisi Gas Rumah Kaca (GRK). Untuk

Energy intensity in production in 2020 increased from 124.91 gigajoules/production batch to 183.1 gigajoules/production batch or an increase of 58.17 gigajoules/production batch. This was due to the addition of facilities (Gd. 43 Gd.3 PV. BCG *downstream*) and new products (COVID-19, nOPv). However, the increase in electricity consumption has been offset by ongoing energy-saving programs.

We always strive to save energy in our production facilities, including:

- Utilization of timer control on the Air Handling Unit (AHU)
- Utilization of Inverter on Chiller Pump and Laminar Air Flows.
- Utilization of Musicool Hydrocarbon refrigerant
- Utilization of LED lights and sensors
- Recovery of exhaust energy from several production rooms
- Utilization of condensate water
- Modification of compressed air drainage system
- and others.

Energy Saving Program [GRI 302-4] [OJK F.7]

Bio Farma fully supports the government's program to mitigate Greenhouse Gas (GHG) emissions. For this

itu, Bio Farma melakukan efisiensi energi serta terus berinovasi dalam proses produksi. Penghematan energi mencakup penggunaan energi listrik, solar, uap (*steam*) dan air.

Untuk menjalankan program penghematan energi, maka dibentuklah Tim Penghematan Energi yang bertugas untuk mengelola dan melakukan penghematan energi dan sumber daya alam untuk menjaga kelestarian lingkungan. Tim Penghematan Energi didukung oleh bagian-bagian terkait dari *Environment and Safety (ES) Department* dan departemen di bawah *Engineering and Maintenance Division*. Setiap anggota tim telah diuji kompetensinya di bidang pengelolaan dan penghematan energi serta air, serta telah memperoleh pelatihan internal maupun eksternal.

Tugas Tim Penghematan Energi di antaranya adalah:

1. Merancang program efisiensi energi untuk diimplementasikan dalam setiap unit kerja
2. Melakukan pemetaan konsumsi energi
3. Melakukan analisis terhadap perencanaan efisiensi energi
4. Melakukan *monitoring* implementasi program efisiensi energi
5. Tugas-tugas lain terkait dengan penghematan energi dalam Bio Farma

Sementara, program-program efisiensi energi di Bio Farma diantaranya adalah:

- Pemanfaatan energi terbarukan
- Peningkatan peralatan
- Perbaikan proses produksi
- Reduksi emisi kendaraan bermotor
- Efisiensi listrik pada fasilitas pendukung
- Efektivitas kinerja pengelolaan kendaraan operasional

reason, the Company implements energy efficiency and continues to innovate in the production process. Energy savings include the use of electrical energy, diesel fuel, steam energy, and water.

To run the energy-saving program, the Energy Saving Team was formed whose task is to manage and save energy and natural resources to preserve the environment. The Team is supported by related functions within the Environment and Safety (ES) Department and all departments under the Engineering and Maintenance Division. The team members are competent personnel in energy and water management and efficiency and have received internal and external training.

The tasks of the Energy Saving Team include:

1. Designing an energy efficiency program to be implemented in all work units
2. Mapping energy consumption
3. Analyzing energy efficiency plan
4. Monitoring energy efficiency program implementation
5. Other tasks related to energy saving in Bio Farma

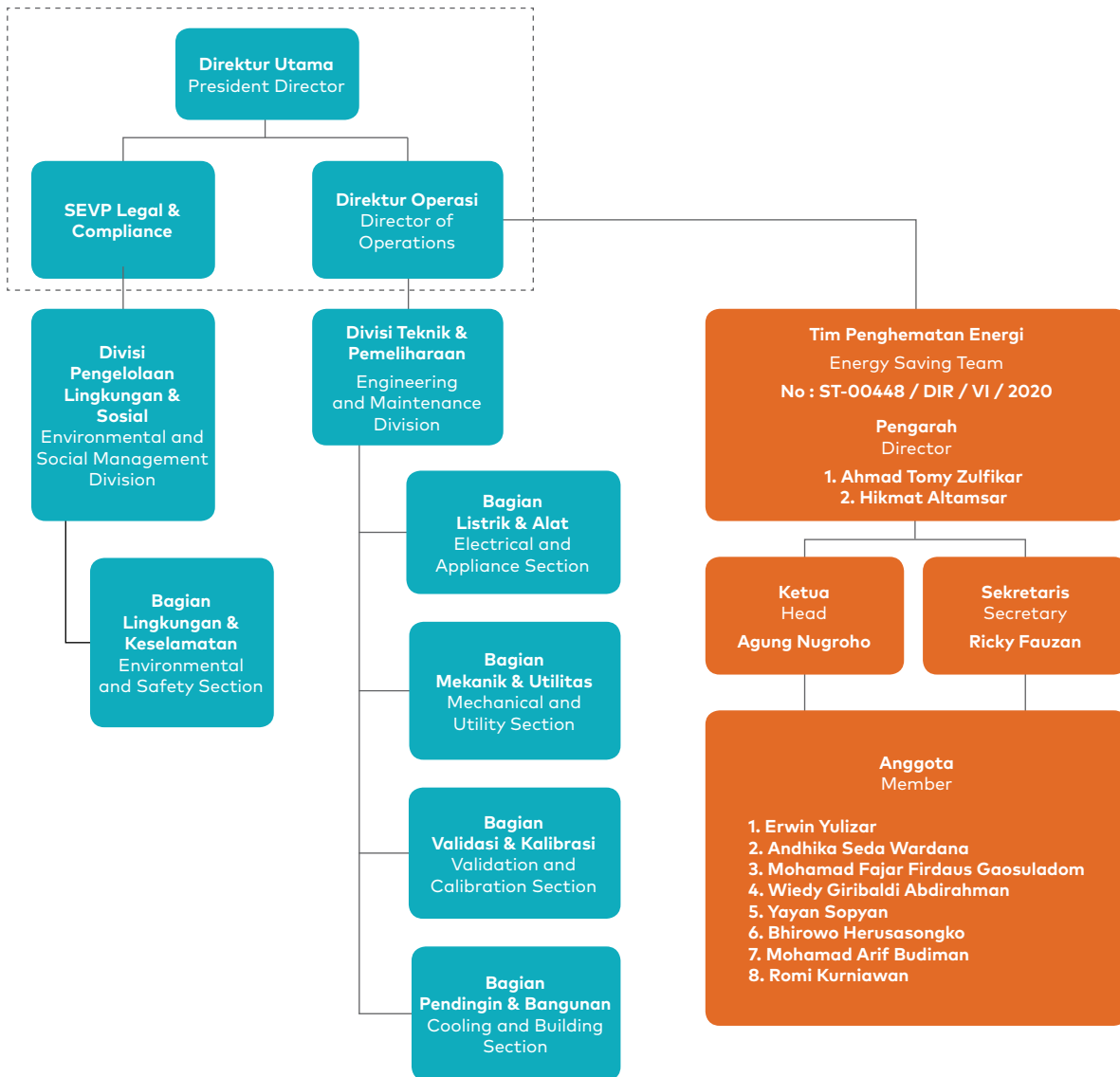
Meanwhile, energy efficiency programs at Bio Farma include:

- Utilization of renewable energy
- Equipment upgrades
- Production process improvement
- Reduction of motor vehicle emissions
- Electrical efficiency of supporting facilities
- Performance effectiveness of operational vehicle management



Struktur organisasi pelaksana program penghematan energi digambarkan dalam bagan di berikut:

The organizational structure of the Energy Saving Team is shown in the following chart:



Atas seluruh inisiatif penghematan energi yang dilakukan oleh Perusahaan, pada tahun pelaporan kami berhasil menghemat energi sebesar 8.795,3 GJ atau sebesar 10,16%. Jenis energi yang berhasil kami hemat adalah energi listrik yang berimplikasi dari penggunaan solar, produksi uap, serta pendinginan. Adapun penghematan energi pada tahun sebelumnya 2019 sebesar 10,56%. Perhitungan program program penghematan energi listrik menggunakan diantara lain hasil pengukuran di lapangan (*power meter, flow meter*) serta literatur referensi (teoritis).

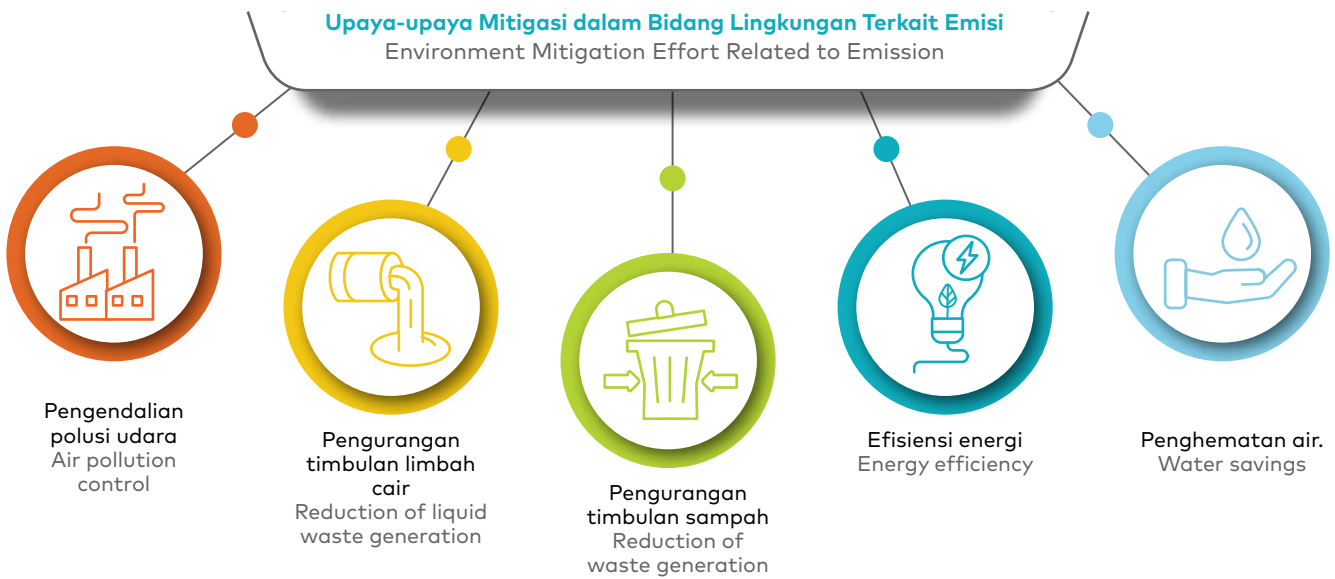
In relation to all energy-saving initiatives carried out by the Company, in the reporting year, we managed to save energy by 8,795.3 GJ or 10.16%. The Company managed to save several types of energy, such as electrical energy, which has implications for the use of diesel fuel, steam production, and cooling. The energy savings in 2019 was 10.56%. The calculation of electrical energy saving programs used measurements in the field (power meter, flow meter) and reference literature (theoretical).

ASPEK EMISI

Bio Farma berperan aktif dalam pengendalian emisi Gas Rumah Kaca (GRK) dengan melakukan upaya-upaya mitigasi dalam bidang lingkungan terkait emisi di Bio Farma dengan cara:

EMISSION

Bio Farma plays an active role in controlling Greenhouse Gas (GHG) emissions by carrying out mitigation efforts in the environmental field related to emissions at Bio Farma by:



Sumber emisi dalam kegiatan produksi Bio Farma berasal dari dua sumber, yaitu genset/diesel dan boiler. Sedangkan sumber emisi dari aktivitas pendukung berasal dari incinerator.

Sources of emission in Bio Farma's production activities come from two sources, namely generators/diesel and boilers. Meanwhile, emission sources from supporting activities come from incinerators.

Berikut ini adalah tabel emisi GRK dari kegiatan operasional Bio Farma:

The following is a table of GHG emissions from Bio Farma's operational activities:

Sebagai catatan, Laporan ini hanya menyajikan seluruh informasi terkait Bio Farma sebagai perusahaan tunggal. Sehingga, kami tidak menerapkan pendekatan pembagian ekuitas, kontrol keuangan, atau pengendalian operasional dalam perhitungan emisi. Perhitungan beban emisi tiap parameter dilakukan dengan 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 (CO₂). Nilai GWP untuk parameter CO₂ adalah 1, untuk metana (CH₄) adalah 0,021 dan untuk nitrogen oksida (N₂O) adalah 0,310.

For the record, this report only presents all information related to Bio Farma as a single company. Therefore, we do not apply equity-sharing, financial control, or operational control approaches in the calculation of emissions. The calculation of the emission load for each parameter is carried out by multiplying the emission load of each parameter by the value of the Global Warming Potential (GWP) so that the value of the emission load that has the potential to cause global warming is obtained in tons of carbon dioxide equivalent (CO₂e). The GWP value for CO₂ parameter is 1, for methane (CH₄) is 0.021 and for nitrogen oxide (N₂O) is 0.310.

Sumber emisi gas rumah kaca langsung (cakupan 1)

[GRI 305-1]

Sumber emisi gas rumah kaca langsung (cakupan 1) berasal dari boiler, genset, incinerator. Pengukuran parameter gas rumah kaca pada tiap sumber emisi dilakukan dengan metode *grab sampling* pada titik pantau tiap cerobong boiler, genset dan incinerator oleh laboratorium terakreditasi.

Source of direct greenhouse gas emissions (scope 1)

[GRI 305-1]

Sources of direct greenhouse gas emissions (scope 1) come from boilers, generators, incinerators. The measurement of greenhouse gas parameters at each emission source is conducted by the grab sampling method at the monitoring point of each boiler chimney, generator and incinerator by an accredited laboratory.

Emisi GRK GHG Emissions

Sumber Emisi Emission Source	Parameter	2020		2019		2018	
		Emisi (Per Tahun) Emission (Per year)	Emisi (Setara CO ₂ /Tahun) Emission (CO ₂ Equivalent/ Year	Emisi (Per Tahun) Emission (Per year)	Emisi (Setara CO ₂ / Tahun) Emission (CO ₂ Equivalent/ Year	Emisi (Per Tahun) Emission (Per year)	Emisi (Setara CO ₂ / Tahun) Emission (CO ₂ Equivalent/ Year
		(Ton)	(Ton)	(Ton)	(Ton)	(Ton)	(Ton)
Boiler	CO ₂	6.310	6.310	5.049,182744	5.049,182744	4.504,03	4.504,03
	CH ₄	0,255	7,150	0,204420354	5,723769912	0,1823	3,8293
	N ₂ O	0.0511	13,5339	0,040884071	10,83427876	0,0364699	11,3056759
Genset	CO ₂	5.120	5.120	8.638,606899	8.638,606899	8.254,17	8.254,17
	CH ₄	0,207	5,806	0,34974117	9,79275276	0,334177	7,017712
	N ₂ O	0,0415	10,9901	0,069948234	18,53628201	0,0668354	20,7189585
Incenerator	CO ₂	160	160	153,0753354	153,0753354	178,65	178,65406
	CH ₄	0,007	0,184	0,006197382	0,173526696	0,007233	0,151892
	N ₂ O	0,0013	0,3477	0,001239476	0,328461246	0,00144	0,44844

Sumber emisi gas rumah kaca tidak langsung (cakupan 2) [GRI 305-2]

Sumber emisi gas rumah kaca tidak langsung (cakupan 2) berasal dari konsumsi listrik dari PLN. Tidak terdapat gas HFC s, PFC s, SF₆, NF₃ yang signifikan dalam scope 2. Beban Emisi CO₂ 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 (CO₂eq)/Megawatt jam (MW h). Rumus perhitungan yang digunakan adalah Emisi = Konsumsi Energi x Faktor Emisi dengan boundary-nya mencakup data jumlah daya listrik PLN (dalam satuan kWh) yang dikonsumsi oleh Bio Farma selama kurun waktu tahun tersebut. Data tersebut diperoleh dari laporan pemakaian utilitas Bio Farma.

Sources of indirect greenhouse gas emissions (scope 2) [GRI 305-2]

The source of indirect greenhouse gas emissions (scope 2) comes from electricity consumption from PLN. There are no significant HFC s, PFC s, SF₆, NF₃ gases in scope 2. The CO emission load generated by activities that use PLN electricity is calculated based on the emission factor for the Java-Madura-Bali interconnection system regulated in the Decree (SK) of the Directorate General of Electricity in 2016 amounted to 0.85 (tons) carbon dioxide equivalent (CO₂eq)/Megawatt hour (MW h). The calculation formula used is Emission = Energy Consumption x Emission Factor with the boundary including data on the amount of PLN electricity (in units of kWh) consumed by Bio Farma during the period of the year. The data is obtained from reports on the use of Bio Farma's utilities.

Emisi GRK Tidak Langsung (Cakupan 2) Indirect GHG Emissions (Scope 2)

Tahun Year	Konsumsi PLN (kWh) PLN Consumption (kWh)			Emisi GRK (ton CO ₂ eq) GHG emissions (tonnes CO ₂ eq)		Total
	PLN I	PLN II	TOTAL	PLN I	PLN II	
2020	25.142,600	13.674,165	38.816,765	21.371,21	11.623,04	32.994,25
2019	13.770.140	10.912.292	24.682.432	11.704,62	9.275,45	20.980,07
2018	10.672.812	9.868.546	20.541.358	7.908,55	7.312,59	15.221,14

Sumber emisi gas rumah kaca tidak langsung (cakupan 3) [GRI 305-3]

Perhitungan dilakukan menggunakan metode pendekatan referensi dimana 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. Tidak ada emisi CO₂ biogenik dalam proses ini, dan perhitungan ini tidak memasukkan gas-gas lain seperti CH₄, N₂O, HFC s, PFC s, SF₆, NF₃.

Sources of indirect greenhouse gas emissions (scope 3) [GRI 305-3]

The calculation is carried out using the reference approach method by multiplying the emission load from fuel combustion with the Global Warming Potential (GWP) value. The emission load is obtained by multiplying the fuel consumption by the emission factor. The GHG emission factor values for gasoline and diesel fuel use the IPCC (2006) default emission factors and the calorific value is obtained from the calorific value data for Indonesian fuels. There is no biogenic CO₂ emission in this process, and this calculation does not include other gases such as C_H4, N₂O, HFC s, PFC s, SF₆, NF₃.

Emisi GRK Tidak Langsung Lainnya (Cakupan 3) (Ton CO₂Eq) Other Indirect GHG Emissions (Scope 3) (Tons CO₂Eq)

Sumber GRK	2020	2019	2018	GHG Sources
Perjalanan dinas	384,05	515,03	487,49	Official travel
Distribusi logistik	1,81	4,26	4,19	logistics distribution
Jumlah	385,86	519,29	491,68	Total

Intensitas Emisi GRK [GRI 305-4] [OJK F.11]

Penghitungan emisi Bio Farma mencakup emisi CO₂, CH₄ dan N₂O. Standar dan metodologi yang digunakan dalam menghitung intensitas emisi gas rumah kaca tersebut adalah berdasarkan jumlah emisi gas rumah kaca yang dihasilkan dari aktivitas produksi per jumlah batch produksi selama satu tahun. Emisi GRK pada periode pelaporan dikemukakan di bawah ini dengan catatan bahwa intensitas emisi CO₂ hanya menghitung cakupan 1 saja.

GHG Emission Intensity [GRI 305-4] [OJK F.11]

Bio Farma's emission calculation includes CO₂, CH₄, and N₂O emissions. The standards and methodologies used in calculating the intensity of greenhouse gas emissions are based on the number of greenhouse gas emissions resulting from production activities per number of production batches for one year. The GHG emissions in the reporting period are stated below with a note that the CO₂ emission intensity only counts scope 1 only.

Intensitas Emisi CO₂ CO₂ Emission Intensity

Keterangan	2020	2019	2018	2017	2016	Description
Total Emisi CO ₂ (ton CO ₂)	11,59115	13.840,86498	12.936	13.060	13.023	Total CO ₂ Emissions (tonnes CO ₂)
Jumlah batch produksi	816	897	1.041	1.261	1.317	Number of production batches
Intensitas emisi	0,0142	0,0154	0,0124	0,0104	0,0099	Emission intensity

Intensitas Emisi CH₄ CH₄ Emission Intensity

Keterangan	2020	2019	2018	2017	2016	Description
Total Emisi CH ₄ (ton CH ₄)	0,0131398	0,015690049	0,01099	0,01323	0,0153	Total CO ₂ Emissions (ton CH ₄)
Jumlah batch produksi	816	897	1.041	1.261	1.317	Number of production batches
Intensitas emisi	0,0142	0,000017	0,0000106	0,0000105	0,0000116	Emission intensity

Intensitas Emisi N₂O N₂O Emission Intensity

Keterangan	2020	2019	2018	2017	2016	Description
Total Emisi N ₂ O (ton N ₂ O)	0,0248717	0,029699022	0,03247	0,03154	0,28684	Total CO ₂ Emissions (ton N ₂ O)
Jumlah batch produksi	816	897	1.041	1.261	1.317	Number of production batches
Intensitas emisi	0,000031	0,000033	0,0000312	0,0000250	0,000218	Emission intensity

PENGURANGAN EMISI GRK

[GRI 305-5] [OJK F.12]

Dibandingkan dengan tahun sebelumnya, emisi GRK (cakupan 1) turun sebesar 16% atau menjadi 11.629,16 Ton CO₂ Eq pada tahun 2020 dibandingkan dengan 13.840,91 Ton CO₂ Eq pada tahun 2019. Hal ini disebabkan oleh adanya aktivitas program *Energy Saving* yang diterapkan di Perusahaan. Adapun gas-gas yang termasuk dalam perhitungan tersebut adalah emisi partikel, CO₂, SO₂ dan N₂O. Upaya pengurangan emisi GRK dilakukan dengan tindakan preventive maintenance dan overhaul secara berkala. Perhitungan ini menggunakan data emisi udara GRK yang telah dikonversi sebelumnya ke dalam satuan CO₂ Eq serta dibandingkan dengan tahun sebelumnya (selisih).

EMISI ZAT PERUSAK OZON (ODS)

[GRI 305-6]

Tidak terdapat emisi ODS dalam proses produksi Bio Farma.

NOX, SOX, DAN EMISI UDARA LAINNYA

[GRI 305-7]

Bio Farma melakukan pemantauan emisi secara berkala serta pemantauan udara ambien di area perusahaan secara rutin. Adapun sumber emisi Gas Buang Konvensional (GBK) berasal dari dua jenis sumber yaitu sumber emisi proses produksi yang terdiri dari genset dan boiler, serta sumber emisi proses penunjang produksi yaitu incinerator. Karena jenis produk yang dihasilkan Bio Farma adalah *life science*, maka tidak terdapat *Persistent organic pollutants* (POP) dan *Hazardous air pollutants* (HAP) yang dihasilkan saat proses produksi.

Di bawah ini adalah total emisi dari sumber-sumber emisi, dan pengukuran yang dilakukan sesuai regulasi yang berlaku. Perhitungan beban emisi ini dilakukan sesuai 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 boiler dan genset dan setiap tiga bulan untuk incinerator.

GHG EMISSION REDUCTION

[GRI 305-5] [OJK F.12]

Compared to the previous year, GHG emissions (scope 1) decreased by 16% or to 11,629.16 Ton CO₂ Eq in 2020 compared to 13,840.91 Ton CO₂ Eq in 2019. This was due to the Energy Saving program activities implemented in Company. The gases included in the calculation are particle emissions, CO₂, SO₂ and N₂O. Efforts to reduce GHG emissions are carried out by taking preventive maintenance and periodic overhaul actions. This calculation uses GHG air emission data that has been previously converted into CO₂ Eq units and compared with the previous year (difference).

EMISSIONS OF OZONE DEPLETING SUBSTANCES (ODS)

[GRI 305-6]

There are no ODS emissions in the production process of Bio Farma.

NOX, SOX, AND OTHER AIR EMISSIONS

[GRI 305-7]

Bio Farma conducts regular emission monitoring as well as regular monitoring of ambient air in the company area. The sources of Conventional Exhaust Gas (GBK) emissions come from two types of sources, namely the production process emission source consisting of generators and boilers, and the production support process emission source, namely the incinerator. Because the types of products that Bio Farma produces are life science, there are no Persistent organic pollutants (POP) and Hazardous air pollutants (HAP) generated during the production process.

Below are the total emissions from emission sources, and measurements made in accordance with applicable regulations. The calculation of this emission load is carried out by multiplying the emission value of each stack by the operational time of the emission source for one year and the velocity of the emission flow out. The emission value of each parameter is obtained by taking samples at the monitoring point in each stack carried out by an accredited laboratory. Sampling is done every six months for boilers and generators and every three months for incinerators.

Total Emisi Dari Sumber Emisi Produksi (Ton/Tahun) – Genset
Total Emissions From Production Emission Sources (Tons/Year) – Genset

Parameter	2020	2019	2018	2017	2016	Parameter
Partikel	2.04821	7.671357914	8.77	6.83	32.57	Particle
Sulfur Dioksida (SO ₂)	7.82000	32.14328499	29.6	33.03	7.78	Sulphur Dioxide (SO ₂)
Nitrogen Dioksida (NO ₂)	34.14262	124.2410119	111.81	74.09	76.51	Nitrogen Dioxide (NO ₂)
Karbon Monoksida (CO)	24.42644	77.76782694	42.17	35.74	539.22	Carbon Monoxide (CO)

Total Emisi Dari Sumber Emisi Produksi (Ton/Tahun) - Boiler
Total Emissions From Production Emission Sources (Tons/Year) - Boiler

Parameter	2020	2019	2018	2017	2016	Parameter
Partikel	2.124,66	2.234726791	2.32	2.11	4.92	Particle
Sulfur Dioksida (SO ₂)	1.23229	3.670790132	8.64	1.58	0.55	Sulphur Dioxide (SO ₂)
Nitrogen Dioksida (NO ₂)	5.74704	5.294750968	15.29	21.35	0.55	Nitrogen Dioxide (NO ₂)

Total Emisi Dari Sumber Emisi Proses Pendukung (kg) - Incinerator
Total Emissions From Supporting Process Emission Sources (kg) - Incinerator

Parameter	2020	2019	2018	2017	2016	Parameter
Partikel	414.35	164.4864075	327.14	334.27	66.23	Particle
Sulfur Dioksida (SO ₂)	521.82	220.065619	457.32	650.1	11.93	Sulphur Dioxide (SO ₂)
Nitrogen Dioksida (NO ₂)	581.08	198.8602999	972.79	1892.6	57.3	Nitrogen Dioxide (NO ₂)
Karbon Monoksida (CO)	839.70	229.698162	501.4	744.13	157.49	Carbon Monoxide (CO)

ASPEK AIR [OJK F.8]

Interaksi dengan air sebagai sumber daya bersama [GRI 303-1]

Bio Farma memiliki dua sumber pengambilan air (*raw water*), yaitu PDAM dan sumur artesis, dimana Perusahaan memiliki 4 sumur artesis. Air dari PDAM dan sumur artesis ditampung pada bak sentral utama, lalu didistribusikan menuju masing-masing gedung produksi. Selanjutnya, air akan diolah menjadi air dengan kualitas WPU (*Water for Pharmaceutical Use*) melalui *treatment* pada *Water Treatment Plant* (WTP). Selain untuk kegiatan produksi, air juga digunakan untuk kegiatan domestik seperti MCK, penyiraman tanaman, dan kegiatan ibadah.

WATER ASPECT [OJK F.8]

Interaction with water as a shared resource [GRI 303-1]

Bio Farma has two natural water sources, PDAM, and four artesian wells. Water from PDAM and artesian wells are stored in the central tank and distributed to each production building. Furthermore, the water will be processed into the water with WPU (*Water for Pharmaceutical Use*) quality through treatment in *Water Treatment Plant* (WTP). In addition to production activities, water is also used for domestic activities such as toilets, watering plants, and worship activities.

Air sisa pemakaian baik dari kegiatan produksi maupun domestik akan dialirkan ke IPAL untuk diolah sebelum dibuang ke saluran kota / badan air. Bio Farma memiliki 3 buah IPAL untuk mengolah air limbah dari seluruh kegiatan di area perusahaan.

Air limbah hasil kegiatan produksi secara umum bersifat infeksius dan memiliki kandungan kimia dan biologi yang masih memerlukan *treatment* lebih lanjut. Untuk dampak infeksius, Bio Farma memiliki 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/virus sisa kegiatan produksi. Adapun kandungan kimia dan biologi akan disisihkan oleh pengolahan pada IPAL.

Perusahaan menetapkan standar kualitas air untuk masing-masing tingkatan dari mulai *Raw Water (RW)*, *Tap Water (TW)*, sampai dengan kualitas air untuk kegiatan produksi seperti *Purified Water (PW)*, *Water for Injection (WFI)*, dan *Pure Steam (PS)*. Masing masing jenis air tersebut memiliki spesifikasi yang berbeda beda dengan nilai batas yang berbeda, tergantung acuan regulasi dan kebutuhan kualitas untuk produk.

Semua jenis air tersebut diuji secara berkala oleh Divisi *Quality Control (QC)*, yang selanjutnya hasilnya akan direview oleh Divisi *Quality Assurance (QA)*. Sampling air dilakukan berbeda beda untuk waktu pengambilannya, bergantung analisis risiko terkait kualitas proses produksi. Misalnya untuk RW dan TW dilakukan satu bulan sekali, lalu untuk PW, WFI, dan PS diuji setiap minggu dan harian.

Alat sampling yang digunakan adalah botol steril yang disiapkan dengan menyesuaikan kebutuhan parameter uji kimia, fisika, dan biologi. Volume botol bervariasi dari ukuran 100 mL sampai dengan 1000 mL. Hasil sampling yang dilakukan selanjutnya dikirim ke Divisi QC untuk dilakukan pengujian sesuai dengan standar penilaian parameter yang telah ditetapkan.

Bio Farma selalu berusaha untuk memenuhi parameter – parameter uji lingkungan terkait air buangan yang telah ditetapkan oleh pemerintah. Apabila ada spesifikasi pada hasil uji yang melebihi batas / *Out Of Specification (OOS)*, maka akan ditangani oleh Divisi QA sebagai kejadian deviasi, yang selanjutnya akan dilakukan investigasi mengenai penyebab kenaikan nilai spesifikasi tersebut.

Tujuan penggunaan air perusahaan adalah Sumber Daya Air yang berkelanjutan, artinya selalu dilakukan program-program efisiensi untuk mengurangi jumlah konsumsi air. Selain efisiensi, dilakukan juga penurunan beban pencemaran dengan melakukan pengolahan air sebelum dilakukan pembuangan ke saluran kota / badan air. Selain

The remaining used water from both production and domestic activities is channeled to the WWTP to be treated before being discharged into city channels/water bodies. Bio Farma has 3 WWTPs to treat wastewater from all activities in the company area.

Wastewater resulting from production activities is generally infectious and contains chemical and biological properties that require further treatment. For infectious impacts, Bio Farma has a disinfection process at the respective final phase of production activities by heating waste at a temperature of 121°C for a minimum of 15 minutes using the killing tank to kill bacteria/viruses leftover from production activities. The chemical and biological content will be removed through processing at the WWTP.

The company sets water quality standards for each level, starting from Raw Water (RW), Tap Water (TW) to water quality for production activities such as Purified Water (PW), Water for Injection (WFI), and Pure Steam (PS). Each type of water has different specifications with different threshold values, depending on regulatory references and quality requirements for the product.

All types of water are tested periodically by the Quality Control (QC) Division, and then the results are reviewed by the Quality Assurance (QA) Division. Water sampling is carried out differently for the time of collection, depending on the risk analysis related to production process quality. RW and TW are tested once a month, while PW, WFI, and PS are tested once a week and daily.

The sampling tool uses a sterile bottle prepared by adjusting the needs of chemical, physical, and biological test parameters. Bottle volume varies from 100 mL to 1,000 mL. The sampling results are sent to the QC Division for testing in accordance with the established parameter assessment standards.

Bio Farma always strives to meet the environmental test parameters related to wastewater that the government has set. If the test results for the sample do not meet the established criteria/Out of Specification (OOS), it will be handled by the QA Division as a deviation event. It will further investigate the cause of increasing specification value.

The objective of using the Company's water is sustainable water resources, meaning that efficiency programs were carried out to reduce the amount of water consumption. In addition to efficiency, the Company reduced pollution load by treating water before discharge into city drains/water bodies. In addition to water efficiency programs, Bio

program-program efisiensi air, Bio Farma 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]

Bio Farma menjaga kualitas efluen yang dibuang dengan mengacu kepada Permen LH no. 5 tahun 2014. Berdasarkan Permen tersebut, terdapat beberapa parameter baku mutu air limbah farmasi yang harus dipenuhi, diantaranya:

Parameter	Baku Mutu 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

Pembuangan efluen juga telah mempertimbangkan badan air tempat air dibuang.

Farma conducted water conservation activities, such as making Biopori and injecting rainwater into recharge wells to restore groundwater in and around the company's area.

Management of water discharge-related impacts [GRI 303-2]

Bio Farma maintained the quality of effluent discharged by referring to Regulation of the Minister of Environment and Forestry No. 5 of 2014. Based on the Ministerial Regulation, several parameters of pharmaceutical wastewater quality standards must be met, including:

In terms of effluent discharge, the Company has also taken into account the water bodies where the water is discharged.

Pengambilan Air [GRI 303-3] Water Withdrawal [GRI 303-3]

Keterangan Description	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 Water- Stressed Areas (megaliter)
Air permukaan Surface Water	Tidak ada air yang diambil dari air permukaan No water is taken from surface water	Tidak ada air yang diambil dari air permukaan No water is taken from surface water
• Air tawar (≤ 1.000 mg/L Total Padatan Terlarut); Freshwater ($\leq 1,000$ mg/L Total Dissolved Solids);	-	-
• Air lainnya (> 1.000 mg/L Total Padatan Terlarut). Other water ($> 1,000$ mg/L Total Dissolved Solids).	-	-

Keterangan Description	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 Water- Stressed Areas (megaliter)
Air tanah Groundwater	72.771 m ³ /tahun year	
• Air tawar (≤ 1.000 mg/L Total Padatan Terlarut); Freshwater ($\leq 1,000$ mg/L Total Dissolved Solids);	-	-
• Air lainnya (> 1.000 mg/L Total Padatan Terlarut). Other water ($> 1,000$ mg/L Total Dissolved Solids).	-	-
Air laut Seawater	Tidak ada air yang diambil dari air laut No water is taken from seawater	Tidak ada air yang diambil dari air laut No water is taken from seawater
• Air tawar (≤ 1.000 mg/L Total Padatan Terlarut); Freshwater ($\leq 1,000$ mg/L Total Dissolved Solids);	-	-
• Air lainnya (> 1.000 mg/L Total Padatan Terlarut). Other water ($> 1,000$ mg/L Total Dissolved Solids).	-	-
Air yang diproduksi Produced water	Tidak ada air yang diambil dari air yang diproduksi No water is taken from produced water	Tidak ada air yang diambil dari air yang diproduksi No water is taken from produced water
• Air tawar (≤ 1.000 mg/L Total Padatan Terlarut); Freshwater ($\leq 1,000$ mg/L Total Dissolved Solids);	-	-
• Air lainnya (> 1.000 mg/L Total Padatan Terlarut). Other water ($> 1,000$ mg/L Total Dissolved Solids).	-	-
Air yang berasal dari pihak ketiga (contoh: PAM) Water from third parties (e.g., PDAM)	128.416 m ³ /tahun year	
• Air tawar (≤ 1.000 mg/L Total Padatan Terlarut); Freshwater ($\leq 1,000$ mg/L Total Dissolved Solids);	-	-
• Air lainnya (> 1.000 mg/L Total Padatan Terlarut). Other water ($> 1,000$ mg/L Total Dissolved Solids).	-	-
Total Pengambilan air Total Water Intake	201.187 m ³ /tahun year	-

*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.

*Calculation assumption is by theoretically calculating water requirement for vaccine production with water intake capacity owned by considering the reservoir capacity.

Pembuangan Air [GRI 303-4]

Berikut adalah total pembuangan air berdasarkan tujuan selama Tahun 2020:

Keterangan	Semua wilayah All Areas	Wilayah yang mengalami stres air Water-Stressed Areas	Description
Air permukaan	22.852 m ³	-	Surface water
Air tanah	-	-	Groundwater
Air laut	-	-	Seawater
Air pihak ketiga (total)	-	-	Water from a third party (total)
Air pihak ketiga yang dikirimkan ke organisasi lain untuk digunakan (kalau ada)	-	-	Water from the third party delivered to other organizations for use (if any)
Jumlah Pembuangan air	22.852 m³	-	Total Water Discharge

*Adapun penghitungan pembuangan air dicatat sesuai angka yang tertera pada alat flowmeter.

*Calculation of water discharge is recorded according to figures listed on the flowmeter.

Adapun seluruh air limbah yang dibuang telah melalui proses pengolahan dan pemantauan zat-zat prioritas yang patut diperhatikan. Zat-zat pencemar tersebut tercantum pada PermenLH 5/2014, yaitu 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.

All wastewater is discharged for a treatment process and monitoring of priority substances. These pollutants are listed in Regulation of the Minister of Environment and Forestry No. 5 of 2014, consisting of pH, BOD, COD, TSS, Total Nitrogen, and Phenol. To ensure that all wastewater meets quality standards, measurements are carried out by an accredited laboratory. During the reporting year, there were no incidents of non-compliance with water discharge thresholds.

Pembuangan air berdasarkan air tawar dan air lainnya (megaliter) Water discharge based on fresh water and other water (megaliters)

Keterangan	Semua wilayah All Areas	Wilayah yang mengalami stres air Water-Stressed Areas	Description
Air tawar (≤ 1.000 mg/L Total Padatan Terlarut);	22.852 m ³	-	Freshwater ($\leq 1,000$ mg/L Total Dissolved Solids);
Air lainnya (> 1.000 mg/L Total Padatan Terlarut).	-	-	Other water ($> 1,000$ mg/L Total Dissolved Solids).
Total Pembuangan air	22.852 m³	-	Total Water Discharge

*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

*Water consumption is calculated by the following formula: Total water intake - Total water discharge

**Changes in water storage are calculated by the following formula: Total water storage at the end of reporting period - Total water storage at the beginning of reporting period

Konsumsi Air Water Consumption [GRI 303-5]

Keterangan	Semua wilayah All Areas	Wilayah yang mengalami stres air Water-Stressed Areas	Description
Total konsumsi air	20.1187 m ³ /tahun year	-	Total water consumption
Perubahan dalam penyimpanan air, bila memiliki dampak terhadap air yang signifikan	Bio Farma memiliki Bak Sentral Penampung (Ground Tank) sebesar 2000 m ³ , dan memiliki Bak Penampung Perantara di setiap Gedung Produksi sekitar 100 – 300 m ³ . PT Bio Farma has a Ground Tank of 2,000 m ³ and has Intermediate Tanks in the respective Production Building of 100 – 300 m ³ .	-	Changes in the water tank, if they have a significant impact 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

*Water consumption is calculated by the following formula: Total water intake-Total water discharge

**Changes in water storage are calculated by the following formula: Total water storage at the end of reporting period-Total water storage at the beginning of reporting period

ASPEK LIMBAH

Bio Farma terus berusaha mencegah pencemaran lingkungan dan menjaga kelestarian lingkungan. Untuk itu, Bio Farma melakukan pengelolaan limbah yang sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku. Limbah utama Bio Farma adalah limbah cair hasil produksi dan limbah domestik berupa kertas, sisa makanan, dan lain sebagainya. Adapun mekanisme pengelolaan limbah cair adalah sebagai berikut:

Pengelolaan Limbah Cair [GRI 306-1] [OJK F.14] [OJK F.13]

Limbah cair hasil proses produksi, pengujian dan proses penunjang lainnya yang mengandung mikroorganisme dan toksin akan melalui proses disinfeksi dalam killing tank terlebih dahulu sebelum dialirkan ke Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL). Bio Farma melakukan pemantauan dan pengukuran rutin untuk memastikan bahwa limbah buangan diolah dengan semestinya, aman dan memenuhi baku mutu sesuai dengan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Republik Indonesia Tentang baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Industri Farmasi. Limbah cair ini dilepaskan ke saluran air/sungai setelah melalui pengolahan dan tidak digunakan oleh organisasi lain. Standar/metodologi pengukuran yang digunakan diantaranya mengacu kepada Standar Nasional Indonesia (SNI).

Berikut ini adalah jumlah limbah cair Bio Farma dari periode tahun 2016 sampai tahun 2020:

Total Pelepasan Air Total Water Discharge

Tahun Year	Total (m ³ per bulan month)
2020	22.852
2019	11.430
2018	30.428
2017	25.788
2016	24.397

WASTE ASPECT

Bio Farma continues to strive to prevent environmental pollution and preserve the environment. For this reason, the Company conducted waste management in accordance with the applicable laws and regulations. The Company's main waste is liquid waste from production and domestic waste in the form of paper, food scraps, and so on. The liquid waste management mechanism is as follows:

Liquid Waste Management [GRI 306-1] [OJK F.14] [OJK F.13]

The liquid waste produced from production processes, testing, and other supporting processes, that contain microorganisms and toxins must first be disinfected in the killing tank before being channeled to Waste Water Treatment Plant (WWTP). Bio Farma conducts routine monitoring and measurement to ensure that the effluent is treated properly and safely and meets the quality standards according to the Regulation of the Minister of Environment and Forestry of the Republic of Indonesia Wastewater Quality Standards for Pharmaceutical Industry Business and Activities. The liquid waste is discharged into the waterway/river after going through processing and not being used by other organizations. The measurement standard/methodology refers to the Indonesian National Standard (SNI).

The following is total Bio Farma's liquid waste from 2016 to 2020:

Adapun seluruh air limbah yang sudah dikelola sesuai dengan parameter baku mutu yang telah ditetapkan dalam PermenLH no. 5 tahun 2014, dialirkan ke saluran kota yang terletak di depan Bio Farma. Saluran tersebut akan mengalir ke anak Sungai Citarum, yaitu Sungai Cikapundung, yang memiliki luas daerah tangkapan di bagian hulu sebesar 11,3 km² di bagian tengah seluas 90,4 km² dan di bagian hilir seluas 76,5 km². Kami 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. [GRI 306-5]

Jumlah Limbah B3 dan Limbah Non-B3 [GRI 306-2] [OJK F.13]

Limbah B3

Selain limbah cair yang diolah menggunakan IPAL, terdapat limbah B3 lainnya yaitu abu hasil insinerasi, limbah kemasan vaksin dan limbah oli bekas. Berikut adalah jumlah limbah B3 menurut pengelolannya:

**Jumlah Limbah B3 (Ton)
Total Hazardous Waste (Ton)**

Metode Pengelolaan Limbah	2020	2019	2018	Waste Management Method
	Total (ton)	Total (ton)	Total (ton)	
Penggunaan kembali	-	-	-	Reuse
Daur ulang	5,788	9,22	7,532	Recycle
Pembuatan kompos	-	-	-	Composting
Pembakaran	109,166	105,301	109,463	Incineration
Dikelola pihak ketiga	56,441	68,905	71,269	Managed By The Third Parties
Jumlah	168,395	183,426	188,264	Total

Dalam pengelolaan limbah B3-nya, Bio Farma Kota Bandung memiliki 1 unit Tempat Penyimpanan Sementara (TPS) Limbah B3 yang berlokasi di dalam area perusahaan, tepatnya di koordinat 06°54'72,4" Lintang Selatan dan 107°38'87,2" Bujur Timur. Tempat Penyimpanan Sementara Limbah B3 tersebut 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. Selain itu, Bio Farma Kota Bandung juga mengoperasikan dua unit insinerator yakni Insinerator 1 Flamax SW-320 dengan izin operasi dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. SK.12/Menlhk/Setjen/PSLB.1/I/2016 tanggal 11 Januari 2016 yang berlaku selama lima tahun dan telah diperpanjang dengan SK Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. S693/Menlhk/Setjen/PLB3/10/2020,

As for all wastewater that has been managed in accordance with the quality standard parameters that have been set in PermenLH no. 5 of 2014, which is channeled to the city channel which is located in front of Bio Farma. The channel will flow into a tributary of the Citarum River, namely the Cikapundung River has an upstream catchment area of 11.3 km², a middle catchment area of 90.4 km², and a downstream catchment area of 76.5 km². We have obtained written permission from the Government to drain the treated wastewater into the water body. This water body is not included in the protected area nationally or internationally and has no biodiversity value. [GRI 306-5]

Total Hazardous Waste and Non-Hazardous Waste [GRI 306-2] [OJK F.13]

Hazardous Waste

In addition to liquid waste that is processed using WWTP, there are other hazardous wastes, namely incineration ash, vaccine packaging waste and used oil waste. The following is the amount of hazardous waste according to its management:

In managing its hazardous waste, PT Bio Farma Bandung City has 1 unit of Temporary Storage Place (TPS) for Hazardous Waste which is located within the company area, precisely at coordinates 06°54'72.4" South Latitude and 107°38'87,2" East Longitude. The Hazardous Waste Temporary Storage has a permit from the Bandung City Investment and One Stop Service Office Number 0003/PNB3/VIII/2017/DPMPSTSP dated August 29, 2017 which is valid for the next 5 years. In addition, PT Bio Farma Bandung City also operates two incinerator units, namely Incinerator 1 Flamax SW-320 with an operating permit from the Ministry of Environment and Forestry No. SK.12/Menlhk/Setjen/PSLB.1/I/2016 dated January 11, 2016 which is valid for five years and has been extended by Decree of the Minister of Environment and Forestry No. S693/Menlhk/Setjen/PLHazardous/10/2020, on the other

di lain pihak Insinerator 2 tipe Rotary Kiln memiliki izin operasi juga dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. SK.519/Menlhk/Setjen/PLB.3/9/2017 tanggal 28 September 2017 yang berlaku hingga 28 September 2022.

Dalam rangka pengelolaan akhir limbah B3, Bio Farma Kota Bandung bekerja sama dengan dua pihak pengelola akhir limbah B3. Bio Farma bekerja sama dengan PT Wiraswasta Gemilang Indonesia (PT WGI) dalam pengelolaan limbah B3 oli bekas. Kerja sama tersebut diformalkan dalam Perjanjian Kerja Sama No. 05082/DIR/X/2018 yang berlaku sejak 15 Oktober 2018 hingga dua tahun ke depan. Dalam pengelolaan limbah B3 selain oli bekas, Bio Farma bekerjasama dengan PT Prasadha Pamunah Limbah Industri (PPLI) yang berlokasi di Desa Nambo, Kecamatan Klapanunggal, Kabupaten Bogor dengan Perjanjian Kerja Sama No. 01341/DIR/IV/2017 yang berlaku hingga 12 April 2020. Dan telah diperpanjang dengan Perjanjian Kerja Sama No. 4497/PGD/IV/2020.

Dalam pengelolaan limbah B3 oleh pihak akhir, sesuai dengan prinsip strict liability, PT Bio Farma selalu aktif memantau kualitas pengelolaan limbah B3 oleh pihak pengelola akhir limbah B3 termasuk juga keabsahan izin – izin pengelolaan limbah B3 yang wajib dimiliki oleh pengelola akhir limbah B3 dan kontrol manifest selama pengiriman limbah B3. Pada tahun 2017, PT Bio Farma mulai menerapkan pula sistem manifest elektronik (festronik) yang dikelola oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan yang mulai menggantikan sistem manifest manual. Hingga akhir 2020, PT Bio Farma secara rutin melaporkan kegiatan pengelolaan limbah B3 nya kepada pemerintah baik pusat, Provinsi Jawa Barat, dan Kota Bandung.

Limbah Non-B3

Limbah domestik di Bio Farma berupa kertas, sisa makanan, dan lain sebagainya. Berikut adalah jumlah limbah Non-B3 menurut pengelolaannya:

hand the Rotary Kiln Type 2 Incinerator has an operating permit also from the Ministry of Environment and Forestry No. S693/Menlhk/Setjen/PLB3/10/2020. SK.519/Menlhk/Setjen/PLB3/9/2017 dated 28 September 2017 which is valid until 28 September 2022.

In the context of hazardous waste final management, PT Bio Farma Bandung City cooperates with two parties to manage hazardous waste final. PT Bio Farma cooperates with PT Wiraswasta Gemilang Indonesia (PT WGI) in the management of used oil hazardous waste. The cooperation was formalized in the Cooperation Agreement No. 05082/DIR/X/2018 which is valid from 15 October 2018 for the next two years. In managing hazardous waste other than used oil, PT Bio Farma cooperates with PT Prasadha Pamunah Industrial Waste (PPLI) located in Nambo Village, Klapanunggal District, Bogor Regency with a Cooperation Agreement No. 01341/DIR/IV/2017 which is valid until April 12, 2020. And has been extended by Cooperation Agreement No. 4497/PGD/IV/2020.

In the management of hazardous waste by the final party, in accordance with the principle of strict liability, PT Bio Farma always actively monitors the quality of hazardous waste management by the hazardous waste final manager, including the validity of hazardous waste management permits that must be owned by the hazardous waste final manager and manifest control. during the delivery of hazardous waste. In 2017, PT Bio Farma also started implementing an electronic manifest system (festronics) managed by the Ministry of Environment and Forestry which commenced to replace the manual manifest system. Until the end of 2020, PT Bio Farma routinely reports its hazardous waste management activities to the central government, West Java Province, and Bandung.

Non-Hazardous Waste

Domestic waste at Bio Farma is in the form of paper, food scraps, and so on. The following is the amount of non-hazardous waste according to its management:



Jumlah Limbah Non-B3 (Ton) Non-hazardous Waste (Ton)

Metode Pengelolaan Limbah	2020	2019	2018	Waste Management Method
	Total (ton)	Total (ton)	Total (ton)	
Penggunaan kembali	0	0	0	Reuse
Daur ulang	22,50	35,08	64,02	Recycle
Pembuatan kompos	56,74	51,79	27,08	Composting
Pembakaran	0	0	0	Incineration
Dikelola pihak ketiga	1,83	2,63	3,84	Managed by the third parties
Jumlah	81,07	89,50	94,94	Total

Tumpahan yang Signifikan [GRI 306-3] [OJK F.15]

Pada tahun pelaporan tidak terjadi tumpahan yang signifikan.

Significant Spill [GRI 306-3] [OJK F.15]

In the reporting year, there were no significant spills.

Pengangkutan Limbah Berbahaya [GRI 306-4]

Limbah B3 di Bio Farma dikelola oleh pihak ketiga yang telah memiliki kualifikasi yang disyaratkan oleh peraturan Perusahaan. Pada saat pengangkutan, Bio Farma melakukan penimbangan limbah terlebih dahulu. Bio Farma tidak mengirimkan limbah berbahaya secara internasional. Berikut adalah berat total limbah berbahaya yang diangkut, diimpor, diekspor, dan diolah selama periode tahun 2018-2020:

Hazardous Waste Transport [GRI 306-4]

The hazardous waste at Bio Farma is managed by a third party who has the qualifications required by Company regulations. At the time of transportation, Bio Farma first weighs the waste. Bio Farma does not ship hazardous waste internationally. The following is the total weight of hazardous waste transported, imported, exported and treated during the period 2018-2020:

Pengangkutan Limbah Berbahaya Hazardous Waste Transport

Proses	2020	2019	2018	Process
	Volume	Volume	Volume	
Diangkut	62,229	68,905	71,269	Transported
Diimpor	0	0	0	Imported
Diekspor	0	0	0	Exported
Diolah	109,166	105,301	109,463	Managed
Jumlah	168,395	174,206	180,732	Total

ASPEK PRODUK DAN JASA [GRI 302-5]

Salah satu upaya penghematan dan pengurangan sampah dilakukan Bio Farma melalui inovasi berupa pembuatan vaksin kombinasi Pentabio yang 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. Oleh karena itu, timbulan sampah dan konsumsi energi dalam proses produksi pun menjadi berkurang.

Berikut adalah timbulan sampah yang muncul dari pada tahun 2020. Adapun boundary kami tetapkan di dalam lingkungan Bio Farma, sehingga data yang kami sajikan adalah data timbulan sampah yang muncul akibat produk yang gagal produksi sebagai berikut:

PRODUCT AND SERVICE ASPECT [GRI 302-5]

One of the efforts to save and reduce waste is carried out by Bio Farma through innovation in the form of the Pentabio combination vaccine which combines five vaccines (Diphtheria, Pertussis, Tetanus, Hepatitis B and Haemophilus Influenzae type b/Hib) in one package. Thus, there is a savings in the use of packaging compared to the manufacture of vaccines separately. Therefore, waste generation and energy consumption in the production process are reduced.

The following is the waste generation that emerged from 2020. We set the boundaries within the Bio Farma environment, so that the data we present is the waste generation data that arises due to products that fail to produce as follows:

Pengurangan Timbunan Sampah Akibat Inovasi Vaksin Pentabio Reducing Waste Generation due to Pentabio Vaccine Innovation

Keterangan	2020			Description
	DTP	HepB	HIB	
Produksi Vaksin DTP, HepB, HIB				Production of DTP, HepB, HIB Vaccines
Jumlah dus	7.500	8.600	8.600	Total boxes
Berat kemasan (gram)	20	17	17	Packing weight (grams)
Sampah kemasan	150.000	146.200	146.200	Packaging waste
Total sampah (gram)	442.400 gram			Total waste (grams)

Perbandingan Timbunan Sampah Kemasan Vaksin Pentabio Dengan Kemasan Vaksin DTP+HEPB+HIB Comparison of Pentabio Vaccine Packaging Waste Generation with DTP+HEPB+HIB Vaccine Packaging

Vaksin	Jumlah Sampah (Ton) 2020 Amount of Garbage (Tons) 2020	Vaccine
DT P + HepB + Hib	0,442	DT P + HepB + Hib
Pentabio	0,324	Pentabio
Presentase pengurangan sampah akibat inovasi	26%	Percentage of waste reduction due to innovation

Penghematan Energi Vaksin Penta Bio

Penyatuan lima vaksin dalam satu vaksin (Pentabio) juga berdampak pada penghematan energi dalam produksi. Bila 5 vaksin tersebut dibuat terpisah, maka dibutuhkan 3,661 MW h/batch, sedangkan vaksin Pentabio hanya membutuhkan 0,778 MW h/batch.

Penta Bio Vaccine Energy Savings

The unification of five vaccines in one vaccine (Pentabio) also has an impact on energy savings in production. If the 5 vaccines are made separately, then 3,661 MW h/batch is needed, while the Pentabio vaccine only requires 0.778 MW h/batch.

Vaksin	Pemakaian Energi Energy Usage	Vaccine
DTP	1,23 MW h/batch	DTP
HepB	1,221 MW h/batch	HepB
Hib	1,21 MW h/batch	Hib
Total	3,661 MW h/batch	Total
Pentabio	0,778 MW h/batch	Pentabio

Perbandingan Energi Sebelum dan Sesudah Inovasi Energy Comparison Before and After Innovation

Tahun Year	Batch	Sebelum Inovasi Before Innovation		Sesudah Inovasi After Innovation		Penghematan Savings
		MWh/Batch	MWh/tahun	MWh/Batch	MWh/tahun	
2020	1	3,661	3,661	0,778	0,778	2,8831
2019	27	3,661	98,847	0,778	21,006	77,841
2018	42	3,661	153,76	0,778	32,68	121,09
2017	32	3,661	117,15	0,778	24,9	92,26
2016	22	3,661	80,54	0,778	17,12	63,43

Tahun year	Batch
2020	1
2019	27
2018	42
2017	32
2016	22

Namun demikian, pada tahun ini kami hanya memproduksi 1 batch vaksin Pentabio, sehingga dampak pengurangan limbah serta penghematan energi pun tidak terlalu signifikan.

Adapun kami melakukan inovasi lain terkait aspek produk dan jasa yang berpengaruh signifikan terhadap pengurangan emisi, pengurangan energi, dan pengurangan limbah berupa:

Inovasi produk nOPV2 [GRI 302-5]

Inovasi yang dilakukan oleh Bio Farma di tahun 2019 adalah bentuk dari komitmen dalam penerapan *Life Cycle Perspective*. *Life Cycle Assessment* yang telah dilakukan terhadap produk vaksin polio (mOPV) menghasilkan kesimpulan bahwa perlu adanya perbaikan kinerja lingkungan pada unit proses produksi yang salah satunya adalah meningkatkan upaya penggunaan energi yang efektif dan efisien karena sebagian besar emisi berasal dari penggunaan energi listrik. Oleh karena itu, 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 mOPV.

Inovasi yang sudah dilakukan pada proses produksi vaksin nOPV2 tersebut memberikan dampak positif terhadap pengurangan emisi gas rumah kaca (GRK) dikarenakan tidak diperlukannya proses penyimpanan bulk vaksin nOPV2 dalam *ultra low freezer*. Sebelum inovasi ini dilakukan, pada produksi vaksin polio varian lama terdapat proses pendinginan bulk vaksin selama tiga bulan. Pada proses pendinginan ini bulk disimpan pada suhu -80°C di dalam *ultra low freezer* berkapasitas 300 L untuk setiap satu batch produksi. Setiap kali proses pendinginan ini akan menggunakan energi listrik sebesar 650 Watt untuk satu buah freezer dengan waktu operasional 24 jam.

Apabila dihitung pemakaian energi listrik proses pendinginan dari satu batch produksi vaksin polio varian lama, akan didapatkan hasil sebagai berikut:

- 1 batch produksi membutuhkan 1 *ultra low freezer* berdaya 650 Watt.
- 1 freezer beroperasi selama 24 jam.
- 1 kali proses pendinginan membutuhkan waktu 3 bulan atau 90 hari

This year, we only produced 1 batch of Pentabio vaccine; thus, the impact of reducing waste and saving energy was not too significant.

Meanwhile, we made other innovations related to aspects of products and services that have a significant effect on reducing emissions, reducing energy, and reducing waste in the form of:

Product innovation nOPV2 [GRI 302-5]

The innovations made by Bio Farma in 2019 are a form of commitment in implementing the Life Cycle Perspective. The Life Cycle Assessment that has been carried out on polio vaccine (mOPV) products concludes that it is necessary to improve environmental performance in the production process unit, one of which is to increase efforts to use energy effectively and efficiently because most of the emissions come from the use of electrical energy. Therefore, Bio Farma innovated a new variant of the polio vaccine product, namely the Novel Oral Poliomyelitis Vaccine type 2 (nOPV2) vaccine. In the nOPV2 product, the polio vaccine production process is innovated by applying new technology and different virological characteristics so that it is more efficient and environmentally friendly with better efficacy than mOPV.

The innovation that has been carried out in the nOPV2 vaccine production process has a positive impact on reducing greenhouse gas (GHG) emissions because there is no need for bulk storage of nOPV2 vaccine in an *ultra-low freezer*. Before this innovation was carried out, in the production of the old variant of the polio vaccine, there was a bulk cooling process for the vaccine for three months. In this cooling process, bulk is stored at -80°C in an *ultra-low freezer* with a capacity of 300 L for each production batch. Each time this cooling process will use 650 Watts of electrical energy for one freezer with an operational time of 24 hours.

Should the electricity consumption of the cooling process be calculated from one batch of the old variant of polio vaccine production, the following results will be obtained:

- 1 production batch requires 1 *ultra-low freezer* with 650 Watt.
- 1 freezer operates for 24 hours.
- 1-time cooling process takes 3 months or 90 days

- Sehingga total pemakaian energi listrik untuk 1 batch produksi: 650 Watt x 24 jam x 90 hari = 1.404 kWh/ batch.
- Dapat dihitung emisi GRK dari penggunaan listrik tiap proses pendinginan dari satu batch produksi dengan faktor konversi GRK: 1,4040 MWh x 0,85 ton CO₂eq./MWh = 38,19 ton CO₂eq.

Pada tahun 2020, jumlah produksi vaksin nOPV2 adalah sebanyak 50 batch, sehingga kontribusi inovasi produk ini terhadap efisiensi energi dan penurunan emisi GRK adalah:

- Therefore, the total consumption of electrical energy for 1 batch of production: 650 Watts x 24 hours x 90 days = 1,404 kWh/batch.
- Can be calculated GHG emissions from the use of electricity per cooling process from one production batch with the GHG conversion factor: 1.4040 MWh x 0.85 ton CO₂eq./MWh = 38.19 ton CO₂eq.

In 2020, the number of nOPV2 vaccine production is 50 batches, so the contribution of this product innovation to energy efficiency and GHG emission reduction is:



Selain itu, pada proses produksi nOPV2 terdapat proses resusitasi sel menggunakan bahan asal hewan uji. Untuk menghasilkan 200 liter biakan sel virus dalam 1 batch produksi nOPV2, diperlukan bahan baku sel sejumlah 6000 gram. Bahan baku ini akan menjadi sisa produksi yang dikategorikan sebagai kadaver hewan uji infeksius (kode limbah B3 berdasarkan PP No. 101 Tahun 2014: A337-1). Bahan baku ini kemudian disubstitusikan dengan sel vero dengan berat per unit 1 gram.

Eliminasi limbah B3 kadaver uji hasil substitusi bahan asal hewan ke verocell dapat dikalkulasi sejak inisiasi program tahun 2019. Jumlah eliminasi limbah B3 tergantung pada jumlah batch produksi nOPV2. Eliminasi limbah B3 dikalkulasi sebagai selisih antara timbulan limbah B3 verocell dengan timbulan limbah B3 hewan uji untuk sejumlah batch produksi nOPV2 pada kurun periode tertentu.

Pada tahun 2020, jumlah produksi vaksin nOPV2 adalah sebesar 50 batch. Sehingga eliminasi limbah B3 pada tahun 2020 sebagai berikut:

In addition, in the nOPV2 production process, there is a cell resuscitation process using materials from test animals. To produce 200 liters of viral cell culture in 1 batch of nOPV2 production, 6000 grams of animal origin (monkey kidney cell) is required. Materials of animal origin will become production residues which are categorized as infectious test animal cadaver (Hazardous waste code based on PP No. 101 of 2014: A337-1). Materials of animal origin are then substituted with vero cells with a weight per unit of 1 gram.

Elimination of cadaveric Hazardous waste from the substitution of animal origin materials into verocell can be calculated since the program initiation in 2019. The amount of Hazardous waste elimination depends on the number of nOPV2 production batches. Hazardous waste elimination is calculated as the difference between verocell Hazardous waste generation and test animal Hazardous waste generation for a number of nOPV2 production batches over a certain period.

In 2020, the number of nOPV2 vaccine production is 50 batches. Therefore, the elimination of Hazardous waste in 2020 is as follows:

Tahun Year	Jumlah batch produksi Number of production batches	Timbulan LB3 bahan asal hewan (sebelum inovasi) LB3 generation of animal origin ingredients (before innovation)	Timbulan LB3 verocell (setelah inovasi) LB3 verocell generation (after innovation)	Eliminasi timbulan LB3 LB3 generation elimination
2020	50	50 x 6 Kg = 300 Kg	50 x 0,001 Kg = 0,05 Kg	299,95 Kg

KEPATUHAN

Pemantauan Lingkungan Hidup

Bio Farma melakukan pemantauan secara rutin terhadap seluruh kegiatan yang berkaitan dengan pengelolaan lingkungan hidup. Kami memastikan agar hasil pengukuran kualitas lingkungan berada di bawah baku mutu yang ditetapkan oleh peraturan dan perundangan. Berdasarkan Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan Dalam Pengelolaan Lingkungan yang diselenggarakan oleh KLHK, Bio Farma termasuk dalam kategori beyond compliance. Kami telah mendapat penghargaan PROPER Hijau selama enam kali dan PROPER Emas selama empat kali sejak tahun 2011.

Ketidapatuhan Terhadap Undang-undang dan Peraturan Terkait Lingkungan Hidup

Selama periode pelaporan, Bio Farma tidak pernah mendapatkan sanksi atau hukuman atas ketidapatuhan terhadap undang-undang dan peraturan yang berlaku. [GRI 307-1] [OJK F.16]

BIAYA LINGKUNGAN HIDUP [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:

Pengelolaan Lingkungan Tahun 2020	Jumlah (Rupiah) Total (Rupiah)	Environmental Management 2020
Pemeliharaan Lingkungan	116.730.363.539,00	Environmental Maintenance
Energi dan sumber daya	81.215.924.124,00	Energy and resources
CSR dan PKBL	9.387.739.412,00	CSR and Partnerships and Community Development Program

Total Emisi Dari Sumber Emisi Produksi (Ton/Tahun) – Genset Total Emissions From Production Emission Sources (Tons/Year) – Genset

Parameter	2020	2019	2018	2017	2016	Parameter
Partikel	2,04821	7,671357914	8,77	6,83	32,57	Particle
Sulfur Dioksida (SO ₂)	7,82000	32,14328499	29,6	33,03	7,78	Sulphur Dioxide (SO ₂)
Nitrogen Dioksida (NO ₂)	34,14262	124,2410119	111,81	74,09	76,51	Nitrogen Dioxide (NO ₂)
Karbon Monoksida (CO)	24,42644	77,76782694	42,17	35,74	539,22	Carbon Monoxide (CO)

COMPLIANCE

Environmental Monitoring

Bio Farma conducts regular monitoring of all activities related to environmental management. We ensure that the results of environmental quality measurements are below the quality standards set by laws and regulations. Based on the Company Performance Rating Assessment in Environmental Management conducted by the Ministry of Environment and Forestry, Bio Farma is included in the beyond compliance category. We have been awarded the Green PROPER six times and the Gold PROPER four times since 2011.

Non-compliance with Environmental Laws and Regulations

During the reporting period, Bio Farma never received any sanctions or penalties for non-compliance with applicable laws and regulations. [GRI 307-1] [OJK F.16]

ENVIRONMENTAL COSTS [OJK F.4]

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:

Total Emisi Dari Sumber Emisi Produksi (Ton/Tahun) - Boiler
Total Emissions From Production Emission Sources (Tons/Year) - Boiler

Parameter	2020	2019	2018	2017	2016	Parameter
Partikel	2,124,66	2,234726791	2,32	2,11	4,92	Particle
Sulfur Dioksida (SO ₂)	1,23229	3,670790132	8,64	1,58	0,55	Sulphur Dioxide (SO ₂)
Nitrogen Dioksida (NO ₂)	5,74704	5,294750968	15,29	21,35	0,55	Nitrogen Dioxide (NO ₂)
Karbon Monoksida (CO)	24,42644	77,76782694	42,17	35,74	539,22	Carbon Monoxide (CO)

Total Emisi Dari Sumber Emisi Proses Pendukung (Kg) - Incinerator
Total Emissions From Supporting Process Emission Sources (kg) - Incinerator

Parameter	2020	2019	2018	2017	2016	Parameter
Partikel	414,35	164,4864075	327,14	334,27	66,23	Particle
Sulfur Dioksida (SO ₂)	521,82	220,065619	457,32	650,1	11,93	Sulphur Dioxide (SO ₂)
Nitrogen Dioksida (NO ₂)	581,08	198,8602999	972,79	1892,6	57,3	Nitrogen Dioxide (NO ₂)
Karbon Monoksida (CO)	839,70	229,698162	501,4	744,13	157,49	Carbon Monoxide (CO)



KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA

Occupational Health and Safety

Untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman, sehat, bebas pencemaran lingkungan, dan bebas dari kecelakaan, Bio Farma memiliki komitmen yang kuat dalam mengimplementasikan praktek Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3).

In order to create a working environment that is safe, healthy, free from environmental pollution, and free from accidents; Bio Farma has a strong commitment to implement Occupational Health and Safety (OHS) practices.

07

KEBIJAKAN DAN SISTEM MANAJEMEN K3

[GRI 403-1] [GRI 403-2] [OJK F.21]

Bio Farma merupakan Perusahaan *Life Science* yang dalam keseharian operasinya menggunakan berbagai bahan biologi dan kimia. Hal tersebut tentu saja memiliki risiko kesehatan maupun keselamatannya tersendiri. Untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman, sehat, bebas pencemaran lingkungan, dan bebas dari kecelakaan, Bio Farma memiliki komitmen yang kuat dalam mengimplementasikan praktik Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3).

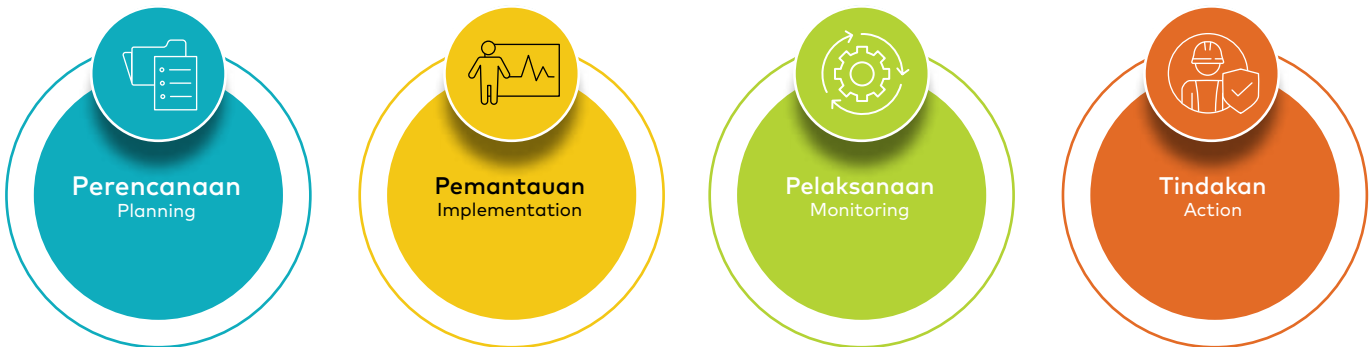
Penerapan komitmen K3 Bio Farma mengacu pada peraturan perusahaan serta standar internasional yaitu OHSAS (*Occupational Health and Safety Assessment*) 18001:2007 mengenai Sistem Manajemen Kesehatan & Keselamatan Kerja. Adapun sertifikasi OHSAS 18001:2007 terus dipertahankan sejak tahun 2009 melalui proses pelaporan, pemantauan, evaluasi, dan audit secara berkala oleh pihak eksternal.

OHS MANAGEMENT POLICY AND SYSTEM

[GRI 403-1] [GRI 403-2] [OJK F.21]

As a Life Science Company, Bio Farma uses various biological and chemical materials in its daily operations. The Company's operation has health and safety risks. To create a safe, healthy, environmental pollution-free, and accidents-free work environment, Bio Farma is strongly committed to implementing Occupational Health and Safety (OHS) practices.

Implementation of Bio Farma's OHS commitment refers to company regulations and international standards, namely OHSAS (*Occupational Health and Safety Assessment*) 18001:2007 on Occupational Health and Safety Management Systems. OHSAS 18001:2007 certification has been maintained since 2009 through the process of reporting, monitoring, evaluating, and auditing periodically by external parties.



Proses kegiatan K3 di Bio Farma terdiri dari 4 sistem manajemen, yaitu:

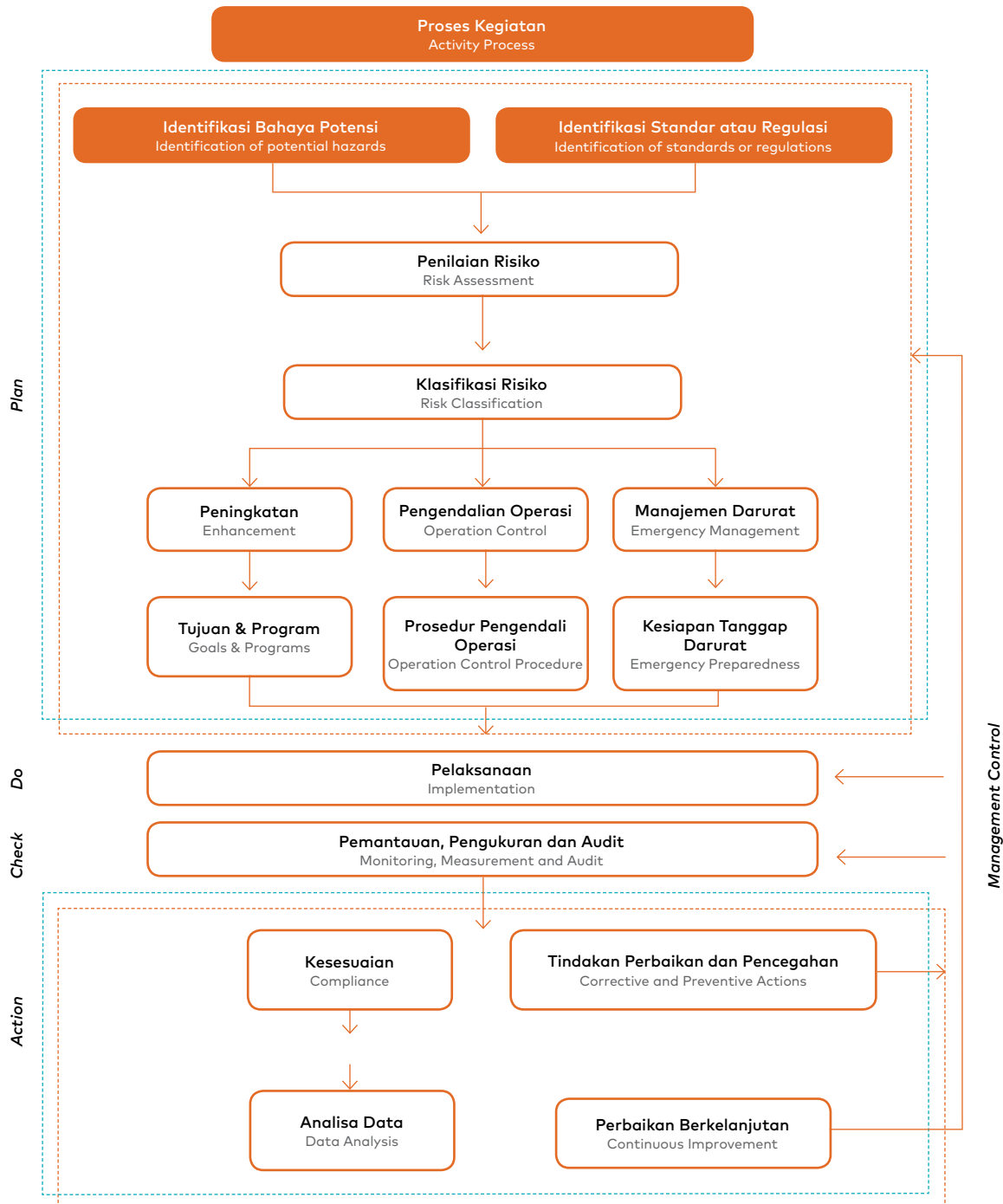
Keseluruhan kegiatan K3 di Bio Farma mencakup seluruh karyawan Bio Farma (100%) baik yang berlokasi di tempat produksi maupun di kantor pusat.

Bio Farma mengidentifikasi bahaya terkait pekerjaan dan menilai risiko secara rutin dan non-rutin, serta menerapkan hierarki pengendalian agar dapat menghilangkan bahaya dan meminimalkan risiko seperti tercapuk dalam bagan berikut:

The process of OHS activities at Bio Farma consists of 4 management systems, as follows:

All OHS activities at Bio Farma involve all Bio Farma employees (100%), both located at the production site and head office.

Bio Farma identified work-related hazards and assessed risks on a regular and non-regular basis, and implemented a control hierarchy to eliminate hazards and reduce risks as shown in the following chart:



Setiap unit menyusun identifikasi aspek penting lingkungan dan potensi bahaya dari setiap kegiatan/ proses kerja disertai dengan standar maupun regulasi yang terkait. Identifikasi aspek penting tersebut direview berkala setiap 2 tahun atau apabila terdapat perubahan/ penambahan aktivitas kerja maupun regulasi dan standar. Setiap penyusunan identifikasi aspek penting ditandatangani oleh seluruh karyawan untuk memastikan seluruh karyawan yang bekerja memahami risiko/ bahaya dari setiap pekerjaannya serta regulasi dan standar yang berlaku.

All units prepared identification of critical environmental aspects and potential hazards of respective work activity/ process accompanied by related standards and regulations. Identification of these critical aspects is reviewed periodically every two years or if there are changes/ additions to working activities as well as regulations and standards. All employees sign each preparation of important aspects identification to ensure that all working employees understand the risks/hazards of each job and applicable regulations and standards.

Sistem Pelaporan Kecelakaan Kerja

Bio Farma juga telah memiliki sistem pelaporan kecelakaan kerja yang sistematis yang mengacu kepada Prosedur Baku 236K-KK-01 Tentang Penanganan Kecelakaan Kerja yang mencakup lima hal, yaitu:

1. Penanganan peristiwa kecelakaan
2. Pelaporan kecelakaan
3. Penyelidikan kecelakaan
4. Tindak lanjut tindakan perbaikan
5. Tata cara pelaporan

Sesuai dengan kebijakan perusahaan yang menjamin tempat kerja yang aman dan sehat, maka apabila terdapat potensi yang membahayakan keselamatan dan kesehatan kerja, maka pekerja dapat melaporkan risiko bahaya kepada atasan ataupun P2K3 untuk dapat segera ditindaklanjuti. Setiap pekerja dapat bekerja setelah memastikan setiap risiko bahaya telah dikendalikan dengan baik melalui Analisa Keselamatan Kerja.

Perusahaan tidak menerapkan hukuman bagi pekerja yang melaporkan risiko bahaya, bahkan perusahaan mengapresiasi partisipasi dengan menyimpan kotak-kotak partisipasi di berbagai gedung di area perusahaan dan memiliki P2K3 sebagai perwakilan untuk menyalurkan partisipasi dan konsultasi terkait K3 dan lingkungan.

Investigasi Insiden Terkait Pekerjaan

Investigasi *near-miss* maupun insiden mengacu pada Prosedur Baku 236K-KK-01 Tentang Penanganan Kecelakaan Kerja, dengan mengamankan lokasi kejadian agar tidak terjadi kejadian susulan, mengevakuasi dan melakukan pertolongan pada korban, membuat laporan kejadian beserta investigasi untuk menentukan tindakan perbaikan dan pencegahannya. Apabila risiko tersebut belum masuk kedalam identifikasi aspek bahaya/risiko, maka perlu mengubah atau menambahkan risiko bahaya baru tersebut dalam dokumen identifikasi bahaya/ risiko serta mengikuti siklus hirarki pengendalian bahaya yang dapat dilakukan, yakni dengan menilai risiko, melengkapi dengan standar maupun regulasi yang relevan, serta menentukan pengendalian bahaya melalui Analisa Keselamatan Kerja serta mengevaluasi keefektifannya setiap 6 bulan.

PENCEGAHAN DAN MITIGASI K3 [GRI 403-7]

Bio Farma memiliki kebijakan K3 dengan menjamin tempat kerja yang aman dan sehat dalam rangka pencegahan kecelakaan kerja maupun penyakit akibat kerja. Penyusunan identifikasi bahaya dan risiko, penilaian risiko dan pengendalian risiko/ bahaya atas seluruh aktifitas kerja ditujukan untuk dapat melakukan eliminasi bahaya sesuai dengan hirarki pengendalian kontrol, yakni eliminasi, substitusi, rekayasa teknis, pengendalian administrasi dan alat pelindung diri.

Workplace Accident Reporting System

Bio Farma has a systematic workplace accident reporting system referring to Standard Procedure 236K-KK-01 on Handling of Workplace Accidents, which includes five aspects, as follows:

1. Handling of accidents
2. Accident reporting
3. Accident investigation
4. Following up corrective actions
5. Reporting procedures

In accordance with the Company's policy to ensure a safe and healthy workplace, if potential risks that endanger occupational safety and health are found, workers shall report the risk of danger to their superiors or P2K3 for immediate action. All employees can continue their work after ensuring that all hazard risks have been properly controlled through a Work Safety Analysis.

The company does not apply penalties for employees who report hazard risks; the Company appreciates participation by providing participation boxes in various buildings in the company area and having P2K3 Committee as a representative to represent employees' participation and consultation related to OHS and the environment.

Work-Related Incident Investigation

Near misses and incidents investigation refers to Standard Procedure 236K-KK-01 concerning Handling of Workplace Accidents by securing accident location to prevent further accidents, evacuating and providing assistance to victims, making accident reports along with investigation to determine corrective and preventive actions. Suppose the risk has not been included in the hazard/risk identification. In that case, it is necessary to change or add new hazard risk in the hazard/risk identification document and adhere to the hazard control hierarchy cycle through risk assessment, document completion with relevant standards and regulations, determination of hazard control through Occupational Safety Analysis and evaluation of its effectiveness every six months.

OHS PREVENTION AND MITIGATION [GRI 403-7]

Bio Farma has OHS policies by ensuring a safe and healthy workplace to prevent workplace accidents and occupational diseases. Preparation of hazard and risk identification, risk assessment, and risk/hazard control over all work activities aimed to eliminate hazards in accordance with the control hierarchy, namely elimination, substitution, technical engineering, administrative control, and personal protective equipment.

Pengendalian risiko berupa Analisa Keselamatan Kerja direview efektivitasnya setiap 6 bulan untuk dapat memastikan pengendalian risiko dilakukan dan tidak menimbulkan dampak K3.

SISTEM TANGGAP DARURAT

Di samping Sistem Manajemen K3, Bio Farma juga telah memiliki Sistem Tanggap Darurat. Sistem tanggap darurat ini bertujuan untuk mengantisipasi keadaan darurat serta meminimalkan dampak dari keadaan darurat terhadap karyawan, aset perusahaan, masyarakat dan lingkungan. Contoh keadaan darurat adalah kebakaran, gempa bumi, huru-hara, ancaman bom, bencana alam, maupun ancaman lainnya.

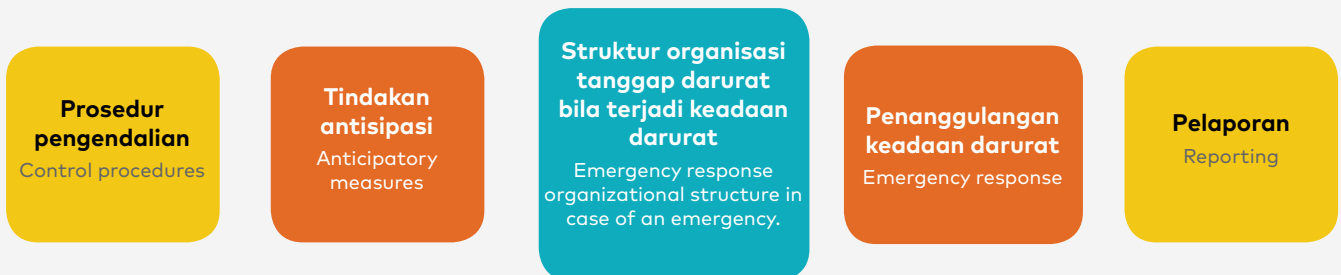
Sistem tanggap darurat terdiri dari serangkaian prosedur yang meliputi:

Risk control in Work Safety Analysis is reviewed for its effectiveness every six months to ensure that risk control is carried out and does not cause OHS impacts.

EMERGENCY RESPONSE SYSTEM

In addition to OHS Management System, Bio Farma also has an Emergency Response System. The system aims to anticipate emergencies and reduce emergency impacts on employees, company assets, community, and environment. The emergencies include fire, earthquake, riots, bomb threat, natural disaster, and other threats.

The emergency response system consists of a series of procedures, including:



Bio Farma juga menyediakan kelengkapan alat pemadam kebakaran, seperti alat pemadam api ringan (APAR), *detector*, alarm tanda kebakaran, *sprinkler*, dan *hydrant*. Kami juga menyiapkan prosedur pencegahan dan pemadaman kebakaran yang mencakup penempatan, pengoperasian, pemeliharaan alat pemadam, dan deteksi kebakaran. Selain penyediaan kelengkapan alat, tidak kalah penting adalah melakukan pemeliharaan alat-alat pemadam kebakaran serta alat deteksi kebakaran secara teratur, untuk memastikan bahwa alat-alat tersebut dapat beroperasi dengan baik.

Secara berkala, Perusahaan melakukan latihan-latihan tanggap darurat untuk melihat efektivitas sistem dan kesiapan setiap karyawan. Bio Farma senantiasa memastikan agar karyawan mengerti, memahami dan dapat melaksanakan sistem tanggap darurat tersebut. Simulasi Tanggap Darurat (*Emergency Drill and Simulation*) dilakukan setiap dua tahun sekali dengan melibatkan karyawan dan masyarakat sekitar perusahaan.

Bio Farma also provides complete fire protection equipment, such as fire extinguisher, detector, fire alarm, sprinkler, and hydrant. We also prepare fire prevention and suppression procedures, including placement, operation, maintenance of extinguishers, and fire detection. In addition to providing complete fire equipment, it is important to carry out regular maintenance of fire extinguishers and fire detection equipment to ensure that the equipment can operate properly.

Periodically, the Company conducts emergency response exercises to determine the system's effectiveness and employees' readiness. Bio Farma always ensures that employees understand, comprehend, and are able to implement the emergency response system. Emergency Drill and Simulation is performed once every two years, involving the Company's employees and the surrounding community.

Berbagai latihan yang dilakukan dapat dikelompokkan menjadi empat kegiatan di bawah ini:

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*) Bio Farma dalam menghadapi keadaan darurat.

Setelah simulasi dilakukan, maka diadakan evaluasi untuk melihat kesesuaian antara simulasi dan prosedur yang berlaku sekaligus mengidentifikasi apakah prosedur yang berlaku perlu ditingkatkan efektivitasnya. Bila dipandang perlu, maka simulasi akan diulangi atau prosedur baku akan direvisi.

PARTISIPASI PEKERJA DAN PERJANJIAN KERJA

[GRI 403-4] [GRI 403-8]

Sistem Manajemen K3 dikelola oleh Bagian Lingkungan dan Keselamatan yang berada di bawah Divisi Pengelolaan Lingkungan dan Sosial. Staf Bagian Lingkungan Kesehatan dan Keselamatan kerja berjumlah 19 orang atau 1,3% dari seluruh karyawan Bio Farma. Selain bagian ini, dibentuk juga organisasi khusus (*ad hoc*) atau sebuah tim yang bertugas memantau implementasi sistem manajemen K3 dan lingkungan yang terdiri dari:

1. Tim Panitia Pembina Kesehatan & Keselamatan Kerja (P2K3) yang dibentuk dengan Nota Dinas Nomor: ST-00149/DIR/VII/2020. Tim P2K3 bertugas memberikan saran dan pertimbangan baik diminta maupun tidak kepada manajemen mengenai masalah-masalah K3. Tim ini terdiri dari 27 orang dan meliputi 1,8% dari seluruh karyawan Bio Farma.
2. Tim tanggap darurat. Tim ini terdiri dari 224 orang dan meliputi 14,9% dari seluruh karyawan Bio Farma.

Tim-tim di atas mewakili seluruh karyawan Bio Farma (100%) dengan mengedepankan kepentingan karyawan dalam aspek keselamatan kerja bersama. P2K3 (Panitia Pembinaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja) terdiri dari perwakilan manajemen dan perwakilan karyawan yang bertanggungjawab untuk memberikan saran dan pertimbangan kepada manajemen mengenai masalah K3, menghimpun dan mengelola data K3, membantu menjelaskan tentang bahaya di tempat kerja dan pengendaliannya, membantu manajemen dalam mengevaluasi data K3 beserta rencana tindaklanjutnya untuk peningkatan sistem manajemen K3 di perusahaan.

Struktur Organisasi kesiagaan tanggap darurat berjalan saat terdapat keadaan darurat sesuai dengan Prosedur Baku 236K-KTD-01, dimana dipimpin dan dikomandoi oleh Kakodal (Kepala Komando Pengendalian) dengan 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 TTD bagian. Pertemuan P2K3 (*Safety*

Various exercises performed can be grouped into the following four activities:

1. Fire drills, use of fire extinguishers, hydrants, and evacuation route trials.
2. Earthquake simulation.
3. Simulation of handling chemical/biological spills.
4. Simulation of implementation of Bio Farma's contingency plan in dealing with an emergency..

After performing the simulation, an evaluation was conducted to ensure the correlation between the simulation and the effectiveness of the applicable procedures. If deemed necessary, the simulation will be repeated, or the standard procedure will be revised.

EMPLOYEE PARTICIPATION AND EMPLOYMENT AGREEMENT [GRI 403-4] [GRI 403-8]

The Safety and Environment Unit manages OHS Management System under Bio Farma's Environment and Social Management Division. Nineteen staffs or 1.3% of all Bio Farma employees, are in the Safety and Environment Unit. In addition to the unit, a special organization (*ad hoc*) or a team in charge of monitoring the implementation of OHS and environmental management system was also formed, consisting of:

1. Occupational Health and Safety Guidance Committee (P2K3) Team formed with a Service Memorandum Number: ST-00149/DIR/VII/2020. P2K3 team is tasked with providing advice and considerations, either requested or not, to management regarding OHS issues. The team consists of 27 people and covers 1.8% of all Bio Farma employees.
2. Emergency response team. The team consists of 224 people and covers 14.9% of all Bio Farma employees.

The above teams represent all Bio Farma's employees (100%) by prioritizing the interests of employees in the occupational safety aspect. P2K3 (Occupational Health and Safety Guidance Committee) consists of management representatives and employee representatives who are responsible for providing advice and consideration to management on OHS issues, collecting and managing OHS data, helping to explain workplace hazards in and its controls, assisting management in evaluating OHS data and its follow-up plan to improve OHS management system in the Company.

The organizational structure for Emergency Response runs in the event of an emergency in accordance with Standard Procedure 236K-KTD-01, led and commanded by the Kakodal (Head of Command Control) in consultation with the Kapusdal (Head of Central Control). The organizational structure consists of Inspection, Investigation and Environment Team; Logistics and Communications Team, Evacuation Team, Rescue Team, Fire Fighting Team, Medical Team, Security Team, and Emergency Response

Committee Meeting) dilakukan setiap bulan dan untuk topik-topik yang bersifat kedaruratan mengikutsertakan tim tanggap darurat.

Partisipasi dan konsultasi pekerja terkait dengan K3 dan lingkungan diatur dalam Prosedur Baku 236K-SIS-IAP dan 236K-PKM-K3L. Setiap pekerja maupun masyarakat dapat menyampaikan partisipasi maupun berkonsultasi terkait K3L kepada atasannya, P2K3, maupun Bagian K3L. Untuk partisipasi dan konsultasi terkait aspek penting bahaya/risiko terkait dengan pekerjaan dimuat dan diakomodir dalam Prosedur Baku 236K-SIS-IAP. Perusahaan menyediakan publik folder K3 dan Lingkungan yang berisi informasi terkait K3 dan Lingkungan serta update standar maupun peraturan yang berlaku, sedangkan dokumen berupa Pedoman dan Prosedur Baku terkait sistem manajemen K3L dimuat dalam E-QMS (*Electronic Quality Manajemen System*) yang dapat diakses oleh seluruh pekerja.

Bio Farma memiliki Perjanjian Kerja Bersama (PKB) dengan Himpunan Karyawan PT Bio Farma (Persero). Perjanjian Kerja Bersama (PKB) menjadi pedoman penting bagi perusahaan dan karyawan untuk membantu kedua belah pihak memahami dengan jelas hak dan kewajiban masing-masing sebagai hasil perundinganbersama. PKB yang berlaku telah mendapatkan pengesahan Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Provinsi Jawa Barat pada tanggal 26 Agustus 2020.

Dalam PKB tersebut telah diatur pasal-pasal mengenai K3, spesifik pada Bab X pasal 59 mengenai K3 serta Pemeliharaan dan Pelestarian Lingkungan. Topik-topik mengenai Kesehatan dan keselamatan kerja tercakup pula dalam pasal-pasal lain yang berhubungan dengan keamanan, kesehatan dan kenyamanan kerja bagi tenaga kerja yang terdapat dalam keseluruhan pasal-pasal PKB.

LAYANAN KESEHATAN KERJA [GRI 403-3]

Perusahaan mengikutkan seluruh pekerja dalam BPJS Ketenagakerjaan, disamping itu Bio Farma memiliki Klinik Bio Farma berupa Pelayanan Kesehatan Kerja yang terdiri atas Dokter dan Perawat yang telah memiliki kompetensi Hiperkes dari Kementerian Tenaga Kerja serta Dokter Pemeriksa yang ditunjuk oleh Kementerian Tenaga Kerja untuk memastikan pelayanan kesehatan kerja sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku. Adapun layanan tersebut berfungsi untuk memastikan pekerja bekerja dalam keadaan fit melalui pemeriksaan kesehatan awal, berkala, dan khusus yang disesuaikan dengan faktor risiko kesehatan atas pekerjaan yang dilakukan oleh pekerja. Bio Farma juga melakukan upaya preventif seperti menyediakan program vaksinasi influenza, Td, Hep-B dan IPV untuk seluruh karyawan.

Team from each Department. P2K3 meeting (Safety Committee Meeting) is held once a month, involving the emergency response team to discuss emergency topics.

Employees' participation and consultation related to OSH and environment are regulated in Standard Procedures 236K-SIS-IAP and 236K-PKM-K3L. All employees and the community can participate or consult regarding Health, Safety, Security, and Environment (HSSE) to their superiors, Occupational Health and Safety Guidance Committee (P2K3), or HSSE unit. For participation and consultation regarding essential workplace hazards/risks, it is contained and accommodated in Standard Procedure 236K-SIS-IAP. The company provides a public folder of OHS and Environment containing information related to OHS and Environment as well as updates to applicable standards and regulations, while documents in the form of Guidelines and Standard Procedures related to the HSSE management system are contained in E-QMS (Electronic Quality Management System) that is accessible to all employees.

Bio Farma has a Collective Labor Agreement (CLA) with the Employee Association of PT Bio Farma (Persero). Collective Labor Agreement (CLA) is an important guideline for companies and employees to help both parties clearly understand their respective rights and obligations due to collective bargaining. The applicable CLA was approved by the Manpower and Transmigration Department of West Java Province on August 26, 2020.

The CLA regulates articles on OHS, specifically in Chapter X, article 59 on OHS and Environmental Maintenance and Preservation. Topics on occupational health and safety are also covered in other articles related to safety, health, and work convenience for employees as contained in all articles of the CLA.

OCCUPATIONAL HEALTH SERVICE [GRI 403-3]

Bio Farma registered all employees in BPJS Employment. In addition, the Company has a Bio Farma Clinic in the form of Occupational Health Services consisting of Doctors and Nurses with Hiperkes competence certified by the Ministry of Manpower and Medical Examiner appointed by the Ministry of Manpower to ensure that occupational health services are in accordance with applicable laws and regulations. The service functions to ensure that employees work in the best physical shape through initial, periodic, and special health checks adjusted to health risk factors for the work carried out by employees. Bio Farma also took preventive measures such as providing influenza, Td, Hep-B, and IPV vaccination programs for all employees.

PELATIHAN K3 [GRI 403-5]

Setiap karyawan baru wajib mengikuti *induction training* dimana salah satu materinya berupa dasar-dasar K3 dan kedaruratan. Setelah ditempatkan di unit kerja, pekerja diberikan pelatihan yang lebih spesifik terkait risiko bahaya di tempat kerja, pengendalian risiko, serta prosedur kerja untuk masing-masing pekerjaan. Apabila pekerja telah memahami dan mampu mengerjakan pekerjaan dengan aman dan efektif, maka pekerja memperoleh *Personnel Qualification*. Untuk pekerjaan khusus yang wajib memiliki sertifikasi kompetensi eksternal (Kementerian Tenaga Kerja, BNSP), maka pekerja diikutsertakan untuk pelatihan eksternal, sertifikasi, dan uji kompetensi. Contohnya operator boiler, ahli K3 Listrik, Ahli K3 Umum, Ahli K3 Kimia, petugas P3K, petugas pemadam kebakaran, Hiperkes, dan lain sebagainya.

PENINGKATAN KUALITAS KESEHATAN PEKERJA**[GRI 403-6]**

Terkait dengan perawatan kesehatan yang tidak terkait pekerjaan, Bio Farma mengikutsertakan seluruh pekerja maupun keluarga dengan BPJS Kesehatan Bio Farma memiliki Klinik Pratama yang dilengkapi dokter yang kompeten untuk dapat menangani keluhan kesehatan karyawan serta Apotik yang menyediakan obat-obat yang dibutuhkan, disamping itu perusahaan juga bekerjasama dengan berbagai Rumah Sakit untuk dapat menindaklanjuti keluhan kesehatan pekerja yang tidak dapat ditangani di Klinik.

Untuk Pekerja dengan risiko kesehatan khusus/spesifik diberikan program pencegahan Penyakit Akibat Kerja (Preventif), seperti vaksinasi dan pemberian multivitamin. Terkait kesehatan reproduksi wanita, Bio Farma memberikan edukasi dan pemeriksaan papsmear untuk karyawan dan istri karyawan.

Bio Farma juga menyediakan berbagai sarana kesehatan serta melakukan berbagai upaya promosi kesehatan untuk mendorong terciptanya perilaku hidup sehat di lingkungan kerja Bio Farma. Sarana kesehatan yang disediakan antara lain: poliklinik, pusat kebugaran di kantor, *jogging track*, penyediaan *healthy food*, pemasangan stiker indikator warna urin di toilet, serta kampanye menggunakan tangga agar tubuh terbiasa bergerak dan sehat.

KINERJA K3 [GRI 403-9] [GRI 403-10]

Kinerja K3 merupakan salah satu kinerja penting yang Kami ukur secara berkala untuk melihat efektivitas sistem manajemen K3 yang telah diimplementasi.

1. Pemantauan Kesehatan Pekerja

Bio Farma melakukan pemantauan terhadap kesehatan pekerja sebagai upaya untuk mengeliminasi potensi sumber kontaminasi baik dari lingkungan maupun dari pekerja, serta untuk melindungi pekerja

OHS TRAINING [GRI 403-5]

All new employees were required to attend induction training with the material on basic OHS and emergency. After being placed in the work unit, employees received specific training related to workplace hazards, risk control, and work procedures for the respective job. If the employee understands and can perform the job safely and effectively, the employee will obtain a Personnel Qualification. For special jobs requiring external competency certification (Ministry of Manpower, BNSP), the employees shall attend external training, certification, and competency testing. The employees include boiler operators, Electrical OHS experts, General OHS experts, Chemical OHS experts, First Aid officers, firefighters, Hiperkes, and so on.

PROMOTION OF WORKER HEALTH**[GRI 403-6]**

Regarding non-work-related health care, Bio Farma registered all employees and families to BPJS Health. Bio Farma has a Pratama Clinic with competent doctors to handle employee health complaints and a pharmacy to provide needed medicines. In addition, the Company also collaborated with various Hospitals to follow up on employees' health complaints that cannot be handled at the Clinic.

For employees with special/specific health risks, the Company provides occupational disease prevention programs (Preventive), such as vaccination and provision of multivitamins. Bio Farma provides education and Pap test for female employees and wives of male employees concerning women's reproductive health.

Bio Farma also provides various health facilities and promotes health promotion efforts to encourage healthy lifestyle behaviors in Bio Farma's work environment. The health facilities offered include: polyclinic, fitness center in the office, jogging track, provision of healthy food, installation of urine color indicator stickers in toilets, and campaigns using stairs so that the employees get used to move their body and stay fit.

OHS PERFORMANCE [GRI 403-9] [GRI 403-10]

As one of the important performances, the Company measures OHS performance regularly to determine the effectiveness of implementing the OHS management system.

1. Monitoring Employee Health

Bio Farma conducts health monitoring to eliminate potential sources of contamination from the environment employees and protect employees from

dari hal-hal yang membahayakan. Hal ini diatur dalam Prosedur Baku 100K-SIS-08 tentang Pemantauan Kesehatan Karyawan. Hasil pemantauan kesehatan pekerja pada tahun 2020 menunjukkan bahwa seluruh karyawan telah memenuhi syarat untuk bekerja sesuai dengan jenis pekerjaan yang ditugaskan.

2. Pemantauan Katering Makanan

Bio Farma menyediakan makan siang untuk seluruh karyawan dan makan tambahan untuk pekerja yang lembur. Untuk memastikan bahwa makanan yang disediakan adalah makanan yang bersih dan sehat, Bio Farma melakukan pemantauan pada perusahaan penyedia katering, baik dari segi legalitas maupun dari segi kebersihan dan Kesehatan sebagaimana diatur dalam Prosedur Baku 236K-MonC-01. Hasil dari pemantauan katering makanan pada Tahun 2020 memenuhi standar yang ditetapkan.

3. Kecelakaan Kerja

Perusahaan telah menyiapkan prosedur dan penanganan kecelakaan kerja mengacu pada Prosedur Baku 236K-KK-01 tentang Penanganan Kecelakaan Kerja yang meliputi penanganan peristiwa kecelakaan, pelaporan, penyelidikan, tindak lanjut tindakan perbaikan, serta tata cara pelaporannya. Bio Farma juga mempersiapkan prosedur pengendalian, tindakan antisipasi dan penanggulangan keadaan darurat dalam 24 jam. Termasuk dalam prosedur tersebut adalah sistem komando yang berlaku, penggunaan alat-alat untuk menanggulangi kecelakaan kerja atau keadaan darurat.

harm. Standard Procedure 100K-SIS-08 regulates health monitoring on Monitoring Employee Health. The results of employee health monitoring in 2020 indicate that all employees have met the requirements to work according to the type of work assigned.

2. Monitoring Catering

Bio Farma provides lunch and overtime meals for all employees. To ensure that the food provided is clean and healthy, Bio Farma monitors catering companies in terms of legality, hygiene, and health as stipulated in Standard Procedure 236K-MonC-01. The results of catering monitoring in 2020 indicate that the foods meet the standards set.

3. Occupational Accident

The company has prepared procedures and handling of workplace accidents referring to Standard Procedure 236K-KK-01 on Handling of Workplace Accidents, which includes handling accidents, reporting, investigation, follow-up of corrective actions, and reporting procedures. Furthermore, Bio Farma has also prepared procedures on control, precaution, handling 24-hour emergencies, the command system, and the use of equipment to deal with workplace accidents or emergencies.



Bio Farma membagi kecelakaan kerja dalam 5 (lima) kelompok, yaitu:

1. Hampir celaka (insiden), yaitu suatu kejadian yang tidak dikehendaki yang hampir menimbulkan kerugian terhadap manusia, harta benda, proses maupun lingkungan.
2. Kecelakaan kerja ringan, yakni kecelakaan yang mengakibatkan karyawan hanya memerlukan pertolongan ringan (*first aid*) dan atau mengakibatkan karyawan tidak mampu bekerja sampai dengan 2 x 24 jam.
3. Kecelakaan kerja sedang, yakni kecelakaan yang mengakibatkan karyawan tidak mampu melakukan pekerjaan rutin selama 3 sampai dengan 7 hari, termasuk hari libur.
4. Kecelakaan kerja berat, yakni kecelakaan yang mengakibatkan karyawan tidak mampu melakukan pekerjaan rutin selama lebih dari 7 hari, termasuk hari libur atau yang menyebabkan cacat tetap sehingga tidak mampu menjalankan tugas semula.
5. Kecelakaan kerja fatal, yaitu kecelakaan kerja yang menyebabkan kematian dalam waktu 24 Jam terhitung dari waktu terjadinya kecelakaan.

Berikut adalah kinerja Bio Farma terkait kecelakaan kerja:

Bio Farma divides occupational accidents into 5 (five) groups, as follows:

1. Near miss (incident), an unwanted event that almost causes harm to humans, property, processes, and the environment.
2. A minor work accident, accidents resulting in employees requiring only first aid treatment and/or resulting in employees being unable to carry out their work for 2 x 24 hours.
3. Moderate work accidents, accidents resulting in employees being unable to carry out routine work for 3 to 7 consecutive days, including holidays.
4. A serious work accident, accidents resulting in employees being unable to carry out routine work for more than seven days, including holidays, or causing permanent disability so that they cannot carry out their regular duties.
5. Fatal work accidents, work accidents resulting in death within 24 hours after the occurrence of employment accident.

The following is Bio Farma's performance related to work accidents:

Komponen Component	Jumlah Total
Jumlah dan tingkat fatalitas sebagai akibat kecelakaan kerja The number and rate of fatalities as a result of work-related injury	Pada Tahun 2020 Bio Farma berhasil kembali memperoleh Penghargaan Zero Accident , di mana tidak terdapat Kecelakaan Kerja fatal, berat maupun sedang. In 2020, Bio Farma succeeded in obtaining the Zero Accident Award, where there were no fatal, severe or moderate Work Accidents.
Jumlah dan tingkat kecelakaan kerja dengan konsekuensi tinggi (tidak termasuk fatalitas); The number and rate of high-consequence work-related injuries (excluding fatalities);	
Jumlah dan tingkat kecelakaan kerja yang dapat dicatat The number and rate of recordable work-related injuries	
Jenis-jenis kecelakaan kerja utama The main types of work-related injury	(tidak terdapat kecelakaan kerja Tahun 2020) (there were no work accidents in 2020)
Jumlah jam kerja aman The number of hours worked	2.978.505 jam* 2,978,505 hours*

*Keterangan: berdasarkan pengajuan jam Kerja aman dalam rangka Zero accident

*Description: based on the submission of safe working hours in the context of Zero Accident

Komponen Component	Jumlah Total
Jumlah fatalitas sebagai akibat penyakit akibat kerja The number of fatalities as a result of work-related ill-health	Pada Tahun 2020 Bio Farma berhasil kembali memperoleh Penghargaan Zero Accident , dimana tidak terdapat Kecelakaan Kerja fatal, berat maupun sedang. In 2020, Bio Farma succeeded in obtaining the Zero Accident Award, where there were no fatal, severe or moderate Work Accidents.
Jumlah kasus penyakit akibat kerja yang dapat dicatat The number of cases of recordable work-related ill health	(tidak terdapat penyakit akibat kerja Tahun 2020) (there were no occupational diseases in 2020)
Jenis-jenis utama penyakit akibat kerja The main types of work-related ill health	(tidak terdapat penyakit akibat kerja Tahun 2020) (there were no occupational diseases in 2020)



TATA KELOLA KEBERLANJUTAN Sustainability Governance

Tata Kelola keberlanjutan bukan hanya berkaitan dengan aspek finansial, namun mengintegrasikan pula aspek keberlanjutan – ekonomi, lingkungan, dan sosial – dalam setiap kegiatan operasi perusahaan melalui penerapan berbagai standar, prinsip, prakarsa dan kebiasaan yang berlaku serta ketentuan perundang-undangan yang terkait.

Sustainability governance is related to financial aspects and integrates sustainability aspects – economic, environmental, and social aspects – in all company's operational activities through the implementation of various standards, principles, initiatives, and applicable customs and relevant laws regulations.

08

Aktivitas operasional Perseroan berlandaskan pada prinsip-prinsip *Good Corporate Governance* (GCG) yaitu:

The Company's operational activities are based on the principles of *Good Corporate Governance* (GCG) as follows:



STRUKTUR TATA KELOLA

[GRI 102-18]

Sinergi yang baik antara organ-organ tata kelola Perusahaan adalah syarat utama untuk praktek GCG yang efektif. Sesuai dengan 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.

GOVERNANCE STRUCTURE

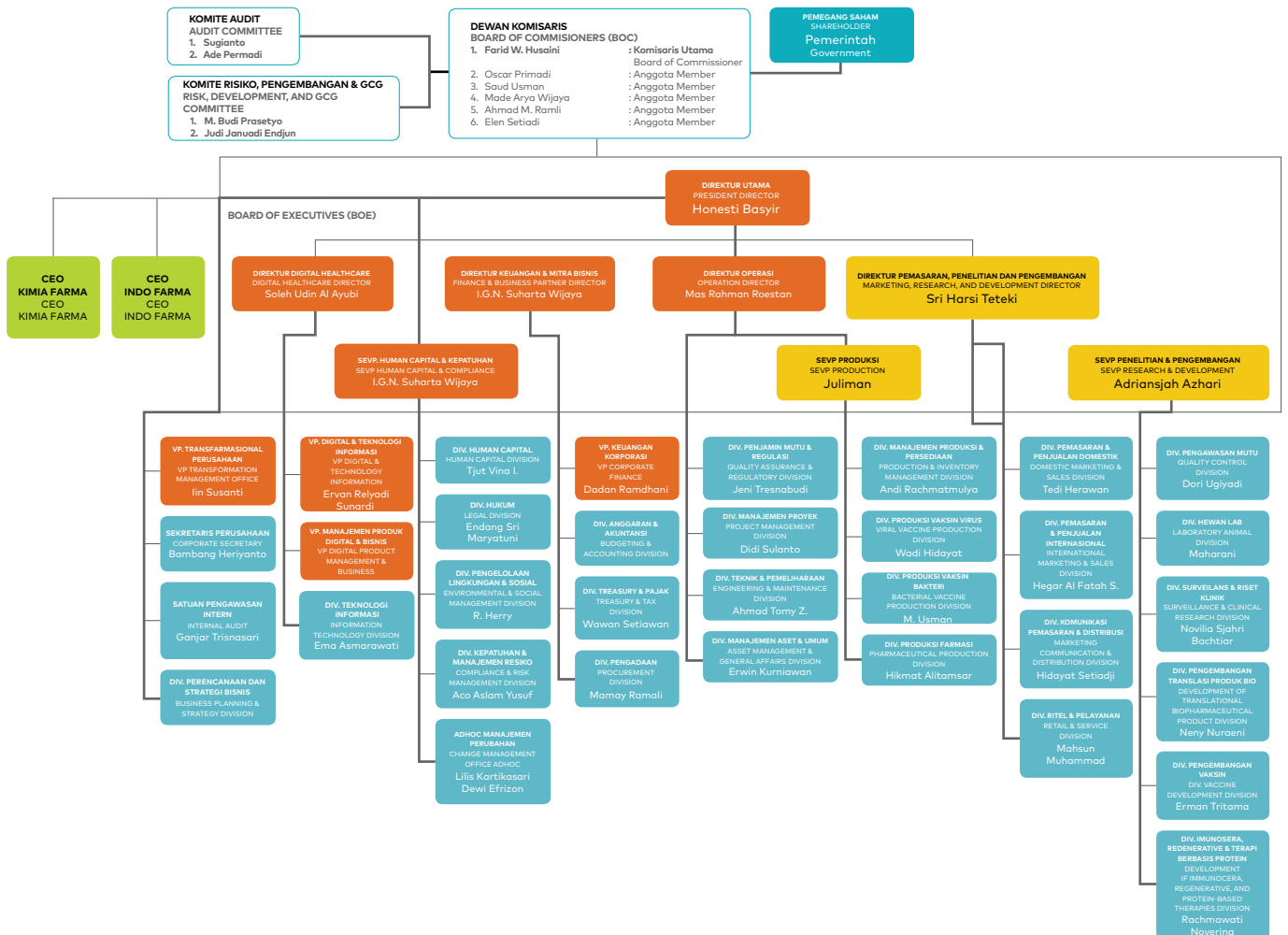
[GRI 102-18]

The good synergy between the organs of corporate governance is an essential requirement for effective GCG practices. In accordance with Law No. 40 of 2007 concerning Limited Liability Company, the Company's organs structure consists of General Meeting of Shareholders (GMS), Board of Commissioners, Board of Directors and supporting organs, including Committees under the Commissioners.

Struktur tersebut dapat dilihat pada gambar di bawah ini:

The structure can be seen in the figure below:

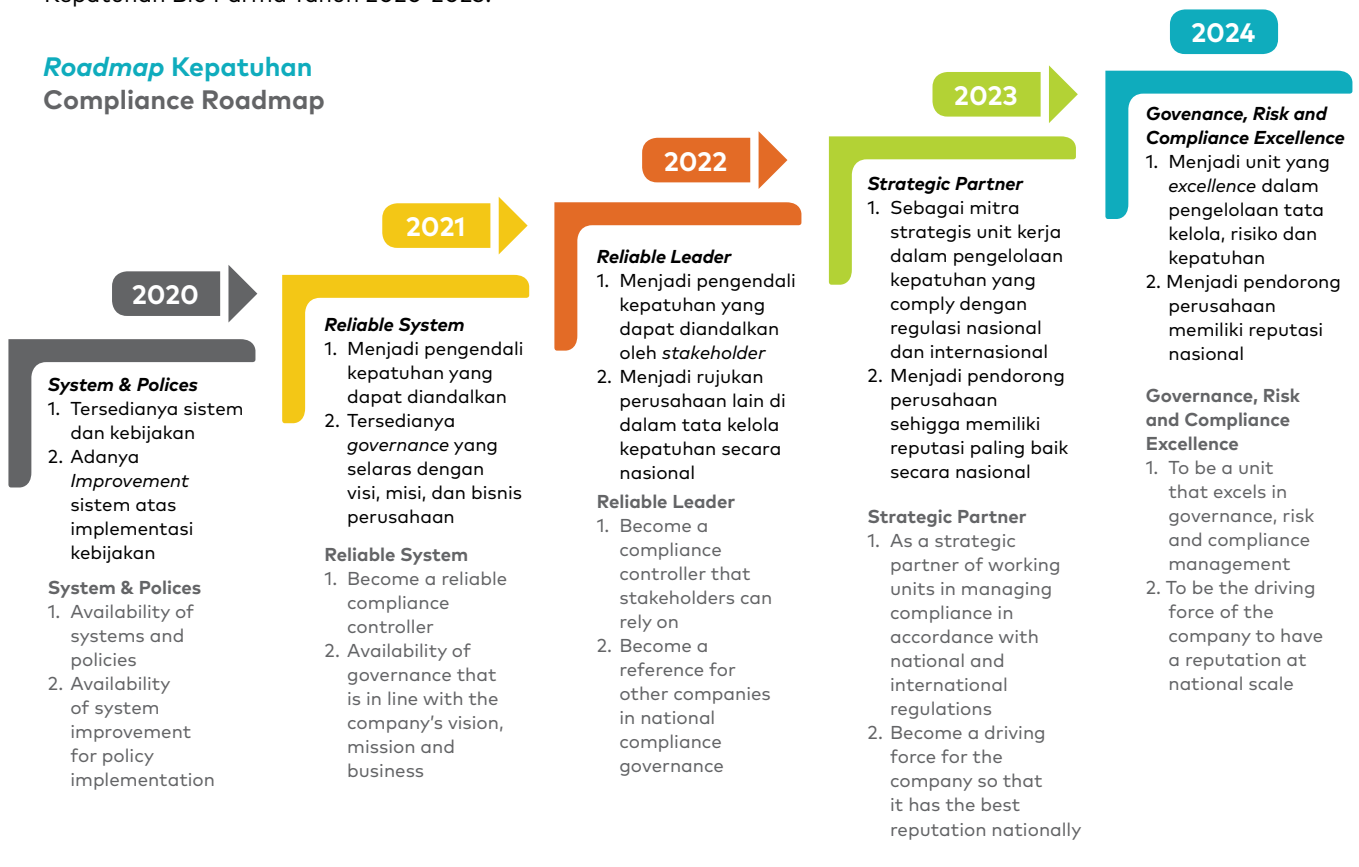
STRUKTUR TATA KELOLA PT BIO FARMA (PERSERO)
GOVERNANCE STRUCTURE OF PT BIO FARMA (PERSERO)



ROADMAP KEPATUHAN

Roadmap Kepatuhan Tahun 2020 – 2025 merupakan panduan strategi Bio Farma dalam meningkatkan kualitas penerapan GCG sebagai bagian dari *Compliance* (Kepatuhan) dan sekaligus meningkatkan kinerja Bio Farma. *Roadmap* tersebut terbagi ke dalam 5 fase yang diselaraskan dengan Rencana Jangka Panjang Perusahaan (RJPP) 5 tahun. Berikut adalah gambar *Roadmap* Kepatuhan Bio Farma Tahun 2020-2025:

Roadmap Kepatuhan Compliance Roadmap



Struktur Tata Kelola

[GRI 102-22] [GRI 102-18]

Struktur Tata Kelola PT Bio Farma (Persero) terdiri RUPS, Dewan Komisaris dan Direksi. Dewan Komisaris bertugas melakukan pengawasan atas kebijakan dan pelaksanaan seluruh keputusan strategis serta memberi nasihat kepada Direksi untuk kepentingan Perusahaan.

Direksi melaksanakan tugasnya mengurus Perseroan untuk kepentingan perusahaan dan sesuai dengan maksud dan tujuan Perusahaan serta mewakili Perseroan, baik di dalam maupun diluar pengadilan dengan mengindahkan peraturan perundang-undangan yang berlaku, Anggaran Dasar dan Keputusan RUPS. Komite/pejabat yang bertanggung jawab dalam topik keberlanjutan adalah Direktur Utama dibantu oleh Direktur Keuangan dan Mitra Bisnis.

Komposisi Dewan Komisaris dan Direksi Perseroan dalam periode pelaporan, lihat laporan tahunan 2020 Bio Farma Bab Tata Kelola.

COMPLIANCE ROADMAP

The Compliance Roadmap 2020 – 2025 is a guideline to Bio Farma's strategy in improving the quality of GCG implementation as part of Compliance while improving the Company's performance. The roadmap is divided into 5 phases aligned with the Company's Long Term Plan (RJPP) for five years. The following is the figure of Bio Farma Compliance Roadmap 2020-2025:

Governance Structure

[GRI 102-22] [GRI 102-18]

The Governance Structure of PT Bio Farma (Persero) consists of GMS, Board of Commissioners, and Board of Directors. The Board of Commissioners is in charge of supervising the policies and implementation of all strategic decisions and providing advice to the board of Directors for the Company's benefits.

The Board of Directors carries out its duties to manage the Company's operations for the Company's benefits in accordance with the Company's purposes and objectives. It represents the Company, both inside and outside the court, by adhering to applicable laws and regulations, Articles of Association, and GMS resolutions. The committee/officer responsible for sustainability topics was the President Director, assisted by the Director of Finance and Business Partners.

The composition of the Company's Board of Commissioners and Directors in the reporting period can be seen in the Corporate Governance Chapter of Bio Farma's 2020 annual report.

PENGANGKATAN DEWAN KOMISARIS DAN DIREKSI

[GRI 102-24]

Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS)

RUPS merupakan organ tertinggi dalam struktur Tata Kelola Bio Farma. RUPS memiliki tugas dan tanggung jawab menghasilkan berbagai keputusan strategis mengenai berbagai rencana aksi korporasi.

Tugas dan wewenang RUPS adalah:

1. Menetapkan mekanisme pengangkatan Dewan Komisaris dan Direksi serta membentuk susunan Dewan Komisaris dan Direksi. Nominasi dilakukan dengan mempertimbangkan keterlibatan pemangku kepentingan melalui RUPS, serta prinsip kemandirian, kepakaran dan keragaman.
2. Mengangkat, memberhentikan, dan menilai kinerja Dewan Komisaris dan Direksi dalam memenuhi target Rencana Kerja dan Anggaran Perusahaan (RKAP). Kinerja Dewan Komisaris dan Direksi diukur melalui mekanisme *Key Performance Indicator* (KPI) yang dievaluasi dan dipertanggungjawabkan dalam RUPS. Kriteria evaluasi mencakup topik ekonomi, lingkungan dan sosial. [GRI 102-28]

Dewan Komisaris dan Direksi

Dalam struktur tata kelola Perseroan, Dewan Komisaris merupakan organ tertinggi di bawah RUPS. Tugas Dewan Komisaris adalah:

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.

Komposisi Dewan Komisaris telah memenuhi syarat minimal yang ditetapkan oleh Anggaran Dasar. Tidak terdapat adanya rangkap jabatan antara anggota Dewan Komisaris dengan anggota Direksi. Sistem tata kelola di Indonesia yang menganut two tier board system, dimana Komisaris Utama tidak boleh menjabat sebagai Direktur Utama. [GRI 102-23]

Komite di bawah Dewan Komisaris

Dewan Komisaris telah membentuk dua komite yang bertujuan untuk membantu tugas pengawasan Dewan Komisaris, termasuk pengawasan dalam bidang keberlanjutan; ekonomi, lingkungan dan sosial. Komite-komite tersebut meliputi: Komite Audit dan Komite Risiko, Pengembangan dan GCG.

APPOINTMENT OF THE BOARD OF COMMISSIONERS AND BOARD OF DIRECTORS

[GRI 102-24]

General Meeting of Shareholders (GMS)

GMS is the highest organ in Bio Farma's Governance structure. GMS has the duties and responsibilities to make strategic decisions on various corporate action plans.

The duties and authorities of GMS are:

1. Determine the mechanism for appointment of the Board of Commissioners and the Board of Directors and determine the composition of the Board of Commissioners and Board of Directors. The nomination was carried out by taking into account stakeholders' involvement through the GMS and the principles of independence, expertise, and diversity
2. Appoint, dismiss, and assess the performance of the Board of Commissioners and the Board of Directors in meeting the targets of the Company's Work Plan and Budget (RKAP). The performance of the Board of Commissioners and the Board of Directors is measured through the Key Performance Indicator (KPI) mechanism evaluated and accounted for in the GMS. Evaluation criteria cover economic, environmental, and social topics. [GRI 102-28]

Board of Commissioners and Directors

In the Company's governance structure, the Board of Commissioners is the highest organ under the GMS. The duties of the Board of Commissioners are:

1. Supervise management policies, the general course of management both regarding the Company and the Company's business carried out by the Board of Directors
2. Provide advice to the Board of Directors including supervision of the implementation of the Company's Long-Term Plan, the Company's Work Plan and Budget, and the provisions of the Articles of Association and GMS Resolutions, as well as applicable laws and regulations, for the Company's benefits and in accordance with the Company's purposes and objectives.

The composition of the Board of Commissioners has met the minimum requirements stipulated by the Articles of Association. Members of the Board of Commissioners and members of the Board of Directors do not have concurrent positions. The governance system in Indonesia adheres to a two-tier board system, where the President Commissioner is not allowed to serve as the President Director. [GRI 102-23]

Committees Under the Board of Commissioners

The Board of Commissioners established two committees to assist the supervisory duties of the Board of Commissioners, including oversight of sustainability; - economic, environmental, and social aspects. These committees include Audit Committee and Risk, Development, and GCG Committee

KOMITE AUDIT Audit Committee

01

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.

Audit Committee is in charge of supervising the Company's management in accordance with the principles of good corporate governance. The establishment of the Audit Committee refers to:

- Law Number 19 of 2003 concerning State-Owned Enterprise Article 70 paragraph 1
- Regulation of the Minister of State-Owned Enterprises Number: PER-05/MBU/2006 dated December 20, 2006 concerning Audit Committee for State-Owned Enterprises amended by Regulation of the Minister of SOEs Number: PER-12/MBU/2012 dated August 24, 2012 concerning the Supporting Organ of Board of Commissioners/Supervisory Board of SOEs.

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. [GRI 102-19]

Tanggung jawab pada tingkat Direksi terhadap fungsi Keberlanjutan dirangkap oleh Direktur Utama dan Direktur Keuangan & Mitra Bisnis, dan pelaksanaan secara operasional dilakukan oleh Divisi terkait, seperti Divisi Pengelolaan Lingkungan & Sosial, Divisi *Treasury* & Pajak, 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. [GRI 102-20] [GRI 102-21]

KOMITE RISIKO, PENGEMBANGAN DAN GCG Risk, Development and GCG Committee

02

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.

Komite bertugas untuk membantu Dewan Komisaris dalam melaksanakan fungsi dan tugas pengawasan umum atas perseroan dan memberikan nasihat dalam penerapan GCG dan Manajemen Risiko kepada Direksi dan jajaran Manajemen di bawahnya, serta melaksanakan tugas yang berkaitan dengan tugas Dewan Komisaris lainnya.

Risk, Development and GCG Committee is an organ appointed by the Board of Commissioners to assist implementation of the duties of the Board of Commissioners, in accordance with the Regulation of the Minister of State-Owned Enterprises No. PER-12/MBU/2012 concerning Supporting Organs of Board of Commissioners/Supervisory Board of SOEs.

The Committee is tasked with assisting the Board of Commissioners in carrying out the functions and duties of general supervision of the company and providing advice on the implementation of GCG and Risk Management to the Board of Directors and the ranks of management under the Committee, as well as carrying out tasks related to other duties of the Board of Commissioners.

In relation to sustainability policies and strategies, the Board of Directors delegates the authority to design these policies and strategies to respective Work Unit related to the economic, environmental, and social aspects. [GRI 102-19]

At the Board of Directors level, the President Director and the Director of Finance & Business Partners hold the responsibility for the Sustainability function. At the same time, operational implementation is carried out by the relevant Divisions, such as the Environmental & Social Management Division and Treasury & Tax Division. The relevant work units carry out consultations in the form of meetings with stakeholders related to sustainability issues covering economic, environmental, and social topics. The results are submitted to the Board of Directors, then followed up according to the direction of the Board of Directors. [GRI 102-20] [GRI 102-21]

PERMASALAHAN TERHADAP PENERAPAN USAHA BERKELANJUTAN [OJK E.5]

Penerapan usaha berkelanjutan yang efektif membutuhkan partisipasi semua jajaran di Bio Farma. Kesadaran karyawan dalam menerapkan prinsip keberlanjutan masih perlu ditingkatkan melalui pelatihan dan sosialisasi secara terstruktur. Bio Farma berkomitmen untuk terus melakukan internalisasi konsep dan praktik usaha berkelanjutan.

PERAN DIREKSI DALAM MENETAPKAN TUJUAN, TATA NILAI, DAN STRATEGI PERUSAHAAN

Proses pendelegasian wewenang dalam bidang ekonomi, lingkungan dan sosial dari Direksi kepada Kepala Divisi terkait 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. [GRI 102-19]

Terkait aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan, Dewan Komisaris juga berperan memberikan arahan dan persetujuan atas pernyataan tujuan, visi, misi, nilai, strategi, dan kebijakan perusahaan yang terkait topik ekonomi, lingkungan dan sosial. [GRI 102-26]

PENINGKATAN KAPABILITAS BADAN TATA KELOLA [GRI 102- 27] [OJK E.2]

Untuk mengembangkan dan meningkatkan pengetahuan Dewan Komisaris dan Dewan Direksi, Bio Farma menyediakan berbagai fasilitas bagi Dewan Komisaris dan Direksi untuk mengikuti training atau konferensi. Lihat laporan tahunan PT Bio Farma (Persero) Tahun 2020, Bab. Tata Kelola.

EVALUASI KINERJA DEWAN KOMISARIS DAN DIREKSI [GRI 102-28]

Penilaian kinerja Dewan Komisaris dan Direksi telah 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 Perseroan.

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.

PROBLEMS WITH IMPLEMENTATION OF SUSTAINABLE BUSINESS [OJK E.5]

Implementation of an effective, sustainable business requires the participation of all levels in Bio Farma. Employee awareness in implementing sustainability principles needs to be improved through structured training and socialization. Bio Farma is committed to continuing to internalize sustainable business concepts and practices.

ROLE OF BOARD OF DIRECTORS IN SETTING THE COMPANY'S GOALS, VALUES, AND STRATEGIES

The process of delegating authority in economic, environmental, and social aspects from the Board of Directors to the relevant Division Head is regulated in Decree of the Board of Directors of PT Bio Farma (Persero) Number: KEP-003.27/DIR/X/2020 dated October 27, 2020, concerning Organizational Structure of PT Bio Farma (Persero), especially those related to Job Description of the official concerned. [GRI 102-19]

Concerning economic, social, and environmental aspects, the Board of Commissioners also provides direction and approval for statements of goals, vision, mission, values, strategies, and the company's policies related to economic, environmental, and social topics. [GRI 102-26]

IMPROVING THE CAPABILITY OF CORPORATE GOVERNANCE [GRI 102- 27] [OJK E.2]

To develop and improve the knowledge of the Board of Commissioners and Board of Directors, Bio Farma provides various facilities for the Board of Commissioners and Board of Directors to attend training or conferences. See the annual report of PT Bio Farma (Persero) 2020, Governance Chapter.

PERFORMANCE EVALUATION OF THE BOARD OF COMMISSIONERS AND THE BOARD OF DIRECTORS [GRI 102-28]

Performance evaluation of the Board of Commissioners and the Board of Directors has been regulated in the Board Manual, explaining Key Performance Indicators as specific targets that the Board of Commissioners and Directors must achieve in the Company's supervision and management

Evaluation Criteria of the Board of Commissioners

1. The Board of Commissioners must submit a report on its supervisory duties to be evaluated by the Shareholders at the GMS. Performance of the Board of Commissioners is determined based on the duties and obligations stated in the applicable laws and regulations and the Articles of Association as well as mandate of the Shareholders.

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. Formal evaluation criteria are submitted openly to members of the Board of Commissioners from the date of its appointment.
 3. Results of performance evaluation of the Board of Commissioners as a whole and the performance of respective Member of the Board of Commissioners individually are an integral part of the compensation and incentive scheme for Members of the Board of Commissioners.
 4. Results of performance evaluation of respective Member of the Board of Commissioners individually is a consideration for Shareholders to dismiss and/or reappoint relevant Member of the Board of Commissioners. Results of performance evaluation are a means of evaluating and increasing the effectiveness of the Board of Commissioners.

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.

USAHA BERKELANJUTAN

[GRI 102-29][GRI 102-31] [GRI 102-32]

Bio Farma berkomitmen untuk menerapkan prinsip-prinsip usaha berkelanjutan dalam setiap aspek operasi Perseroan dengan memfokuskan perhatian pada pengelolaan ekonomi, lingkungan dan sosial. Direksi bertanggungjawab terhadap terselenggaranya usaha berkelanjutan di Bio Farma di bawah kendali Direktur Utama dan Direktur Keuangan & Mitra Bisnis [OJK E.1]. Tugasnya dalam fungsi keberlanjutan adalah mengelola dampak ekonomi, lingkungan dan sosial yang timbul akibat operasi perusahaan di samping melakukan review dan identifikasi risiko lingkungan dan sosial secara berkala, yaitu setiap triwulan, termasuk melakukan analisis potensi peluang atas dampak ekonomi, lingkungan dan sosial. Dalam melakukan fungsi ini, Bio Farma memperhatikan suara dari pemangku kepentingan terutama masyarakat yang terdampak melalui saluran yang tersedia, seperti temu masyarakat, e-mail, dan hotline. Dalam kaitannya dengan laporan keberlanjutan, pejabat eksekutif yang terlibat langsung adalah Kepala Divisi Pengelolaan Lingkungan dan Sosial.

PERFORMANCE EVALUATION CRITERIA OF THE BOARD OF COMMISSIONERS

Performance evaluation criteria of the Board of Commissioners and respective members of the Board of Commissioners submitted by the Board of Commissioners determined in the GMS are at least as follows:

1. Preparation of KPIs at the beginning of the year and evaluation of their achievements.
2. Attendance level in Board of Commissioners Meetings, coordination meetings, and meetings with existing committees.
3. Contribution to the Company's supervision and involvement in specific assignments.
4. Commitment to advancing the Company's interests.
5. Compliance with applicable laws and regulations and the Company's policies.

SUSTAINABLE BUSINESS

[GRI 102-29][GRI 102-31] [GRI 102-32]

Bio Farma is committed to implementing sustainable business principles in all aspects of the Company's operations by focusing on economic, environmental, and social management. The Board of Directors is responsible for implementing a sustainable business at Bio Farma under the control of the President Director and the Director of Finance & Business Partners [OJK E. 1]. Its task in the sustainability function is to manage the economic, environmental, and social impacts arising from the company's operations and conduct periodic reviews and identification of environmental and social risks quarterly, including analyzing potential opportunities for economic, ecological, and social effects. In carrying out its function, Bio Farma pays attention to the voices of stakeholders, especially the affected community, through available channels, such as community meetings, e-mail, and hotlines. In relation to the sustainability report, executive officers directly involved are Head of Environmental and Social Management Division.

DAMPAK, RISIKO, DAN PELUANG [GRI 102-15]

Bio Farma melakukan identifikasi dampak, risiko, dan peluang dalam bidang ekonomi, lingkungan, dan sosial secara berkesinambungan. Hal ini ditujukan untuk mendukung penerapan pilar keberlanjutan yang terdiri dari aspek ekonomi, lingkungan, dan sosial.

KEY IMPACTS, RISKS, AND OPPORTUNITIES

[GRI 102-15]

Bio Farma identifies impacts, risks, and opportunities in the economic, environmental, and social aspects on an ongoing basis. This is intended to support the implementation of the pillars of sustainability consisting of economic, environmental, and social aspects.

Keterangan Description	Identifikasi Dampak Impact Identification	Risiko Risk	Peluang Opportunity
Bidang Ekonomi Economic Aspect	<ul style="list-style-type: none"> - Kontribusi bagi negara melalui pembayaran pajak dan dividen. - Peningkatan kesejahteraan karyawan melalui kompensasi kerja. - Kontribusi bagi perekonomian lokal dan nasional melalui transaksi dengan pemasok lokal (dalam negeri). - Kontribusi bagi peningkatan ekonomi masyarakat, khususnya masyarakat sekitar lokasi operasi Perusahaan melalui kegiatan PKBL dan CSR. - Contribution to the state through payment of taxes and dividends. - Improving employee welfare through work compensation. - Contribution to the local and national economy through transactions with local (domestic) suppliers. - Contribution to the improvement of the community's economy, especially the community near the Company's operational area through PKBL and CSR programs. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ketidakmampuan memenuhi kewajiban jangka pendek dan jangka panjang. - Ketidakmampuan memenuhi kebutuhan produksi vaksin baik di dalam maupun luar negeri. - Inability to meet current and non-current liabilities - Inability to meet the needs of vaccine production both at home and abroad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Kebutuhan produksi vaksin yang tinggi di seluruh dunia. - High demand for vaccine production worldwide.
Bidang Sosial Social Aspect	<ul style="list-style-type: none"> - Ketersediaan produk vaksin dan produk <i>biopharmaceutical</i> yang terjangkau bagi seluruh rakyat Indonesia. - Peningkatan kesejahteraan masyarakat melalui kegiatan PKBL dan CSR. - Availability of affordable vaccines and biopharmaceutical products for all Indonesian citizens. - Improving community welfare through PKBL and CSR programs. 	<ul style="list-style-type: none"> - Keterbatasan pemerataan distribusi produk vaksin dan produk <i>biopharmaceutical</i> yang terjangkau ke seluruh provinsi di Indonesia. - Limited equitable distribution of affordable vaccines and biopharmaceutical products to all provinces in Indonesia. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pengembangan berbagai macam produk vaksin dan biopharmaceutical yang terjangkau untuk kebutuhan nasional dan global. - Development of various affordable vaccines and biopharmaceutical products for national and global needs.
Bidang Lingkungan Environmental Aspect	<ul style="list-style-type: none"> - Penggunaan bahan baku, air, dan energi dalam proses produksi. - Pelepasan emisi GRK. - Pelepasan limbah sesuai baku mutu. - Use of raw materials, water, and energy in the production process. - GHG emission release. - Waste disposal according to quality standards. 	<ul style="list-style-type: none"> - Meningkatnya penggunaan bahan baku, air, dan energi dalam proses produksi. - Meningkatnya pelepasan emisi GRK. - Meningkatnya timbulan limbah. - Increased use of raw materials, water, and energy in the production process. - Increased release of GHG emissions. - Increased waste generation. 	<ul style="list-style-type: none"> - Inovasi tiada henti Green Process dalam keseluruhan proses bisnis dari hulu ke hilir. - Continuous innovation of Green Process in all business processes from upstream to downstream.

PENGAWASAN EFEKTIFITAS MANAJEMEN RISIKO

[GRI 102-30] [OJK E.3]

Dalam praktik usaha berkelanjutan, Perseroan menerapkan manajemen risiko, termasuk risiko lingkungan dan sosial. Proses Manajemen Risiko dimulai dari identifikasi, analisis, penilaian, pengendalian, dan upaya menghindari serta memitigasi, bahkan mengeliminasi risiko yang tidak dapat diterima. 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).

Komite Risiko, Pengembangan dan GCG akan mengawasi, memberikan masukan, dan rekomendasi atas jalannya tata kelola perusahaan. Selain itu, juga mengidentifikasi hal atau isu yang memerlukan perhatian Dewan Komisaris, khususnya terkait ketaatan pada peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Komite Risiko, Pengembangan dan GCG juga memberikan masukan terkait aspek lingkungan dan sosial kepada Dewan Komisaris sehingga Perseroan mendapatkan pandangan Dewan Komisaris dalam menyempurnakan dan memperkuat kebijakan.

PERISTIWA LUAR BIASA [GRI 102-33] [GRI 102-34]

Bio Farma telah memiliki seperangkat kebijakan, sistem dan prosedur terkait dengan peristiwa/kejadian luar biasa atas operasi perusahaan. Sebagian dari kebijakan ini telah diatur dalam sistem manajemen risiko Perseroan, yang ditetapkan melalui Peraturan Direksi PT Bio Farma (Persero) Nomor: PER-00067/DIR/VI/2020 tanggal 30 Juni 2020 Tentang Pedoman Umum Penerapan Manajemen Risiko di PT Bio Farma (Persero). Setiap peristiwa penting dalam aspek ekonomi, lingkungan dan sosial harus dilaporkan kepada Direksi dan Dewan Komisaris. Pada tahun pelaporan terdapat kejadian kritis yang dilaporkan pada Direksi dan Dewan Komisaris terkait pandemi Virus SARS-COV. Mekanisme penanganan dan penyelesaian permasalahan terkait pandemi dibahas pada halaman 36-43.

KEBIJAKAN REMUNERASI DEWAN KOMISARIS DAN DIREKSI [GRI 102-35] [GRI 102-36] [GRI 102-37]

Yang menjadi dasar hukum dalam penetapan remunerasi Dewan Komisaris dan Direksi PT Bio Farma (Persero) Tahun 2020 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: PER-01/MBU/05/2019 tanggal 31 Mei 2019

SUPERVISION OF RISK MANAGEMENT EFFECTIVENESS

[GRI 102-30] [OJK E.3]

In sustainable business practices, the Company applies risk management, including environmental and social risks. Risk Management process includes identification, analysis, assessment, control, and efforts to avoid, mitigate, and eliminate unacceptable risks. Within the structure of Bio Farma, evaluation of risk management effectiveness involves the Company's organs starting from the Board of Commissioners through Risk, Development and GCG Committee to supervision carried out by Internal Control Unit (SPI).

Risk, Development, and GCG Committee shall oversee, provide input and recommendations on the course of corporate governance. In addition, it also identifies matters or issues that require the attention of the Board of Commissioners, particularly related to compliance with applicable laws and regulations.

The Committee also provides input related to environmental and social aspects to the Board of Commissioners. The Company obtains views from the Board of Commissioners in improving and strengthening policies.

CRITICAL CONCERNS [GRI 102-33] [GRI 102-34]

Bio Farma has a set of policies, systems, and procedures related to extraordinary events in the company's operations. Some of these policies have been regulated in the Company's risk management system stipulated through the Regulation of the Board of Directors of PT Bio Farma (Persero) Number: PER-00067/DIR/VI/2020 dated June 30, 2020 concerning General Guidelines for the Implementation of Risk Management at PT Bio Farma (Persero). All important events in economic, environmental, and social aspects must be reported to the Board of Directors and the Board of Commissioners. In the reporting year, a critical incident was reported to the Board of Directors and the Board of Commissioners related to the SARS-CoV Virus pandemic. Mechanisms for handling and resolving problems related to the pandemic are discussed on pages 36-43.

REMUNERATION POLICY OF THE BOARD OF COMMISSIONERS AND THE BOARD OF DIRECTORS [GRI 102-35] [GRI 102-36] [GRI 102-37]

The legal basis for determining the remuneration of the Board of Commissioners and Directors of PT Bio Farma (Persero) in 2020 is as follows:

1. Ministry of SOEs Regulation No. PER-04/MBU/2014 dated March 10, 2014 concerning Guidelines for Determining the Remuneration of Board of Directors, Board of Commissioners, and Supervisory Board in State-Owned Enterprises as last amended by the Ministry of SOEs Regulation No. PER-01/MBU/05/2019

tentang Perubahan Keempat atas Peraturan Menteri BUMN Nomor: PER-04/MBU/2014 tentang Pedoman Penetapan Penghasilan Direksi, Dewan Komisaris, dan Dewan Pengawas BUMN;

2. Surat Keputusan Menteri BUMN Nomor: SK-242/MBU/07/2020 tanggal 16 Juli 2020 tentang Penetapan Penghasilan Direksi, Dewan Komisaris, dan Dewan Pengawas Badan Usaha Milik Negara Tahun 2020;
3. Surat Kementerian BUMN Nomor: S-2/WK1.MBU.C/08/2020 tanggal 4 Agustus 2020 tentang Penetapan Penghasilan Direksi dan Dewan Komisaris PT Bio Farma (Persero) Tahun 2020; dan
4. Keputusan RUPS Tahunan Tahun Buku 2019 tanggal 24 Juni 2020.

Remunerasi Dewan Komisaris Bio Farma meliputi: Gaji/Honorarium, Tunjangan, dan Fasilitas, serta Tantiem/Insentif Kinerja. Tunjangan meliputi; tunjangan hari raya keagamaan, asuransi Purna Jabatan, dan tunjangan transportasi. Fasilitas meliputi fasilitas kesehatan dan bantuan hukum.

Remunerasi Direksi Bio Farma meliputi: Gaji/Honorarium, Tunjangan, dan Fasilitas, serta Tantiem/Insentif Kinerja. Tunjangan meliputi; tunjangan hari raya keagamaan, asuransi Purna Jabatan, dan tunjangan perumahan. Fasilitas meliputi fasilitas kendaraan, kesehatan dan bantuan hukum.

Prosedur Penetapan Remunerasi Dewan Komisaris

[GRI 102-36]

Persetujuan remunerasi Dewan Komisaris ditetapkan dalam RUPS setelah melalui proses sebagai berikut:

1. Komite Audit menyusun rekomendasi remunerasi Dewan Komisaris.
2. Dewan Komisaris membahas usulan Komite Audit tentang usulan remunerasi Dewan Komisaris.
3. Dewan Komisaris menyampaikan usulan remunerasi Dewan Komisaris dalam RUPS.
4. RUPS memutuskan remunerasi Dewan Komisaris dan Direksi.

Dalam menetapkan remunerasi, para pemangku kepentingan (yang diwakilkan dalam RUPS) memberikan persetujuan dan menetapkan remunerasi Dewan Komisaris melalui mekanisme RUPS. [GRI 102-37]

Jumlah remunerasi Dewan Komisaris dan Direksi untuk tahun 2020, lihat laporan tahunan 2020 Bio Farma, Bab Tata Kelola. Rasio total kompensasi Dewan Komisaris dan Direksi terhadap total kompensasi seluruh karyawan Bio Farma adalah sebagai berikut:

dated 31 May 2019 as the Fourth Amendment to Ministry of SOEs Regulation No. PER-04/MBU/2014 concerning Guidelines for Determining the Remuneration of Board of Directors, Board of Commissioners, and Supervisory Board in State-Owned Enterprises;

2. Decree of Minister of SOEs Number: SK-242/MBU/07/2020 dated July 16, 2020 concerning Determination of Remuneration of Board of Directors, Board of Commissioners, and Supervisory Board in State-Owned Enterprises in 2020;
3. Minister of SOEs Letter Number: S-2/WK1.MBU.C/08/2020 dated August 4, 2020 concerning Determination of Remuneration of Board of Directors and Board of Commissioners of PT Bio Farma (Persero) in 2020; and
4. Annual GMS Resolution for the 2019 Fiscal Year dated June 24, 2020.

Remuneration of Board of Commissioners of Bio Farma includes Salary/Honorarium, Allowances, Facilities, and Tantiem/Incentives. The allowances include; religious holiday allowance, post-employment benefit, and transport allowance. The facilities include health facilities and legal assistance.

Remuneration of Board of Directors of Bio Farma includes Salary/Honorarium, Allowances, Facilities, and Tantiem/Incentives. The allowances include; religious holiday allowance, post-employment benefit, and housing allowance. The facilities include a vehicle facility, a health facility, and legal assistance.

Procedure for Determining Remuneration for Board of Commissioners [GRI 102-36]

Approval of remuneration for the Board of Commissioners is determined in the GMS after going through the following process:

1. The Audit Committee prepares recommendations for remuneration of the Board of Commissioners.
2. The Board of Commissioners discusses the Audit Committee's proposal regarding the proposed remuneration of the Board of Commissioners.
3. The Board of Commissioners submits the proposed remuneration for the Board of Commissioners in the GMS.
4. The GMS decides on the remuneration of the Board of Commissioners and the Board of Directors.

In determining the remuneration, the stakeholders (represented in the GMS) approve and determine the remuneration for the Board of Commissioners through the GMS mechanism. [GRI 102-37]

Total remuneration for the Board of Commissioners and the Board of Directors for 2020 can be seen on Bio Farma's 2020 annual report, Governance Chapter. The ratio of total compensation of the Board of Commissioners and the Board of Directors to total compensation of all Bio Farma employees is as follows:

Rasio Total Kompensasi (Rp Juta)
Total Compensation Ratio (Rp Million)

[GRI 102-39]

Keterangan	2020	2019	Naik (turun) Naik (turun)	Keterangan
A. Total Kompensasi Dewan Komisaris dan Direksi	48.167.052.851	47.731.387.416	435.665.435	A. Total Compensation of the Board of Commissioners and Directors
B. Total Kompensasi Karyawan	647.959.032.615	560.407.589.817	87.551.442.798	B. Total Compensation of Employee
Rasio Total Kompensasi [GRI 102-38]= A : B	0,074	0,085	(0,011)	Total Compensation Ratio [GRI 102-38]= A : B

BENTURAN KEPENTINGAN [GRI 102-25]

Perseroan mendefinisikan benturan kepentingan sebagai situasi atau kondisi yang dihadapi Insan Bio Farma yang karena jabatan/posisinya, memiliki kewenangan yang berpotensi dapat disalah gunakan, baik sengaja maupun tidak sengaja, untuk kepentingan lain sehingga dapat mempengaruhi kualitas keputusannya, serta kinerja hasil keputusan tersebut pada akhirnya dapat merugikan perusahaan.

Untuk menghindari benturan kepentingan, Bio Farma menetapkan Peraturan Bersama Dewan Komisaris dan Direksi PT Bio Farma (Persero) Nomor: PER-08/DK/BF/12/2018 Nomor: PER06965/DIR/XII/2018 tanggal 31 Desember 2018 Tentang Pedoman Perilaku (*Code of Conduct*). Peraturan ini menjadi pedoman bagi setiap insan Bio Farma untuk memahami, mencegah dan menanggulangi Benturan Kepentingan di 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.

CONFLICT OF INTEREST [GRI 102-25]

The Company defines a conflict of interest as a situation or condition where due to their position, Bio Farma Personnel can potentially abuse their authority, either intentionally or unintentionally, for other interests, so that it can influence the quality of their decisions and the performance of the decision results may eventually be detrimental to the Company.

To avoid a conflict of interest, Bio Farma has issued a Joint Regulation of the Board of Commissioners and Directors of PT Bio Farma (Persero) Number: PER-08/DK/BF/12/2018 Number: PER06965/DIR/XII/2018 dated December 31, 2018 concerning the Code of Conduct. The regulation serves as a guideline for all Bio Farma personnel to understand, prevent and resolve Conflict of Interest in the Company.

If it is proven that there is a violation of conflict of interest policy, the management will disclose the incident according to its scope.

Types of conflicts of interest include:

1. Policies of Bio Farma personnel that take sides due to influence, close relationship, dependence, and/or granting gratuities;
2. Granting of a permit, recommendation, and/or approval 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 not in accordance with norms, standards, and procedures.

Perseroan mengidentifikasi sejumlah sumber penyebab benturan kepentingan, yaitu:

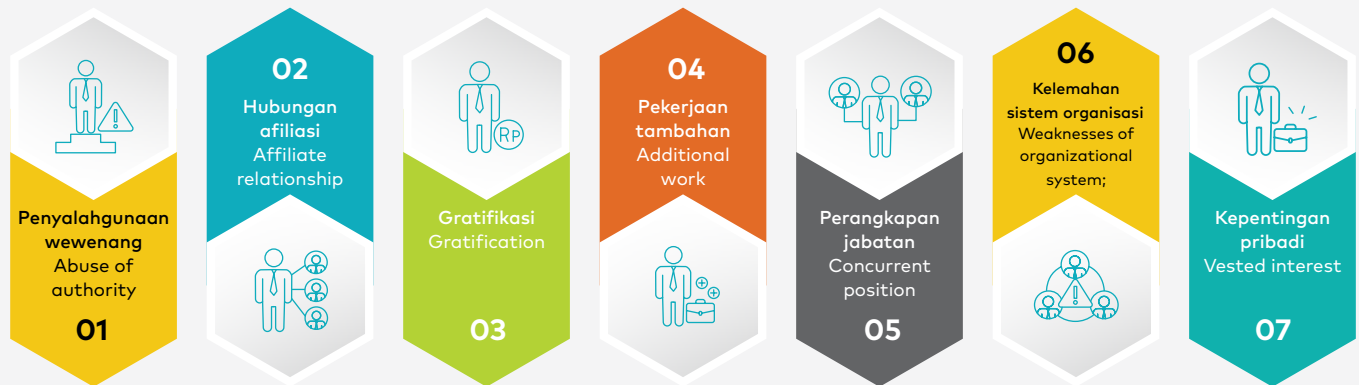
Langkah preventif dan penanganan terhadap situasi yang dapat menimbulkan benturan kepentingan adalah:

1. Insan Bio Farma harus menghindari diri dari sikap, perilaku, dan tindakan yang dapat mengakibatkan Benturan Kepentingan;

The Company identifies several sources of conflict of interest, as follows:

Preventive measures and handling of situations that may cause conflicts of interest are as follows:

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;

2. Professionally, Bio Farma personnel shall avoid Conflict of Interest situations by always prioritizing the Company's interests above personal interests or other parties;
3. Bio Farma personnel shall not conduct transactions and/or use the Company's assets for personal, family, or group interests;
4. Bio Farma personnel shall not receive and/or give gifts/benefits in any form related to their position in the Company;
5. Bio Farma personnel that have the potential and/or have been 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. Bio Farma personnel shall not make investments or business commitment with other parties that have business relationships with the Company;
7. Bio Farma personnel shall not give preferential treatment to customers, suppliers, business partners, government, and/or other parties beyond the policies set by the Company;
8. Bio Farma personnel may have concurrent position with the potential for a Conflict of Interest as long as the Company policies and regulations govern this matter;
9. Bio Farma personnel are prohibited from using confidential information and business data of the Company for interests outside the Company;

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.

ANTI KORUPSI

Bio Farma telah membentuk Divisi Satuan Pengawasan Internal dalam menjalankan proses pemantauan atas evaluasi efektivitas kinerja manajemen dan kepatuhan terhadap prosedur yang telah ditetapkan. Satuan Pengawas Internal (SPI) adalah unit kerja yang bertugas melaksanakan fungsi pengawasan dan pengendalian internal dengan mengacu kepada Standar Akuntansi Keuangan (SAK), Pedoman Umum Pelaksanaan Pemeriksaan, dan Audit Charter Satuan Pengawasan Intern PT Bio Farma (Persero).

Staf SPI memiliki sertifikat profesi auditor internal yaitu *Qualified Internal Auditor (QIA)* serta telah mengikuti berbagai pendidikan dan pelatihan sebagai komitmen dalam mencegah korupsi, diantaranya tentang 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*).

Sebagai bagian dari strategi Perusahaan dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengawasan internal, kami memprioritaskan pemeriksaan pada unit-unit yang rawan terjadinya penyimpangan dan korupsi. Pada tahun 2020, SPI telah melaksanakan Pemeriksaan Operasional terhadap 14 (empat belas) unit kerja dengan hasil audit sebanyak 10 (sepuluh) Laporan Hasil Pemeriksaan (LHP). Terdapat 48 temuan dan 90 rekomendasi, hingga akhir tahun 2020 sebanyak 28 (dua puluh delapan) rekomendasi (31%) telah berhasil ditindaklanjuti. [GRI 205-3]

Adapun asesmen terhadap risiko korupsi dilakukan oleh Divisi Kepatuhan dan Manajemen Risiko. Hal ini sudah dilakukan penilaian risiko untuk risiko penyuaipan yang masuk ke dalam kategori risiko kepatuhan di Tahun 2020 dengan jumlah risk register ada 16 risiko penyuaipan atau 20,5% dari seluruh operasi Bio Farma. [GRI 205-1]

Komunikasi dan Pelatihan Anti-Korupsi

Perseroan telah melakukan berbagai langkah strategis untuk mencegah korupsi dan mengkomunikasikannya kepada seluruh Insan Bio Farma termasuk Komisaris

10. Bio Farma personnel shall not utilize and use the Company's Intellectual Property Rights that may harm the interests or may hinder the Company's development;
11. Bio Farma personnel that have the potential and or have been in a Conflict of Interest situation are required to prepare and submit a Statement Letter of Potential Conflict of Interest regarding the condition to their direct supervisor;
12. Bio Farma personnel shall make an annual statement regarding Conflicts of Interest to the Board of Directors and the Board of Commissioners;
13. Work unit head and direct supervisor shall adequately control and handle Conflicts of Interest.

ANTI CORRUPTION

Bio Farma established an Internal Control Unit Division to carry out the monitoring process for evaluating the effectiveness of management performance and compliance with established procedures. Internal Supervisory Unit (SPI) is a work unit tasked with carrying out the function of internal supervision and control with reference to Financial Accounting Standards (SAK), General Guidelines for Audit Implementation, and the Audit Charter of Internal Control Unit of PT Bio Farma (Persero).

Internal Supervisory Unit staffs hold a professional internal auditor certificate, Qualified Internal Auditor (QIA) and have attended various education and training as a commitment to prevent corruption, including fraud in goods and services procurement contracts, the annual conference of the Association of Certified Fraud Examiners (ACFE), risk management-based audit, investigative auditing, and advanced internal auditing.

As part of the Company's strategy to improve the efficiency and effectiveness of internal control, we prioritize inspection on units that are susceptible to irregularities and corruption. In 2020, the Internal Control System (SPI) carried out Operational Audits on 14 (fourteen) work units and obtained 10 (ten) Audit Reports (LHP). There were 48 findings and 90 recommendations. By the end of 2020, 28 (twenty-eight) recommendations (31%) have been successfully followed up. [GRI 205-3]

The Compliance and Risk Management Division carries out a corruption risk assessment. The Division carried out a bribery risk assessment included in the compliance risk category in 2020 with a total risk register of 16 or 20.5% bribery risks of all Bio Farma operations. [GRI 205-1]

Anti-Corruption Communication and Training

The Company has taken various strategic measures to prevent corruption and communicated it to all Bio Farma Personnel, including the Board of Commissioners and



dan Direksi melalui berbagai saluran komunikasi, seperti pemasangan spanduk dan banner, e-mail, *website*, *workshop*, dan video sosialisasi. Sistem *Whistleblowing* yang telah dibangun perusahaan juga dimaksudkan untuk mencegah terjadinya korupsi. Disamping itu, untuk meningkatkan kompetensi Staf SPI, Perseroan mewajibkan setiap staf SPI untuk memiliki sertifikat profesi auditor internal; *Qualified Internal Auditor (QIA)* yang dikeluarkan oleh institusi terpercaya. Mereka juga diwajibkan mengikuti berbagai pendidikan dan pelatihan terkait upaya mencegah korupsi, termasuk kecurangan dalam kontrak pengadaan barang dan jasa. [GRI 205-2]

Directors, through different communication channels, such as banners, e-mail, website, workshop, and socialization video. The whistleblowing system set by the company also aims to prevent corruption. In addition, to improve the competence of SPI staff, the Company requires all SPI staff to have an internal auditor professional certificate, *Qualified Internal Auditor (QIA)* issued by a trusted institution. They are also required to attend various education and training related to preventing corruption, including fraud in goods and services, and procurement contracts. [GRI 205-2]

Mitra Bisnis Yang Dikomunikasikan Mengenai Kebijakan dan Prosedur Anti-Korupsi Berdasarkan Jenis Business Partners Communicated on Anti-Corruption Policies and Procedures by Type

[GRI 205-2]

	Jumlah Total	%
Mitra pemasok Supplier Partner	537	100%
Mitra distributor Distributor Partner	194	100%

Mekanisme Penyampaian Saran dan Masalah Etika

[GRI 102-17]

Untuk melengkapi ekosistem yang dibangun dalam upaya pencegahan korupsi dan pelanggaran etika, 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: PER06965/DIR/XII/2018 Tentang Pedoman Perilaku (*Code of Conduct*) PT Bio Farma

Mechanisms for Advice and Concerns About Ethics

[GRI 102-17]

To improve the ecosystem established to prevent corruption and ethical violations, the Company also implements a mechanism for reporting an allegation of corruption, codes of ethics, and codes of conduct violation based on the Joint Regulation of Board of Commissioners and Board of Directors of PT Bio Farma (Persero) Number: PER-08/DK/BF/12/2018 Number: PER06965/DIR/XII/2018 Concerning the Code of Conduct of PT Bio Farma

(Persero). Dengan demikian, setiap dugaan pelanggaran korupsi, kecurangan, pencurian, penyusutan, 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) Surat elektronik (e-mail) 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)

Pengaduan Pelanggaran yang diduga dilakukan oleh Direksi, Dewan Komisaris atau Organ Pendukung Dewan Komisaris ditujukan kepada Komisaris Utama yang disampaikan melalui:

1. Surat elektronik (e-mail) ke: pelaporan.wbs@biofarma.co.id
2. 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
3. Drop Box di kantor Perusahaan

Kontribusi Politik

Perseroan tidak diperkenankan untuk memberikan sumbangan politik, karena BUMN tidak boleh dijadikan alat politik atau dipolitisasi sedemikian rupa sehingga menyimpang dari maksud dan tujuan pendiriannya. Perseroan dapat memberikan donasi yang berhubungan dengan tanggung jawab sosial Perusahaan, namun dipastikan donasi tersebut tidak terkait dengan politik atau untuk mempengaruhi Perseroan.

Seluruh insan Perseroan juga tidak diperkenalkan memanfaatkan nama, aset dan potensi Perusahaan untuk tujuan politik tertentu, dan tidak mengatasnamakan Perusahaan atau memberikan kontribusi atau sumbangan finansial atas nama Perusahaan kepada partai politik manapun. Baik pimpinan maupun insan Perseroan tidak diperkenalkan melaksanakan aktivitas politik baik langsung maupun tidak langsung di lingkungan Perusahaan.

[GRI 415-1]

(Persero). Thus, any alleged violations of corruption, fraud, theft, bribery, gratuities, conflicts of interest, violations of law, company policies, and/or procedures can be reported with guaranteed confidentiality.

Reporting can be carried out through various channels, such as:

1. Violation reporting (*Whistleblowing*) allegedly committed by Employees are addressed to the President Director to be submitted through:
 - a) E-mail: pelaporan.wbs@biofarma.co.id
 - b) Official letter addressed to the President Director either in person or by mail at the following address:
President Director of PT Bio Farma (Persero)
Up: Violation Reporting Team
Jalan Pasteur No. 28 Bandung 40161
 - c) The Company's Drop Box
 - d) GCG portal system with the address: portal.biofarma.co.id and link: <http://bioapp1.biofarma.co.id/GCG/Views/WhistleBlowing/WhistleBlowingSystem.aspx> (medium for Bio Farma Employee as Informant)

Complaints of alleged violations by the Board of Directors, the Board of Commissioners, or the Supporting Organs of the Board of Commissioners are addressed to the President Commissioner, submitted through:

1. Electronic mail (e-mail): pelaporan.wbs@biofarma.co.id
2. An official letter addressed to the President Commissioner by direct delivery or post at the following address:
President Commissioner of PT Bio Farma (Persero)
Up: Violation Reporting Management Team
Jalan Pasteur No. 28 Bandung 40161
3. DropBox at Company office

Political Contribution

The Company is prohibited from making a political contribution because SOE must not be used as a political tool or be politicized in such a way as to deviate from the purposes and objectives of its establishment. The Company can make donations related to corporate social responsibility, but it may ensure that these donations are not related to politics or influence the Company.

In addition, all the Company's employees are prohibited from using the Company's name, assets, and potentials for certain political purposes and are not on behalf of the Company or make financial contributions or donations on behalf of the Company to any political party. The Company's leadership and employees are prohibited to carry out political activities, either directly or indirectly within the Company.

[GRI 415-1]



TENTANG LAPORAN KEBERLANJUTAN About Sustainability Report

“Laporan Keberlanjutan merupakan sarana komunikasi Bio Farma kepada seluruh pemangku kepentingan untuk menyampaikan dampak aktivitas operasi kami terhadap aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan. Kami terus berupaya untuk meningkatkan dampak positif terhadap seluruh aspek secara seimbang.”

“The Sustainability Report is a means of communication for Bio Farma to all stakeholders to convey the impacts of our operating activities on economic, social, and environmental aspects. We continue to strive to increase positive impacts on all aspects.”

09

PROFIL LAPORAN

Laporan Keberlanjutan memuat dampak aktivitas operasi Bio Farma dalam aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan. Hal ini penting untuk dikomunikasikan agar seluruh pemangku kepentingan dapat ikut mengawasi komitmen dan pencapaian kinerja Perseroan dalam rangka meminimalisir dampak negatif di samping terus meningkatkan dampak positif operasi perusahaan.

Laporan ini menyajikan aktivitas perusahaan dalam periode 1 Januari 2020 - 31 Desember 2020. Ini merupakan Laporan Keberlanjutan ke-9 yang telah diterbitkan oleh Bio Farma. Kami telah menerbitkan Laporan Keberlanjutan sejak Tahun 2012 dengan siklus pelaporan setiap tahun. Laporan sebelumnya diterbitkan pada bulan September 2019. [GRI 102-50] [GRI 102-51] [GRI 102-52]

Laporan ini telah disusun sesuai dengan Standar GRI: Opsi Komprehensif. Di samping itu, Bio Farma juga mengikuti POJK 51/2017 dalam penyusunan laporan ini. 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 209. Laporan keberlanjutan ini belum diperiksa oleh Assurer Eksternal. Namun, untuk memastikan bahwa, bahwa laporan ini telah disusun sesuai dengan standar GRI, kami menggunakan jasa 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) dari National Center for Sustainability Reporting (NCSR) yang pernyataannya dapat dilihat pada halaman 191. [GRI 102-54] [GRI 102-55] [GRI 102-56] [OJK G.1][OJK G.5]

Sejak awal tahun 2020, Bio Farma menjadi induk holding Farmasi yang beranggotakan PT Kimia Farma (Persero) Tbk dan PT Indofarma (Persero) Tbk. Dalam laporan ini, seluruh data baik data finansial dan data non finansial hanya mencakup data PT Bio Farma (Persero) sebagai perusahaan induk. Tidak terdapat penyajian kembali informasi laporan tahun sebelumnya. [GRI 102-45] [GRI 102-48]

PRINSIP PENETAPAN KONTEN LAPORAN

[GRI 102-46]

Dalam penyusunan Laporan ini, kami menggunakan seluruh prinsip yang ditetapkan oleh Standar GRI untuk menetapkan konten laporan, yaitu:

REPORT PROFILE

The Sustainability Report contains the impacts of Bio Farma's operating activities in economic, social, and environmental aspects. It is important to communicate the matters so that all stakeholders can monitor the commitment and achievement of the Company's performance to reduce negative impact while continuing to increase positive impact of the Company's operations.

This report presents the Company's activities for the period from January 1 to December 31, 2020. This is the 9th Sustainability Report that Bio Farma has published. We have published a Sustainability Report since 2012 with an annual reporting cycle. The previous report was published in September 2019. [GRI 102-50] [GRI 102-51] [GRI 102-52]

This report has been prepared in accordance with the GRI Standards: Comprehensive Option. In addition, Bio Farma complied with POJK No. 51/2017 to prepare this report. To assist the readers in finding GRI Standards and POJK Index applied in this report, the GRI disclosure number is presented on each related narrative page. In contrast, the GRI Standards index list and the POJK index are presented on page 209. An External Assurer has not reviewed this sustainability report. However, to ensure that this report has been prepared in accordance with the GRI Standards, we use GCG portal system with the address: portal.biofarma.co.id and link: <http://bioapp1.biofarma.co.id/GCG/Views/WhistleBlowing/WhistleBlowingSystem.aspx> (medium for Bio Farma Employee to report) service from the National Center for Sustainability Reporting (NCSR), whose statement can be seen on page 191. [GRI 102-54] [GRI 102-55] [GRI 102-56] [OJK G.1][OJK G.5]

Since the beginning of 2020, Bio Farma has become the parent of the state-owned pharmaceutical holding company withholding PT Kimia Farma (Persero) Tbk and PT Indofarma (Persero) Tbk. In this report, data, both financial data and only covers data from PT Bio Farma (Persero) as the parent company. There is no restatement of the previous year's report information. [GRI 102-45] [GRI 102-48]

PRINCIPLES FOR DEFINING REPORT CONTENT

[GRI 102-46]

In preparing this Report, we used all the principles set out by the GRI Standards to define the report content, namely:

Pelibatan Pemangku Kepentingan Stakeholder Engagement



Bio Farma melibatkan para pemangku kepentingan dalam pembuatan keputusan tentang isi laporan ini. Kami mempertimbangkan harapan dan kepentingan pemangku kepentingan. Adapun definisi dari pemangku kepentingan adalah individu atau entitas yang berpengaruh atau terpengaruh secara signifikan oleh kegiatan Bio Farma.

Bio Farma involved stakeholders in making decisions about the content of this report. We took into account stakeholder expectations and interests. A stakeholder is defined as an individual or entity that is significantly influential or affected by Bio Farma's activities.

Konteks Keberlanjutan Sustainability Context



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

This report presented sustainability performance referring to sustainable development goals, especially regarding contributions in the economic, social, and environmental fields.

Materialitas Materiality



Dalam laporan ini, Kami menyajikan topik yang dianggap material terkait dampak ekonomi, lingkungan dan sosial. Topik material didefinisikan sebagai topik yang dapat mempengaruhi keputusan pemangku kepentingan.

In this report, we presented topics considered material related to economic, environmental, and social impacts. Material topics are defined as topics that can influence stakeholder decisions.

Kelengkapan Completeness



Kami menyajikan informasi yang ekstensif dalam laporan ini, sehingga diharapkan bahwa laporan ini memadai untuk mencerminkan dampak signifikan dari operasi Perusahaan, sehingga memungkinkan para pemangku kepentingan untuk melakukan penilaian dan mengambil keputusan.

We presented extensive information in this report. It is expected that this report is adequate to reflect the significant impacts of the Company's operations, thus enabling stakeholders to make assessments and decisions.

PROSES PENETAPAN KONTEN LAPORAN

Untuk mengidentifikasi topik material dan boundary yang akan disampaikan dalam laporan ini, terdapat 4 (empat) langkah yang dilakukan oleh Bio Farma, sebagai berikut:

1. Identifikasi

Pada tahap ini, kami mengidentifikasi topik-topik yang material pertama-tama dengan menampung semua topik yang disyaratkan oleh OJK sebagai pemangku kepentingan Bio Farma. Kemudian proses identifikasi atau topik-topik yang sesuai dengan standar GRI dilakukan melalui *Focus Group Discussion* (FGD) pada tanggal 16 April 2020 secara daring dan dihadiri oleh *Sustainability Reporting Team* yang terdiri dari berbagai divisi terkait di Bio Farma. Kami juga mengidentifikasi boundary setiap topik tersebut.

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. Topik-topik penting kemudian dikelompokkan dalam beberapa isu. Langkah berikutnya adalah survei penentuan tingkat materialitas melalui pengiriman kuesioner kepada pemangku kepentingan, baik dalam lingkup internal maupun eksternal Perusahaan; menggunakan sistem aplikasi survei pemangku kepentingan. Hasil survei ini kami sajikan dalam bentuk

PROCESS FOR DEFINING REPORT CONTENT

To identify material topics and boundaries presented in this report, the Company has 4 (four) steps, as follows:

1. Identification

At this step, we identify material topics by accommodating all topics required by OJK as Bio Farma's stakeholders. Then, the identification process or topics according to the GRI Standards were carried out through an online Focus Group Discussion (FGD) on April 16, 2020, attended by the Sustainability Reporting Team consisting of various related divisions in Bio Farma. We also identify the boundaries of each of these topics.

2. Priority

At this step, we prioritize the sustainability topics identified in the previous step. We carry out this process by filling out a questionnaire regarding the impact on stakeholders and the company. The important topics are then grouped into several issues. The next step is a survey to determine materiality level by distributing questionnaires to the Company's internal and stakeholders, using a stakeholder survey application system. We present the results of

(Tingkat Materialitas). 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 juga mengidentifikasi topik spesifik dari Standar GRI yang akan dilaporkan berikut dengan pendekatan manajemennya. Proses validasi dilakukan bersama Sekretaris Perusahaan yang bertanggungjawab atas kelengkapan topik material yang dicakup dalam laporan ini (Daftar Topik Material, lihat halaman 187).

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. [POJK 150]

this survey (Materiality Level). At this step, we apply the principles of materiality and stakeholder engagement.

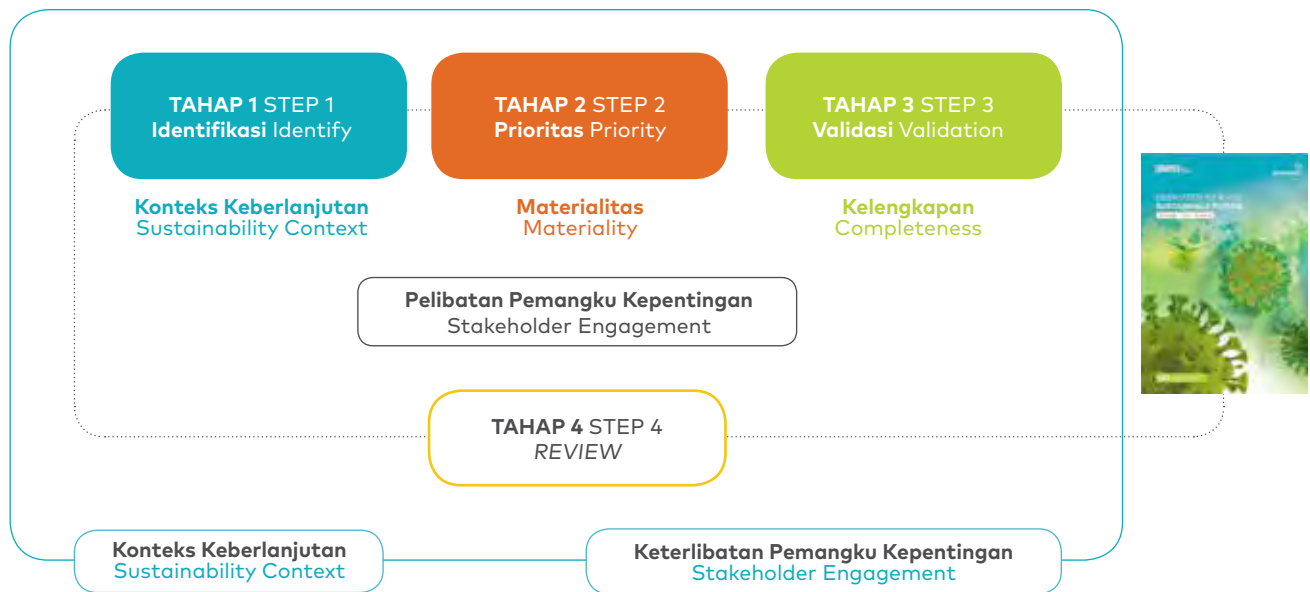
3. Validation

At this step, we examine material topics based on the principles of completeness and stakeholder engagement. Through this process, we also identify specific topics from the GRI Standards to be reported along with the management approach. The validation process is carried out with the Corporate Secretary, who is responsible for the completeness of the material topics covered in this report (List of Material Topics, see page 187).

4. Review

At this last step, we consider feedback and review on the previous year's report in order to improve the current year's report. At this step, we apply the principles of sustainability context and stakeholder engagement. [POJK 150]

Bagan Alur Proses Penetapan Konten Laporan
Flowchart of Process for Defining Report Content



DAFTAR TOPIK MATERIAL DAN BOUNDARY

[GRI 102-47]

Tabel berikut ini menunjukkan 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. Tidak ada perubahan signifikan dari periode pelaporan sebelumnya dalam daftar topik material dan batasan topik (*boundary*). Penetapan materialitas menggunakan materialitas laporan sebelumnya.

[GRI 102-49]

LIST OF MATERIAL TOPICS AND BOUNDARY

[GRI 102-47]

The following table shows a List of Material Topics and Boundary and a statement determining the issues to be discussed as material topics. In this table, we also include the disclosure number of the GRI standard used. There is no significant change in the list of material topics and boundary from the previous year's report. We define materiality level using previous year report's materiality.

[GRI 102-49]

Daftar Topik Material dan Boundary
List of Material Topics and Boundary

Topik Material Material Topics	Topik Berdampak Terhadap The Topic Affects to	Nomor Disclosure Disclosure Number	Boundary	
			Di dalam Bio Farma Internal Bio Farma	Di luar Bio Farma External 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 Impacts	Pemerintah dan Masyarakat Government and Society	203-1, 203-2	√	
Praktik Pengadaan Procurement Practices	Ekonomi dan Masyarakat Economy and Society	204-1	√	√
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, 303-4, 303-5	√	
Emisi Emission	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 Regulation	Eksistensi perusahaan Corporate Existence	307-1, 308-1, 308-2	√	√
Kepegawaian dan hubungan industrial Employment and Industrial Relation	Eksistensi perusahaan dan karyawan Corporate Existence and Employee	401-1 401-2, 401-3, 402-1, 403-5, 403-6, 403-7, 403-8, 403-9, 403-10	√	
Kenyamanan bekerja Comfort at Work	Eksistensi perusahaan dan karyawan Corporate Existence and Employee	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 Communities	Pemangku kepentingan Stakeholders	413-1, 413-2	√	
Kebijakan Public Public Policy	Pemangku kepentingan Stakeholders	415-1	√	
Tanggung jawab produk Product Responsibility	Konsumen Consumer	417-1, 417-2, 417-3	√	

KETERLIBATAN PEMANGKU KEPENTINGAN

Baik dalam penyusunan Laporan Keberlanjutan maupun dalam aktivitas operasionalnya, Bio Farma secara proaktif menjaga hubungan yang baik dengan pemangku kepentingan. Bio Farma menyadari peran penting pemangku kepentingan bagi eksistensi Perusahaan dalam jangka panjang. Kami berinteraksi secara berkesinambungan dengan para pemangku kepentingan untuk mendengarkan harapan dan ekspektasi seluruh pihak agar tercipta nilai bersama yang adil dan bernilai positif. Berikut adalah daftar pemangku kepentingan yang telah teridentifikasi oleh Bio Farma, sekaligus frekuensi pertemuan yang diadakan, serta topik-topik penting yang telah dibahas secara bersama-sama: [OJK E.4]

STAKEHOLDER ENGAGEMENT

In preparing the Sustainability Report and its operational activities, Bio Farma proactively maintains good relations with stakeholders. Bio Farma realizes the important role of stakeholders for the Company's existence in the long term. We interact continuously with stakeholders to listen to the hopes and expectations of all parties to create fair and positive shared values. Bio Farma identified stakeholders and frequency of meetings, as well as topics, discussed as follows: [OJK E.4]

Pemangku Kepentingan Stakeholder [GRI 102-40]	Basis Penetapan The basis for Determining Stakeholders [GRI 102-42]	Frekuensi Pertemuan Frequency of Meetings [GRI 102-43]	Topik Topics [GRI 102-44]
Karyawan/Serikat Pekerja Employees/Labor Union	Keterwakilan Representation	Lembaga Kerja sama Bipartit yang dilakukan 1 bulan sekali Bipartite Cooperation once a month	<ul style="list-style-type: none"> • Kesejahteraan • Pengembangan SDM • Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) • Disiplin kerja • Welfare • HR development • Occupational Health and Safety (OHS) • Work discipline
Pemegang saham Shareholders	<ul style="list-style-type: none"> • Pengaruh • Tanggung jawab • Influence • Responsibility 	<ul style="list-style-type: none"> • RUPS • Rapat Teknis/Khusus/Ekspose • GMS • Technical/Special/Expose Meetings 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengesahan laporan keuangan • Pertanggungjawaban kinerja manajemen • Pemberhentian dan Pengangkatan Komisaris dan Direksi • Penentuan remunerasi Komisaris dan Direksi • Ratifying financial reports • Managing performance responsibility • Dismissing and appointing Board of Commissioners and Directors • Determining remuneration for Board of Commissioners and Directors
Konsumen Consumers	Pengaruh Influence	<ul style="list-style-type: none"> • Clinical meeting setahun sekali • Pertemuan distributor setiap triwulan • Pertemuan Imunisasi Nasional setiap tahun • Clinical meeting once a year • Distributor meetings held quarterly • National Immunization Meeting held annually 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengetahuan tentang produk, riset vaksin baru untuk membangun loyalitas • Evaluasi progres penyerapan produk • Distribusi produk • Pengetahuan tentang produk • Riset vaksin baru • Product knowledge, new vaccine research to develop loyalty • Product Acceptance Progress Evaluation • Product distribution • Product knowledge • New vaccine research
Vendor Vendors	Kebergantungan Dependency	Presentasi penawaran harga dan kegiatan yang dilakukan setiap ada pengadaan. Bid presentations and activities conducted for each procurement	Pengadaan pelatihan jasa Service training

Pemangku Kepentingan Stakeholder [GRI 102-40]	Basis Penetapan The basis for Determining Stakeholders [GRI 102-42]	Frekuensi Pertemuan Frequency of Meetings [GRI 102-43]	Topik Topics [GRI 102-44]
Regulator dan Pengawas Regulator and Overseer	Pengaruh Keterwakilan Influence Representation	Sesuai kebutuhan As required	<ul style="list-style-type: none"> • Keamanan produk • Kepatuhan pada aturan • Registrasi produk • Product safety • Regulation compliance • Product registration
Komunitas/ Masyarakat Community	Kedekatan Proximity	Sesuai kebutuhan As required	<ul style="list-style-type: none"> • Pelatihan dengan masyarakat • Penilaian akan kebutuhan (need assessment) • Pengawasan dan evaluasi • Pemetaan sosial • Training with the community • Need assessment • Oversight and assessment • Social mapping

KONTAK PERUSAHAAN

[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

CORPORATE CONTACT

[GRI 102-53]

We appreciate any input and suggestions for the improvement of this report in the future. Suggestions and inputs can be submitted to:

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



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) 2020 ("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, 19 August 2021

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 2020 ("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, 19 August 2021

National Center for Sustainability Reporting

Dewi Fitriyani, Ph.D., CSRA, CMA
Director





TAUTAN SDGS DALAM STANDAR GRI

SDGs Link in GRI Standards

SDGs	Tema Bisnis Business Theme	Relevansi GRI Standard GRI Standard Relevation	Disclosure	Judul Indikator Indicator Title	Halaman Page
 1 TANPA KEMISKINAN NO POVERTY	MENGHAPUS KEMISKINAN NO POVERTY Mengakhiri kemiskinan dalam segala bentuk dimanapun End poverty anywhere and in all forms				
	Penghasilan, upah, dan tunjangan Income, wages, and allowance	GRI 202: Keberadaan Pasar (2016) GRI 202: Market Existence (2016)	202-1	Rasio upah karyawan entry-level standar Berdasarkan jenis kelamin terhadap upah minimum regional. Ratio of standard entry-level employees' wages by gender to regional minimum wages.	92, 98
	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 that have actual and potentially significant negative impacts on local communities	118
 2 TANPA KELAPARAN END HUNGER	MENGAKHIRI KELAPARAN END HUNGER Mengakhiri kelaparan, mencapai ketahanan pangan dan nutrisi yang lebih baik dan mendukung pertanian berkelanjutan End hunger, achieve better food and nutrition security and support sustainable agriculture				
	Kinerja Ekonomi Economic Performance	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	73
	Pembangunan ekonomi di wilayah kemiskinan tertinggi Economic development in poverty areas Highest	GRI 203: Dampak Ekonomi Tidak Langsung (2016) GRI 203: Indirect Economic Impact (2016)	203-2	Dampak ekonomi tidak langsung yang signifikan Significant indirect economic impact	108, 111, 114
	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 that have actual and potentially significant negative impacts on local communities	118
 3 KEHIDUPAN SEHAT DAN KESEJAHTERAAN GOOD HEALTH AND WELL-BEING	KESEHATAN YANG BAIK DAN KESEJAHTERAAN GOOD HEALTH AND WELL-BEING Memastikan kehidupan yang sehat dan mendukung kesejahteraan bagi semua untuk semua usia Ensuring a healthy life and supporting well-being for all for all ages				
	Pembangunan ekonomi di wilayah kemiskinan tertinggi Economic development in the highest poverty areas	GRI 203: Dampak Ekonomi Tidak Langsung (2016) GRI 203: Indirect Economic Impact (2016)	203-2	Dampak ekonomi tidak langsung yang signifikan Significant indirect economic impact	108, 111, 114
	Kualitas udara Significant indirect Air quality	GRI 305: Emisi (2016) GRI 305: Emissions (2016)	305-1	Emisi GRK (Cakupan 1) langsung Direct (Scope 1) GHG emissions	138

SDGs	Tema Bisnis Business Theme	Relevansi GRI Standard GRI Standard Relevation	Disclosure	Judul Indikator Indicator Title	Halaman Page
			305-2	Emisi energi GRK (Cakupan 2) tidak langsung Energy indirect (Scope 2) GHG emissions	137
			305-3	Emisi GRK (Cakupan 3) tidak langsung lainnya Other indirect (Scope 3) GHG emissions	138
			305-6	Emisi zat perusak ozon (ODS) Emissions of ozone-depleting substances (ODS)	139
			305-7	Nitrogen oksida (NOX), sulfur oksida (SOX), dan emisi udara yang signifikan lainnya Nitrogen oides (NO), sulfur oides (SO), and other significant air emissions	139
		GRI 306: Limbah (2016) GRI 306: Effluents and Waste (2016)	306-1	Pelepasan air berdasarkan mutu dan tujuan Water discharge by quality and destination	145
			306-2	Limbah berdasarkan jenis dan metode pembuangan Waste by type and disposal method	146
			306-3	Tumpahan yang signifikan Significant spills	148
			306-4	Pengangkutan limbah berbahaya Transport of hazardous waste	148
	Kesejahteraan Welfare	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	98
		GRI (403): Keselamatan dan Kesehatan Kerja GRI 403: Occupational Health and Safety (2018)	403-6	Peningkatan kualitas kesehatan pekerja Promotion of worker health	162
			403-9	Pencegahan dan mitigasi dampak kesehatan dan keselamatan kerja yang terkait langsung dengan hubungan bisnis Prevention and mitigation of occupational health and safety impacts directly linked by business relationships	162

SDGs	Tema Bisnis Business Theme	Relevansi GRI Standard GRI Standard Relevation	Disclosure	Judul Indikator Indicator Title	Halaman Page
			403-10	Pekerja yang dilindungi oleh sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja Workers covered by an occupational health and safety management system	162
	PENDIDIKAN BERMUTU QUALITY EDUCATION Memastikan pendidikan yang inklusif dan berkualitas setara, juga mendukung kesempatan belajar seumur hidup bagi semua Ensuring education is inclusive and of equal quality, 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	94
			404-2	Program untuk meningkatkan keterampilan karyawan dan program bantuan peralihan Programs to upgrade employee skills and transition assistance programs	94
	KESETARAAN GENDER GENDER EQUALITY Mencapai kesetaraan gender dan memberdayakan semua perempuan dan anak perempuan Achieve gender equality and empower all women and girls				
	Kesempatan setara Equal opportunity	GRI 102: Pengungkapan Umum (2016) GRI 102: General Disclosures (2016)	102-22	Komposisi badan tata kelola tertinggi dan komitenya Composition of the highest governance body and its committees	169
			102-24	Menominasikan dan memilih badan tata kelola tertinggi Chair of the highest governance body	170
	Kesetaraan pria dan wanita Equality of men and women	GRI 405: Keberagaman dan Kesetaraan (2016) GRI 405: Diversity and Equal Opportunity (2016)	202-1	Rasio upah karyawan entry-level standar Berdasarkan jenis kelamin terhadap upah minimum regional. Ratio of standard entry-level employees' wages by gender to regional minimum wages.	92, 98
			GRI 203: Dampak Ekonomi Tidak Langsung (2016) GRI 203: Indirect Economic Impact (2016)	203-1	Investasi infrastruktur dan dukungan layanan Infrastructure investments and services supported

SDGs	Tema Bisnis Business Theme	Relevansi GRI Standard GRI Standard Relevation	Disclosure	Judul Indikator Indicator Title	Halaman Page
		GRI 401: Kepegawaian (2016) GRI 401: Employment (2016)	401-1	Perekrutan Karyawan Baru dan Pergantian Karyawan New employee hires and employee turnover	92, 93
			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	98
			401-3	Cuti melahirkan Parental leave	100
		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	96
		GRI 405-1: Keanekaragaman dan kesempatan setara (2016) GRI 405: Diversity and Equal Opportunity (2016)	405-1	Keberagaman badan tata kelola dan karyawan Diversity of governance bodies and employees	101
			405-2	Remunerasi pria dan wanita Ratio of basic salary and remuneration of women to men	97
	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 action taken	100



AKSES AIR BERSIH DAN SANITASI

ACCESS TO CLEAN WATER AND SANITATION

Memastikan ketersediaan dan manajemen air bersih yang berkelanjutan dan sanitasi bagi semua

Ensure availability and sustainable management of clean water and sanitation for all

		GRI 303: Air dan Efluen (2016) GRI 303: Water and Effluents (2016)	303-1	Interaksi dengan air sebagai sumber daya bersama Interactions with water as a shared resource	140
			303-2	Manajemen dampak yang berkaitan dengan pembuangan air Management of water discharge-related impacts	142
			303-3	Pengambilan air Water withdrawal	142
			303-4	Pembuangan air Water discharge	144

SDGs	Tema Bisnis Business Theme	Relevansi GRI Standard GRI Standard Relevation	Disclosure	Judul Indikator Indicator Title	Halaman Page
			303-5	Konsumsi air Water consumption	145
		GRI 306: Limbah (2016) GRI 306: Waste (2016)	306-1	Pelepasan air berdasarkan mutu dan tujuan Water discharge by quality and destination	145
			306-2	Limbah berdasarkan jenis dan metode pembuangan Waste by type and disposal method	146
			306-3	Tumpahan yang signifikan Significant spills	148
			306-5	Badan air yang dipengaruhi oleh pelepasan dan/atau limbah air Water bodies affected by water discharges and/or runoff	146



ENERGI BERSIH DAN TERJANGKAU CLEAN AND AFFORDABLE ENERGY

Memastikan akses terhadap energi yang terjangkau, dapat diandalkan, berkelanjutan dan modern bagi semua
Ensuring access to affordable, reliable, sustainable and modern energy for all

Efisiensi energi Energy efficiency	GRI 302: Energi (2016) GRI 302: Energy (2016)	302-1	Konsumsi energi dalam organisasi Energy consumption within the organization	130
		302-2	Konsumsi energi di luar organisasi Energy consumption outside of the organization	132
		302-3	Intensitas Energi Energy intensity	132
		302-4	Pengurangan konsumsi energi Reduction of energy consumption	133
		302-5	Pengurangan pada energi yang dibutuhkan untuk produk dan jasa Reductions in energy requirements of products and services	148, 150



PEKERJAAN LAYAK DAN PERTUMBUHAN EKONOMI DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH

Mendukung pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan, tenaga kerja penuh dan produktif dan pekerjaan yang layak bagi semua
Support inclusive and sustainable economic growth, a full and productive workforce and decent work for all

Kesempatan bekerja Job opportunities	GRI 102: Pengungkapan Umum (2016) GRI 102: General Disclosures (2016)	102-8	Informasi Mengenai Karyawan dan Pekerja Lain Information Regarding Employees and Other Workers	90, 91
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	73

SDGs	Tema Bisnis Business Theme	Relevansi GRI Standard GRI Standard Relevation	Disclosure	Judul Indikator Indicator Title	Halaman Page
	Penghasilan, upah, dan tunjangan Income, wages, and allowance	GRI 202: Keberadaan Pasar (2016) GRI 202: Market Existence (2016)	202-1	Rasio upah karyawan entry-level standar Berdasarkan jenis kelamin terhadap upah minimum regional. Ratio of standard entry-level employees' wages by gender to regional minimum wages.	92, 98
			202-2	Proporsi manajemen senior yang berasal dari masyarakat lokal Proportion of senior management hired from the local community	102
		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	108, 111, 114
		GRI 204: Praktik Pengadaan (2016) GRI 204: Procurement Practices (2016)	204-1	Proporsi pengeluaran untuk pemasok lokal Proportion of spending on local suppliers	62
		GRI 302: Energi (2016) GRI 302: Energy (2016)	302-1	Konsumsi energi dalam organisasi Energy consumption within the organization	130
			302-2	Konsumsi energi di luar organisasi Energy consumption outside of the organization	132
			302-3	Intensitas Energi Energy intensity	132
			302-4	Pengurangan konsumsi energi Reduction of energy consumption	133
			302-5	Pengurangan pada energi yang dibutuhkan untuk produk dan jasa Reductions in energy requirements of products and services	148, 150
		GRI 401: Kepegawaian (2016) GRI 401: Employment (2016)	401-1	Perekrutan Karyawan Baru dan Pergantian Karyawan New employee hires and employee turnover	92, 93
			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	98
			401-3	Cuti melahirkan Parental leave	100
		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	102

SDGs	Tema Bisnis Business Theme	Relevansi GRI Standard GRI Standard Relevation	Disclosure	Judul Indikator Indicator Title	Halaman Page
	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	156
403-2			Pengidentifikasian bahaya, penilaian risiko, dan investigasi insiden Hazard identification, risk assessment, and incident investigation	156	
403-3			Layanan kesehatan kerja Occupational health services	161	
403-4			Partisipasi, konsultasi, dan komunikasi pekerja tentang keselamatan dan kesehatan kerja Worker participation, consultation, and communication on occupational health and safety	160	
403-5			Pelatihan pekerja mengenai keselamatan dan kesehatan kerja Worker training on occupational health and safety	162	
403-7			Pencegahan dan mitigasi dampak-dampak keselamatan dan kesehatan kerja yang secara langsung terkait hubungan bisnis Prevention and mitigation of occupational health and safety impacts directly linked by business relationships	158	
403-8			Pekerja yang tercakup dalam sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja Workers covered by an occupational health and safety management system	160	
403-9			Kecelakaan kerja Work-related injuries	162	
403-10			Penyakit Akibat Kerja Work-related ill health	162	

SDGs	Tema Bisnis Business Theme	Relevansi GRI Standard GRI Standard Relevation	Disclosure	Judul Indikator Indicator Title	Halaman Page
	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	94
404-2			Program untuk meningkatkan keterampilan karyawan dan program bantuan peralihan Programs to upgrade employee skills and transition assistance programs	94	
404-3			Persentase karyawan yang menerima tinjauan rutin terhadap kinerja dan pengembangan karier Percentage of employees who receive regular performance reviews and career development	96	
		GRI 405: Keberagaman dan Kesetaraan (2016) GRI 405: Diversity and Equal Opportunity (2016)	405-1	Keanekaragaman badan tata kelola dan karyawan Diversity of governance bodies and employees	101
405-2			Remunerasi pria dan wanita Ratio of basic salary and remuneration of women to men	97	
		GRI 406: Non-Diskriminasi (2016) GRI 406: Non-Discrimination (2016)	406-1	Insiden diskriminasi dan tindakan perbaikan yang dilakukan Incidents of discrimination and corrective action taken	100
		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	102

SDGs	Tema Bisnis Business Theme	Relevansi GRI Standard GRI Standard Relevation	Disclosure	Judul Indikator Indicator Title	Halaman Page
 9 INDUSTRI, INOVASI DAN INFRASTRUKTUR	INFRASTRUKTUR, INDUSTRI DAN INOVASI INFRASTRUCTURE, INDUSTRY AND INNOVATION Membangun infrastruktur yang tahan lama, mendukung industrialisasi yang inklusif dan berkelanjutan dan membantu perkembangan inovasi Build durable infrastructure, support inclusive and sustainable industrialization and foster innovation				
		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	73
	Pembangunan ekonomi di wilayah kemiskinan tertinggi Economic development in poverty areas the highest	GRI 203: Dampak Ekonomi Tidak Langsung (2016) GRI 203: Indirect Economic Impacts (2016)	203-1	Dampak Ekonomi Tidak Langsung Indirect Economic Impact	108, 111, 114
 10 BERBURU KEMERATAAN	MENGURANGI KETIMPANGAN REDUCE INEQUALITY Mengurangi ketimpangan di dalam dan antar negara Reducing inequality within and between countries				
	Pengembangan ekonomi di daerah miskin Economic development in poor areas	GRI 102: Pengungkapan Umum (2016) GRI 102: General Disclosures (2016)	102-8	Informasi mengenai karyawan dan pekerja lainnya Information about employees and other workers	90, 91
		GRI 401: Kepegawaian (2016) GRI 401: Employment (2016)	401-1	Perekrutan karyawan baru dan pergantian karyawan New employee hires and employee turnover	92, 93
		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	94
		GRI 403: Kesehatan dan Keselamatan Kerja (2018) GRI 403: Occupational Health and Safety (2018)	404-3	Persentase karyawan yang menerima tinjauan rutin terhadap kinerja dan pengembangan karier Programs for upgrading employee skills and transition Percentage of employees receiving regular performance and career development reviews	96
GRI 405: Keanekaragaman dan Kesempatan Setara (2016) GRI 405: Diversity and Equal Opportunity (2016)		405-2	Rasio gaji pokok dan remunerasi perempuan dibandingkan laki-laki Ratio of basic salary and remuneration of women to men	97	

SDGs	Tema Bisnis Business Theme	Relevansi GRI Standard GRI Standard Relevation	Disclosure	Judul Indikator Indicator Title	Halaman Page
11 KOTA DAN PEMUKIMAN YANG BERKELANJUTAN	KOTA DAN KOMUNITAS YANG BERKELANJUTAN SUSTAINABLE CITY AND COMMUNITY				
	Membangun kota dan pemukiman inklusif, aman, tahan lama dan berkelanjutan Build cities and human settlements that are inclusive, safe, durable and sustainable				
	Investasi infrastruktur Infrastructure investment	GRI 203: Dampak Ekonomi Tidak Langsung (2016) GRI 203: Indirect Economic Impacts (2016)	203-1	Dampak Ekonomi Tidak Langsung Indirect Economic Impact	108, 111, 114
12 KONSUMSI DAN PRODUKSI YANG BERTANGGUNG JAWAB	KONSUMSI DAN PRODUKSI YANG BERTANGGUNG JAWAB RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION				
	Memastikan pola konsumsi dan Produksi yang berkelanjutan Ensure sustainable consumption and production patterns				
	Material Materials	GRI 302: Energi (2016) GRI 302: Energy (2016)	302-1	Konsumsi energi dalam organisasi Energy consumption within the organization	130
			302-3	Intensitas Energi Energy intensity	132
			302-4	Pengurangan konsumsi energi Reduction of energy consumption	133
			302-5	Pengurangan pada energi yang dibutuhkan untuk produk dan jasa Reductions in energy requirements of products and services	148, 150
			303-1	Interaksi dengan air sebagai sumber daya bersama Interactions with water as a shared resource	140
	Kualitas udara Air Quality	GRI 305: Emisi (2016) GRI 305: Emissions (2016)	305-1	Emisi GRK (Cakupan 1) langsung Direct (Scope 1) GHG emissions	138
			305-2	Emisi energi GRK (Cakupan 2) tidak langsung Energy indirect (Scope 2) GHG emissions	137
			305-3	Emisi GRK (Cakupan 3) tidak langsung lainnya Other indirect (Scope 3) GHG emissions	138
305-6			Emisi zat perusak ozon (ODS) Emissions of ozone-depleting substances (ODS)	139	
305-7			Nitrogen oksida (NOX), sulfur oksida (SOX), dan emisi udara yang signifikan lainnya Nitrogen oxides (NO), sulfur oxides (SO), and other significant air emissions	139	

SDGs	Tema Bisnis Business Theme	Relevansi GRI Standard GRI Standard Relevation	Disclosure	Judul Indikator Indicator Title	Halaman Page
	Limbah Waste	GRI 306: Air Limbah (Efluen) dan Limbah (2016) GRI 306: Effluents and Waste (2016)	306-1	Pelepasan air berdasarkan mutu dan tujuan Water discharge by quality and destination	145
			306-2	Limbah berdasarkan jenis dan metode pembuangan Waste by type and disposal method	146
			306-3	Tumpahan yang signifikan Significant spills	148
			306-4	Pengangkutan limbah berbahaya Transport of hazardous waste	146
	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	84




PENANGANAN PERUBAHAN IKLIM HANDLING OF CLIMATE CHANGE

Mengambil aksi segera untuk memerangi perubahan iklim dan dampaknya
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	73
Penggunaan energi Energy use	GRI 302: Energi (2016) GRI 302: Energy (2016)	302-1	Konsumsi energi dalam organisasi Energy consumption within the organization	130
		302-2	Konsumsi energi di luar organisasi Energy consumption outside of the organization	132
		302-3	Intensitas Energi Energy intensity	132
		302-4	Pengurangan konsumsi energi Reduction of energy consumption	133
		302-5	Pengurangan pada energi yang dibutuhkan untuk produk dan jasa Reductions in energy requirements of products and services	148, 150

SDGs	Tema Bisnis Business Theme	Relevansi GRI Standard GRI Standard Relevation	Disclosure	Judul Indikator Indicator Title	Halaman Page
	Kualitas udara Air quality	GRI 305: Emisi (2016) GRI 305: Emission (2016)	305-1	Emisi GRK (Cakupan 1) langsung Direct (Scope 1) GHG emissions	138
			305-2	Emisi energi GRK (Cakupan 2) tidak langsung Energy indirect (Scope 2) GHG emissions	137
			305-3	Emisi GRK (Cakupan 3) tidak langsung lainnya Other indirect (Scope 3) GHG emissions	138
			305-4	Intensitas emisi GRK GHG emissions intensity	138
			305-5	Pengurangan emisi GRK Reduction of GHG emissions	139

 MENJAGA EKOSISTEM LAUT MAINTAINING THE SEA ECOSYSTEM Mengkonservasi dan memanfaatkan secara berkelanjutan sumber daya laut, samudra dan maritim untuk pembangunan yang berkelanjutan Conserve and sustainably use marine, oceanic and maritime resources for sustainable development					
	Kualitas udara Air Quality	GRI 305: Emisi (2016) GRI 305: Emission (2016)	305-1	Emisi GRK (Cakupan 1) langsung Direct (Scope 1) GHG emissions	138
			305-2	Emisi energi GRK (Cakupan 2) tidak langsung Energy indirect (Scope 2) GHG emissions	137
			305-3	Emisi GRK (Cakupan 3) tidak langsung lainnya Other indirect (Scope 3) GHG emissions	138
			305-4	Intensitas emisi GRK GHG emissions intensity	138
			305-5	Pengurangan emisi GRK Reduction of GHG emissions	138
			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	139

SDGs	Tema Bisnis Business Theme	Relevansi GRI Standard GRI Standard Relevation	Disclosure	Judul Indikator Indicator Title	Halaman Page
	Limbah Waste	GRI 306: Air Limbah (Efluen) dan Limbah (2016) GRI 306: Effluents and Waste (2016)	306-1	Pelepasan air berdasarkan mutu dan tujuan Water discharge by quality and destination	145
306-3			Tumpahan yang signifikan Significant spills	146	
306-5			Badan air yang dipengaruhi oleh pelepasan dan/atau limpahan air Water bodies affected by water discharges and/or runoff	146	




MENJAGA EKOSISTEM DARAT MAINTAIN THE LAND ECOSYSTEM


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

Protect, restore and support the sustainable use of terrestrial ecosystems, manage forests sustainably, combat desertification (desertification), and inhibit and reverse soil degradation and inhibit the loss of biodiversity

		GRI 305: Emisi (2016) GRI 305: Emissions (2016)	305-1	Emisi GRK (Cakupan 1) langsung Direct (Scope 1) GHG emissions	138
			305-2	Emisi energi GRK (Cakupan 2) tidak langsung Energy indirect (Scope 2) GHG emissions	137
			305-3	Emisi GRK (Cakupan 3) tidak langsung lainnya Other indirect (Scope 3) GHG emissions	138
			305-4	Intensitas emisi GRK GHG emissions intensity	138
			305-5	Pengurangan emisi GRK Reduction of GHG emissions)	139
			305-7	Nitrogen oksida (NOX), sulfur oksida (SOX), dan emisi udara yang signifikan lainnya Nitrogen oides (NO), sulfur oides (SO), and other significant air emissions	139
			GRI 306: Air limbah (efluen) dan Limbah (2016) GRI 306: Effluents and Waste (2016)	306-3	Tumpahan yang signifikan Significant spills
		306-5		Badan air yang dipengaruhi oleh pelepasan dan/atau limpahan air Water bodies affected by water discharges and/or runoff	146

SDGs	Tema Bisnis Business Theme	Relevansi GRI Standard GRI Standard Relevation	Disclosure	Judul Indikator Indicator Title	Halaman Page
		PERDAMAIAN, KEADILAN DAN KELEMBAGAAN YANG KUAT PEACE, JUSTICE AND STRONG INSTITUTIONS 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. Support peaceful and inclusive societies for sustainable development, provide access to justice for all and build effective, accountable and inclusive institutions at all levels.	102-16	Nilai, prinsip, standar, dan norma perilaku Values, principles, standards, and norms of behavior	52
			102-17	Mekanisme untuk saran dan masalah etika Mechanisms for advice and concerns about ethics	180
			102-21	Berkonsultasi dengan para pemangku kepentingan mengenai topik-topik ekonomi, lingkungan, dan sosial Consulting stakeholders on economic, environmental, and social topics	171
			102-22	Komposisi badan tata kelola tertinggi dan komitennya Composition of the highest governance body and its committees	169
			102-23	Ketua badan tata kelola tertinggi Chair of the highest governance body	170
			102-24	Menominasikan dan memilih badan tata kelola tertinggi Nominating and selecting the highest governance body	170
			102-25	Konflik kepentingan Conflicts of interest	177
			102-27	Pengetahuan kolektif badan tata kelola tertinggi Collective knowledge of highest governance body	172
			102-29	Mengidentifikasi dan mengelola dampak ekonomi, lingkungan, dan sosial Identifying and managing economic, environmental, and social impacts	173
			102-37	Keterlibatan para pemangku kepentingan dalam remunerasi Stakeholders' involvement in remuneration	175, 176
	Anti Korupsi Anti-Corruption	GRI 205: Anti Korupsi (2016) GRI 205: Anti-corruption (2016)	205-1	Operasi-operasi yang dinilai memiliki risiko terkait korupsi Operations assessed for risks related to corruption	180

SDGs	Tema Bisnis Business Theme	Relevansi GRI Standard GRI Standard Relevation	Disclosure	Judul Indikator Indicator Title	Halaman Page
			205-2	Komunikasi dan Pelatihan Tentang Kebijakan dan Prosedur Anti Korupsi Communication and training about anti-corruption policies and procedures	180
			205-3	Insiden korupsi yang terbukti dan tindakan yang diambil Confirmed incidents of corruption and actions taken	179
		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	126
		GRI 307: Kepatuhan Lingkungan (2016) GRI 307: Environmental 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 Health and Safety (2018)	403-4	Partisipasi, konsultasi, dan komunikasi pekerja tentang keselamatan dan kesehatan kerja Worker participation, consultation, and communication on occupational health and safety	160
			403-9	Kecelakaan kerja Work-related injuries	162
			403-10	Penyakit Akibat Kerja Work-related ill health	162
		GRI 415: Kebijakan Publik (2016) GRI 415: Public Policy (2016)	415-1	Kontribusi politik Political contributions	181

SDGs	Tema Bisnis Business Theme	Relevansi GRI Standard GRI Standard Relevation	Disclosure	Judul Indikator Indicator Title	Halaman Page
		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	84
			417-3	Insiden ketidakpatuhan terkait komunikasi pemasaran Incidents of non-compliance concerning marketing communications	84
 KEMITRAAN UNTUK MENCAPAI TUJUAN PARTNERSHIP TO ACHIEVE GOALS Menguatkan ukuran implementasi dan merevitalisasi kemitraan global untuk pembangunan yang berkelanjutan Strengthen implementation measures and revitalize global partnerships for sustainable development					
	Inisiatif eksternal External initiatives	GRI 102: Pengungkapan Umum (2016) GRI 102: General Disclosure (2016)	102-12	Inisiatif Eksternal External initiatives	63

INDEKS STANDAR GRI-OPSI KOMPREHENSIF [GRI 102-55]

Standard Index GRI-Comprehensive Option

Standar GRI GRI Standard	Pengungkapan Disclosure		Halaman Page
	No	Judul Title	
DISCLOSURE UMUM GENERAL DISCLOSURE			
PROFIL ORGANISASI ORGANIZATIONAL PROFILE			
GRI 102 Disclosure Umum 2016 General Disclosure 2016	102-1	Nama Organisasi Name of The Organization	42
	102-2	Kegiatan, Merek, Produk, dan Jasa Activities, Brands, Products, and Services	44
	102-3	Lokasi Kantor Pusat Location of Headquarters	42
	102-4	Lokasi Operasi Location of Operations	42
	102-5	Kepemilikan dan Bentuk Hukum Ownership and Legal Form	42, 43
	102-6	Pasar Yang Dilayani Markets Served	57
	102-7	Skala Organisasi Scale of The Organization	57
	102-8	Informasi Mengenai Karyawan dan Pekerja Lain Information on Employees and Other Workers	90, 91
	102-9	Rantai Pasokan Supply Chain	62
	102-10	Perubahan Signifikan Pada Organisasi dan Rantai Pasokannya Significant Changes to The Organization and Its Supply Chain	62
	102-11	Pendekatan atau Prinsip Pencegahan Precautionary Principle or Approach	129
	102-12	Inisiatif Eksternal External Initiatives	63
	102-13	Keanggotaan Organisasi Membership of Associations	63
STRATEGI STRATEGY			
102-14	Pernyataan dari Pembuat Keputusan Senior Statement From Senior Decision-Maker	25	
102-15	Dampak penting, risiko, dan peluang Key Impacts, Risk, and Opportunities	174	
ETIKA DAN INTEGRITAS ETHICS AND INTEGRITY			
102-16	Nilai, Prinsip, Standar, dan Norma Perilaku Values, Principles, Standards, and Norms of Behavior	52	
102-17	Mekanisme untuk saran dan masalah etika Mechanisms for advice and concerns about ethics	180	
TATA KELOLA GOVERNANCE			
102-18	Struktur Tata Kelola Governance Structure	168, 169	
102-19	Mendelegasikan wewenang Delegating Authority	171, 172	
102-20	Tanggung jawab tingkat eksekutif untuk topik ekonomi, lingkungan, dan sosial Executive level-responsibility for economic, environmental, and social topics	171	
102-21	Berkonsultasi dengan para pemangku kepentingan mengenai topik-topik ekonomi, lingkungan, dan sosial Consulting stakeholders on economic, environmental, and social topics	171	
102-22	Komposisi badan tata kelola tertinggi dan komitennya Composition of the highest governance body and its committees	169	

Standar GRI GRI Standard	Pengungkapan Disclosure		Halaman Page
	No	Judul Title	
	102-23	Ketua badan tata kelola tertinggi Chair of the highest governance body	170
	102-24	Menominasikan dan memilih badan tata kelola tertinggi Nominating and selecting the highest governance body	170
	102-25	Konflik kepentingan Conflict of interest	177
	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	56, 172
	102-27	Pengetahuan kolektif badan tata kelola tertinggi Collective knowledge of highest governance body	172
	102-28	Mengevaluasi kinerja badan tata kelola tertinggi Evaluating the highest governance body's performance	170, 172
	102-29	Mengidentifikasi dan mengelola dampak ekonomi, lingkungan, dan sosial Identifying and managing economic, environmental, and social impacts	173
	102-30	Keefektifan proses manajemen risiko Effectiveness of risk management process	175
	102-31	Pengkajian topik ekonomi, lingkungan, dan sosial Review of economic, environmental, and social impacts	173
	102-32	Peran badan tata kelola tertinggi dalam pelaporan keberlanjutan Highest governance body's role in sustainability reporting	173
	102-33	Mengomunikasikan hal-hal kritis Communicating critical concerns	175
	102-34	Sifat dan jumlah total hal-hal kritis Nature and total number of critical concerns	175
	102-35	Kebijakan remunerasi Remuneration policies	175
	102-36	Proses untuk menentukan remunerasi Process for determining remuneration	175, 176
	102-37	Keterlibatan para pemangku kepentingan dalam remunerasi Stakeholder's involvement in remuneration	175, 176
	102-38	Rasio kompensasi total tahunan Annual total compensation ratio	177
	102-39	Persentase kenaikan pada total rasio kompensasi total tahunan Percentage increase in annual total compensation ratio	177
	KETERLIBATAN PEMANGKU KEPENTINGAN STAKEHOLDER ENGAGEMENT		
	102-40	Daftar Kelompok Pemangku Kepentingan List of Stakeholder Group	188, 189
	102-41	Perjanjian Perundingan Kolektif Collective Bargaining Agreement	102
	102-42	Mengidentifikasi dan Memilih Pemangku Kepentingan Identifying and Selecting Stakeholders	188, 189
Penilaian Lingkungan Pemasok 2016	102-43	Pendekatan Terhadap Keterlibatan Pemangku Kepentingan Approach to stakeholder engagement	188, 189
	102-44	Topik Utama dan Masalah yang Dikemukakan Key topics and concerns raised	188, 189
	PRAKTIK PELAPORAN REPORTING PRACTICE		
	102-45	Entitas yang Masuk dalam Laporan Keuangan Entities Included in the Consolidated Financial Statement	184
	102-46	Menetapkan Isi Laporan dan Topik Boundary Defining report content and topic Boundaries	184
	102-47	Daftar Topik Material List of material topics	186

Standar GRI GRI Standard	Pengungkapan Disclosure		Halaman Page
	No	Judul Title	
	102-48	Penyajian kembali informasi Restatements of information	184
	102-49	Pengungkapan perubahan pada laporan Changes in reporting	186
	102-50	Periode Pelaporan Reporting period	184
	102-51	Tanggal laporan sebelumnya Date of most recent report	184
	102-52	Siklus laporan Reporting cycle	184
	102-53	Titik kontak untuk pertanyaan mengenai laporan Contact point for questions regarding the report	189
	102-54	Klaim bahwa laporan sesuai dengan standar GRI Claims of reporting in accordance with the GRI Standards	184
	102-55	Indeks GRI GRI content index	208
	102-56	Assurance Eksternal External assurance	184
DISCLOSURE TOPIK SPESIFIK TOPIC-SPECIFIC DISCLOSURE			
TOPIK EKONOMI ECONOMIC TOPIC			
GRI 103: Pendekatan Manajemen 2016 Management Approach 2016	KINERJA EKONOMI ECONOMIC PERFORMANCE		
	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Explanation of the material topic and its Boundary	73, 75, 103
	103-2	Evaluasi Manajemen dan Komponennya The management approach and its components	73, 75, 103
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Evaluation of the management approach	73, 75, 103
GRI 201: Kinerja Ekonomi 2016 Economic Performance 2016	201-1	Nilai Ekonomi Langsung yang Dihasilkan dan Didistribusikan Direct economic value generated and distributed	73
	201-2	Implikasi finansial serta risiko dan peluang lain akibat dari perubahan iklim Financial implications and other risks and opportunities due to climate change	75
	201-3	Kewajiban program pensiun manfaat pasti dan program pensiun lainnya. Defined benefit plan obligations and other retirement plans	103
	201-4	Bantuan finansial yang diterima dari pemerintah Financial assistance received from government	75
GRI 103: Pendekatan Manajemen 2016 Management Approach 2016	KEBERADAAN PASAR MARKET PRESENCE		
	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Explanation of the material topic and its Boundary	92, 98, 102
	103-2	Evaluasi Manajemen dan Komponennya The management approach and its components	92, 98, 102
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Evaluation of the management approach	92, 98, 102
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	92, 98
	202-2	Proporsi manajemen senior yang berasal dari masyarakat lokal Proportion of senior management hired from the local community	102

Standar GRI GRI Standard	Pengungkapan Disclosure		Halaman Page
	No	Judul Title	
GRI 103: Pendekatan Manajemen 2016 Management Approach 2016	DAMPAK EKONOMI TIDAK LANGSUNG INDIRECT ECONOMIC IMPACTS		
	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Explanation of the material topic and its Boundary	108, 111, 114
	103-2	Evaluasi Manajemen dan Komponennya The management approach and its components	108, 111, 114
GRI 203: Dampak Ekonomi Tidak Langsung 2016 Indirect Economic Impacts 2016	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Evaluation of the management approach	108, 111, 114
	203-1	Investasi infrastruktur dan dukungan layanan Infrastructure investments and services supported	108, 111, 114
GRI 103: Pendekatan Manajemen 2016 Management Approach 2016	203-2	Dampak ekonomi tidak langsung yang signifikan Significant indirect economic impacts	108, 111, 114
	PRAKTIK PENGADAAN PROCUREMENT PRACTICES		
	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Explanation of the material topic and its Boundary	62
GRI 204: Praktik Pengadaan 2016 Procurement Practices 2016	103-2	Evaluasi Manajemen dan Komponennya The management approach and its components	62
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Evaluation of the management approach	62
GRI 103: Pendekatan Manajemen 2016 Management Approach 2016	204-1	Proporsi pengeluaran untuk pemasok lokal Proportion of spending on local suppliers	62
	ANTI KORUPSI ANTI-CORRUPTION		
GRI 205: Anti Korupsi 2016 Anti-Corruption 2016	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Explanation of the material topic and its Boundary	179, 180
	103-2	Evaluasi Manajemen dan Komponennya The management approach and its components	179, 180
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Evaluation of the management approach	179, 180
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	179
	205-2	Komunikasi dan Pelatihan Tentang Kebijakan dan Prosedur Anti Korupsi Communication and training about anti-corruption policies and procedures	180
	205-3	Insiden korupsi yang terbukti dan tindakan yang diambil Confirmed incidents of corruption and actions taken	179
TOPIK LINGKUNGAN ENVIRONMENTAL TOPIC			
GRI 103: Pendekatan Manajemen 2016 Management Approach 2016	ENERGI ENERGY		
	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Explanation of the material topic and its Boundary	130,132, 133, 148, 150
	103-2	Evaluasi Manajemen dan Komponennya The management approach and its components	130,132, 133, 148, 150
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Evaluation of the management approach	130,132, 133, 148, 150

Standar GRI GRI Standard	Pengungkapan Disclosure		Halaman Page
	No	Judul Title	
GRI 302: Energi 2016 Energy 2016	302-1	Konsumsi energi dalam organisasi Energy consumption within the organization	130
	302-2	Konsumsi energi di luar organisasi Energy consumption outside of the organization	132
	302-3	Intensitas Energi Energy intensity	132
	302-4	Pengurangan konsumsi energi Reduction of energy consumption	133
	302-5	Pengurangan pada energi yang dibutuhkan untuk produk dan jasa Reduction in energy requirements of products and services	148, 150
GRI 103: Pendekatan Manajemen 2016 Management Approach 2016	AIR DAN EFLUEN WATER AND EFFLUENTS		
	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Explanation of the material topic and its Boundary	140, 142, 144, 145
	103-2	Evaluasi Manajemen dan Komponennya The management approach and its components	140, 142, 144, 145
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Evaluation of the management approach	140, 142, 144, 145
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 resources	140
	303-2	Manajemen dampak yang berkaitan dengan pembuangan air Management of water discharge-related impacts	142
	303-3	Pengambilan air Water withdrawal	142
	303-4	Pembuangan air Water discharge	144
	303-5	Konsumsi air Water consumption	145
GRI 103: Pendekatan Manajemen 2016 Management Approach 2016	EMISI EMISSIONS		
	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Explanation of the material topic and its Boundary	137, 138, 139
	103-2	Evaluasi Manajemen dan Komponennya The management approach and its components	137, 138, 139
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Evaluation of the management approach	137, 138, 139
GRI 305: Emisi 2016 Emissions 2016	305-1	Emisi GRK (Cakupan 1) langsung Direct (Scope 1) GHG emissions	138
	305-2	Emisi energi GRK (Cakupan 2) tidak langsung Energy indirect (Scope 2) GHG emissions	137
	305-3	Emisi GRK (Cakupan 3) tidak langsung lainnya Other indirect (Scope 3) GHG emissions	138
	305-4	Intensitas emisi GRK GHG emissions intensity	138
	305-5	Pengurangan emisi GRK Reduction of GHG emissions	139
	305-6	Emisi zat perusak ozon (ODS) Emissions of ozone-depleting substances	139
	305-7	Nitrogen Oksida (NOx), sulfur oksida (SOx), dan emisi udara signifikan lainnya Nitrogen oxides (NOx), sulfur oxides (SOx), and other significant air emissions	139

Standar GRI GRI Standard	Pengungkapan Disclosure		Halaman Page
	No	Judul Title	
GRI 103: Pendekatan Manajemen 2016 Management Approach 2016	CAIRAN LIMBAH DAN LIMBAH EFFLUENTS AND WASTE		
	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Explanation of the material topic and its Boundary	145, 146, 148
	103-2	Evaluasi Manajemen dan Komponennya The management approach and its components	145, 146, 148
GRI 306: Air Limbah (Efluen) dan Limbah 2016 Effluents and Waste 2016	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Evaluation of the management approach	145, 146, 148
	306-1	Pelepasan air berdasarkan mutu dan tujuan Water discharge by quality and destination	145
	306-2	Limbah berdasarkan jenis dan metode pembuangan Waste by type and disposal method	146
	306-3	Tumpahan yang signifikan Significant spills	148
	306-4	Pengangkutan limbah berbahaya Transport of hazardous waste	148
GRI 103: Pendekatan Manajemen 2016 Management Approach 2016	306-5	Badan air yang dipengaruhi oleh pelepasan dan/atau limpahan air Water bodies affected by water discharges and/or runoff	146
	KEPATUHAN LINGKUNGAN ENVIRONMENTAL COMPLIANCE		
	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	PENILAIAN LINGKUNGAN PEMASOK SUPPLIER ENVIRONMENTAL ASSESSMENT		
	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Explanation of the material topic and its Boundary	130
	103-2	Evaluasi Manajemen dan Komponennya The management approach and its components	130
Penilaian Lingkungan Pemasok 2016 Supplier Environmental Assessment 2016	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Evaluation of the management approach	130
	308-1	Seleksi pemasok baru dengan menggunakan kriteria lingkungan New suppliers that were screened using environmental criteria	130
	308-2	Dampak lingkungan negatif dalam rantai pasokan dan tindakan yang telah diambil Negative environmental impacts in the supply chain and actions taken	130
TOPIK SOSIAL SOCIAL TOPIC			
GRI 103: Pendekatan Manajemen 2016 Management Approach 2016	KEPEGAWAIAN EMPLOYMENT		
	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Explanation of the material topic and its Boundary	92, 93, 98, 100
	103-2	Evaluasi Manajemen dan Komponennya The management approach and its components	92, 93, 98, 100
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Evaluation of the management approach	92, 93, 98, 100

Standar GRI GRI Standard	Pengungkapan Disclosure		Halaman Page
	No	Judul Title	
GRI 401: Kepegawaian 2016 Employment 2016	401-1	Perekrutan Karyawan Baru dan Pergantian Karyawan New employee hires and employee turnover	92, 93
	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	98
	401-3	Cuti melahirkan Parental leave	100
GRI 103: Pendekatan Manajemen 2016 Management Approach 2016	HUBUNGAN TENAGA KERJA/ MANAJEMEN LABOR/MANAGEMENT RELATIONS		
	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Explanation of the material topic and its Boundary	102
	103-2	Evaluasi Manajemen dan Komponennya The management approach and its components	102
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Evaluation of the management approach	102
Hubungan Tenaga/ Manajemen 2016 Labor/Management Relations 2016	402-1	Minimum notice periods regarding operational changes	102
GRI 103: Pendekatan Manajemen 2016 Management Approach 2016	KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY		
	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Explanation of the material topic and its Boundary	152, 154, 156, 157, 158
	103-2	Evaluasi Manajemen dan Komponennya The management approach and its components	152, 154, 156, 157, 158
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Evaluation of the management approach	152, 154, 156, 157, 158
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	156
	403-2	Identifikasi bahaya, penilaian risiko, dan investigasi insiden Hazard identification, risk assessment, and incident investigation	156
	403-3	Layanan kesehatan kerja Occupational health services	161
	403-4	Partisipasi, konsultasi, dan komunikasi pekerja tentang keselamatan dan kesehatan kerja Worker participation, consultation, and communication on occupational health and safety	160
	403-5	Pelatihan bagi pekerja mengenai keselamatan dan kesehatan kerja Worker training on occupational health and safety	162
	403-6	Peningkatan kualitas kesehatan pekerja Promotion of worker health	162
	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	158
	403-8	Pekerja yang tercakup dalam sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja Workers covered by an occupational health and safety management system	160
	403-9	Kecelakaan kerja Work-related injuries	162
	403-10	Penyakit akibat kerja Work-related ill health	162

Standar GRI GRI Standard	Pengungkapan Disclosure		Halaman Page
	No	Judul Title	
GRI 103: Pendekatan Manajemen 2016 Management Approach 2016	PELATIHAN DAN PENDIDIKAN TRAINING AND EDUCATION		
	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Explanation of the material topic and its Boundary	94, 96
	103-2	Evaluasi Manajemen dan Komponennya The management approach and its components	94, 96
GRI 404: Pelatihan dan Pendidikan 2016 Training and Education 2016	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Evaluation of the management approach	94, 96
	404-1	Rata-rata jam pelatihan per tahun per karyawan Average hours of training per year per employee	94
	404-2	Program untuk meningkatkan keterampilan karyawan dan program bantuan peralihan Programs for upgrading employee skills and transition assistance programs	94
GRI 103: Pendekatan Manajemen 2016 Management Approach 2016	404-3	Persentase karyawan yang menerima tinjauan rutin terhadap kinerja dan pengembangan karier Percentage of employees receiving regular performance and career development reviews	96
	KEBERAGAMAN DAN KESETARAAN DIVERSITY AND EQUAL OPPORTUNITY		
	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Explanation of the material topic and its Boundary	97, 101
GRI 405: Keberagaman dan Kesetaraan 2016 Diversity and Equal Opportunity 2016	103-2	Evaluasi Manajemen dan Komponennya The management approach and its components	97, 101
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Evaluation of the management approach	97, 101
	405-1	Keanekaragaman badan tata kelola dan karyawan Diversity of governance bodies and employees	101
GRI 103: Pendekatan Manajemen 2016 Management Approach 2016	405-2	Rasio gaji pokok dan remunerasi perempuan dibandingkan laki-laki Ratio of basic salary and remuneration of women to men	97
	NON DISKRIMINASI NON-DISCRIMINATION		
GRI 406: Non- Diskriminasi 2016 Non-Discrimination 2016	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Explanation of the material topic and its Boundary	100
	103-2	Evaluasi Manajemen dan Komponennya The management approach and its components	100
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Evaluation of the management approach	100
GRI 103: Pendekatan Manajemen 2016 Management Approach 2016	406-1	Insiden diskriminasi dan tindakan perbaikan yang dilakukan Incidents of discrimination and corrective actions taken	100
	KEBEBASAN BERSERIKAT DAN PERUNDINGAN KOLEKTIF FREEDOM OF ASSOCIATION AND COLLECTIVE BARGAINING		
	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Explanation of the material topic and its Boundary	102
GRI 103: Pendekatan Manajemen 2016 Management Approach 2016	103-2	Evaluasi Manajemen dan Komponennya The management approach and its components	102
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Evaluation of the management approach	102

Standar GRI GRI Standard	Pengungkapan Disclosure		Halaman Page
	No	Judul Title	
GRI 407: Kebebasan Berserikat dan Perundingan Kolektif 2016 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	102
GRI 103: Pendekatan Manajemen 2016 Management Approach 2016	MASYARAKAT LOKAL LOCAL COMMUNITIES		
	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Explanation of the material topic and its Boundary	115
	103-2	Evaluasi Manajemen dan Komponennya The management approach and its components	115
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Evaluation of the management approach	115
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	115
	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	115
GRI 103: Pendekatan Manajemen 2016 Management Approach 2016	KEBIJAKAN PUBLIK PUBLIC POLICY		
	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Explanation of the material topic and its Boundary	181
	103-2	Evaluasi Manajemen dan Komponennya The management approach and its components	181
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Evaluation of the management approach	181
GRI 415: Kebijakan Publik 2016 Public Policy 2016	415-1	Kontribusi politik Political contributions	181
GRI 103: Pendekatan Manajemen 2016 Management Approach 2016	PEMASARAN DAN PELABELAN MARKETING AND LABELING		
	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Explanation of the material topic and its Boundary	84
	103-2	Evaluasi Manajemen dan Komponennya The management approach and its components	84
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Evaluation of the management approach	84
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	84
	417-2	Insiden Ketidapatuhan terhadap Pelabelan dan Informasi Produk dan Jasa Incidents of non-compliance concerning product and service information and labeling	84
	417-3	Insiden ketidakpatuhan terkait komunikasi pemasaran Incidents of non-compliance concerning marketing communications	84

INDEKS POJK NO.51/OJK.03/2017

POJK Index NO.51/OJK.03/2017

No Indeks Index Number	Nama Indeks Index Description	Halaman Page
	Strategi Keberlanjutan Sustainability Strategy	
A.1	Penjelasan Strategi Keberlanjutan Sustainability Strategy Statement	26
	Ikhtisar Kinerja Keberlanjutan Sustainability Performance Highlights	
B.1	Ikhtisar Kinerja Ekonomi Economic Performance Overview	28, 75
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.e	Pelibatan pihak lokal yang berkaitan dengan proses bisnis Keuangan Berkelanjutan Involving local parties related to the Sustainable Finance business process	8
B.2	Ikhtisar Kinerja Lingkungan Hidup Environmental Performance Overview	32
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.3	Ikhtisar Kinerja Sosial yang merupakan uraian mengenai dampak positif dan negative dari penerapan Keuangan Berkelanjutan bagi masyarakat dan lingkungan	8
	Profil Perusahaan Company Profile	
C.1	Visi, Misi, dan Nilai Keberlanjutan Vision, Mission, and Sustainability Values	52
C.2	Alamat Perusahaan Company Address	42
C.3	Skala Perusahaan Scale of Organization	57
C.3.a	Total aset atau kapitalisasi aset, dan total kewajiban Total assets or asset capitalisation and total liabilities	43
C.3.b	Jumlah karyawan menurut gender, jabatan, usia, pendidikan, dan status Number of employees by gender, position, age, education, and status	90
C.3.c	Persentase kepemilikan saham Percentage of share ownership	43
C.3.d	Wilayah operasional Operational area	42
C.4	Produk, layanan, dan kegiatan usaha yang dijalankan Products, services, and business activities undertaken	44
C.5	Keanggotaan pada asosiasi Membership in the association	63
C.6	Perubahan Organisasi Bersifat Signifikan Significant Change in ORGANIZATION	62

No Indeks Index Number	Nama Indeks Index Description	Halaman Page
	Penjelasan Direksi 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	27
D.1.b	Penerapan Keuangan Berkelanjutan Sustainable Finance Implementation	27
D.1.c	Strategi pencapaian target Target achievement strategy	30
	Tata Kelola Keberlanjutan Sustainability Governance	
E.1	Penanggungjawab Penerapan Keuangan Berkelanjutan Person in Charge of Sustainable Finance Implementation	173
E.2	Pengembangan Kompetensi Terkait Keuangan Berkelanjutan Competency Development Related to Sustainable Finance	26, 172
E.3	Penilaian Risiko Atas Penerapan Keuangan Berkelanjutan Risk Assessment on the Sustainable Finance Implementation	29, 175
E.4	Hubungan Dengan Pemangku Kepentingan Relations with Stakeholders	188
E.5	Permasalahan Terhadap Penerapan Keuangan Berkelanjutan Issues against the Sustainable Finance Implementation	27, 172
	Kinerja Keberlanjutan Sustainability Performance	
F.1	Kegiatan Membangun Budaya Keberlanjutan Activities to Build a Culture of Sustainability	26
	Kinerja Ekonomi Economic Performance	
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	74
	Aspek Umum General Affairs Aspect	
F.4	Biaya Lingkungan Hidup Environmental Costs	152
	Aspek Material Material Aspect	
	Aspek Energi Energy Aspect	
F.6	Jumlah dan Intensitas Energi Yang Digunakan Amount and Intensity of Used Energy	132
F.7	Upaya dan Pencapaian Efisiensi Energi dan Penggunaan Energi Terbarukan Attempts and Achievement of Energy Efficiency and Use of Renewable Energy	130, 133
	Aspek Air Water Aspect	
F.8	Penggunaan Air Water Usage	140

No Indeks Index Number	Nama Indeks Index Description	Halaman Page
	Aspek Emisi Emission Aspect	
F.11	Jumlah dan Intensitas Emisi Yang Dihasilkan Berdasarkan Jenisnya Amount and Intensity of Produced Emissions by Type	138
F.12	Upaya dan Pencapaian Pengurangan Emisi Yang Dilakukan Emission Reduction Efforts and Achievements	139
	Aspek Limbah dan Efluen Waste and Effluent Aspect	
F.13	Jumlah Limbah dan Efluen Yang Dihasilkan Berdasarkan Jenis The amount of waste and effluent generated by type	145, 146
F.14	Mekanisme Pengelolaan Limbah dan Efluen Waste and Effluent Management Mechanisms	145
F.15	Tumpahan Yang Terjadi (Jika Ada) Leakage, If Any	148
	Aspek Pengaduan Terkait Lingkungan Hidup Complaint Aspect Related to the Environment	
F.16	Jumlah dan Materi Pengaduan Lingkungan Hidup Yang Diterima Dan Diselesaikan Number and Material of Environmental Complaints Received and Resolved	152
	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	78, 83
	Aspek Ketenagakerjaan Employment Aspect	
F.18	Kesetaraan Kesempatan Bekerja Equal Opportunity to Work	100
F.19	Tenaga Kerja Anak dan Tenaga Kerja Paksa Child Labour and Forced Labour	100
F.20	Upah Minimum Regional Regional Minimum Wage	97
F.21	Lingkungan Bekerja Yang Layak dan Aman Decent and Safe Work Environment	156
F.22	Pelatihan dan Pengembangan Kemampuan Pegawai Training and Capacity Building for Employees	94
	Aspek Masyarakat Community Aspect	
F.23	Dampak Operasi Terhadap Masyarakat Sekitar Impact of Operations on the Surrounding Communities	114
F.24	Pengaduan Masyarakat Public Complaints	115
F.25	Kegiatan Tanggung Jawab Sosial Lingkungan (TJSL) Environmental Social Responsibility (TJSL) Activities	108, 111, 114
	Tanggung Jawab Pengembangan Produk/Jasa Berkelanjutan Responsibility for Sustainable Product/Service Development	

No Indeks Index Number	Nama Indeks Index Description	Halaman Page
F.26	Inovasi dan Pengembangan Produk/Jasa Keuangan berkelanjutan Sustainable Financial Product/Service Innovation and Development	78
F.27	Produk/Jasa Yang Sudah Dievaluasi Keamanannya Bagi Pelanggan Products/services safety that have been evaluated for customers	82
F.28	Dampak Produk/Jasa Impacts of Product/Service	78
F.29	Jumlah Produk Yang Ditarik Kembali Number of Withdrawn Products	83
F.30	Survei Kepuasan Pelanggan Terhadap Produk dan/atau Jasa Keuangan Berkelanjutan Customer Satisfaction Survey of Sustainable Financial Products and/or Services	85
	Lain-lain Others	
G.1	Verifikasi Tertulis Dari Pihak Independen, Jika Ada An Affidavit Verification by the Independent, If Any	184
G.3	Lembar Umpan Balik Feedback Sheet	221
G.4	Tanggapan Terhadap Umpan Balik Laporan Tahun Sebelumnya Responses to the Preceding Year's Report Feedback	221
G.5	Daftar Pengungkapan Sesuai POJK 51/2017 List of Disclosures in accordance with POJK 51/2017	221

LEMBAR UMPAN BALIK

Feedback Sheet

[OJK G.3]

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

- Pemegang saham/investor
Shareholders/Investor
- Nasabah
Customer
- Pegawai
Employees
- Serikat Pekerja
Union Labor
- Media
Media
- Pemasok
Suppliers
- Organisasi Masyarakat/NGO
Community Organizations / NGOs
- Pemerintah/OJK
Government / OJK
- Organisasi Bisnis
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 2019, tidak ada umpan balik atau masukan dari pihak stakeholder PT Bio Farma (Persero). [OJK G.4]
Regarding the 2019 sustainability report, there is no feedback or input from the stakeholder of PT Bio Farma (Persero). [OJK G.4]





DEDICATED TO BUILD **SUSTAINABLE FUTURE**


Through Life Science

2020 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

 BIO CARE
1 5 0 0 8 1 0



@biofarmalD
www.biofarma.co.id