

2022

Laporan Keberlanjutan
Sustainability Report

**Green
Consolidation
for Sustainable
Growth**



Green Consolidation for Sustainable Growth

Pertumbuhan yang konsisten untuk mendukung perkembangan ekonomi Indonesia merupakan landasan dari visi dan misi Barito Pacific. Seiring dengan fokus perusahaan menjadi grup perusahaan di sektor petrokimia dan energi yang terintegrasi, kami menyadari pentingnya bertumbuh secara strategis demi keberlanjutan usaha dengan terus mengedepankan aspek-aspek lingkungan, sosial, dan tata kelola.

Tema kali ini, Green Consolidation for Sustainable Growth, merepresentasikan semangat perusahaan untuk selalu berfokus pada pengembangan bisnis, salah satunya di sektor energi terbarukan. Strategi perusahaan mengkonsolidasikan aset-aset hijau dilakukan sepanjang tahun 2022 sebagai langkah untuk mencapai pertumbuhan berkelanjutan dan mendukung Indonesia mencapai tujuan *Net Zero Emission* (NZE).

Consistent growth to support Indonesia's economic development is the cornerstone of Barito Pacific's vision and mission. Along with the focus on becoming an integrated group of petrochemical and energy company, the Company realizes the importance of strategic growth to achieve business continuity by continuing to prioritize environmental, social, and governance aspects.

This year's cover theme, Green Consolidation for Sustainable Growth, represents the Company's spirit to remain focused on business development, one of which is in the renewable energy sector. The Company's consolidates all of its green assets throughout 2022 as a strategy to achieve sustainable growth and support Indonesia to achieve its Net Zero Emission (NZE) target.

Daftar Isi

TABLE OF CONTENT

- 1** **PENJELASAN TEMA**
REPORT'S THEME
- 4** **PERNYATAAN DIREKSI**
MESSAGE FROM THE BOARD
OF DIRECTOR
- 8** **IKHTISAR KEBERLANJUTAN**
SUSTAINABILITY HIGHLIGHTS

01 **TENTANG BARITO PACIFIC** ABOUT BARITO PACIFIC

02 **KEBERLANJUTAN DAN BARITO PACIFIC** SUSTAINABILITY AND BARITO PACIFIC

- 26** **Strategi Keberlanjutan**
Sustainability Strategy
- 32** **Kinerja Ekonomi**
Economic Performance

03 **MASYARAKAT** COMMUNITY

- 39** **Dampak Kegiatan Usaha**
Impacts of Business Activities
- 41** **Pelaksanaan Pengembangan Masyarakat**
Implementation of Community Development
- 55** **Evaluasi Program Pengembangan Masyarakat**
Community Development Program Evaluation

04 **KARYAWAN** EMPLOYEE

- 58** **Pengembangan Sumber Daya Manusia**
Human Resources Development
- 60** **Pengelolaan Talent**
Talent Management
- 66** **Ketenagakerjaan**
Employment
- 72** **Kesehatan dan Keselamatan Kerja**
Occupational Health and Safety





05 LINGKUNGAN ENVIRONMENT

- 83 **Penerapan Sistem Manajemen Lingkungan**
Implementation of Environmental Management System
- 85 **Energi dan Gas Rumah Kaca**
Energy and Greenhouse Gases
- 94 **Efluen**
Effluent
- 96 **Air**
Water
- 114 **Kepatuhan Lingkungan**
Environmental Compliance

06 TANGGUNG JAWAB KONSUMEN CONSUMER RESPONSIBILITIES

- 119 **Sistem Manajemen Mutu**
Quality Management System
- 121 **Inovasi Produk**
Product Innovations
- 122 **Keselamatan Kimia**
Chemical Safety
- 124 **Keselamatan Produk**
Product Safety
- 126 **Pengelolaan Pelanggan**
Customer Management
- 128 **Kepuasan Pelanggan**
Customer Satisfaction

07 TATA KELOLA GOVERNANCE

- 132 **Tata Kelola Keberlanjutan**
Sustainable Governance
- 136 **Manajemen Risiko**
Risk Management
- 138 **Etika dan Integritas**
Ethics and Integrity
- 140 **Pelibatan Pemangku Kepentingan**
Stakeholder Engagement
- 142 **Peluang dan Tantangan Keberlanjutan**
Sustainability Challenges and Opportunities

08 TENTANG LAPORAN KEBERLANJUTAN ABOUT SUSTAINABILITY REPORT

Pernyataan Direksi

MESSAGE FROM THE BOARD OF DIRECTORS



AGUS SALIM PANGESTU
Direktur Utama | President Director

Pemangku Kepentingan yang terhormat,

Kami kembali merilis Laporan Keberlanjutan Barito Pacific untuk tahun 2022. Laporan ini merangkum pencapaian kami dalam kinerja Lingkungan, Sosial, dan Tata Kelola (LST) dengan fokus pada aspek ekonomi dan kontinuitas bisnis. Keberlanjutan telah menjadi batu fondasi operasional kami sejak awal Barito Pacific didirikan. Berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi Indonesia dan memberikan kembali kepada masyarakat adalah landasan nilai-nilai yang diusung oleh Barito Pacific. Seperti yang tertuang dalam moto kami, *Impact Beyond Returns*, kami terus bergerak untuk memberikan nilai tambah bagi semua pemangku kepentingan kami yang melebihi keuntungan finansial semata-mata.

Dear Stakeholders,

We are pleased to present Barito Pacific's 2022 Sustainability Report. The report summarizes our achievements in Environment, Social, and Governance (ESG) with a focus on economic aspects and business continuity. Sustainability has been the cornerstone of our operations since our inception. Contributing to Indonesia's economic development and giving back to our communities are Barito Pacific's guiding principles. As encapsulated in our motto, *Impact Beyond Returns*, we consistently progress to deliver value to all our stakeholders.

Tahun 2022 tetap menjadi tahun yang penuh tantangan bagi Indonesia. Bagi kami, tahun 2022 menjadi bukti nyata dari transformasi pilar bisnis kami untuk memasukkan sektor energi yang lebih stabil ke dalam portofolio kami, hal ini telah meningkatkan profil perusahaan kami menjadi lebih resilien. Di skala global, sektor petrokimia menghadapi tingkat volatilitas yang tinggi, tetapi segmen energi kami yang lebih stabil terus memberikan pengaman untuk kinerja konsolidasi kami.

Kami juga telah memperkuat portofolio energi kami dengan mereorganisasi struktur grup kami dan mengkonsolidasikan aset geothermal kami di bawah PT Barito Renewables Energy (Barito Renewables). Hal ini menunjukkan dedikasi kami untuk memajukan strategi pertumbuhan kami di sektor energi terbarukan. Keputusan strategis ini diharapkan dapat memperkuat posisi kami sebagai pemimpin pasar, serta menjadi yang terbaik dalam membantu program transisi energi di Indonesia. Kami mendukung penuh transisi energi yang adil atau "*just energy transition*" yang diusung oleh Indonesia untuk menuju ke masa depan yang netral karbon tanpa meninggalkan siapa pun secara sosial dan ekonomi.

Kami juga bangga menginformasikan bahwa peringkat ESG terbaru kami dari MSCI ESG telah naik menjadi A pada akhir tahun 2022. Ini adalah bukti dari upaya kami untuk mempertahankan praktik yang baik dan mengelola risiko dalam hal emisi karbon, tata kelola, keselamatan kimia anak perusahaan, emisi operasional & limbah dan tekanan air di area pabrik kami. Rating Chandra Asri juga naik menjadi persentil teratas dalam Peringkat ESG oleh Sustainalytics dengan kategori risiko rendah. Selain itu, baik Chandra Asri maupun Star Energy Geothermal tetap mempertahankan penghargaan PROPER Hijau dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Manajemen kami tetap fokus dalam perjalanan menuju keberlanjutan serta secara terus-menerus memasukkan nilai-nilai ESG ke dalam strategi jangka panjang dan operasional harian kami.

Komitmen kami dalam meminimalkan jejak karbon operasional kami juga tercermin dalam penggunaan kendaraan nol emisi baik oleh Chandra Asri maupun Star Energy Geothermal.

The year 2022 remained a challenging year for Indonesia. For us, the year 2022 served as a positive testament and fruition of our transformed business pillars to diversify into a more stable energy sector, which has raised our resilient Company profile. On a global scale, the petrochemical sector was facing elevated levels of volatility, but our stable energy segment continued to provide a buffer for the consolidated performance.

We have also further strengthened our energy portfolio by reorganizing our group structure and consolidating our geothermal assets under our PT Barito Renewables Energy (Barito Renewables), demonstrating our dedication to advancing our growth strategy on the renewable energy sector. This strategic decision is anticipated to solidify our market leading position, as well as the one best positioned to assist with the energy transition program in Indonesia. We are a key proponent of the country's just energy transition that will lead Indonesia closer to net zero without leaving anyone socially and economically.

We are also pleased to share with you our upgraded ESG rating. Barito Pacific's MSCI rating has been upgraded to A in 2022 from BBB previously. This demonstrates our dedication to maintain good practices and manage risks associated with carbon emissions, governance, subsidiary's chemical safety, operational toxic emissions & waste and water stress in our plant areas. Sustainalytics also assigned Chandra Asri the "Low Risk" rating category, ranking the company in the top one (1) percent of its comparable industry. In addition to that, the Green PROPER award from the Ministry of Environment and Forestry was retained by both Chandra Asri and Star Energy Geothermal. Our management remains focused on this journey towards greater sustainability as we incessantly weave ESG considerations into our long-term strategy and daily operations.

Our commitment in improving our operational carbon footprint was reflected in both Chandra Asri and Star Energy Geothermal's usage of zero carbon vehicles. Chandra Asri is in cooperation

Chandra Asri bekerja sama dengan PT Mobil Anak Bangsa untuk menggunakan bus listrik buatan dalam negeri di area pabrik Chandra Asri.

Sebelumnya Chandra Asri telah mulai mengoperasikan armada *forklift* listrik terbesar hingga saat ini di pabrik Cilegon. Selain itu, Star Energy Geothermal juga telah menandatangani kesepakatan dengan PLN Enjineering untuk membangun stasiun pengisian kendaraan listrik guna mendukung mobil operasional listrik Star Energy Geothermal di masa depan. Kedua kemitraan ini sesuai dengan komitmen kami untuk bekerja sama dengan para pemangku kepentingan dalam mencapai tujuan karbon netral Indonesia.

Dalam hal Kesehatan dan Keselamatan, kami mencatat nol kecelakaan yang menyebabkan kehilangan waktu kerja di seluruh area operasional kami. Ini merupakan hasil dari disiplin tim dalam menjaga standar operasional yang tinggi. Tim Covid-19 kami masih aktif pada tahun 2022, terdiri dari perwakilan manajemen senior dan tim teknis di setiap unit operasional kami. Mereka bertugas memantau situasi operasional harian di pabrik dan kantor kami, untuk menegakkan penerapan protokol kesehatan di semua area. Kami juga mencatat, sebagai hasil dari program vaksinasi nasional dan protokol kesehatan yang ketat, jumlah infeksi di area operasional kami telah mengalami penurunan. Dengan menjaga disiplin tinggi dalam menerapkan protokol kesehatan yang ditetapkan pemerintah, kami telah mengembalikan jam operasional kantor Barito Pacific secara normal pada akhir tahun 2022.

Terakhir, atas nama Direksi, kami mengucapkan terima kasih kepada semua pemangku kepentingan, investor, Dewan Komisaris, dan seluruh karyawan kami, karena tanpa mereka, segala pencapaian kami ini tidak akan mungkin terwujud.

with PT Mobil Anak Bangsa, to use their electric buses in all of Chandra Asri's operations.

Previously, Chandra Asri has started to operate the largest armada of electric forklift to date in Cilegon plant. Furthermore, Star Energy Geothermal has signed an agreement with PLN Enjineering to build electric vehicle charging station to accommodate Star Energy Geothermal's electric operational cars in the future. Both of this partnership stands true to our commitment, to work together with stakeholders to reach Indonesia's net zero goal.

In Health and Safety, we booked zero lost time accidents across our operational areas. This is a result of the team's unwavering discipline in upholding the highest standards of operational excellence. Our Covid-19 Task Force was still active in 2022, consisting of representatives from senior management and technical teams in each of our operational unit. They were tasked to monitor daily operational situation at our plants and office, to enforce the implementation of health protocols in all areas. As a result of nation-wide vaccination program and a strict health protocol, we saw a decreasing number of infections in our operational areas. While we remain discipline in implementing government-mandated health protocol, we have resumed our Barito Pacific office operations normally in late 2022.

Last but not least, on behalf of the Board of Directors, we extend our appreciation to all of our stakeholders, investors, the Board of Commissioners, and all of our employees, and to our stakeholders for without them, our achievements would not have been possible.

Salam,
Regards,



AGUS SALIM PANGESTU

Direktur Utama | President Director



Ikhtisar Keberlanjutan

SUSTAINABILITY HIGHLIGHTS

Aspek Ekonomi

Economic Aspect

PENDAPATAN BERSIH

NET REVENUE

US\$2,962

juta | million



LABA BERSIH

NET PROFIT

US\$32

juta | million



Produk Ramah Lingkungan dari Anak Perusahaan*

Environmentally Friendly Products of Subsidiaries

ENERGI TERBARUKAN

RENEWABLE ENERGY

Produksi listrik

Electricity production

6,846.19

GWh

Produksi Listrik

Electricity Production (GWh)



Produksi uap

Steam production

38,969.44

ribu | thousand ton

Produksi Uap

Steam Production (Ribun | Thousand Ton)



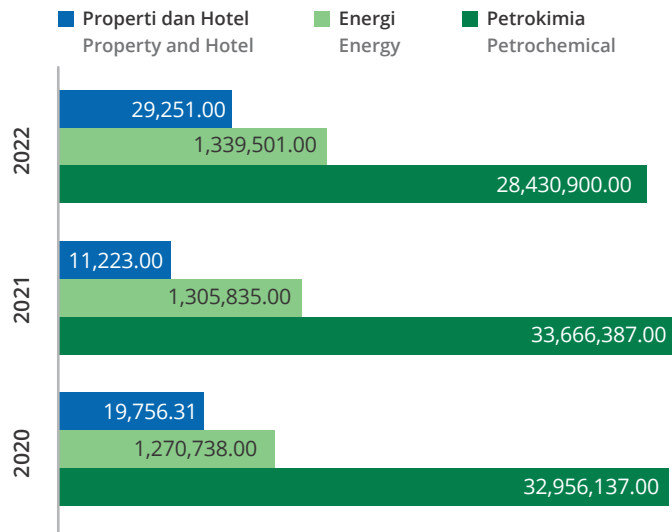
* Hanya produksi Star Energy Geothermal
Only includes Star Energy Geothermal's production

Aspek Lingkungan Environmental Aspect

KONSUMSI ENERGI (GJ)
ENERGY CONSUMPTION (GJ)

29,799,652.00

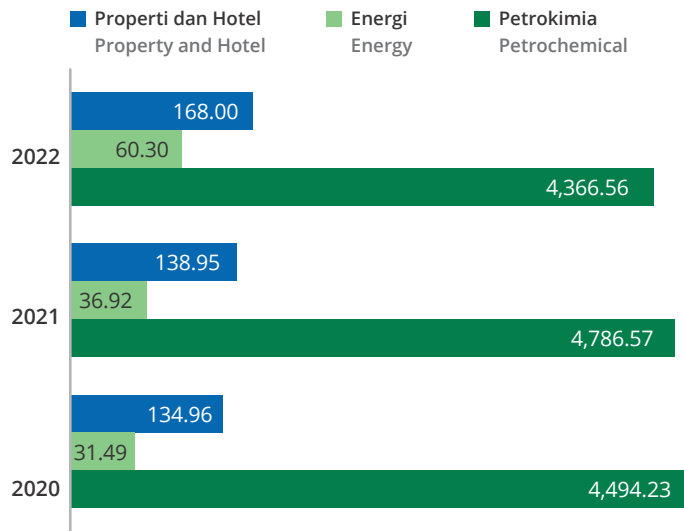
GJ



KONSUMSI AIR (MLITER)
WATER CONSUMPTION (MLITER)

4,594.86

Mliter



Pengurangan Limbah dan Emisi Reduction of Waste and Emission

► Enclosed Ground Flare (EGF)



Meminimalkan dampak lingkungan berupa kebisingan serta menghilangkan nyala api dan asap dari pembakaran hidrokarbon

Minimizing the environmental impact of noise as well as eliminating flames and smoke from the combustion of hydrocarbons

Ekonomi Sirkular
Circular Economy



ASPAL PLASTIK
PLASTIC ASPHALT

Pemanfaatan sampah plastik yang sudah tidak memiliki nilai jual untuk menjadi campuran aspal
Utilization of plastic waste with no economic value as an asphalt mixture

78.3 km

Implementasi jalan aspal plastik dari 2018 hingga 2022

Implementation of plastic asphalt from 2018 up to 2022



651,726 kg

Sampah plastik yang dikelola dari Tempat Pembuangan Akhir dari 2018 hingga 2022

Plastic waste managed from landfill from 2018 up to 2022

Keanekaragaman Hayati
Biodiversity

Konservasi mangrove dan Taman Kehati oleh Chandra Asri

Mangrove and Taman Kehati Asri conservation by Chandra Asri

Flora endemik:

Endemic plants:

- Nam nam (*Cynometra cauliflora*)
- Rambutan parakan (*Arytera litoralis*)



Konservasi di Star Energy Geothermal

Conservation in Star Energy Geothermal

Satwa langka dalam IUCN Red List:
Endangered species in IUCN Red List:

- Elang jawa | Javan hawk-eagle (*Nisaetus bartelsi*)
- Macan tutul | Leopard (*Panthera pardus melas*)
- Owa jawa | Javan gibbon (*Hylobates moloch*)



Aspek Sosial Social Aspect

Karyawan Employee

JUMLAH KARYAWAN (ORANG)
NUMBER OF EMPLOYEE (PEOPLE)

3,286	3,044	3,218
2022	2021	2020

KESEHATAN DAN
KESELAMATAN KERJA
OCCUPATIONAL HEALTH
AND SAFETY

0

Jumlah
kecelakaan fatal
Number of fatal
accidents



Tanggung Jawab Sosial
Corporate Social Responsibility

BEASISWA
SCHOLARSHIP

26

siswa | students
Penerima manfaat beasiswa Barito Pacific
Beneficiaries of the Barito Pacific Scholarship



12

siswa | students
Penerima manfaat beasiswa D1 Teknik Industri Kimia Unirta Chandra Asri
Beneficiaries of Chandra Asri Untirta Chemical Industry Engineering Scholarship

6

siswa | students
Penerima manfaat Beasiswa S1 Yatim Piatu Duafa Chandra Asri
Beneficiaries of Chandra Asri Undergraduate Scholarship for orphans and the underprivileged



7

SMK | Vocational schools
Penerima manfaat program pembinaan sekolah vokasi
Beneficiaries of vocational school development program

691

pendidik | teachers
Penerima manfaat program pembinaan sekolah vokasi
Beneficiaries of vocational school development program

10,994

siswa | students
Penerima manfaat program pembinaan sekolah vokasi
Beneficiaries of vocational school development program

SEKOLAH ADIWIYATA
ADIWIYATA SCHOOL



4

sekolah dasar |
elementary schools

Penerima manfaat program Sekolah Adiwiyata di Kabupaten Garut
As beneficiaries of Adiwiyata School program in Garut Regency

74

tenaga pendidik |
teachers

Penerima manfaat program Sekolah Adiwiyata di Kabupaten Garut
As beneficiaries of Adiwiyata School program in Garut Regency

1,296

siswa sekolah dasar |
elementary school students

Penerima manfaat program Sekolah Adiwiyata di Kabupaten Garut
As beneficiaries of Adiwiyata School program in Garut Regency

**KURIKULUM
USAHA PERTANIAN
TERPADU**
INTEGRATED
AGRICULTURAL
BUSINESS
CURRICULUM

**Selesai tahap uji
coba di 6 SMK di
Indonesia**

Completion of trial phase in 6 vocational schools in Indonesia





A dark grey SUV is parked in a lush green forest. The back seat is visible, and a red bag is placed on it. The car has 'HILUX' written on the side. The background is filled with tall trees and dense foliage.

01

Tentang Barito Pacific
About Barito Pacific

Sekilas Perusahaan

COMPANY OVERVIEW



PT Barito Pacific Tbk (selanjutnya disebut “Barito Pacific” atau “Perseroan”) adalah perusahaan energi terkemuka di Indonesia, yang mendukung pencapaian agenda keberlanjutan global dan mendukung industri menuju perkembangan yang lebih baik. Barito Pacific telah menjadi salah satu perusahaan tercatat di Bursa Efek Indonesia sejak tahun 1993.

PT Barito Pacific Tbk (hereinafter referred to as “Barito Pacific” or the “Company”) is a leading energy company in Indonesia, which supports the achievement of the global sustainability agenda and supports the industry towards better development. Barito Pacific has been a listed company on the Indonesia Stock Exchange since 1993.

Perseroan menjadi pemegang saham mayoritas produsen petrokimia terbesar dan terintegrasi di Indonesia, yakni Chandra Asri sejak tahun 2007. Perseroan secara konsisten memperbesar bisnis di sektor energi terbarukan melalui akuisisi mayoritas saham di Star Energy Group Holdings Pte. Ltd. (“Star Energy”), yang merupakan produsen listrik terkemuka dari sumber tenaga panas bumi di Indonesia berkapasitas 885 MW.

The Company has been the majority shareholder of the largest and integrated petrochemical producer in Indonesia, Chandra Asri, since 2007. The Company has consistently expanded its business in the renewable energy sector through the acquisition of a majority of shares in Star Energy Group Holdings Pte. Ltd. (“Star Energy”), which is the leading producer of geothermal-powered electricity in Indonesia with a capacity of 885 MW.

Melalui entitas anaknya, Perseroan membentuk PT Indo Raya Tenaga (“IRT”) bersama PT Indonesia Power melalui skema usaha patungan pada tahun 2017. IRT saat ini tengah mengembangkan proyek pembangkit listrik *ultra-supercritical* di Provinsi Banten dengan kapasitas 2 x 1.000 MW (Jawa 9 & 10) tenaga batu bara, dengan target beroperasi secara komersial di tahun 2025.

Through its subsidiary, the Company formed PT Indo Raya Tenaga (“IRT”) with PT Indonesia Power in a joint venture scheme in 2017. IRT is currently developing an ultra-supercritical coal-fired power plant project in Banten Province with a capacity of 2 x 1,000 MW (Jawa 9 & 10), which is expected to be commercially operating in 2025.

Sementara itu, Perseroan juga bergerak dalam bisnis investasi maupun pengembangan properti skala komersial dan industri yang mendukung kegiatan bisnis petrokimia dan energi. Bisnis tersebut dijalankan oleh PT Griya Idola dan entitas-entitas anaknya.

The Company also engaged in the investment business as well as the development of commercial and industrial scale properties that support the petrochemical and energy business activities. These businesses are operated by PT Griya Idola and its subsidiaries.

Visi, Misi, dan Nilai Perusahaan

COMPANY VISION, MISSION, AND VALUES

→ Visi Vision

Untuk memberikan dampak lebih di atas keuntungan, yang berguna untuk membangun nilai-nilai keberlanjutan bagi masyarakat, industri, komunitas sekitar kita di dalam maupun di luar Indonesia.

To create impact beyond returns that creates sustainable value for people, businesses, and communities, in and beyond Indonesia.

→ Misi Mission

Untuk membangun jejaring ide, sumber daya manusia, serta modal yang senantiasa membuka peluang usaha masyarakat, serta mitra yang penting untuk mendukung pertumbuhan ekonomi Indonesia di masa depan.

To build a network of ideas, talent, and capital that actively unlocks the full potential of businesses, people, and partners to support Indonesia's future economic growth.





→ Nilai-nilai Perusahaan Corporate Values

INTEGRITAS INTEGRITY

Kami akan bersikap adil, jujur, terbuka, dan etis dalam segala hal dan kepada semua orang yang berhubungan dengan kami. Tingkah laku kami akan berada di bawah pengawasan publik.

We will be fair, honest, transparent, and ethical in our conduct at all times and with all those who come in contact with us. Our behavior will stand the test of public scrutiny.

Kami bersemangat untuk meraih kualitas dan standar tertinggi, senantiasa mengutamakan manfaat atas apa yang kami lakukan dan bagaimana kami melakukannya.
We will be passionate about achieving the highest quality standards, always promoting meritocracy in what we do and how we do it.

KEUNGGULAN EXCELLENCE

TANGGUNG JAWAB RESPONSIBILITY

Kami akan mengintegrasikan prinsip lingkungan dan sosial dalam bisnis kami untuk memajukan aspek keberlanjutan di seluruh level rantai nilai kami.
We will integrate environmental and social principles in our businesses to advance sustainability aspects at all levels of our value chain.

Kami akan menghadapi tantangan dengan berani dan meraih peluang usaha melalui riset terhadap pasar secara mendalam untuk berinovasi dan menghasilkan nilai bagi seluruh pemangku kepentingan kami.
We will courageously pursue bold challenges and opportunities using our deep market insight to innovate and create value for all our stakeholders.

TEKAD KUAT COURAGE



Semangat Barito

BARITO SPIRIT

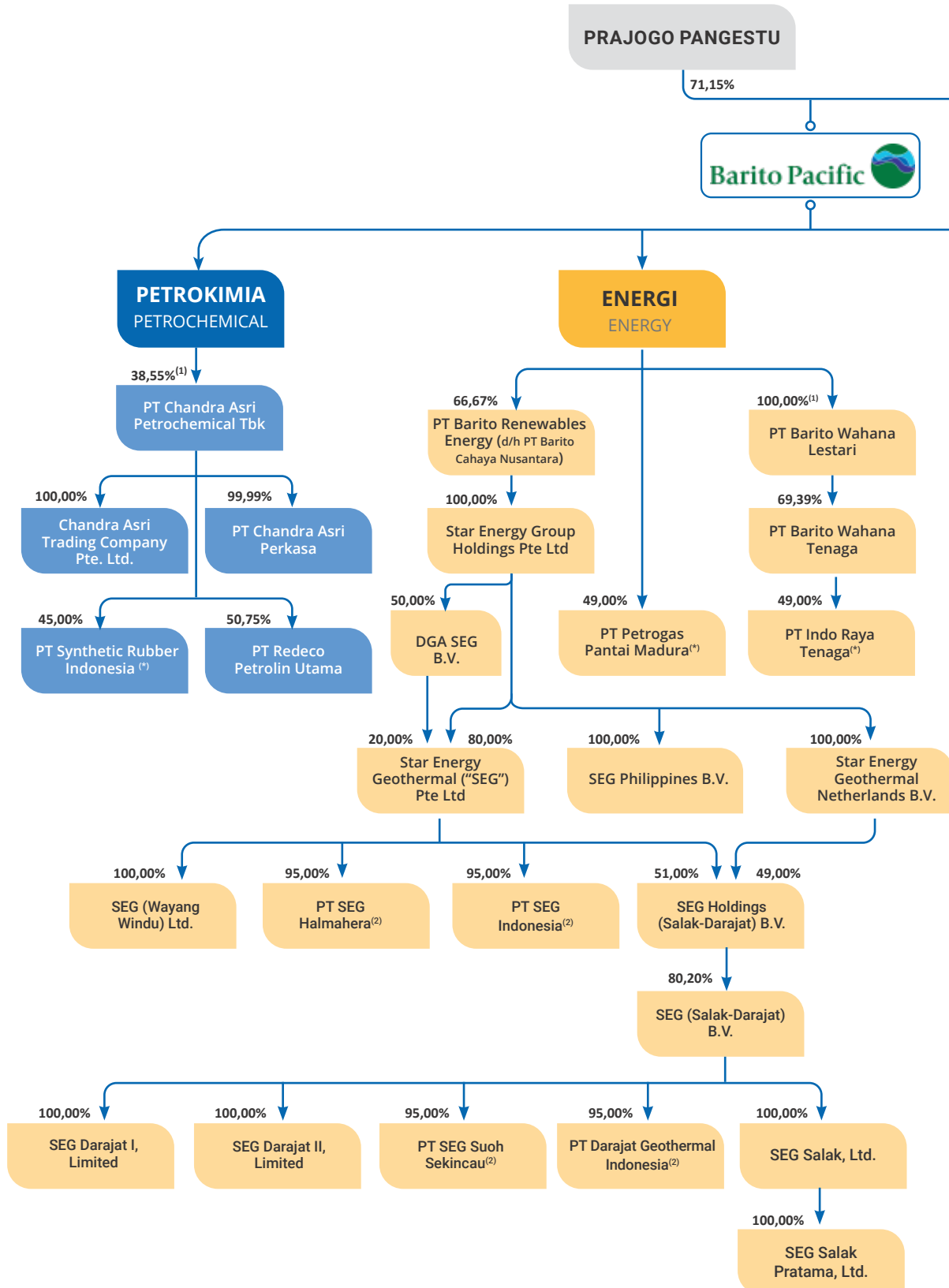
Semangat Barito adalah filosofi operasi yang memandu kami dalam bekerja. Unik karena semangat ini mengartikulasikan kekuatan fundamental dan menciptakan nilai bagi bisnis-bisnis kami.

Our Barito Spirit is an operating philosophy that guides how we work. Unique to us, it articulates our fundamental strengths and how we create value for our businesses and communities. It should never be compromised.

- | | |
|--|---|
| <p>1 Kami menggerakkan modal, talenta, dan gagasan di seluruh organisasi. Satu Barito, kuat bersama.</p> | <p>1 We mobilize capital, talent, and ideas across the group. One Barito, stronger together.</p> |
| <p>2 Kami adalah manajer keuangan yang bijaksana dan disiplin. Tata kelola perusahaan yang kuat adalah tulang punggung bisnis kami</p> | <p>2 We are prudent and disciplined financial managers. Strong corporate governance is the backbone of our business.</p> |
| <p>3 Komitmen kami melihat jauh ke depan, terlepas dari gejolak pasar jangka pendek. Strategi-strategi penciptaan nilai jangka panjang yang berkelanjutan untuk membangun nilai intrinsik.</p> | <p>3 We take long-term view of our commitments, regardless of short-term market volatility. Sustainable long-term value creation strategies to develop intrinsic value.</p> |
| <p>4 Kami menghubungkan dan memberdayakan sumber daya manusia dan mitra untuk mencapai potensi penuh. Kepemimpinan adalah tentang mengoptimalkan potensi dalam diri orang lain.</p> | <p>4 We connect and empower people and partners to achieve full potential. Leadership is about enabling the full potentials in others.</p> |
| <p>5 Menciptakan dampak lebih dari sekadar keuntungan finansial bagi perusahaan-perusahaan di mana kami berinvestasi dan bagi masyarakat di mana kami beroperasi.</p> <p>Dampak positif adalah cara kami mengukur keberhasilan.</p> | <p>5 We create impact beyond financial returns for the companies in which we invest and communities in which we operate.</p> <p>Positive impact is how we measure our successes.</p> |

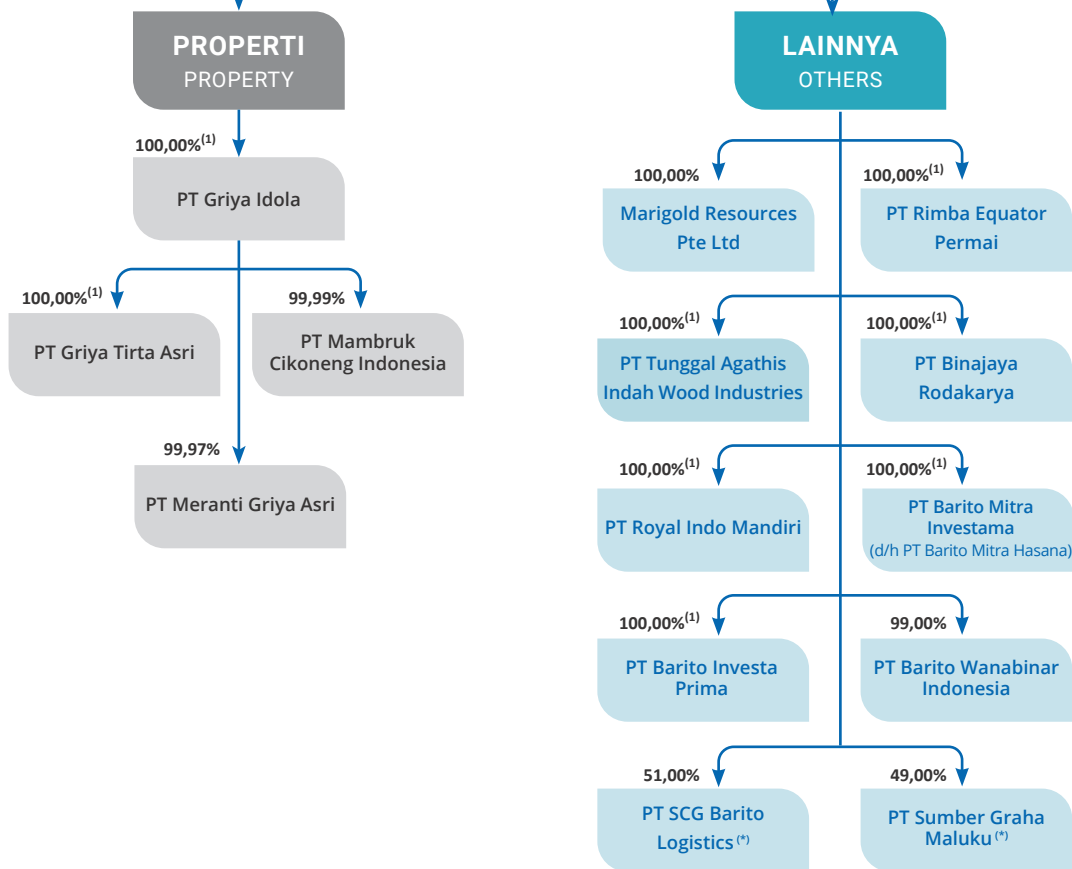
Struktur Grup

GROUP STRUCTURE



**MASYARAKAT
PUBLIC**

28,85%



- (1) Mencakup kepemilikan langsung dan tidak langsung
Includes direct and indirect ownership
- (2) BRPT memiliki kepemilikan saham langsung sebesar 5%
BRPT has 5% direct ownership
- (*) Tidak dikonsolidasi
Not consolidated



Chandra Asri

Chandra Asri
PEDULI

PARENTING

UNTUK ORANG TUA/WALI MURID PA



02

**Keberlanjutan dan
Barito Pacific**

Sustainability and Barito Pacific



Strategi Keberlanjutan

SUSTAINABILITY STRATEGY

Barito Pacific telah membuktikan resiliensinya melewati kondisi pandemi. Pembuktian tersebut, meningkatkan rasa optimisme Perseroan dalam menghadapi tantangan perubahan kondisi global yang dinamis ke depannya. Perseroan terus berkomitmen untuk memberikan kontribusi positif bagi masyarakat, industri, komunitas di dalam maupun di luar Indonesia.

Barito Pacific has proven its resilience through pandemic conditions. This confirmation increases the Company's optimism in facing the challenges of changing dynamic global conditions going forward. The Company continues to be committed to making a positive contribution to the people, industry, as well as communities in Indonesia and abroad.

Perseroan dan seluruh entitas anak menjalankan kegiatan usaha dengan berlandaskan nilai-nilai keberlanjutan, pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan, dan menjunjung tinggi hak asasi manusia. Sinergi antara Barito Pacific dengan seluruh pemangku kepentingan yang terlibat menjadi kunci keberlangsungan kegiatan usaha Perseroan.

The Company and all its subsidiaries carry out business activities based on sustainability values, Sustainable Development Goals, while upholding human rights. The synergy between Barito Pacific and all stakeholders involved is the key to the continuity of the Company's business activities.

Fokus Konsolidasi Bisnis Ramah Lingkungan

Focus of Environmentally Friendly Business Consolidation

Untuk mencapai aspirasi korporasi yang bertanggung jawab yang selalu memberikan nilai tambah jangka panjang kepada pemegang saham, Barito Pacific telah melakukan inisiatif-inisiatif strategis untuk memperkuat pengembangan bisnis yang berkelanjutan, yaitu:

1. Konsolidasi hijau

Perseroan menambah kepemilikannya atas aset operasional panas bumi Wayang Windu, Salak, dan Darajat melalui anak usaha Star Energy Group Holdings Pte. Ltd. ("SEGHPL") di unit usaha panas bumi Star Energy Geothermal Group. Pada 31 Desember 2022, kepemilikan efektif Barito Pacific atas aset operasional Wayang Windu meningkat dari 40% menjadi 60% serta kepemilikan efektif atas aset operasional Salak dan Darajat meningkat dari 34,5% menjadi 50,7%.

To achieve the aspiration of a responsible corporation that continuously provide long-term added value to shareholders, Barito Pacific has carried out strategic initiatives to strengthen a sustainable business development, namely:

1. Green consolidation

The Company increased its ownership of Wayang Windu, Salak, and Darajat geothermal operational assets through its subsidiary Star Energy Group Holdings Pte. Ltd. ("SEGHPL") in the Star Energy Group geothermal business unit. As of December 31, 2022, Barito Pacific's effective ownership of the operational assets of Wayang Windu increased from 40% to 60% and effective ownership of the operational assets of Salak and Darajat increased from 34.5% to 50.7%.



2. Pembentukan sub holding energi terbarukan

Perseroan memiliki PT Barito Renewables Energy (Barito Renewables) yang menjadi unit usaha yang mengembangkan kegiatan di sektor energi terbarukan. Saat ini Barito Renewables merupakan pemegang saham SEGHPL.

Pada akhir 2022, Perseroan melakukan restrukturisasi melalui Transaksi Inbreg atas saham milik Perseroan dan Green Era Energy Pte. Ltd. di dalam SEGHPL yang diinbregkan secara keseluruhan ke dalam Barito Renewables. Aksi korporasi ini telah mendapatkan persetujuan dalam Rapat Umum Pemegang Saham Luar Biasa pada 9 Desember 2022.

Dengan adanya restrukturisasi melalui Barito Renewables, Perseroan berharap dapat memperoleh kesempatan yang lebih luas untuk terus mengembangkan kegiatan di sektor energi terbarukan di dalam negeri, baik dalam hal operasional maupun akses pendanaan.

3. Penguatan ESG

Barito Pacific dan unit usaha menerapkan praktik-praktik Lingkungan, Sosial, dan Tata Kelola (ESG) secara konsisten dan ditingkatkan dengan mengadopsi praktik-praktik terbaik yang relevan dan layak.

Dengan pendekatan ini, Perseroan menyambut baik rating ESG Chandra Asri yang masuk *top percentile* dari Sustainalytics pada 2022. Barito Pacific sendiri termasuk *Top Constituents* dalam MSCI Indonesia ESG Leaders Index (USD) (per 28 Februari 2023).

2. Establishment of energy sub holding

The Company owns PT Barito Renewables Energy (Barito Renewables), which is a business unit that develops activities in the renewable energy sector. Barito Renewables is currently a shareholder of SEGHPL.

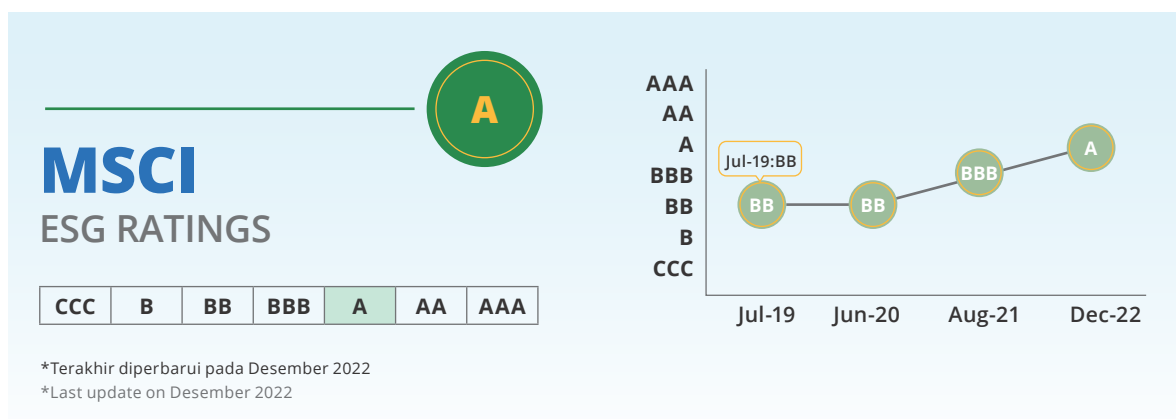
At the end of 2022, the Company performed a restructuring through a Capital Transfer on shares owned by the Company and Green Era Energy Pte. Ltd. in SEGHPL, which was fully transferred to Barito Renewables. This corporate action was approved at the Extraordinary General Meeting of Shareholders on December 9, 2022.

With the restructuring through Barito Renewables, the Company hopes to obtain wider opportunities to continue to develop activities in domestic renewable energy sector, both in terms of operations and access to funding.

3. ESG Strengthening

Barito Pacific and the business units consistently implement Environmental, Social, and Governance (ESG) practices that are improved by adopting relevant and appropriate best practices.

With this approach, the Company acknowledges Chandra Asri's ESG rating, which stood in the top percentile from Sustainalytics in 2022. Barito Pacific itself is one of the Top Constituents in the MSCI Indonesia ESG Leaders Index (USD) (as of 28 February 2023).



Teknologi Bersih untuk Negeri

Clean Technology for The Nation

Grup Barito Pacific sepanjang tahun 2022 telah melakukan inisiatif dan inovasi penerapan teknologi bersih yang mendukung upaya penurunan emisi Gas Rumah Kaca (GRK) dari kegiatan bisnis. Chandra Asri akan mengoperasikan dua unit Bus Listrik produksi PT Mobil Anak Bangsa (MAB) di awal tahun 2023, yang digunakan untuk kendaraan operasional karyawan sehingga mampu mereduksi emisi hingga 2.070 metrik kg karbon dioksida (CO₂e) dan memotong konsumsi solar hingga 13.776 liter per tahun. Bus listrik yang digunakan bertipe MD 12-E NF City yang memiliki jarak tempuh hingga 250 kilometer setiap sekali pengisian daya. Rencana pengoperasian bus listrik ini merupakan wujud nyata dukungan terhadap industri kendaraan listrik produksi dalam negeri.

Selain itu, Chandra Asri juga menjalin kerja sama dengan LX International untuk potensi investasi pengembangan fasilitas berbahan baku nabati/*Hydrotreated Vegetable Oil* (HVO), yang menghasilkan bahan baku terbarukan (*renewable feedstock*) berupa Bio-Naptha. Bahan baku terbarukan ini dapat digunakan untuk produksi produk bahan kimia dan plastik. Proyek ini akan memiliki kapasitas produksi sebesar 300 - 500 ribu ton per tahun dan terletak berdekatan dengan kompleks petrokimia di Cilegon, Banten. Proyek HVO ini adalah wujud komitmen Chandra Asri menuju operasional berkelanjutan melalui kontribusi dalam mitigasi perubahan iklim serta kelangkaan sumber daya.

Sementara itu di lini bisnis energi, Star Energy Geothermal telah melakukan inisiatif dengan meminimalkan "*footprint*" di lahan konservasi melalui pembangkit geothermal *Binary*. Pembangkit ini menggunakan teknologi *Organic Rankine Cycle* (ORC) bekerja sama dengan Ormat Technologies Inc. dan PT Tripatra. Aplikasi teknologi ini mampu meningkatkan produksi energi listrik sebesar 13-15 MW (*gross*) dari lapangan Salak.

Di tahun 2022, SEG telah melakukan penandatanganan *Memorandum of*

Barito Pacific Group's throughout 2022 have carried out initiatives and innovations in the application of clean technologies to reduce greenhouse gas (GHG) emissions from business activities. Chandra Asri will operate two units of Electric Buses produced by PT Mobil Anak Bangsa (MAB) at the start of 2023, which will be used for employee operational vehicles. This effort can reduce emissions by up to 2,070 metric kg of carbon dioxide (CO₂e) and cut diesel consumption by up to 13,776 liters per year. The electric bus used is of type MD 12-E NF City which has a range of up to 250 kilometers per single charge. The plan to operate the electric bus is a concrete form of support for the domestic production of the electric vehicle industry.

In addition, Chandra Asri is also collaborating with LX International for potential investment in the development of Hydrotreated Vegetable Oil (HVO) facilities, which produce renewable feedstock in the form of Bio-Naptha. This renewable feedstock can be used to produce chemical and plastic products. This project will have a production capacity of 300 - 500 thousand tons per year and is located adjacent to the petrochemical complex in Cilegon, Banten. The HVO project is a form of Chandra Asri's commitment to sustainable operations by contributing to climate change mitigation and resource scarcity.

Meanwhile in the energy business, Star Energy Geothermal has taken the initiative to minimize its footprint on conservation land through Binary geothermal power plant. This plant uses Organic Rankine Cycle (ORC) technology in collaboration with Ormat Technologies Inc. and PT Tripatra. The application of this technology can increase the production of electrical energy by 13-15 MW (*gross*) from the Salak field.

In 2022, SEG has signed a Memorandum of Understanding with PT Perusahaan Listrik

Understanding dengan PT Perusahaan Listrik Negara (Persero) pada acara B2O Summit di Bali, dalam penyediaan infrastruktur Stasiun Pengisian Kendaraan Listrik Umum (SPKLU) untuk operasional Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai di wilayah operasional Wayang Windu, Salak, dan Darajat. Penggunaan mobil listrik merupakan bentuk komitmen SEG dalam mendukung transisi energi, melalui kolaborasi inklusif bersama para pemangku kepentingan. Langkah strategis ini menjadi komitmen kuat dalam mendukung upaya Pemerintah dalam percepatan peralihan kendaraan listrik.

Negara (Persero) at the B2O Summit in Bali, in the provision of infrastructure for Public Electric Vehicle Charging Stations for the operation of Battery-Based Electric Vehicles in the operational areas of Wayang Windu, Salak, and Darajat. The use of electric vehicles is a form of SEG's commitment to supporting the energy transition, through inclusive collaboration with stakeholders. This strategic measure is a strong commitment to support the Government's efforts to accelerate the transition to electric vehicles.



Pilar-Pilar Keberlanjutan

Sustainability Pillars

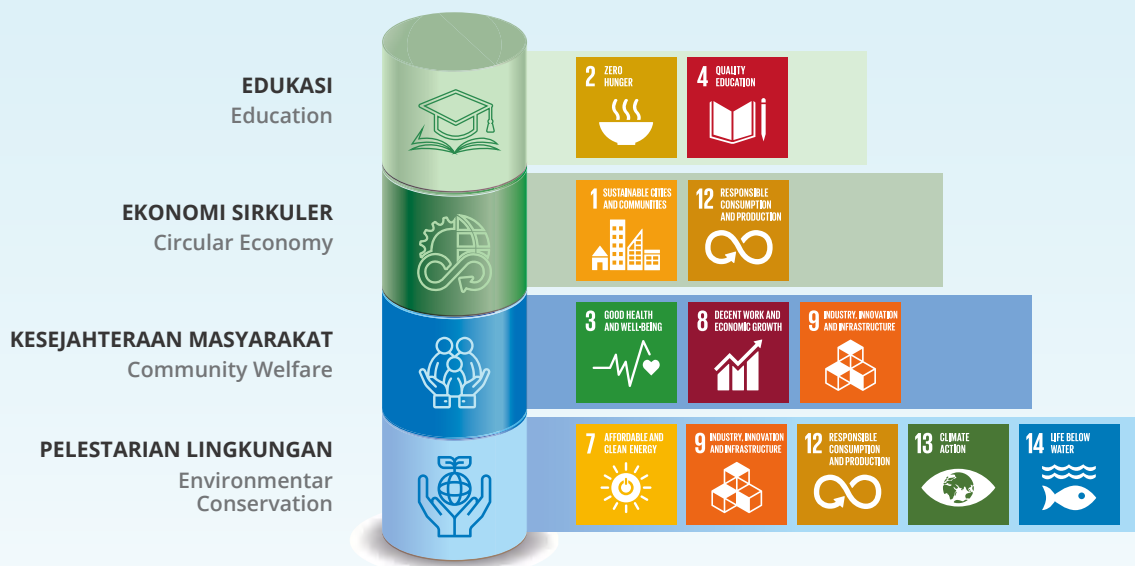
Terdapat tiga pilar keberlanjutan utama Perseroan dan unit usaha, yang meliputi pelestarian lingkungan, edukasi, dan ekonomi sirkular sebagai instrumen dalam pelaksanaan program tanggung jawab sosial dan lingkungan (CSR). Perseroan melaksanakan program-program CSR melalui Yayasan Bakti Barito (Bakti Barito). Bakti Barito menjadi wadah bagi Grup Barito Pacific dalam memberikan manfaat lebih bagi seluruh pemangku kepentingan saat ini dan masa mendatang. Tujuannya, seluruh pelaksanaan dan pemantauan program tanggung jawab sosial Grup Barito Pacific menjadi terarah untuk mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan serta berlandaskan hak asasi manusia.

The Company and its business units have three main sustainability pillars, which include environmental preservation, education, and circular economy as instruments in the implementation of CSR programs. The Company implements CSR programs through Bakti Barito Foundation (Bakti Barito). Bakti Barito is the Barito Pacific Group's vessel to provide more benefits for all current and future stakeholders. The goal is to have all implementation and monitoring of the Barito Pacific Group's social responsibility programs to be directed towards achieving the Sustainable Development Goals and are based on human rights.



PILAR-PILAR KEBERLANJUTAN UTAMA DAN TUJUAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN

MAIN SUSTAINABILITY PILLARS AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



Kinerja Ekonomi

ECONOMIC PERFORMANCE

Barito Pacific mencetak kinerja perusahaan yang solid dan positif di tengah ketidakstabilan geopolitik dan ketatnya kebijakan Covid-19 di China.

Barito Pacific scored a solid and positive company performance amidst the geopolitical instability and the strict Covid-19 policy in China.

Tekanan pada margin petrokimia terjadi dikarenakan meningkatnya harga bahan baku yang diikuti dengan kenaikan harga produk petrokimia. Hal tersebut, terjadi bukan pertama kalinya bagi Perseroan, dengan ketahanan yang baik melewati volatilitas yang tinggi, Perseroan saat ini telah memiliki ketahanan konsolidasi pilar yang lebih kuat seiring dengan kinerja yang stabil pada segmen bisnis energi.

This was not a new occurrence, as the company had endured high volatility in the past, with the addition of the energy pillar providing the necessary cushion and enhancing the overall resilience profile.

KINERJA USAHA

BUSINESS PERFORMANCE

US\$ Juta | Million

	PENDAPATAN REVENUE	BEBAN EXPENSES	LABA BERSIH NET PROFIT
2022	2,962	2,516	32
2021	3,156	2,371	296
2020	2,334	1,751	147

Bisnis Petrokimia

Petrochemical Business

Chandra Asri menjalankan sektor usaha petrokimia dengan menghadapi tantangan eksternal selama tahun 2022 karena tingginya harga minyak mentah akibat ketegangan geopolitik Rusia-Ukraina yang sedang berlangsung. Selain itu, terdapat permintaan yang rendah dari China akibat kebijakan *lockdown* Covid-19 berkepanjangan. Untuk menghadapi ketidakpastian yang terjadi, Chandra Asri terus mempertahankan kebijakan keuangan yang hati-hati untuk mengatasi volatilitas dan menjaga neraca tetap kuat.

Pada tahun 2022, Chandra Asri membukukan volume penjualan secara keseluruhan sebesar 1.908 KT, menurun sebesar 13,70% dibandingkan dengan tahun 2021 yang sebesar 2.211 KT. Hal ini disebabkan oleh adanya pemeliharaan rutin dan *unplanned shutdown* di pabrik UCC2. Chandra Asri berkontribusi terhadap pendapatan bersih Perseroan sebesar US\$2.385 juta pada tahun 2022.

Chandra Asri manages the petrochemical industry, which encounters external challenges in 2022 due to high crude oil prices resulting from ongoing geopolitical tensions between Russia and Ukraine. In addition, China's demand is low as a result of the protracted Covid-19 lockdown policy. Chandra Asri continues to adhere to a prudent financial policy in order to combat volatility and maintain a solid balance sheet.

In 2022, Chandra Asri recorded a sales volume of 1,908 KT, a decrease of 13.70% compared to the previous year of 2,211 KT. This is due to a routine maintenance and an unplanned shutdown at UCC2 plant. Chandra Asri contributed to the Company's net revenue of US\$2,385 million in 2022.



Bisnis Energi

Energy Business

Kinerja entitas anak sektor energi terbarukan yaitu Star Energy Geothermal mencatatkan pendapatan bersih sebesar US\$570 juta pada tahun 2022. Star Energy Geothermal merupakan produsen energi panas bumi terbesar di Indonesia dan memimpin pengembangan di bidang energi terbarukan. Star Energy Geothermal saat ini bermitra dengan Pertamina Geothermal dan PT PLN untuk memasok suplai listrik sebesar 885 MW. Terdiri atas tiga aset operasional yaitu Wayang Windu (SEGWWL) dengan kapasitas 230,5 MW, Salak (SEGS) dengan kapasitas 381 MW, dan Darajat II (SEGD II) dengan kapasitas 274,5 MW.

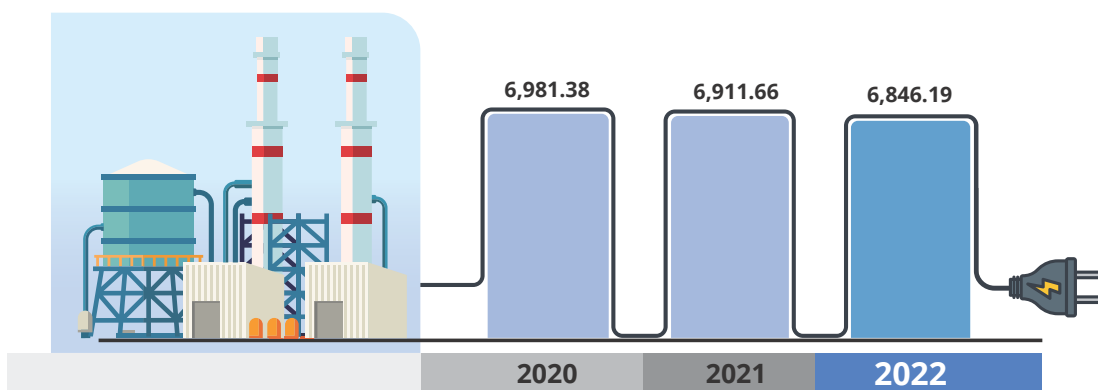
Selain itu, Star Energy Geothermal juga fokus dalam melakukan pengembangan energi terbarukan dan eksplorasi untuk menemukan energi terbarukan panas bumi yang lebih besar. Eksplorasi yang sedang dilakukan terletak di Maluku Utara (Hamiding) oleh PT Star Energy Geothermal Indonesia dan Lampung (Sekincau) oleh PT Star Energy Suoh Sekincau. Perseroan berkomitmen untuk menghasilkan kapasitas pembangkit sebesar 1.200 MW pada tahun 2028.

The performance of our subsidiary in the renewable energy sector, Star Energy Geothermal recorded a revenue of US\$570 million in 2022. Star Energy Geothermal is, the largest geothermal energy producer in Indonesia and is leading the development in the renewable energy sector. Star Energy Geothermal is currently partnering with Pertamina Geothermal and PT PLN to deliver 885 MW of electricity supply. It consists of three operational assets, namely Wayang Windu (SEGWWL) with a capacity of 230.5 MW, Salak (SEGS) with a capacity of 381 MW, and Darajat II (SEGD II) with a capacity of 274.5 MW.

Furthermore, Star Energy Geothermal focuses on renewable energy development and exploration to discover more geothermal renewable energy. PT Star Energy Geothermal Indonesia is carrying out continuing exploration in North Maluku (Hamiding), while PT Star Energy Suoh Sekincau is conducting exploration in Lampung (Sekincau). The Company is committed to producing a generating capacity of 1,200 MW by 2028.

PENJUALAN LISTRIK STAR ENERGY GEOTHERMAL (GWh)

SALES OF ELECTRICITY BY STAR ENERGY GEOTHERMAL (GWh)



Bisnis Properti

Property Business

Perseroan juga memiliki portofolio bisnis properti komersial dan industri yang dikelola oleh PT Griya Idola (GI) sebagai entitas anak. GI mengembangkan sejumlah lahan di berbagai kota di Indonesia dan mengelola antara lain gedung perkantoran, kawasan industri, properti komersial dan residensial, resort dan hotel, serta kavling. GI memiliki keunggulan pada desain, pengembangan dan operasional, serta kepemilikan aset yang signifikan dan *network* luas dari Grup Barito Pacific.

Salah satu proyek GI yaitu gedung perkantoran Wisma Barito Pacific II telah tersertifikasi *Green Building* predikat *Gold Certified* oleh Green Building Council Indonesia (GBC Indonesia) dan terpilih sebagai Gedung Hemat Energi oleh Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral di ajang Penghargaan Subroto Bidang Efisiensi Energi tahun 2022. Bisnis properti dan bisnis kehutanan diklasifikasikan sebagai lini bisnis lainnya yang dijalankan oleh Perseroan. Lini bisnis ini menyumbang pendapatan sebesar US\$7 juta pada tahun 2022.

The Company also owns a commercial and industrial property business portfolio managed by PT Griya Idola (GI) as a subsidiary. GI develops a number of lands in various cities in Indonesia and manages, among others, office buildings, industrial estates, commercial and residential properties, resorts and hotels, as well as lots. GI has excellence in design, development and operation, as well as significant asset ownership and extensive network of the Barito Pacific Group.

One of GI's projects, namely the Wisma Barito Pacific II office building, has been certified Green Building with the title Gold Certified by the Green Building Council Indonesia (GBC Indonesia) and was selected as an Energy Saving Building by the Ministry of Energy and Mineral Resources at the Subroto Award in the Field of Energy Efficiency in 2022. The property business along with the forestry business are classified as other business lines by the Company. These lines of business contributes US\$7 million in revenue in 2022.







03

Masyarakat
Community

Sebagai entitas bisnis, Perseroan memiliki peluang untuk berkontribusi dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui kegiatan usaha yang dijalankan. Perseroan merancang program-program pengembangan masyarakat yang diselaraskan dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan sebagai komitmen global untuk menciptakan kehidupan yang lebih baik.

As a business entity, the Company has the opportunity to contribute to improving public welfare through its business activities. The Company designs community development programs that are aligned with the Sustainable Development Goals as a global commitment to create a better life.



Dampak Sosial Kegiatan Usaha

SOCIAL IMPACTS OF BUSINESS ACTIVITIES

Dampak kegiatan usaha Perseroan yang signifikan terhadap masyarakat sekitar terutama terjadi pada kegiatan operasional anak perusahaan yang bergerak di bidang energi, petrokimia, serta properti. Ringkasan dampak sosial kegiatan usaha Perseroan beserta seluruh anak usaha dapat disajikan berikut ini:

The significant impact of the Company's business activities on the surrounding community mainly occurs in the operational activities of its subsidiaries engaged in the energy, petrochemical, and property sectors. A summary of the social impacts of the Company's business activities and all its subsidiaries can be presented as follows:

BARITO PACIFIC



Perseroan menyediakan lapangan pekerjaan dan peluang pertumbuhan ekonomi melalui kegiatan dan pengembangan usaha yang dilakukan.

The Company provides employment and economic growth opportunities through its activities and business development.



Penggunaan sumber daya alam dan timbulan limbah dari kegiatan perkantoran.

Use of natural resources and waste generation from office activities.

PETROKIMIA | Petrochemicals



Pabrik petrokimia terintegrasi terbesar memberikan peluang kesempatan kerja, pengembangan kompetensi dan teknologi, memasok bahan baku bagi industri, dan menciptakan peluang ekonomi dari kegiatan pemasok barang dan jasa, serta kegiatan pengembangan masyarakat sekitar.

The largest integrated petrochemical plant provides employment opportunities, competency and technology development, supplies raw materials for industries, and creates economic opportunities from goods and services supplier activities, as well as community development activities.



Risiko keselamatan yang tinggi bagi karyawan serta masyarakat sekitar, serta dampak lingkungan berupa emisi yang timbul dari kegiatan operasional, pemeliharaan, dan transportasi.

High safety risk for employees and the surrounding community, as well as environmental impacts in the form of emissions from operational, maintenance, and transportation activities.

ENERGI | Energy



Perseroan memasok listrik dari sumber energi terbarukan yang rendah emisi Gas Rumah Kaca, dan menyelenggarakan kegiatan pengembangan masyarakat serta pelestarian lingkungan di sekitar wilayah operasional.

The Company supplies electricity from renewable energy sources with low Greenhouse Gas emissions and organizes community development and environmental conservation activities around its operational areas.



Sumber panas bumi umumnya berada di kawasan vulkanis sensitif bencana dan berada di dekat wilayah lindung dengan keanekaragaman hayati tinggi, namun masyarakat memiliki akses terbatas untuk meningkatkan kegiatan ekonomi.

Geothermal sources are generally located in disaster sensitive volcanic areas and near protected areas with high biodiversity, but limited access for the community to increase economic activities.

PROPERTI DAN HOTEL
Property and Hotel

Bidang usaha kawasan industri, gedung perkantoran, dan hotel membuka peluang kerja bagi masyarakat sekitar dan mendorong pertumbuhan ekonomi.

Industrial estates, office buildings, and hotels provide employment opportunities for the surrounding community and encourage economic growth.



Limbah dan emisi yang dihasilkan memengaruhi kualitas lingkungan sekitar.

Generated waste and emissions affect the quality of the surrounding environment.

Pengelolaan dampak kegiatan usaha dilakukan dengan memastikan kepatuhan terhadap regulasi yang berlaku, melaksanakan studi kelayakan dan analisis dampak lingkungan dan sosial, menyusun rencana pengelolaan dan pemantauan, serta melaksanakan kajian pemetaan sosial.

The impacts of business activities are managed by ensuring compliance with applicable regulations, conducting feasibility studies and environmental and social impact analysis, preparing management and monitoring plans, and conducting social mapping studies.

Pelaksanaan Pengembangan Masyarakat

IMPLEMENTATION OF COMMUNITY DEVELOPMENT

Barito Pacific dan seluruh anak perusahaan melaksanakan kegiatan tanggung jawab sosial dan lingkungan (*Corporate Social Responsibility/ CSR*) untuk menciptakan kualitas hidup yang lebih baik bagi masyarakat, menjaga kelestarian lingkungan, serta berkontribusi dalam upaya pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan.

Barito Pacific and all its subsidiaries carry out Corporate Social Responsibility (CSR) activities to create a better quality of life for the community, preserve the environment, and contribute to efforts to achieve the Sustainable Development Goals.

Seluruh kegiatan CSR Perseroan dilaksanakan melalui Yayasan Bakti Barito (Bakti Barito) yang memiliki misi utama untuk memastikan peningkatan kualitas pendidikan, kesejahteraan masyarakat, dan kelestarian lingkungan hidup.

All the Company's CSR activities are carried out through Bakti Barito Foundation (Bakti Barito) whose main mission is to ensure the improvement of the quality of education, community welfare, and environmental sustainability.

Bakti Barito memiliki empat fokus area, yaitu pendidikan, lingkungan, ekonomi, dan sosial (termasuk bantuan kemanusiaan, infrastruktur, dan kesehatan). Dalam pelaksanaan program CSR, Bakti Barito bersinergi dengan seluruh anak perusahaan Grup Barito Pacific.

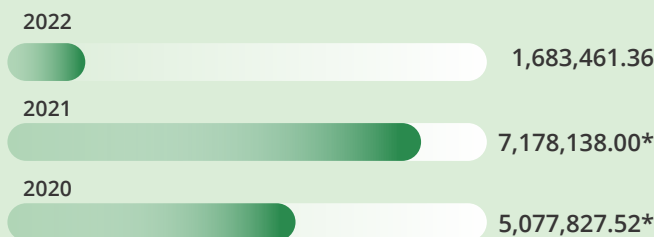
Bakti Barito has four focus areas, namely education, environment, economy and social (including humanitarian aid, infrastructure, and health). In implementing the CSR program, Bakti Barito synergizes with all Barito Pacific Group subsidiaries.

Bakti Barito menerbitkan laporan pelaksanaan program setiap tahunnya yang dapat diakses melalui situs <https://baktibarito.com>.

Bakti Barito publishes a program implementation report annually which can be accessed through <https://baktibarito.com>.

BIAYA PENGEMBANGAN SOSIAL DAN PELESTARIAN LINGKUNGAN (US\$)

COST OF SOCIAL DEVELOPMENT AND ENVIRONMENTAL PRESERVATION (US\$)



*Termasuk penanganan pandemi dan kegiatan CSR lainnya dari Grup Barito Pacific

*Including pandemic response and other CSR activities from Barito Pacific Group

Kurs tengah (2022) US\$1 = Rp15.731

Middle rate (2022) US\$1 = IDR15,731

Program Pendidikan

Education Program

Program Pendidikan yang dijalankan Perseroan di antaranya meliputi beasiswa inklusif, pengembangan kompetensi tenaga pendidik, peningkatan akses pendidikan formal dan non formal bagi masyarakat, dan pendidikan pembangunan berkelanjutan.

The education programs implemented by the Company include inclusive scholarships, competency development for educators, increasing access to formal and non-formal education for the community, and sustainable development education.

BEASISWA

Sepanjang tahun 2022, Perseroan memberikan Beasiswa Barito Pacific kepada 26 siswa untuk melanjutkan pendidikannya ke jenjang yang lebih tinggi. Program pemberian beasiswa juga dilaksanakan oleh anak usaha yaitu Chandra Asri melalui program Beasiswa D1 Teknik Industri Kimia Untirta yang diberikan kepada 12 siswa, serta program Beasiswa S1 Yatim Piatu Duafa yang diberikan kepada 6 siswa.

SCHOLARSHIP

Throughout 2022, the Company has provided Barito Pacific Scholarships to 26 students to continue their education to a higher level. The scholarship program is also implemented by a subsidiary, Chandra Asri, through Untirta Chemical Industrial Engineering D1 Scholarship program, which is given to 12 students, as well as an Undergraduate Scholarship program for orphans and the underprivileged which is given to 6 students.

Selama lebih dari 10 tahun, Grup Barito Pacific telah memberikan:

For more than 10 years, Barito Pacific Group has awarded:

13,090

BEASISWA
untuk pendidikan
menengah
pertama dan atas

SCHOLARSHIP
Scholarships
for secondary
education

586

BEASISWA
PERGURUAN
TINGGI

UNIVERSITY
SCHOLARSHIPS





PEMBINAAN SEKOLAH VOKASI

Perseroan melalui Bakti Barito, sebagai bagian dari Konsorsium Pengusaha Peduli Sekolah Vokasi di Indonesia, melaksanakan kegiatan pengembangan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) di tujuh SMK di Jawa Tengah. Kegiatan yang dilaksanakan meliputi penyesuaian kurikulum standar sesuai dengan kebutuhan Dunia Usaha dan Dunia Industri (DUDI), pengadaan sarana prasarana penunjang kegiatan belajar mengajar, perbaikan, dan pembangunan gedung pendidikan, serta peningkatan kompetensi tenaga pendidik dan peserta didik.

Kegiatan ini merupakan tindak lanjut dari penandatanganan pakta komitmen kerja sama antara sektor industri dengan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah untuk pengembangan dan kemajuan sekolah vokasi yang ditandatangani Bakti Barito bersama dengan beberapa kelompok usaha swasta nasional lainnya pada 2021 lalu. Sepanjang tahun 2022, program pembinaan SMK di Jawa Tengah telah diikuti oleh 10.994 siswa dan 691 tenaga pendidik.

VOCATIONAL SCHOOL DEVELOPMENT

The Company through Bakti Barito, as part of the Consortium of Entrepreneurs for Vocational Schools in Indonesia, carries out activities to develop Vocational High Schools (SMK) in seven SMKs in Central Java. The activities include aligning the standard curriculum according to the needs of Business World and Industrial World (DUDI), procuring infrastructure facilities to support teaching and learning activities, repairing, and constructing educational buildings, as well as increasing the competence of educators and students.

These activities are a follow-up to the signing of a cooperation pact between the industrial sector and the Education and Culture Office of Central Java Province for the development and advancement of vocational schools by Bakti Barito and several other national private business groups in 2021. Throughout 2022, the vocational school development program in Central Java has been attended by 10,994 students and 691 educators.



BELAJAR KELOLA PLASTIK

Perseroan melalui Bakti Barito bekerja sama dengan STKIP Surya dan National Plastic Action Partnership (NPAP) untuk memberikan pemahaman tentang pengelolaan plastik yang benar melalui perangkat pembelajaran “Belajar Kelola Plastik”. Perangkat pembelajaran ini ditujukan kepada pelajar sekolah dasar agar mereka dapat memperoleh pengetahuan mengenai pengolahan sampah plastik sejak dini dan menanamkan perilaku konsumsi yang bertanggung jawab.

SEKOLAH ADIWIYATA

Melalui Bakti Barito, Perseroan membina empat sekolah dasar di Kabupaten Garut untuk mendapatkan gelar Sekolah Peduli Lingkungan atau Sekolah Adiwiyata. Pembinaan ditujukan kepada siswa dan tenaga pendidik di sekolah agar mereka dapat berpartisipasi dalam upaya pelestarian lingkungan dan pencapaian pembangunan berkelanjutan. Pada tahun 2022, program Sekolah Adiwiyata dilaksanakan di empat sekolah dasar di Kabupaten Garut, dan diikuti oleh 1.603 orang siswa dan 86 orang guru.

BELAJAR KELOLA PLASTIK

The company through Bakti Barito is working with STKIP Surya and the National Plastic Action Partnership (NPAP) to provide an understanding of proper plastic management through the “Belajar Kelola Plastik” learning tool. This learning tool is aimed at elementary school students to gain knowledge about plastic waste management from an early age and to instill responsible consumption behavior.

ADIWIYATA SCHOOL

Through Bakti Barito, the Company provided guidance to four elementary schools in Garut Regency to earn the title of Eco-Friendly School or Adiwiyata School. Guidance is aimed at students and educators in schools so that they can participate in efforts to preserve the environment and achieve sustainable development. In 2022, Adiwiyata School program was carried out in four elementary schools in Garut Regency, with participation from 1,603 students and 86 teachers.

berkontribusi dalam proses penyusunan kurikulum, dan menyediakan tenaga pengajar ahli dari perusahaan untuk berbagi ilmu dan keahlian kepada mahasiswa.

Dari total 127 mahasiswa baru yang diterima di Politeknik Industri Petrokimia Banten di tahun 2022, sebanyak 41 mahasiswa telah disiapkan untuk menjalani kerja praktik di Chandra Asri nantinya. Selain itu, mahasiswa tersebut juga akan menjalani ikatan dinas di Chandra Asri selama 6 tahun.

of land, contributing to the process of drafting the curriculum, and providing expert teaching staff from the company to share knowledge and expertise with students.

Out of a total of 127 new students accepted at the Banten Petrochemical Industry Polytechnic in 2022, 41 students have been prepared to undergo practical work at Chandra Asri. Additionally, the students will also take on a service bond at Chandra Asri for 6 years.



Di lini bisnis energi, Star Energy Geothermal turut berkontribusi mengembangkan literasi masyarakat sekitar wilayahnya beroperasi dengan membina Perpustakaan Desa, yaitu Perpustakaan Taman Pamekar oleh SEGS, dan Taman Bacaan Masyarakat (TBM) Saba Desa oleh SEGWWL.

In the energy business line, Star Energy Geothermal contributes to developing community literacy in the area where it operates by fostering Village Libraries, namely the Taman Pamekar Library by SEGS, and the Saba Desa Community Library by SEGWWL.

Program Lingkungan

Environmental Program



Perseroan memiliki program Bakti Kelola Lingkungan yang ditujukan untuk mengelola lingkungan melalui berbagai kegiatan seperti reforestasi, revitalisasi mata air, pelestarian keanekaragaman hayati, dan pengelolaan sampah. Program-program Bakti Kelola Lingkungan dilaksanakan dengan melibatkan berbagai pihak seperti pemangku kepentingan serta anak-anak perusahaan Grup Barito Pacific.

Salah satu fokus kegiatan program Bakti Kelola Lingkungan adalah pengelolaan sampah yang hingga kini juga masih menjadi tema sentral pengelolaan lingkungan di Indonesia. Sebagai bentuk kontribusi untuk mengurangi jumlah sampah tidak terkelola yang dibuang ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA), Perseroan menerapkan program pengelolaan sampah terpadu di kantor pusat yang dimulai dari segregasi di awal hingga pengelolaan dengan daur pakai dan daur ulang. Program ini dijalankan bekerja sama dengan Waste4Change, bank sampah setempat, dan dengan melibatkan seluruh tenant yang berkantor di Wisma Barito Pacific dan Wisma Barito Pacific II.

The Company has developed the Bakti Kelola Lingkungan program aimed at managing the environment through various activities such as reforestation, spring revitalization, biodiversity conservation, and waste management. The Bakti Kelola Lingkungan program is carried out by involving various parties such as stakeholders and the Barito Pacific Group's subsidiaries.

One of the focuses of the Bakti Kelola Lingkungan program is waste management, which is still the central theme of environmental management in Indonesia. As a form of contribution to reducing the amount of unmanaged waste that is disposed of at landfills, the Company implements an integrated waste management program at the head office starting from segregation to management with recycling and repurposing. This program is carried out in collaboration with Waste4Change, a local waste bank, and by involving all tenants at Wisma Barito Pacific and Wisma Barito Pacific II.

Kelola Sampah Organik dengan *Black Soldier Fly*

ORGANIC WASTE MANAGEMENT USING BLACK SOLDIER FLY



Lebih dari setengah sampah yang dihasilkan masyarakat Indonesia merupakan sampah organik yang dapat didaur ulang. Untuk mengurangi timbulan sampah organik yang dibuang ke Tempat Pembuangan Akhir, proses daur ulang dapat dilakukan dengan memanfaatkan maggot, yang merupakan larva dari lalat *black soldier fly* (BSF) untuk dijadikan pupuk tanaman.

More than half of the waste that Indonesians produce is organic waste that can be processed. To reduce the generation of organic waste in landfills, organic waste can be processed into plant fertilizer using maggots, which is the larva of the black soldier fly (BSF).

Metode ini telah diterapkan di Mambruk Hotel, salah satu properti di bawah naungan Barito Pacific, untuk mengolah 100% sampah dapur, atau sekitar 57% dari total sampah organik yang dihasilkan dari aktivitas perhotelan. Sejak September 2022, Perseroan melalui Bakti Barito memperluas implementasi program ini di Kabupaten Garut, Jawa Barat, dengan melakukan pendampingan kepada 52 keluarga. Terhitung sebanyak 1.768 Kg sampah organik berhasil dikelola sejak September hingga Desember 2022.

This method has been implemented at Mambruk Hotel, a property owned by Barito Pacific, to process 100% of kitchen waste, or around 57% of the total organic waste generated from hotel activities. Since September 2022, the Company through Bakti Barito has expanded this program to Garut Regency, West Java, by providing assistance to 52 households. A total of 1,768 kg of organic waste has been successfully managed from September to December 2022.

Sementara itu di anak usaha, Chandra Asri mengelola Taman Kehati Asri seluas 7.500 m² dengan kekayaan flora sejumlah 407 tanaman dengan 43 jenis tanaman. Jumlah tersebut meningkat dibandingkan dengan tahun 2021 di mana hanya terdapat 403 jenis tanaman dengan 35 jenis tanaman. Sedangkan untuk keanekaragaman fauna di Taman Kehati Asri adalah sebanyak 126 hewan yang terdiri dari tiga kategori family yaitu *Aves*, *Herpetofauna*, dan *Mamalia*.

Chandra Asri menggelar kegiatan edukasi di bidang lingkungan untuk masyarakat, antara lain:

- Diskusi “Pengelolaan Sampah di Indonesia Berbasis Ekonomi Sirkular” dalam rangka memperingati Hari Peduli Sampah Nasional 2022, sebagai wujud komitmen Chandra Asri untuk terus berkontribusi dalam edukasi tata kelola sampah yang lebih baik di Indonesia, serta menumbuhkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan sampah, terutama sampah plastik, dengan konsep ekonomi sirkular;
- Sosialisasi Pemilahan Sampah kepada masyarakat Desa Mangunreja oleh Tim CSR Chandra Asri. Masyarakat diajarkan mengenai 7 kode RIC (*Resin Identification Code*), yakni simbol-simbol pembeda jenis sampah plastik untuk mempermudah proses daur ulang. Pada kesempatan yang sama, *Emergency Response Team* Chandra Asri turut membawakan materi terkait upaya penanganan bencana.

Meanwhile, Chandra Asri manages the Kehati Asri Park with an area of 7,500 m² consisting of 407 plants from 43 types of plants. This number has increased compared to 2021 where there were only 403 plants from 35 types of plants. The Kehati Asri Park also holds 126 animals consisting of three family categories, namely *Aves*, *Herpetofauna*, and *Mammals*.

Chandra Asri has held educational activities in the environmental field for the community, including:

- Discussion on “Waste Management in Indonesia Based on a Circular Economy” in commemoration of National Waste Awareness Day 2022, as a form of Chandra Asri’s commitment to contribute to education for better waste management in Indonesia, as well as to raise public awareness of the importance of waste management, especially plastic waste, with the circular economy concept;
- Dissemination of Waste Sorting to the people of Mangunreja Village by Chandra Asri’s CSR Team. Communities are taught about the 7 RIC codes (*Resin Identification Code*), which are symbols that differentiate types of plastic to facilitate the recycling process. On the same occasion, Chandra Asri’s *Emergency Response Team* also presented material related to disaster management efforts.



Beach Clean Up Day 2022

Chandra Asri menggelar acara *Beach Clean Up Day 2022* dalam rangka memperingati hari jadinya yang ke 30. Kegiatan ini dilaksanakan di Pantai Paku dan Pantai Pangaradan, Anyer, dengan melibatkan 336 orang relawan yang terdiri dari karyawan Chandra Asri, masyarakat Desa Anyer, anggota pramuka, siswa sekolah, dan perwakilan elemen masyarakat lainnya.

Sampah di pesisir pantai yang terkumpul dari kegiatan ini sebanyak 507,2 kg, yang terdiri dari sampah organik, pecahan botol, sampah kantong plastik, serta kaleng dan botol bekas. Selain untuk memperingati hari jadi Chandra Asri yang ke 30, kegiatan ini juga merupakan langkah Chandra Asri untuk membantu mengurangi sampah yang terbuang di pantai.

Chandra Asri held the 2022 Beach Clean Up Day event in commemoration of its 30th anniversary. This activity was carried out at Paku Beach and Pangaradan Beach, Anyer, involving 336 volunteers consisting of Chandra Asri employees, Anyer Village residents, scout members, students, and representatives of other elements of society.

The amount of waste collected from the coast was 507.2 kg, consisting of organic waste, broken bottles, plastic bags, and used cans and bottles. Apart from commemorating Chandra Asri's 30th anniversary, this activity is also Chandra Asri's effort to help reduce waste on the beach.



Chandra Asri juga berpartisipasi dalam Festival Peduli Sampah Nasional 2022 yang diselenggarakan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Dalam acara ini, Chandra Asri berkesempatan untuk memaparkan capaian implementasi ekonomi sirkular dalam menangani permasalahan sampah di Indonesia.

Selain itu, sebagai bentuk kontribusi dalam pelestarian ekosistem laut, Chandra Asri bekerja sama dengan Sekolah Tinggi Perikanan Banten (STP) dan Konservasi Alam Bawah Laut (KABL), melakukan transplantasi terumbu karang dan melaksanakan pemantauan rutin terhadap setiap tahunnya.

Di tahun 2022, Chandra Asri bersama dengan pemerintah Kabupaten Pandeglang meresmikan Kawasan Edu-Ekowisata Mangrove Patikang di Desa Citereup, Kabupaten Pandeglang, Banten. Kawasan wisata seluas 9.500 m² ini dapat dimanfaatkan untuk memaksimalkan *blue carbon* sebagai bagian dari proses dekarbonisasi.

Konservasi keanekaragaman hayati juga merupakan salah satu kegiatan yang dijalankan oleh Star Energy Geothermal di bidang lingkungan. Star Energy Geothermal rutin melaksanakan kegiatan penanaman pohon serta pemantauan flora dan fauna untuk memastikan kelestarian ekosistem di sekitar wilayah operasi. Star Energy Geothermal juga menyelenggarakan program edukasi masyarakat dan petani dalam pelestarian lingkungan, pendidikan lingkungan, dan revitalisasi mata air.

Pada tahun 2022, SEGD II memperkenalkan program “Dari Sampah, Bayar Pajak”, dengan sasaran utama pada perubahan perilaku dan persepsi masyarakat akan sampah yang dianggap tidak memiliki nilai, menjadi sesuatu yang dapat bermanfaat bagi mereka. Program ini mendorong masyarakat untuk terlibat dalam pengelolaan sampah dan menawarkan keuntungan konversi sampah yang telah terkumpul menjadi angsuran untuk pembayaran Pajak Bumi dan Bangunan (PBB). Total nilai konversi sampah menjadi angsuran PBB yang terkumpul melalui inovasi ini adalah Rp22.669.500, atau setara dengan 26,2% target pajak Desa Karyamekar di tahun 2021.

Chandra Asri also participated in the 2022 National Waste Awareness Festival organized by the Ministry of Environment and Forestry. In this event, Chandra Asri presented the achievements of circular economy implementation in dealing with waste problems in Indonesia.

In addition, as a form of contribution to the preservation of marine ecosystems, Chandra Asri collaborates with Banten High School of Fisheries (STP) and the Underwater Nature Conservation (KABL), in transplanting coral reefs and carrying out routine monitoring every year.

In 2022, Chandra Asri together with the government of Pandeglang Regency inaugurated the Patikang Mangrove Ecotourism Area in Citereup Village, Pandeglang Regency, Banten. This 9,500 m² tourist area can be utilized to maximize blue carbon as part of the decarbonization process.

Biodiversity conservation is also one of the activities carried out by Star Energy Geothermal in the environmental field. Star Energy Geothermal routinely carries out tree planting activities and monitors flora and fauna to ensure the sustainability of the ecosystem around the operational area. Star Energy Geothermal also organizes community and farmer education programs on environmental preservation, environmental education, and spring revitalization.

In 2022, SEGD II introduced the “Dari Sampah, Bayar Pajak” program, with the aim of changing people’s behavior and perception of waste that is considered to have no value, into something that can be of benefit to them. This program encourages the community to be involved in waste management and offers the benefits of converting the collected waste into installments for paying Land and Building Tax. The total value of converting waste into Land and Building Tax installments through this innovation is IDR 22,669,500, or the equivalent of 26.2% of the Karyamekar Village tax target in 2021.

Program Ekonomi

Economic Program



KURIKULUM USAHA PERTANIAN TERPADU

Perseroan memiliki program Bakti Pangan Lestari yang ditujukan untuk memberdayakan petani agar mereka dapat meningkatkan produktivitas hasil pertanian melalui metode pertanian berkelanjutan dan terpadu.

Pada tahun 2021, pelaksanaan program Bakti Pangan Lestari dititikberatkan pada upaya mencetak petani muda yang kompeten dan adaptif terhadap perubahan iklim untuk menjaga ketahanan dan kemandirian pangan nasional. Untuk mencapai hal tersebut, Perseroan bekerja sama dengan *The Learning Farm* memfasilitasi pengembangan Kurikulum Usaha Pertanian Terpadu, yang merupakan kurikulum pendidikan khusus untuk SMK pertanian bidang Agribisnis dan Agroteknologi di Indonesia. Di tahun 2022, kurikulum ini telah selesai diuji coba di 6 SMK di Indonesia.

Di lini bisnis petrokimia, Chandra Asri memberdayakan para pengrajin Cisiram Umbul di Desa Tambang Ayam, Anyer, untuk membuat kerajinan anyaman bambu. Sepanjang tahun 2022, sebanyak 761 produk kerajinan keranjang anyaman bambu telah terjual.

INTEGRATED AGRICULTURAL BUSINESS CURRICULUM

The Company has a Bakti Pangan Lestari program aimed at empowering farmers to increase the productivity of agricultural products through sustainable and integrated farming methods.

In 2021, the implementation of the Bakti Pangan Lestari program focused on efforts to produce young farmers who are competent and adaptive to climate change to maintain national food security and self-sufficiency. To achieve this, the Company cooperated with *The Learning Farm* to facilitate the development of the Integrated Agricultural Business Curriculum, which is a special curriculum for agricultural vocational schools in Agribusiness and Agrotechnology in Indonesia. In 2022, this curriculum has been tested in 6 vocational schools in Indonesia.

In the petrochemical business line, Chandra Asri empowers Cisiram Umbul craftsmen in Tambang Ayam Village, Anyer, to produce woven bamboo crafts. Throughout 2022, a total of 761 woven bamboo basket products have been sold.

Bumdes Penggerak Perubahan Sosial

VILLAGE OWNED ENTERPRISE DRIVING SOCIAL CHANGE

Badan Usaha Milik Desa (Bumdes) Bhakti Kencana merupakan Bumdes bentukan Star Energy Geothermal Salak, Ltd. (SEGS) pada 2018.

Bhakti Kencana Village-Owned Enterprise (Bumdes) was formed by Star Energy Geothermal Salak, Ltd. (SEGS) in 2018.

Bumdes Bhakti Kencana berlokasi di Desa Purwabakti, Kecamatan Pamijahan, Kabupaten Bogor, yang merupakan desa Ring I di opsional SEGS. Saat awal di bentuk, Bumdes fokus kepada pengembangan usaha pertanian masyarakat desa.

Anggota pengurus Bumdes menyadari bahwa masih banyak potensi yang dimiliki oleh desa mereka yang masih dapat dikembangkan. Empat tahun setelah dibentuk, kini Bumdes Bhakti Kencana telah memiliki berbagai kegiatan bisnis, di antaranya pertanian padi dan kopi, pariwisata, kerajinan, dan produksi gula merah. Ini menunjukkan adanya diversifikasi mata pencaharian masyarakat Desa Purwabakti yang sebelumnya mayoritas bermata pencaharian sebagai petani, seiring dengan perkembangan kegiatan bisnis yang dikelola oleh Bumdes.

Bhakti Kencana Bumdes is located in Purwabakti Village, Pamijahan District, Bogor Regency, which is a Ring I village in SEGS operations. When it was first formed, the Bumdes focused on developing community-owned agricultural businesses in the village.

The Bumdes board members realized the many potentials in their village to be developed. Four years after it was formed, Bhakti Kencana Bumdes currently has various business activities, including rice and coffee farming, tourism, crafts, and brown sugar production. This shows the diversification of the livelihoods of the people of Purwabakti Village, where the majority previously worked as farmers, in line with the development of business activities managed by Bumdes.



Program Sosial

Social Program

Program sosial Perseroan dilaksanakan di bidang kesehatan, infrastruktur, dan kemanusiaan. Perseroan rutin melaksanakan donasi perayaan hari besar keagamaan kepada masyarakat sekitar.

Donasi yang diberikan berupa hewan kurban, bingkisan hari raya, bantuan sembako, dan sebagainya. Perseroan juga menyalurkan dana kepada korban bencana gempa bumi di Cianjur untuk membantu meringankan beban mereka.

Di anak usaha, Chandra Asri rutin melaksanakan program intervensi kesehatan ibu dan anak melalui kegiatan Pos Gizi untuk Balita Gizi Kurang dan Gizi Buruk serta program Makanan Bergizi Siap Antar untuk Ibu Hamil (MASITABU). Pada tahun 2022, program ini memberikan manfaat kepada 15 ibu hamil di wilayah Pulo Ampel; serta kepada 50 balita di wilayah Ciwandan, Citangkil, Anyar, dan Pulo Ampel.

Star Energy Geothermal memfasilitasi program vaksinasi Covid-19 untuk masyarakat sekitar wilayah operasionalnya. Tercatat sebanyak 5.580 orang masyarakat telah menerima vaksinasi Covid-19 dari kegiatan ini.

The Company's social programs are carried out in the fields of health, infrastructure, and humanity. The Company routinely conducts donations for religious holidays to the surrounding community.

Donations are made in the form of sacrificial animals, holiday gifts, basic food assistance, and others. The Company also distributes funds to earthquake victims in Cianjur.

At the subsidiaries, Chandra Asri conducts a routine health intervention for women and toddlers through the Nutrition Program for Undernourished and Malnourished Toddlers as well as through the Ready-to-Eat Nutritious Food Delivery Program for Pregnant Women (MASITABU). In 2022, this program has benefited 15 pregnant women in Pulo Ampel; and 50 toddlers in Ciwandan, Citangkil, Anyar, and Pulo Ampel.

Star Energy Geothermal facilitates the Covid-19 vaccination program for the community around its operational areas. As many as 5,580 people have received the Covid-19 vaccine from this activity.



Evaluasi Program Pengembangan Masyarakat

COMMUNITY DEVELOPMENT PROGRAM EVALUATION



Untuk mengukur dampak dan efektivitas program CSR, Perseroan menggunakan pendekatan Social Return of Investment (SROI) sebagai salah satu metode evaluasi.

To measure the impact and effectiveness of the CSR programs, the Company applies the Social Return of Investment (SROI) approach as one of its evaluation methods.

Hasil evaluasi akan digunakan sebagai indikator kinerja utama dalam perancangan program CSR berikutnya, serta digunakan sebagai dokumen penyertaan untuk penilaian Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup (PROPER) di unit-unit usaha yang ikut serta.

The evaluation results serve as main performance indicator in designing future CSR programs, and as supporting documents for the assessment of the Corporate Performance Rating Program in Environmental Management (PROPER) in participating business units.





04

Karyawan
Employee

Pengembangan Sumber Daya Manusia

HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT



Sumber daya manusia (SDM) yang profesional dan kompeten sangat diperlukan Perseroan dalam melaksanakan bisnis padat modal dengan risiko yang tinggi.

The Company needs professional and competent human resources (HR) in carrying out capital-intensive businesses with high risks.

SDM menjadi kunci utama dalam bisnis Perseroan, sehingga pengelolaan SDM dilakukan secara komprehensif yang salah satunya melalui pengembangan kompetensi. Selain itu, pengelolaan SDM secara terintegrasi juga diupayakan untuk memetakan setiap individu pada posisi yang tepat dan mengoptimalkan keahlian tiap individu.

HR is the main key in the Company's business, so that HR management is carried out in a comprehensive manner, one of which is through competency development. In addition, efforts are made to manage human resources in an integrated manner to map each individual to the right position and optimize their expertise.

Pelatihan dan Pendidikan

Training and Education



Perseroan memperhatikan dan mempersiapkan kebutuhan pengembangan kompetensi karyawan agar menghasilkan kinerja yang optimum. Berbagai pelatihan dan pendidikan disediakan untuk mendukung keberlanjutan bisnis Perseroan. Cakupan pengembangan kompetensi karyawan meliputi pelatihan wajib (mutu dan K3), kompetensi inti, fungsional/teknikal, dan kepemimpinan.

The Company pays close attention to and prepares the needs of employee competency development to produce optimum performance. The Company provides various training and education to support business continuity. The scope of employee competency development includes mandatory training (quality and OHS), core competency, functional/technical, and leadership.

Pengelolaan Talent

TALENT MANAGEMENT

TALENT RECRUITMENT

Perseroan melakukan rekrutmen melalui berbagai platform untuk menjaring talenta baru yang bermanfaat bagi pengembangan bisnis. Program Magang diterapkan untuk penjangkaran posisi junior, sedangkan media sosial atau platform rekrutmen lainnya digunakan untuk penjangkaran talenta berpengalaman. Perseroan memberikan prioritas kepada talenta yang berada di anak perusahaan untuk menempati posisi senior. Apabila dibutuhkan talenta dengan kualifikasi yang lebih spesifik dan tidak dapat dipenuhi dari dalam, Perseroan akan menjalin kerja sama dengan pihak ketiga untuk memenuhinya.

PENILAIAN KINERJA DAN PENYESUAIAN KARIER

Perseroan mengidentifikasi karyawan yang memiliki performa di atas rata-rata melalui mekanisme penilaian kinerja. Pemberian promosi kepada karyawan dilaksanakan secara berkala dengan berbagai pertimbangan, seperti tingkat pendidikan, peningkatan keahlian, potensi, dan kinerja yang optimal. Untuk individu yang belum memenuhi harapan, Perseroan akan memfasilitasi konseling untuk mendorong perbaikan kinerja ke depannya.

TALENT RETENTION

Perseroan berupaya untuk menjaga, mempertahankan, dan mengembangkan keterampilan karyawan. Hal tersebut diterapkan melalui pelaksanaan studi banding terhadap praktik yang berlaku di pasar setiap tahunnya, pendidikan dan pelatihan pengembangan kemampuan karyawan, program pengembangan dan/atau penghargaan sebagai apresiasi pencapaian karyawan, serta memberikan tantangan baru dan tanggung jawab lebih sesuai dengan kebutuhan Perseroan.

TALENT RECRUITMENT

The Company performs recruitment through various platforms to obtain new talents who are beneficial for business development. Internship Program is held to recruit junior positions, whereas social media or other recruitment platforms are used to recruit experienced talents. The Company prioritizes existing talents within the subsidiaries to occupy senior positions. If there is a need for a talent with more specific qualifications which cannot be obtained internally, the Company will cooperate with third parties to fulfil it.

PERFORMANCE ASSESSMENT AND CAREER ADJUSTMENTS

The Company identifies employees with above average performance through a performance assessment mechanism. Promotions are carried out periodically with various considerations, such as education level, increase of skills, potential, and optimal performance. For individuals who have not met expectations, the Company will facilitate counselling to encourage future performance improvements.

TALENT RETENTION

The Company strives to continuously maintain, retain, and develop employee skills. In order to achieve this goal, the Company conducts comparative studies of prevailing practices in the market every year, education and training for employee capacity development, development programs and/or awards as an appreciation for employee achievements, as well as providing new challenges and responsibilities that are more in line with the needs of the Company.

PROGRAM PELATIHAN DAN PENGEMBANGAN

TRAINING AND DEVELOPMENT PROGRAM [GRI 404-2]

Nama/Kategori Pelatihan Name/Category of Training	Jumlah Peserta Number of Participants
CHANDRA ASRI	
KOMPETENSI INTI DAN KEPEMIMPINAN CORE AND LEADERSHIP COMPETENCY	
Advanced Business Communication	115
Business Communication	45
Business Leadership Development Program (BLDP)	45
Core Competency Development Program (CCDP)	96
Effective Leader Development Program (ELDP)	140
NewGen Self Leadership Development Program (NSDP)	23
KOMPETENSI FUNGSIONAL/TEKNIKAL FUNCTIONAL AND TECHNICAL COMPETENCY	
Assignment	3
Conference Domestic	417
External Domestic	70
In-House	547
Instructor	132
Internal	2,310
Self-Learning	1,363
NON-MANUFACTURING	
Conference Domestic	270
External Domestic	49
External Overseas	3
In-House	793
Instructor	41
Internal	581
Self-Learning	49
PROGRAM DASAR FOUNDATION PROGRAM	
Bahasa Indonesia untuk Penutur Asing (BIPA) Indonesian language for Foreign Speakers (BIPA)	8
English Improvement Program	52
New Employee Orientation Program	115
PROGRAM SHE/TQM	
SHE	1,383
TQM	1,486

Nama/Kategori Pelatihan Name/Category of Training	Jumlah Peserta Number of Participants
PROGRAM WAJIB MANDATORY PROGRAM	
<ul style="list-style-type: none"> • Certification Boiler/Boiler Certificate 	353
<ul style="list-style-type: none"> • Certification Forklift Kelas 2 Class 2 Forklift Certificate 	
<ul style="list-style-type: none"> • Certification Furnace/Tanur Class 2 Class 2 Furnace Certificate/Tanur 	
<ul style="list-style-type: none"> • Chain Block Certification Training 	
<ul style="list-style-type: none"> • Conveyor Certification 	
<ul style="list-style-type: none"> • Gada Madya 	
<ul style="list-style-type: none"> • Life Cycle Assessment (LCA) Certification Level Manager 	
<ul style="list-style-type: none"> • Life Cycle Assessment (LCA) Certification Level Operator 	
<ul style="list-style-type: none"> • Pelatihan Gada Pratama Gada Pratama Training 	
<ul style="list-style-type: none"> • Pembinaan dan Sertifikasi Supervisor Perancah Kemenaker RI Development and Certification of Scaffolding Supervisors by the Indonesian Ministry of Manpower 	
<ul style="list-style-type: none"> • Penanggung Jawab Pengendalian Pencemaran Air (PPPA) Person in Charge of Water Pollution Control (PPPA) 	
<ul style="list-style-type: none"> • Refreshment Penanggung Jawab Pengendalian Pencemaran Udara (PPPU) Refreshment of the Person in Charge of Air Pollution Control (PPPU) 	
<ul style="list-style-type: none"> • Refreshment PSFO PSFO Refreshment 	
<ul style="list-style-type: none"> • Sertifikasi Ahli K3 Lingkungan General OHS Expert Certification 	
<ul style="list-style-type: none"> • Sertifikasi BNSP HR Supervisor BNSP HR Supervisor Certification 	
<ul style="list-style-type: none"> • Sertifikasi Confined Space Entry (CSE) AGT AGT's Confined Space Entry (CSE) Certification 	
<ul style="list-style-type: none"> • Tanggap Kebencanaan PROPER PROPER Disaster Response 	
<ul style="list-style-type: none"> • Training & Certification Dongkrak Hidrolik Training and Certification of Hydraulic Jacks 	
<ul style="list-style-type: none"> • Training & Sertifikasi Ahli K3 Umum General OHS Expert Training & Certification 	
<ul style="list-style-type: none"> • Training & Sertifikasi Auditor SMK3 Training and Certification of SMK3 Audit 	
<ul style="list-style-type: none"> • Training & Sertifikasi Pengolahan Limbah B3 Training and Certification in Hazardous Waste Management 	
<ul style="list-style-type: none"> • Training Ahli K3 Lingkungan Environmental OHS Expert Training 	


Nama/Kategori Pelatihan Name/Category of Training	Jumlah Peserta Number of Participants
• Training and Certification Technician Pesawat Angkat Angkut Training and Certification of Lift and Transport Aircraft Technician	
• Training Certification Confine Space Utama Main Confine Space Certification Training	
• Training dan Sertifikasi Ahli K3 Listrik Electrical OHS Expert Training and Certification	
• Uji Sertifikasi Penanggung Jawab Operasional Pengelolaan Air Limbah (POPAL) Certification Test for Operational Responsible Wastewater Management (POPAL)	
STAR ENERGY GEOTHERMAL	
BIMTEK - Inspektur Pipa Penyalur Panas Bumi	1
ISO Vibration Analysisist CAT II	1
Ahli K3 Umum	1
Lead Auditor ISO 14001:2015 Certified CQI & IRCA	1
Operator Pengolahan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (PLB3)	3
API 570 - Piping Inspector	1
Inspektur Pesawat Angkat & Angkut (IPAA)	2
CSR - Social Return of Investment (SROI)	2
Pemantauan & Analisis Pengolahan Limbah Bahan Berbahaya Beracun (PLB3)	1
Penanggungjawab Pengendalian Pencemaran Air (PPPA)	1
Penanggungjawab Pengendalian Pencemaran Udara (PPPU)	1
Pengolahan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (PLB3)	1
Resertifikasi - Certified Maintenance & Reliability Professional (CMRP)	2
Program Profesi Keinsinyuran (PPI)	4
Climbing & Cutting tree - TKPK Tingkat 1	2
Energy Manager	1
Gas Chromatograph Maintenance and Troubleshooting	1
Masterclass: Reward Series	2
Teknisi Tata Udara Sentral dan Pendingin (Level 4)	4
Pengawas Operasional Utama (POU)	1
ISO 14001:2015 - Awareness	21
Keanekaragaman Hayati	1
Lead Auditor ISO 14001 : 2015 Certified CQI & IRCA	1
BIMTEK - Pembinaan Keselamatan Penanganan Bahaya Gas H2S	5
ISO 50001:2018 - Requirement	13

Nama/Kategori Pelatihan Name/Category of Training	Jumlah Peserta Number of Participants
Penanggung Jawab Operasional Pengendali Instalasi Pencemaran Udara (POIPPU)	2
Pengawas Operasional Madya (POM)	4
Pengawas Operasional Pertama (POP)	23
Pengawasan Pengelolaan Limbah Padat Non B3	3
INSEAD: Emerging Leader Module 5 - Communication	78
Women Leadership Program	45
Advanced Reservoir Simulation - Phase 1	34
Advanced Reservoir Simulation - Phase 2	25
Resertifikasi - NDT II Level II - Liquid Penetrant Testing	3
Resertifikasi - NDT II Level II - Magnetic Particle Testing	3
Resertifikasi - NDT II Level II - Radiograph Interpreter	1
Resertifikasi - NDT II Level II - Ultrasonic Testing	2
Resertifikasi - Operator K3 Boomlift & Lisensi	1
Resertifikasi - Penanggungjawab Pengendali Pencemaran Udara (PPPU)	1
Resertifikasi - Penanggungjawab Pengendalian Pencemaran Air (PPPA)	2
Resertifikasi Ahli K3 Listrik	1
Resertifikasi Ahli K3 Umum	3
Resertifikasi API 510 - Pressure Vessel Inspector	1
Resertifikasi Hygiene Industri Madya (HIMA)	1
Resertifikasi ISO Vibration Analyst CAT II	1
Resertifikasi Pengawas Operasional Utama (POP)	36
Resertifikasi Pengawas Operasional Madya (POM)	5
Resertifikasi Pengawas Operasional Utama (POU)	3
Resertifikasi Kompetensi Tenaga Teknik dan Ketenagalistrikan	67



Ketenagakerjaan

EMPLOYMENT

A photograph of two workers in safety gear. The worker on the left is a man wearing a white hard hat with a logo, safety glasses, a white face mask, and large black earplugs. He is wearing a dark blue long-sleeved shirt and white gloves, and is pointing at a document held by the woman on the right. The woman on the right is wearing a white hard hat, safety glasses, a white face mask, and large black earplugs. She is wearing a dark blue long-sleeved shirt, white gloves, and blue jeans. She has an ID badge around her neck. They are standing in front of a large, white, curved structure, possibly part of a power plant or industrial facility.

Sebagai wujud tanggung jawab dan penghormatan hak asasi manusia, Perseroan berkomitmen patuh kepada peraturan ketenagakerjaan yang berlaku. Sehingga hubungan industrial dan suasana kerja yang lebih harmonis, nyaman, dan produktif akan terbangun. Pada seluruh unit usaha Grup Barito Pacific, pemanfaatan tenaga kerja anak dan praktik kerja paksa dilarang keras dan tidak dilakukan dalam bentuk apa pun.

As a form of responsibility and respect for human rights, the Company is committed to complying with applicable labor regulations. This commitment is to build a more harmonious, comfortable, and productive work atmosphere and industrial relations. In all business units, Barito Pacific Group strictly prohibits the use of child labor and the practice of forced labor in any form.

PROGRAM KEBERAGAMAN

Dalam melaksanakan rekrutmen, pengembangan, pelatihan, dan remunerasi, Perseroan menempatkan kesetaraan dan keadilan sebagai hal paling utama. Latar belakang, usia, jenis kelamin, suku, agama, afiliasi politik, ataupun indikator keberagaman lain tidak diberlakukan atau dibedakan. Terdapat nilai dan budaya perusahaan yang perlu dipenuhi oleh calon karyawan sebagai kriteria penilaian utama untuk memastikan kinerja yang selaras dengan budaya dan tujuan Perseroan, yaitu dedikasi, integritas, kualitas, dan kompetensi tinggi dalam melaksanakan tugas serta upaya menjadi warga korporat yang baik.

INISIATIF UNTUK Mendukung KEBERAGAMAN

Dalam mendukung perkembangan dan persaingan usaha, keberagaman menjadi hal yang diyakini oleh Perseroan dalam memperkaya bekal yang dibutuhkan. Sebagai bentuk upaya untuk mendukung keberagaman di Perseroan, berbagai inisiatif diterapkan, yaitu: (1) meningkatkan kesadaran mengenai pentingnya keberagaman melalui pelaksanaan pendidikan, pelatihan, dan komunikasi kepada seluruh karyawan, (2) merekrut kandidat dengan latar belakang yang berbeda, dari pendidikan, suku, agama, atau ras, (3) menghargai umat beragama termasuk semua hari libur agama, (4) pemberian kompensasi yang adil, dan (5) lingkungan kerja dengan komposisi tenaga kerja beragam generasi.

TARGETED RECRUITMENT

Perseroan melaksanakan *targeted recruitment* untuk calon karyawan yang memiliki kompetensi dan kualifikasi yang sesuai dengan kebutuhan dan nilai-nilai Perseroan. *Targeted recruitment* dilaksanakan secara mandiri atau bekerja sama dengan pihak ketiga penyedia jasa perekrutan. Grup Barito Pacific memiliki sumber daya manusia sebanyak 3.286 terhitung pada akhir periode pelaporan.

DIVERSITY PROGRAM

In carrying out recruitment, development, training, and remuneration, the Company places equality and fairness as priority regardless of background, age, gender, ethnicity, religion, political affiliation, or other indicators of diversity. There are corporate values and culture that need to be fulfilled by prospective employees as the main assessment criteria to ensure performance that is in line with the culture and objectives of the Company, namely dedication, integrity, quality, and high competence in carrying out duties and efforts to become a good corporate citizen.

INITIATIVES TO SUPPORT DIVERSITY

In supporting business development and competition, the Company values diversity in enriching the capital needed. As an effort to support diversity in the Company, various initiatives have been implemented, namely: (1) increasing awareness of the importance of diversity through education, training, and communication to all employees, (2) recruiting candidates with different backgrounds of education, ethnicity, religion, or race, (3) respect for religious people including all religious holidays, (4) fair compensation, and (5) a work environment with a workforce composition of various generations.

TARGETED RECRUITMENT

The Company carries out targeted recruitment for prospective employees who have the competence and qualifications according to the needs and values of the Company. Targeted recruitment is carried out independently or in collaboration with a third party recruitment service provider. The Barito Pacific Group has 3,286 talents as of the end of the reporting period.

KEBERAGAMAN DAN KESETERAAN PERUSAHAAN ENERGI

Dalam mendukung kesetaraan gender dalam lingkup internal perusahaan, khususnya pada level manajerial, Star Energy Geothermal melakukan upaya berupa kerja sama dengan universitas *Ivy League* asal Amerika Serikat yaitu Cornell University.

Kerja sama ini dibentuk untuk melaksanakan pelatihan *Women's Leadership Program* yang dilaksanakan selama lima bulan. Program ini ditujukan untuk membantu mengembangkan karier pekerja profesional dan pemimpin wanita di Star Energy Geothermal.

Melalui program ini, pelatihan strategi dan teknik menuju jenjang kepemimpinan yang lebih tinggi diberikan. Seluruh peserta program dapat berinteraksi dan berdiskusi dengan perempuan dari seluruh dunia dari berbagai industri.

PELATIHAN DAN PEMBINAAN DALAM KEBERAGAMAN

Pentingnya keberagaman dalam anggota tim menjadi hal yang penting dan selalu diingatkan oleh Perseroan kepada manajer lini. Komunikasi pemahaman keberagaman di tempat kerja dilakukan secara konsisten, seperti pada saat proses rekrutmen dan orientasi karyawan baru.

MENTORSHIP PROGRAM

Karyawan baru mendapatkan program bimbingan oleh Perseroan yang disiapkan secara internal ataupun melalui jasa pihak ketiga. Pemberian program bimbingan disesuaikan dengan kebutuhan dalam membentuk pengembangan karier karyawan.

KETAATAN PADA ATURAN KETENAGAKERJAAN

Perseroan merealisasikan bentuk ketaatan pada ketentuan ketenagakerjaan sesuai dengan peraturan yang berlaku melalui dokumen Peraturan Perusahaan, Perjanjian Kerja Bersama (PKB), dan Kode Etik Perusahaan, yang meliputi:

DIVERSITY AND EQUALITY AT THE ENERGY COMPANIES

In supporting gender equality within the Company, especially at the managerial level, Star Energy Geothermal is making efforts in the form of collaboration with an Ivy League university from the United States, Cornell University.

The collaboration was established to carry out the five months training of the Women's Leadership Program. This program is aimed to develop the careers of female professionals and leaders in Star Energy Geothermal.

The program provides a strategy and technical training towards a higher level of leadership. All program participants can interact and discuss with women from all over the world from various industries.

TRAINING AND DEVELOPMENT IN DIVERSITY

The Company constantly strives to remind the importance of diversity in team members to Line Managers. Communication on understanding diversity in the workplace is carried out consistently, such as during the recruitment and orientation process for new employees.

MENTORSHIP PROGRAM

New employees receive mentorship program by the Company which is prepared internally or through a third party. The mentorship program is tailored to the needs in shaping employee career development

COMPLIANCE WITH LABOR REGULATIONS

The Company complies with labor regulations in accordance with applicable regulations through documents of Company Regulations, Collective Bargaining Agreements (CBA), and the Company's Code of Conduct, which cover:



- Kebebasan berserikat: Perseroan memberikan kebebasan kepada karyawan untuk membentuk serikat pekerja, dan bergabung dengan serikat pekerja yang ada di lingkungan Perseroan;
- Jam kerja, aturan lembur, dan aturan cuti sesuai peraturan yang berlaku;
- Mekanisme penyelesaian masalah ketenagakerjaan: disampaikan langsung kepada atasan masing-masing. Apabila tidak ditemukan solusi, Departemen HR atau serikat pekerja akan memfasilitasi mediasi sesuai dengan Peraturan Perusahaan dan ketentuan dalam peraturan ketenagakerjaan;
- Remunerasi: didasarkan pada kinerja yang adil, transparan dan dapat dipertanggungjawabkan sesuai dengan ketentuan pengupahan dalam peraturan ketenagakerjaan;
- Pemberian imbal jasa kepada karyawan berdasarkan tingkat SGL (*salary grade level*) yang mencerminkan keseimbangan antara jenjang posisi, tugas dan tanggung jawab setiap individu.
- Freedom of association: The Company gives freedom to employees to form labor unions and join unions within the Company;
- Working hours, overtime, and leaves according to applicable regulations;
- Mechanism for settlement of labor issues: submitted directly to each superior. If no solution is found, the HR Department or the labor union will facilitate mediation in accordance with Company Regulations and provisions in labor regulations;
- Remuneration: based on fair, transparent, and accountable performance in accordance with wage provisions in labor regulations;
- The provision of compensation to employees based on the SGL (*salary grade level*) which reflects a balance between the position level, duties, and responsibilities of each employee.

MEDIA UMPAN BALIK KARYAWAN

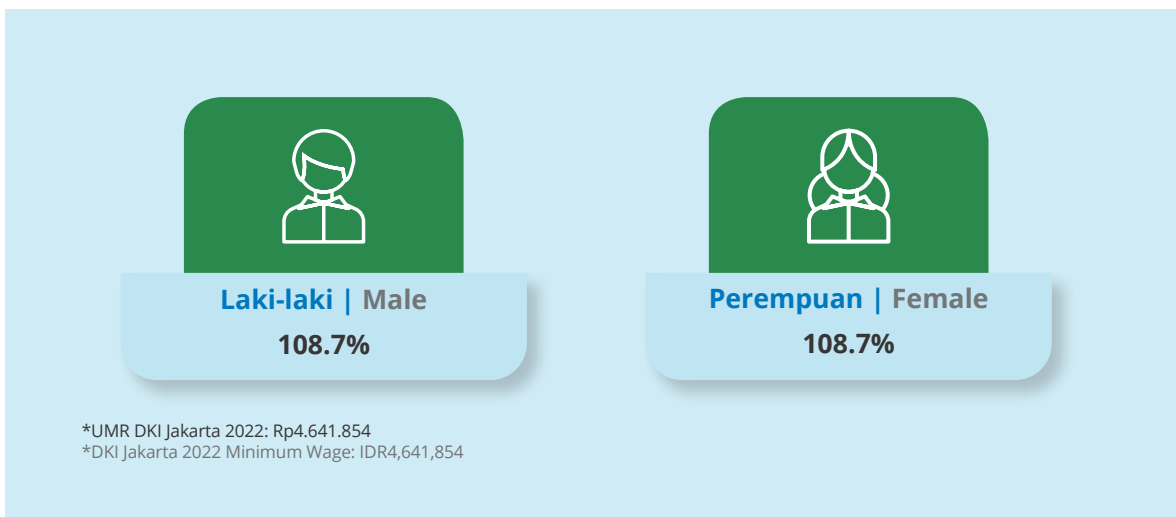
Seluruh perusahaan di Grup Barito Pacific memiliki sistem umpan balik karyawan untuk menerima masukan maupun keluhan mengenai ketenagakerjaan.

EMPLOYEE FEEDBACK MEDIA

All companies in the Barito Pacific Group have an employee feedback system to receive input or complaints regarding employment.

PERBANDINGAN RATA-RATA UPAH KARYAWAN BARU TINGKAT TERENDAH VS UPAH MINIMUM PROVINSI (BARITO SAJA)

COMPARISON OF AVERAGE LOWEST LEVEL NEW EMPLOYEE WAGES VS PROVINCIAL MINIMUM WAGE (BARITO ONLY)



Setiap karyawan memiliki kesempatan dalam memberikan umpan balik dengan cara yang baik dan benar.

HUMAN CAPITAL RISK ASSESSMENT

Divisi SDM bekerja sama dengan unit kerja Manajemen Risiko melakukan penetapan risiko yang melibatkan setiap unit kerja. *Human Capital Risk Assessment* (HCRA) menjadi wadah dalam pelaporan terhadap risiko yang timbul dalam mengelola tenaga kerja. Seluruh risiko yang ditetapkan memiliki langkah mitigasi yang disusun dengan tepat.

Pemantauan, pelaporan, dan langkah mitigasi dilakukan oleh Perseroan secara berkala setiap kuartal. Pembaruan risiko dan mitigasi dilakukan secara teratur menyesuaikan kondisi Perseroan serta dinamika bisnis.

KEBIJAKAN DALAM MENGHADAPI PANDEMI COVID-19

Perseroan tetap berpartisipasi penuh dalam mendukung kebijakan pemerintah untuk mencegah penyebaran pandemi Covid-19 selama tahun 2022. Regulasi pemerintah senantiasa diikuti oleh Perseroan mengenai sejumlah protokol kesehatan, pembatasan mobilisasi, serta regulasi untuk bekerja secara *offline*.

Sejumlah kebijakan masih dijalankan oleh Perseroan, sebagai berikut:

1. Mengikuti ketentuan pemerintah dalam melaksanakan protokol kesehatan Covid-19;
2. Mengimbuu karyawan untuk bekerja dari rumah dan menyediakan sarana dan prasarana yang dibutuhkan seperti aplikasi berbasis teknologi dan *call center*;
3. Mengurangi kapasitas jumlah karyawan yang bekerja di kantor;
4. Melaksanakan penyuluhan dan terus mengingatkan karyawan untuk memperhatikan protokol Covid-19;
5. Mengadakan tes antigen secara rutin kepada karyawan.

Every employee can provide feedback in a good and proper manner.

HUMAN CAPITAL RISK ASSESSMENT

The HR Division works closely with the Risk Management unit to determine risks involving each unit. Human Capital Risk Assessment (HCRA) is a forum for reporting risks that arise in managing the workforce. All identified risks have their appropriate mitigation measures.

Monitoring, reporting, and mitigation measures are carried out by the Company on a quarterly basis. Updates on risks and mitigation are carried out regularly according to the conditions of the Company and business dynamics.

POLICIES IN HANDLING THE COVID-19 PANDEMIC

The Company continues to fully participate in supporting government policies to prevent the spread of the Covid-19 pandemic during 2022. The Company complies with government regulations regarding a number of health protocols, restrictions on mobilization, and regulations for working offline.

The Company continues to enforce the following policies:

1. Complying with government regulations in implementing the Covid-19 health protocol;
2. Encouraging employees to work from home and providing the necessary facilities and infrastructure such as technology-based applications and call centers;
3. Reducing the number of employees working in the office;
4. Providing counseling and continue to remind employees to pay attention to the Covid-19 protocol;
5. Providing regular antigen testing for employees.



Kesehatan dan Keselamatan Kerja

OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY

Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) menjadi aspek yang sangat penting dan memengaruhi keberlangsungan usaha mengingat anak usaha menjalankan bisnis dengan risiko tinggi kepada karyawan, aset, lingkungan, dan masyarakat. Komitmen Perseroan dalam mencapai target 'tanpa insiden kecelakaan' diupayakan melalui penerapan sistem manajemen K3 yang komprehensif, untuk menciptakan lingkungan kerja yang sehat dan aman.

Occupational Health and Safety is an important aspect which affects business continuity, considering that the business of subsidiaries poses high risks to employees, assets, the environment, and the community. The Company is committed to achieving the 'zero accident' target through the implementation of a comprehensive OHS management system, in order to create a safe and healthy work environment.

Kebijakan K3 Perseroan:

The Company's OHS Policy:

- 1** Menghilangkan bahaya K3 untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja, kerusakan, dan dampak lingkungan pada setiap kegiatan operasi terhadap karyawan, kontraktor, masyarakat, dan lingkungan demi memastikan keberlanjutan bisnis;

To eliminate OHS hazards to prevent work accidents and work-related illnesses, damage, and environmental impacts in all operational activities on employees, contractors, the public and the environment to ensure business continuity;
- 2** Menyediakan lingkungan kerja yang aman dan sehat;

To provide a safe and healthy work environment;
- 3** Menjalankan sistem identifikasi bahaya dan kontrol risiko di tempat kerja;

To implement a hazard identification and risk control system in the workplace;
- 4** Mematuhi peraturan dan persyaratan terkait serta praktik-praktik terbaik K3 yang relevan, termasuk penerapan *Process Safety Management* di pabrik petrokimia dan *Integrated Geothermal Operations Management* di operasi panas bumi;

To comply with applicable requirements and regulations and relevant best practices of OHS, including the implementation of Process Safety Management at the petrochemical plant and Integrated Geothermal Operations Management at the geothermal operations
- 5** Melakukan investigasi dan mengidentifikasi penyebab utama insiden untuk mencegah terulangnya kembali serta berbagi pelajaran di lingkup Perseroan;

To investigate and identify the main causes of incidents in order to prevent recurring incidents and to share lesson-learned within the Company;
- 6** Membangun dan mengembangkan kapasitas karyawan dan kontraktor dan semua yang berkepentingan atas kinerja, ekspektasi, dan standar-standar K3L;

To build and develop the capacity of employees and contractors as well as all parties of interest in SHE performance, expectations, and standards;
- 7** Melakukan peningkatan kinerja berkelanjutan terhadap Sistem Manajemen K3 (SMK3).

To carry out continuous performance improvements to the OHS Management System (OHSMS).

Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja

Occupational Health and Safety Management System

Penerapan Sistem Manajemen K3 (SMK3) Perseroan mengacu pada PP 50/2012 dan standar internasional ISO 45001. Setiap tahun dilakukan pemeriksaan oleh registrar dan auditor yang ditunjuk oleh Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi melalui audit sertifikasi. Pada tahun 2022, telah dilaksanakan audit standar internasional di unit usaha dengan hasil yang memenuhi persyaratan untuk sertifikasi.

BISNIS PETROKIMIA

Chandra Asri, selain menerapkan K3 sesuai dengan regulasi yang berlaku dan standar internasional, *Responsible Care*® juga diterapkan sebagai standar global untuk industri kimia. Pengelolaan bahan kimia yang aman di Chandra Asri mencakup:

- Kepatuhan pada *Responsible Guiding Principles*;
- Penerapan *Responsible Care Product Safety Code*, *Process Safety Code*, dan *Security Code*;
- Mengukur dan melaporkan kinerja menggunakan *Responsible Care Performance Measures*;
- Menerapkan *Responsible Care Management System* modern untuk mencapai hasil.

Pemeriksaan implementasi *Responsible Care*® dilakukan dengan *self-assessment* dan audit verifikasi oleh *Responsible Care* Indonesia yang dilakukan setiap dua tahun. Audit terakhir dilaksanakan pada Oktober 2021 dengan hasil verifikasi *product stewardship* pada Chandra Asri memperoleh nilai 98,9% untuk *Site Office* Ciwandan dan 98,4% untuk *Site Office* Pulo Ampel.

BISNIS ENERGI

Star Energy Geothermal telah menerapkan Sistem Manajemen Operasi Panas Bumi Terintegrasi (*Integrated Geothermal Operations Management System/IGOMS*). Star Energy Geothermal menjalankan program perlindungan lingkungan

The Company's OHS Management System (OHSMS) refers to PP 50/2012 and ISO 45001 international standard. An inspection is carried out annually by the registrar and auditor appointed by the Ministry of Manpower and Transmigration through a certification audit. In 2022, an international standard audit has been carried out in business units with results that meet the requirements for certification.

PETROCHEMICAL BUSINESS

Chandra Asri, aside from implementing OHS in accordance with applicable regulations and international standards, also implements *Responsible Care*® as a global standard for the chemical industry. Safe management of chemicals at Chandra Asri includes:

- Compliance with *Responsible Guiding Principles*;
- The application of *Responsible Care Product Safety Code*, *Process Safety Code*, and *Security Code*;
- Measure and report performance using *Responsible Care Performance Measures*;
- Implement a modern *Responsible Care Management System* to achieve results.

Responsible Care® implementation is evaluated by *self-assessment* and verification audits by *Responsible Care* Indonesia which are conducted every two years. The last audit was carried out in October 2021 with the results of product stewardship verification at Chandra Asri obtaining a score of 98.9% for the Ciwandan Site Office and 98.4% for the Pulo Ampel Site Office.

ENERGY BUSINESS

Star Energy Geothermal has implemented an *Integrated Geothermal Operations Management System (IGOMS)*. Star Energy Geothermal carries out an environmental protection program by

hidup dengan meminimalkan dampak terhadap perubahan iklim, penggunaan bahan yang ramah lingkungan, melakukan konservasi sumber daya alam, melestarikan keanekaragaman hayati, dan menjalin komunikasi serta kerja sama yang baik dengan masyarakat di sekitar wilayah operasi.

minimizing the impact on climate change, using environmentally friendly materials, conserving natural resources, conserving biodiversity, and establishing good communication and cooperation with the communities around the operational area.

STANDAR SISTEM MANAJEMEN K3

OHS MANAGEMENT SYSTEM STANDARDS

BISNIS BUSINESS	STANDAR STANDARD	REGISTRAR REGISTRAR	MASA BERLAKU VALIDITY PERIOD
PETROKIMIA PETROCHEMICAL			
Site Office Pulo Ampel Pulo Ampel Site Office	ISO 45001	Lloyd's Register Quality Assurance Limited (LRQA)	23 Desember 2022 December 23, 2022
	SMK3 OHSMS	PT Sucofindo Indonesia	2024
Site Office Ciwandan Ciwandan Site Office	ISO 45001	Lloyd's Register Quality Assurance Limited (LRQA)	23 Desember 2022 December 23, 2022
	SMK3 OHSMS	PT Sucofindo Indonesia	2024
ENERGI ENERGY			
SEGWWL	ISO 45001:2018	Lloyd's Register Quality Assurance Limited (LRQA)	28 Januari 2022 January 28, 2022
	SMK3 OHSMS	PT Sucofindo Indonesia	2022
SEGD II	ISO 45001:2018	SGS	19 Agustus 2022 August 19, 2022
	SMK3 OHSMS	PT Sucofindo Indonesia	2024
SEGS	ISO 45001:2018	SGS	24 Juli 2022 July 24, 2022
	SMK3 OHSMS	PT Sucofindo Indonesia	2024

STANDAR INTERNASIONAL SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN KIMIA

INTERNATIONAL STANDARD FOR CHEMICAL SAFETY MANAGEMENT SYSTEM

BISNIS BUSINESS	STANDAR STANDARD	REGISTRAR REGISTRAR	MASA BERLAKU VALIDITY PERIOD
PETROKIMIA PETROCHEMICAL			
Chandra Asri	RCI Verification	Responsible Care Indonesia	Oktober 2023 October 2023
	International Code for Security of Ships and Port Facilities (ISPS Code)	Direktorat Jenderal Perhubungan Laut, Kementerian Perhubungan Republik Indonesia Directorate General of Sea Transportation, Ministry of Transportation of the Republic of Indonesia	26 Agustus 2024 August 26, 2024

Organisasi K3

OHS Organization

Dalam memastikan penerapan SMK3 berjalan dengan baik, Komite K3 atau Panitia Kesehatan dan Keselamatan Kerja (P2K3) yang diketuai oleh manajemen puncak unit ditugaskan secara konsisten pada kegiatan usaha. Strategi dan program K3 menjadi tanggung jawab Komite K3, penerapan dan pelaporan pencapaian menjadi tanggung jawab setiap departemen dan unit kerja kepada manajemen. Kinerja K3 yang dijalankan menjadi *Key Performance Indicators* (KPI) tim manajemen di masing-masing unit operasional.

PROGRAM KESELAMATAN

Pelaksanaan program keselamatan kerja pada setiap unit usaha telah disesuaikan dengan jenis bahaya dan risiko di tempat kerja, yaitu:

- Penetapan kebijakan K3 di masing-masing instalasi dan pembentukan organisasi K3;
- Identifikasi bahaya, penilaian dan kontrol risiko dengan metode *risk assessment* dan *job safety analysis*;
- Pengelolaan dan kepatuhan alat pelindung diri, rambu, dan standar keselamatan;
- Penerapan *Behavior Based Safety* yang disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing unit operasional;
- Pelaporan dan investigasi kecelakaan;
- Pelaksanaan prosedur program kepatuhan pada peraturan K3 yang berlaku termasuk perizinan dan sertifikasi keselamatan;
- Evaluasi penerapan SMK3, program *improvement*, dan pelaporannya;
- Mendorong penerapan SMK3 kepada kontraktor dan vendor yang bekerja di lingkungan Perseroan;
- Pelatihan dan uji coba keadaan tanggap darurat di tempat kerja termasuk pelatihan tanggap darurat di sekitar wilayah operasi yang melibatkan masyarakat.

In ensuring the good implementation of OHSMS, the OHS Committee chaired by the unit's top management is consistently assigned to business activities. OHS strategies and programs are the responsibility of the OHS Committee, whereas the implementation and reporting of achievements are the responsibility of each department and work unit to management. The OHS performance becomes the Management Team's Key Performance Indicators (KPI) in each operational unit.

SAFETY PROGRAM

The implementation of work safety programs in each business unit has been adjusted to the types of hazards and risks in the workplace, namely:

- Determination of OHS policy in each installation and establishment of OHS organization;
- Hazard identification, risk assessment and control using the risk assessment and job safety analysis method;
- Management and compliance with personal protective equipment, signs, and safety standards;
- Implementation of Behavior Based Safety tailored to the needs of each operational unit;
- Accident reporting and investigation;
- Implementation of compliance program procedures with applicable OHS regulations including licensing and safety certification;
- Evaluation of OHSMS implementation, program improvement, and reporting;
- Encouraging the OHSMS implementation to contractors and vendors working within the Company;
- Emergency response training and trials in the workplace including emergency response training around the operational area involving the community.

PROGRAM KESEHATAN

Program kesehatan yang dilakukan dan dipromosikan Perseroan bersifat pencegahan, promotif, kuratif, dan rehabilitatif secara rutin. Termasuk seperti pencegahan HIV/AIDS, kampanye anti merokok, penyalahgunaan obat-obatan terlarang, dan sebagainya yang merupakan Program Kementerian Kesehatan. Perseroan memberikan layanan kesehatan, mencakup:

- Pemeriksaan kesehatan pada setiap calon karyawan dan pemeriksaan kesehatan berkala pada karyawan dengan jenis dan jenjang jabatan tertentu;
- Klinik dan dokter perusahaan di setiap lokasi kerja untuk menangani keluhan kesehatan dari karyawan;
- Program BPJS Ketenagakerjaan dan BPJS Kesehatan sebagai bentuk perlindungan kepada karyawan.

HEALTH PROGRAM

Regular health programs carried out and promoted by the Company are preventive, promotive, curative, and rehabilitative. This includes HIV/AIDS prevention, anti-smoking campaigns, drug abuse, and others, which are part of the Ministry of Health's programs. The Company also provides health services, including:

- Medical check-up for each prospective employee and periodic medical check-up for employees with a certain type and position level;
- Provision of clinics and doctors at each work location to handle health issues from employees;
- Provision of BPJS Employment and Health BPJS programs as a form of protection for employees.



KESELAMATAN KONTRAKTOR

Perseroan memastikan kontraktor yang bekerja telah memenuhi persyaratan K3 yang diatur peraturan perundangan maupun persyaratan K3 yang ditetapkan dengan menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan Kesehatan dan Lingkungan Kontraktor (*Contractor Safety Health & Environment Management System/CSMS*). Cakupan CSMS Perseroan meliputi penilaian aspek-aspek K3L pada pemasokan barang dan jasa pada proses penawaran (*pre-assessment questionnaire*), audit evaluasi kinerja K3L pelaksanaan pekerjaan, dan pelaksanaan pelatihan untuk kontraktor yang nilainya di bawah standar untuk pengembangan K3L.

CONTRACTOR SAFETY

The Company ensures that all contractors have met the OHS requirements as stipulated by laws and regulations by implementing the Contractor Safety Health & Environment Management System (CSMS). The Company's CSMS include the assessment of HSE aspects in the supply of goods and services in the bidding process (*pre-assessment questionnaire*), auditing the HSE performance evaluation, and conducting training for contractors whose scores are below standard for HSE development.



KESELAMATAN PROSES

Chandra Asri sebagai pabrik petrokimia yang memiliki risiko inheren berupa keselamatan proses di pabrik, telah menerapkan *Process Safety Management (PSM)* untuk mencegah dampak signifikan dan melindungi manusia, aset, serta lingkungan dari terjadinya kebocoran bahan kimia berbahaya di tempat kerja.

PSM Element Task Force team dan *PSM Element Governance Committee* telah dibentuk Chandra Asri dan sedang dalam proses penyempurnaan untuk disesuaikan dengan rencana jangka panjang PSM 2018-2023. Elemen PSM bertanggung jawab kepada Departemen Komite SHE dan PSM.

PROCESS SAFETY

Chandra Asri as a petrochemical plant that faces inherent risks in the form of process safety at the plant, has implemented *Process Safety Management (PSM)* to prevent significant impacts and to protect people, assets, and the environment from leakage of hazardous chemicals in the workplace.

Chandra Asri has formed the *PSM Element Task Force team* and the *PSM Element Governance Committee*, which are in the process of improvements to suit PSM's 2018-2023 long-term plan. The PSM element reports to the SHE and PSM Committee Department.

STATISTIK INSIDEN

INCIDENT STATISTICS

DESKRIPSI DESCRIPTION		2022	2021	2020
PETROKIMIA PETROCHEMICAL				
Incident Rate	Per 200.000 jam kerja manhours	0	0.11	0.03
ENERGI ENERGY				
Incident Rate				
SEGD II	Per 1.000.000 jam kerja manhours	0.0	0.0	0.0
SEGS	Per 1.000.000 jam kerja manhours	0.0	0.0	0.0
SEGWWL	Per 1.000.000 jam kerja manhours	0.0	1.41	0.0
Frequency Rate				
SEGD II	Per 1.000.000 jam kerja manhours	0.0	0.0	0.0
SEGS	Per 1.000.000 jam kerja manhours	0.0	0.0	0.0
SEGWWL	Per 1.000.000 jam kerja manhours	0.0	1.41	0.0







05

Lingkungan
Environment

Perseroan berkomitmen untuk menjalankan tanggung jawab lingkungan dan sosial serta menghormati hak asasi manusia pada seluruh kegiatan usahanya. Grup Barito Pacific mendukung upaya mitigasi perubahan iklim, melalui inisiatif-inisiatif pemanfaatan dan penerapan teknologi yang ramah lingkungan sehingga mampu mewujudkan pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan.

The Company is committed to carrying out environmental and social responsibility and respecting human rights in all its business activities. The Barito Pacific Group supports climate change mitigation efforts, through initiatives to use and apply environmentally friendly technologies in order to achieve the Sustainable Development Goals.

Kebijakan lingkungan Grup Barito Pacific adalah:

- Memastikan kepatuhan atas peraturan lingkungan yang relevan;
- Mencegah pencemaran dan dampak negatif lingkungan; dan
- Mendorong upaya-upaya *beyond compliance* dengan tujuan meningkatkan kinerja lingkungan, memberikan manfaat finansial, serta memberikan manfaat bagi lingkungan dan masyarakat sekitar.

Barito Pacific Group's environmental policies are as follows:

- Ensuring compliance with relevant environmental regulations;
- Preventing pollution and negative environmental impacts; and
- Encouraging efforts beyond compliance with the aim of improving environmental performance, providing financial benefits, as well as providing benefits to the environment and surrounding communities.



Penerapan Sistem Manajemen Lingkungan

IMPLEMENTATION OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM

Perseroan melakukan pengelolaan lingkungan melalui penerapan sistem manajemen berbasis ISO 14001, Sistem Manajemen Lingkungan (SML) yang berlaku di seluruh unit usaha. Pelaksanaan SML menjadi bagian tanggung jawab dari Departemen EHS (*Environmental, Health, and Safety*) yang bertanggung jawab kepada manajemen senior. Pelaksanaan SML meliputi:

1. Kebijakan Lingkungan
2. Perencanaan: identifikasi aspek dan dampak penting lingkungan berbasis risiko, kepatuhan dan pelaksanaan *continual improvement*
3. Penerapan
4. Implementasi dan Operasi
5. Pemeriksaan dan Tindakan Perbaikan
6. Tinjauan Manajemen.

Beberapa unit usaha juga sekaligus menerapkan Sistem Manajemen Energi berbasis ISO 50001 untuk pengelolaan kinerja energi. Sedangkan, *Integrated Geothermal Operations Management System* (IGOMS) diterapkan pada unit usaha Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi yang mencakup persyaratan pengelolaan aspek lingkungan.

Perseroan dan seluruh unit usaha telah menerapkan Analisis Daur Hidup (LCA) dengan prinsip *cradle-to-grave*. Prinsip tersebut digunakan dalam identifikasi, analisis, interpretasi, dan evaluasi dampak lingkungan untuk meningkatkan kinerja lingkungan, mencakup energi dan emisi gas rumah kaca.

The Company implements an Environmental Management System (EMS) based on ISO 14001 standard, which applies in all business units. The implementation of EMS is part of the responsibility of the EHS (Environmental, Health, and Safety) Department which reports to senior management. The implementation of EMS includes:

1. Environmental Policy
2. Planning: identification of significant risk-based environmental aspects and impacts, compliance, and continual improvement
3. Realization
4. Implementation and Operation
5. Inspection and Corrective Action
6. Management Review.

Several business units also implement an Energy Management System based on ISO 50001 for managing energy performance. Meanwhile, the *Integrated Geothermal Operations Management System* (IGOMS) is applied to the Geothermal Power Plant business unit which includes requirements for managing environmental aspects.

The Company and all business units have applied the Life Cycle Analysis (LCA) with the *cradle-to-grave* principle. This principle is used in the identification, analysis, interpretation and evaluation of environmental impacts to improve environmental performance, including energy and greenhouse gas emissions.



STANDAR INTERNASIONAL SISTEM MANAJEMEN LINGKUNGAN ISO 14001

ISO 14001 ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM INTERNATIONAL STANDARD

BISNIS BUSINESS	REGISTRAR REGISTRAR	MASA BERLAKU VALIDITY PERIOD
PETROKIMIA PETROCHEMICAL		
Site Office Pulo Ampel Pulo Ampel Site Office	Lloyd's Register Quality Assurance Limited (LRQA)	3 Februari 2023 February 3, 2023
Site Office Ciwandan Ciwandan Site Office	Lloyd's Register Quality Assurance Limited (LRQA)	3 Februari 2023 February 3, 2023
ENERGI ENERGY		
SEGWWL	Lloyd's Register Quality Assurance Limited (LRQA)	28 Januari 2022 January 28, 2022
SEGD II	SGS	22 Juli 2022 July 22, 2022
SEGS	SGS	24 Juli 2022 July 24, 2022

STANDAR INTERNASIONAL SISTEM MANAJEMEN ENERGI ISO 50001

ISO 50001 ENERGY MANAGEMENT SYSTEM INTERNATIONAL STANDARD

BISNIS BUSINESS	REGISTRAR REGISTRAR	MASA BERLAKU VALIDITY PERIOD
PETROKIMIA PETROCHEMICAL		
Site Office Pulo Ampel Pulo Ampel Site Office	Lloyd's Register Quality Assurance Limited (LRQA)	12 Desember 2023 December 12, 2023
Site Office Ciwandan Ciwandan Site Office	Lloyd's Register Quality Assurance Limited (LRQA)	12 Desember 2023 December 12, 2023
ENERGI ENERGY		
SEGWWL	Lloyd's Register Quality Assurance Limited (LRQA)	28 Januari 2022 January 28, 2022

Energi dan Gas Rumah Kaca

ENERGY AND GREENHOUSE GASES

Perseroan memahami pentingnya mitigasi dan adaptasi perubahan iklim akibat dari emisi Gas Rumah Kaca (GRK), sebagai upaya menjaga kelangsungan kegiatan usaha dan mewujudkan lingkungan berkelanjutan.

The Company realizes the importance of mitigating and adapting to climate change due to Green House Gas (GHG) emissions, as an effort to maintain business continuity and to create a sustainable environment.

Grup Barito Pacific telah memulai inisiatif-inisiatif pengurangan pemakaian energi dan pelepasan emisi GRK melalui penyediaan energi terbarukan, investasi teknologi bersih, serta upaya efisiensi penggunaan energi.

The Barito Pacific Group has implemented initiatives to reduce energy use and GHG emissions through the provision of renewable energy, investment in clean technology, and energy efficiency measures.

Kontribusi Kami kepada SDGs

Our Contribution to SDGs



PRODUKSI ENERGI BERSIH (GWh) CLEAN ENERGY PRODUCTION (GWh)

BISNIS	2022	2021	2020
Star Energi Geothermal	6,846.19	6,911.66	6,981.38
Solar Panel Chandra Asri	1.51	1.23	1.02
TOTAL	6,847.70	6,912.89	6,982.40



PEMAKAIAN ENERGI (GWh)

ENERGY USE (GWh)

**EMISI GRK (RIBU TON CO₂E)**GHG EMISSION (THOUSAND-TON CO₂e)**Catatan | Note**

Faktor Emisi Listrik Jamali 1 MWh = 0,8 ton CO₂e
 Jamali Electricity Emission Factor 1 MWh = 0.8 ton CO₂e

Faktor Emisi Bahan Bakar (gas alam) 1 GJ = 0,0562 ton CO₂e
 Fuel Emission Factor (natural gas) 1 GJ = 0.0562 ton CO₂e

KONSUMSI ENERGI (GJOULE) [302-2]

ENERGY CONSUMPTION (GJOULE)

BISNIS	2022	2021	2020
Petrokimia	28,430,90.00	33,666,387.00*	32,956,137.00*
Energi	1,339,501.00	1,305,835.00	1,270,738.00
Properti dan Hotel	29,251.00	11,223.00	19,756.31.00
TOTAL	29,799,652.00	34,983,445.00	34,246,631.00

* Dinyatakan ulang untuk data tahun 2020 dan 2021 dikarenakan terdapat perubahan metodologi yang diselaraskan dengan *benchmarking* energi
 Restatement for 2021 and 2021 data due to methodological changes aligned with energy benchmarking

EMISI GAS RUMAH KACA TOTAL (TON CO₂E) (305-1, 305-2)TOTAL GREENHOUSE GAS EMISSION (TON CO₂E)

BISNIS	2022	2021	2020
Petrokimia	2,061,019.62	2,428,905.00	2,396,277.00
Energi	388,887.76	391,426.81	437,579.98
Properti dan Hotel	8,257.43	2,618.62	4,609.81
TOTAL	2,458,154.81	2,822,986.43	2,838,466.79

Catatan/Note:

Bisnis Petrokimia meliputi kegiatan Chandra Asri Site Office Ciwandan dan Pulo Ampel.
 Petrochemical business includes the activities of Chandra Asri Site Office Ciwandan and Pulo Ampel.

Bisnis Energi meliputi kegiatan Star Energy Geothermal di WKP Wayang Windu, Salak, dan Darajat.
 Energy business includes Star Energy Geothermal's activities in WKP Wayang Windu, Salak, and Darajat.

Bisnis Properti meliputi kegiatan Griya Idola, Griya Idola Industrial Park, dan Hotel Mambruk.
 Property Business includes the activities of Griya Idola, Griya Idola Industrial Park, and Mambruk Hotel.

Bisnis Petrokimia

Petrochemical Business

Chandra Asri merealisasikan inisiatif-inisiatif dalam mendukung upaya pengurangan emisi gas rumah kaca. Bukti nyatanya melalui penerapan Sistem Manajemen Energi berbasis ISO 50001:2018, penggunaan energi terbarukan, peralatan hemat energi, dan pemanfaatan teknologi untuk meminimalkan jejak karbon.

Sejak tiga tahun terakhir, Chandra Asri telah memanfaatkan panel surya di Site Office Ciwandan untuk memasok listrik area perkantoran dan mampu menghemat listrik PLN sebesar 1.511,09 MWh atau setara dengan 5.439,9 GJ. Teknologi tersebut juga diterapkan di Site Office Pulo Ampel dengan tujuan untuk penerangan di area gudang batu bara.

Demi meminimalkan dampak operasional bagi lingkungan dan sosial, Chandra Asri telah menggunakan teknologi *Enclosed Ground Flare* (EGF). Teknologi ini mampu membakar 220 ton hidrokarbon tanpa panas, suara, dan tidak ada hidrokarbon yang dibuang ke atmosfer. Penggunaan EGF ini, mampu mengurangi jejak karbon dan turut menjaga kenyamanan warga di sekitar area operasional pabrik.

Chandra Asri implements initiatives to support efforts in reducing greenhouse gas emissions. This is shown through the implementation of an Energy Management System based on ISO 50001:2018, the use of renewable energy, energy-efficient equipment, and the use of technology to minimize carbon footprint.

For the last three years, Chandra Asri has been utilizing solar panels at the Ciwandan Site Office to supply electricity to the office area which saved 1,511.09 MWh of PLN electricity or the equivalent of 5,439.9 GJ. This technology is also applied at the Pulo Ampel Site Office to provide lighting in the coal warehouse area.

To minimize the operational impact on the environment and society, Chandra Asri has been using the Enclosed Ground Flare (EGF) technology. This technology can burn 220 tons of hydrocarbons without producing heat, noise, and no hydrocarbons released into the atmosphere. The usage of EGF helps to lower the carbon footprint while also keeping residents in the operations area comfortable.





Inisiatif lain berupa optimalisasi proses, modifikasi/pembaruan peralatan, implementasi *Advanced Process Control* (APC) pada pabrik Monomer, Polymer, dan Styrene Monomer yang bertujuan untuk mengurangi konsumsi energi. Sepanjang tahun 2022, program efisiensi energi ini mampu mengurangi konsumsi energi sebesar 745.392,93 GJ atau setara dengan 64.424,55 ton CO₂e Gas Rumah Kaca.

Mulai tahun 2021, Chandra Asri telah melakukan perhitungan emisi Gas Rumah Kaca (GRK) Cakupan-3. Metode perhitungan emisi tersebut, didasarkan pada 5 aspek proses kegiatan, yakni:

1. Barang dan jasa yang dibeli: mencakup semua emisi di kegiatan hulu (yaitu, *cradle-to-gate*) dari produksi produk yang dibeli atau diakuisisi oleh perusahaan pada tahun pelaporan;
2. Perjalanan bisnis: mencakup emisi dari transportasi karyawan untuk kegiatan yang berhubungan dengan bisnis dengan menggunakan kendaraan yang dimiliki atau dioperasikan oleh pihak ketiga;
3. Perjalanan karyawan: Kategori ini mencakup emisi yang berasal dari transportasi karyawan dari rumah ke tempat kerja;
4. Limbah yang dihasilkan dalam operasi: mencakup emisi dari pembuangan dan pengolahan limbah yang dihasilkan oleh pihak ketiga dalam operasi yang dimiliki atau dikendalikan oleh perusahaan;
5. Penjualan produk: mencakup emisi dari proses penjualan produk oleh pihak ketiga.

Other initiatives include process optimization, equipment modification/update, implementation of *Advanced Process Control* (APC) at Monomer, Polymer, and Styrene Monomer plant to reduce energy consumption. Throughout 2022, these energy efficiency programs were able to reduce energy consumption by 745,392.93 GJ or equivalent with 64,424.55 ton CO₂e Greenhouse Gases.

Since 2021, Chandra Asri has calculated Scope-3 of Greenhouse Gas (GHG) emissions. The emission calculation method is based on 5 aspects of the activity process, namely:

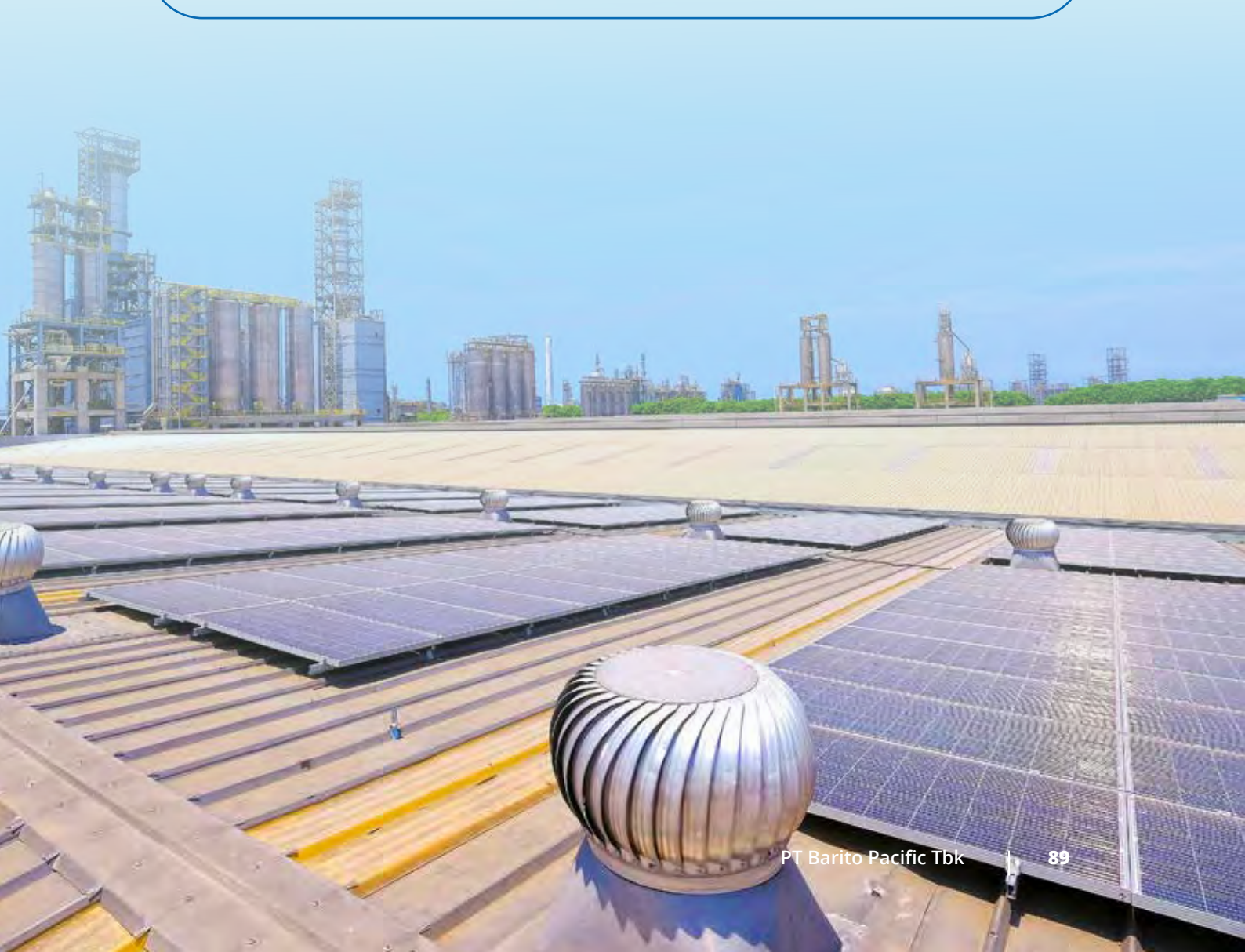
1. Goods and services purchased: includes all upstream (i.e., *cradle-to-gate*) emissions from the production of products purchased or acquired by the company in the reporting year;
2. Business travel: includes emissions from the transportation of employees for business-related activities using vehicles owned or operated by third parties;
3. Employee travel: This category includes emissions from the transportation of employees from home to work;
4. Waste generated in operations: includes emissions from the disposal and treatment of waste generated by third parties in operations owned or controlled by the company;
5. Product sales: includes emissions from the process of product sales by third parties.

Listrik Tenaga Surya

SOLAR POWER

Chandra Asri telah merealisasikan inisiatif dalam mengembangkan teknologi bersih listrik tenaga surya, hasil kerja sama dengan Total Solar DG dan BYD. Inisiatif energi bersih mampu menghasilkan listrik sebesar 554 MWh setahun dan mampu mereduksi emisi GRK sebesar 438 ton CO₂e per tahun. Energi listrik yang dihasilkan mampu memasok kebutuhan listrik bangunan gedung, laboratorium, dan stasiun pengisian ulang *forklift*. Terdapat 53 *forklift* listrik yang digunakan sehingga mampu menghemat 69.445 kg bahan bakar gas (LPG), 165.360 liter solar, mereduksi 446.472 metrik kg CO₂e, dan menghilangkan emisi gas buang nitrogen oksida (NOx).

Chandra Asri has implemented an initiative to develop solar power clean technology, in collaboration with Total Solar DG and BYD. The clean energy initiative can generate 554 MWh of electricity a year and is able to reduce GHG emissions by 438 tons of CO₂e per year. The electricity generated can supply the electricity needs of buildings, laboratories, and forklift recharging stations. There are 53 electric forklifts that can save 69,445 kg of gas fuel (LPG), 165,360 liters of diesel, reduce 446,472 metric kg CO₂e, and eliminate exhaust emissions of nitrogen oxides (NOx).



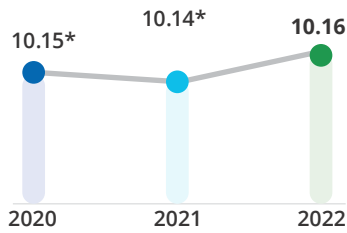


Kinerja Energi dan GRK Petrokimia

Petrochemical's Energy and GHG Performance

INTENSITAS ENERGI (GJ/TON TOTAL PRODUK)

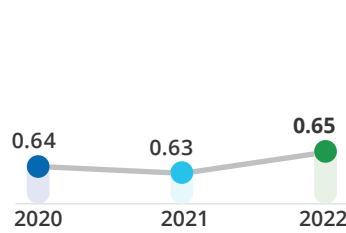
ENERGY INTENSITY (GJ/TON TOTAL PRODUCT)



* Dinyatakan ulang untuk data 2020 dan 2021 karena terdapat perubahan metodologi yang diselaraskan dengan benchmarking energi
Restated for 2020 and 2021 data due to methodological changes aligned with energy benchmarking

INTENSITAS GRK (TON CO₂e/TON TOTAL PRODUK)

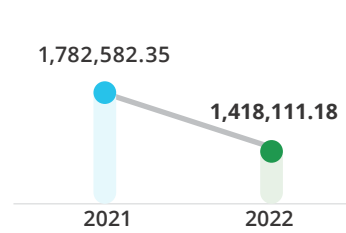
GHG INTENSITY (TON CO₂e/TON TOTAL PRODUCT)



* Intensitas Gas Rumah Kaca hanya mencakup Emisi GRK Cakupan-1 dan Cakupan-2
The Greenhouse Gas Intensity only includes Scope-1 and Scope-2 GHG Emissions

EMISI GAS RUMAH KACA CAKUPAN-3 (TON CO₂e)*

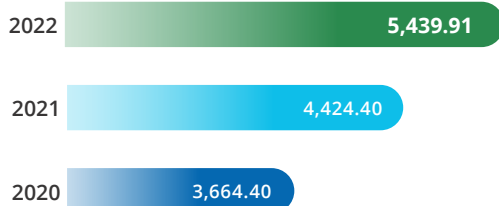
SCOPE-3 GREENHOUSE GAS EMISSIONS (TON CO₂e)



* Data berupa estimasi. Chandra Asri sedang dalam proses untuk mengembangkan metode kalkulasi emisi GRK Cakupan-3 yang lebih relevan
Estimated data. Chandra Asri is in the process of developing a more relevant Scope-3 GHG emissions calculation method

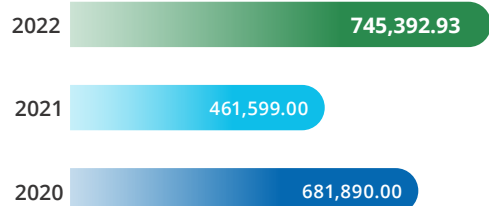
PEMAKAIAN ENERGI SURYA (GJ)

SOLAR ENERGY USE (GJ)



PENGURANGAN PEMAKAIAN ENERGI (GJ)

REDUCTION OF ENERGY USE (GJ)



Bisnis Energi

Energy Business

Perseroan melalui Star Energy Geothermal (SEG), menjadi pemasok listrik dari pemanfaatan sumber energi panas bumi dengan kapasitas total 886 MW. Wilayah Kerja Panas Bumi SEG mencakup: Darajat, Wayang Windu, dan Salak. Pengembangan Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTP) masuk sebagai proyek strategis nasional dalam meningkatkan bauran pembangkit listrik tenaga panas bumi di Indonesia.

CARBON CREDIT

Mekanisme Pembangunan Bersih (MPP), merupakan hasil dari *United Nations Framework Convention on Climate Change* ("UNFCCC") dan Protokol Kyoto melalui beberapa proyek yang dijalankan. SEGD menjadi perusahaan panas bumi pertama di Indonesia yang mengembangkan *Clean Development Mechanism* (CDM) dan pertama terdaftar melakukan pembaruan program CDM di UNFCCC pada tahun 2015 serta perolehan kredit karbon atau *Certified Emission Reduction* (CER) terbesar di sektor panas bumi.

The Company, through Star Energy Geothermal (SEG), is a supplier of electricity from geothermal energy with a total capacity of 886 MW. SEG's Geothermal Working Areas include: Darajat, Wayang Windu, and Salak. The development of Geothermal Power Plants (PLTP) is included as a national strategic project in increasing the mix of geothermal power plants in Indonesia.

CARBON CREDIT

The Clean Development Mechanism (CDM) is the result of the United Nations Framework Convention on Climate Change ("UNFCCC") and the Kyoto Protocol through several projects. SEGD became the first geothermal company in Indonesia to develop a Clean Development Mechanism (CDM) and was the first to be registered for renewing the CDM program at the UNFCCC in 2015 as well as obtaining the largest carbon credit or Certified Emission Reduction (CER) in the geothermal sector.

SERTIFIKAT CERTIFICATE	PENGURANGAN EMISI GRK GHG EMISSION REDUCTION
PLTP Darajat Unit-3 terdaftar di UNFCCC pada tanggal 11 Desember 2006 PLTP Darajat Unit-3 was registered with the UNFCCC on December 11, 2006	794,832 ton CO₂e per tahun per year
PLTP Wayang Windu Unit -2 117 MW terdaftar dengan rujukan nomor 3193, oleh UNFCCC pada tanggal 2 Desember 2010 PLTP Wayang Windu Unit-2 of 117 MW was registered with reference number 3193 by the UNFCCC on December 2, 2010	753,136 ton CO₂e per tahun per year



Efisiensi Energi

Energy Efficiency

Star Energi Geothermal melakukan upaya efisiensi energi melalui pencegahan kebocoran uap, penghematan listrik pemakaian sendiri, optimasi proses, dan mitigasi segera peralatan sistem uap untuk mengurangi kehilangan energi pada sistem uap maupun *loss generation*. Pembangkit-pembangkit listrik Star Energi Geothermal telah melakukan efisiensi energi dengan inovasi-inovasi pada pemeliharaan, pembersihan, dan pelumas turbin secara online sehingga pasokan listrik terjaga keberlangsungannya, modifikasi *cooling tower* agar meningkatkan kinerja, penggantian pompa diesel menjadi pompa listrik, dan mengatur tata letak pompa untuk dapat menghemat penggunaan energinya.

Star Energi Geothermal has carried out energy efficiency efforts by preventing steam leaks, reducing electricity consumption, process optimization, and immediate mitigation of steam system equipment to reduce energy loss in the steam system and loss generation. Star Energi Geothermal power plants have carried out energy efficiency with innovations in online turbine maintenance, cleaning, and lubrication, cooling tower modifications to improve performance, replacing diesel pumps with electric pumps, and adjusting pump layout to save energy.



SALAK BINARY PROJECT

Sejak pertengahan 2021, Star Energi Geothermal telah memulai pengembangan *Brine Heat Recovery Binary Plant* dalam menambah pasokan listrik di Lapangan Salak. Teknologi ini dapat memanfaatkan panas dari air sisa proses produksi (*brine*) sumur uap berbasis teknologi Organic Rankine Cycle (ORC), sehingga tidak terdapat uap panas terbuang dan upaya memaksimalkan kegiatan produksi listrik.

Saat ini, proyek Binary masih dalam proses pembangunan yang nantinya mampu menghasilkan tambahan pasokan listrik sebesar 13-15 MW (gross) dari Lapangan Salak. Realisasi proyek ini menjadi langkah strategis SEG dalam mencapai target produksi energi listrik terbarukan pada tahun 2028 sebesar 1.200 MW.

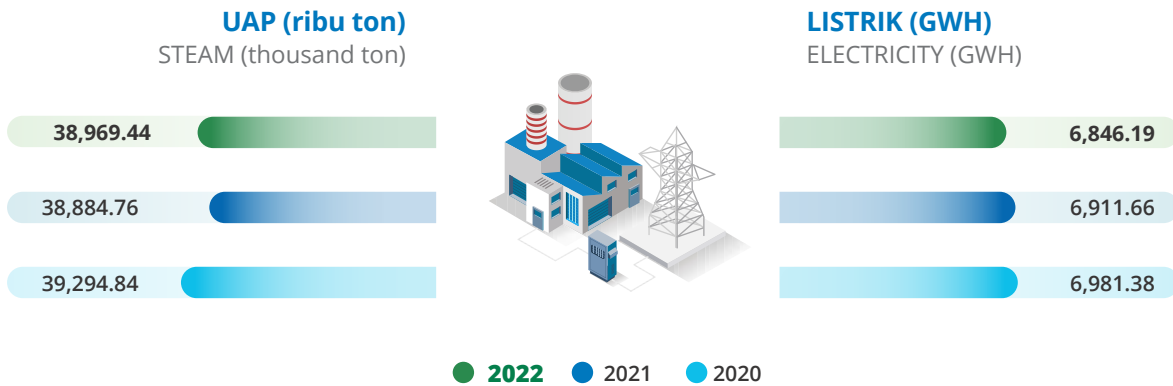
SALAK BINARY PROJECT

Since mid-2021, Star Energi Geothermal has started the development of Brine Heat Recovery Binary Plant to increase the electricity supply in Salak Field. This technology can utilize heat from residual water from the steam well production process (*brine*) using Organic Rankine Cycle (ORC) technology, so there is no wasted heat and to maximize electricity production activities.

The Binary project is currently still under construction which will be able to generate an additional supply of 13-15 MW (gross) of electricity from Salak Field. The realization of this project is SEG's strategic move in achieving its target of producing 1,200 MW of renewable electricity by 2028.

PRODUKSI ENERGI TERBARUKAN STAR ENERGY GEOTHERMAL

STAR ENERGY GEOTHERMAL'S RENEWABLE ENERGY PRODUCTION



EMISI NON-GRK

Emisi *fugitive* di pabrik petrokimia berpotensi menjadi sumber emisi non gas rumah kaca (non-GRK). Upaya yang telah dilakukan Chandra Asri berupa pemetaan sumber-sumber emisi gas *Volatile Organic Compound* (VOC) di Pabrik Monomer dan Pabrik Polymer. Selanjutnya, ditindaklanjuti dengan mitigasi untuk meminimalkan dampak terhadap lingkungan. Modifikasi sistem *vent gas* mampu menghemat pemakaian gas LPG sehingga menurunkan emisi GRK, SOx, dan NOx pada unit bisnis petrokimia.

Bentuk upaya pengelolaan emisi non-GRK oleh SEG dilakukan melalui pemasangan *Non-Condensable Gas (NCG) flow meter* untuk mengukur debit NCG yang dilepaskan ke atmosfer secara kontinu di SEGWWL, rekayasa injeksi kondensat untuk mencegah emisi H₂S di SEGS, serta upaya-upaya keteknikan lainnya.

NON-GHG EMISSIONS

Fugitive emissions at petrochemical plants have the potential to become a source of non-greenhouse gas (non-GHG) emissions. Efforts that have been made by Chandra Asri include mapping the sources of Volatile Organic Compound (VOC) emissions at the Monomer Plant and Polymer Plant. This is followed up with mitigation to minimize the impact on the environment. Modification of the gas vent system is able to reduce LPG consumption thereby reducing GHG, SOx, and NOx emissions in the petrochemical business unit.

SEG manages non-GHG emissions through the installation of a Non-Condensable Gas (NCG) flow meter to measure the NCG continuously released into the atmosphere at SEGWWL, condensate injection engineering to prevent H₂S emissions at SEGS, and other engineering efforts.

LINI BISNIS BUSINESS LINE	JENIS POLUTAN POLLUTANT TYPE	SATUAN UNIT	2022	2021	2020
Petrokimia Petrochemical	SOx	Ton	290.16	165.43	263.00
	NOx	Ton	2,480.30	5,311.53	2,505.40

Efluen

EFFLUENT

Air limbah (efluen) yang dihasilkan dari setiap unit bisnis akan diolah pada instalasi pengolahan air limbah (IPAL) yang memiliki izin pembuangan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Effluent produced from each business unit is treated at a wastewater treatment plant (WWTP) that has a disposal permit in accordance with applicable regulations.

Air yang dikeluarkan dari IPAL menuju ke badan air penerima dipastikan telah memenuhi Baku Mutu Lingkungan sebelum dibuang. Seluruh unit usaha melakukan pemantauan secara periodik sebagai bentuk kepatuhan pada peraturan yang berlaku dan menguji kualitas air limbah ke laboratorium lingkungan yang terakreditasi.

Selama masa pelaporan, tidak terjadi kasus tumpahan yang signifikan di lingkungan Grup Barito Pacific.

The water discharged from the WWTP to the receiving body of water is ensured to meet the Environmental Quality Standards. All business units carry out periodic monitoring as a form of compliance with applicable regulations and test the quality of effluent to an accredited environmental laboratory.

During the reporting period, there were no significant cases of spills within the Barito Pacific Group.

Kontribusi Kami kepada SDGs

Our Contribution to SDGs

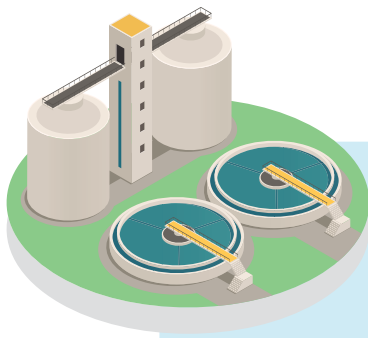


Bisnis Petrokimia

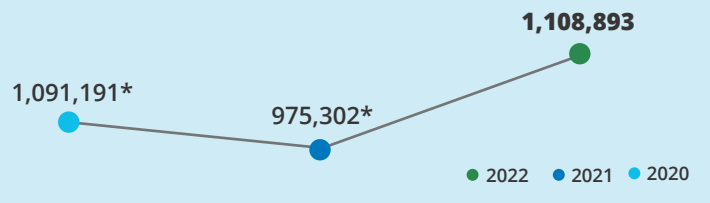
Petrochemical Business

Efluen dari bisnis petrokimia yang memenuhi baku mutu lingkungan sebelum dialirkan ke laut menjadi komitmen dari Perseroan. Pengolahan efluen melalui IPAL dan pemantauan di 5 titik penataan telah dilakukan oleh Chandra Asri, yaitu pada: 1) Outlet IPAL PE; 2) Outlet IPAL Olefins; 3) Outlet IPAL PP; 4) Outlet Desalinasi; dan 5) Outlet domestik PP.

The Company is committed to ensuring effluent from the petrochemical business meets environmental quality standards before being discharged into the sea. Effluent treatment through WWTP and monitoring at 5 compliance points has been carried out by Chandra Asri, namely at: 1) PE WWTP Outlet; 2) Olefins WWTP Outlet; 3) PP WWTP Outlet; 4) Desalination Outlet; and 5) PP domestic outlets.



VOLUME PEMBUANGAN AIR LIMBAH KE LAUT (TON)
 VOLUME OF WASTEWATER DISCHARGE INTO THE SEA (TON)



* Dinyatakan ulang untuk data tahun 2020 dan 2021 dikarenakan adanya perubahan batasan penghitungan efluen
 Restatement for 2020 and 2021 data due to a change of boundaries in wastewater calculation

Bisnis Energi

Energy Business

Operasi pembangkit panas bumi tidak membutuhkan pasokan air bersih. Pemakaian air bersih hanya digunakan untuk kegiatan penunjang operasi seperti kantor, mes, dan sebagainya yang kemudian diolah dengan *Sewage Treatment Plant*.

Meski demikian, Star Energy Geothermal tetap berupaya untuk mengurangi timbulan efluen dengan memanfaatkan air dari proses produksi untuk re-injeksi sehingga tidak ada efluen yang dihasilkan dari kegiatan produksi (100% air limbah proses diinjeksikan kembali ke dalam sumur).

Di Lapangan Salak, SEGS menggunakan tanaman kangkung dan anggrek *Dendrobium aphyllum* sebagai *phytotreatment* yang mampu menurunkan kandungan BOD, COD, dan NH₃ dan memperbaiki kualitas air buangan dari IPAL.

Geothermal operations do not require clean water supply. The use of clean water is only for operational support activities such as offices, dormitories, and others, which are then processed with a Sewage Treatment Plant.

However, Star Energy Geothermal strives to reduce effluent generation by utilizing water from the production process for re-injection so no effluent is generated from production activities (100% of process wastewater is injected back into the well).

In Salak Geothermal Field, SEGS uses kale plants and *Dendrobium aphyllum* orchids as *phytotreatments* to reduce BOD, COD, and NH₃ and improve the quality of wastewater from WWTP.



Air

WATER

Pelestarian sumber daya air dilakukan Perseroan melalui kerja sama dengan komunitas sekitar lokasi operasi bisnis, revegetasi, dan pembinaan masyarakat di daerah penyangga untuk melakukan pertanian terpadu dan konservasi lingkungan.

Water conservation is carried out by the Company through collaboration with communities around business operation areas, revegetation, and community development in buffer areas to carry out integrated agriculture and environmental conservation.



PEMAKAIAN AIR (MEGALITER) WATER USE (MEGALITER)

BISNIS BUSINESS	2022	2021	2020
Energi Energy	60.30	36.92	31.49
Properti dan Hotel Property and Hotel	168.00	138.95	134.96
Petrokimia Petrochemical	4,366.56	4,786.57	4,494.23
TOTAL	4,594.86	4,962.44	4,660.68

Kontribusi Kami kepada SDGs

Our Contribution to SDGs



Bisnis Petrokimia

Petrochemical Business

Unit bisnis petrokimia memanfaatkan sumber air yang berasal dari pihak eksternal yaitu PT Krakatau Tirta Industri dan air laut yang ditawarkan (*desalinated water*). Penghematan air yang dilakukan Chandra Asri untuk menurunkan intensitas pemakaian air di masing-masing pabrik dijalankan melalui pemutakhiran peralatan dan proses, penyusunan inisiatif serta strategi konservasi air dalam *action plan "Improve Water Conservation and Wastewater Load Reduction"*.

Pada 2022, inisiatif efisiensi air yang dilakukan dengan hasil yang cukup signifikan, antara lain:

- Melakukan konservasi air dengan menurunkan 23.681 m³/tahun *make-up water* ke menara pendingin
- Melakukan konservasi air dengan mengolah kembali PCW *overflow* yang menurunkan 21.709 m³/tahun konsumsi air
- Melakukan konservasi air dengan meningkatkan produksi *demin water* dari 270 ton ke 300 ton per-siklus sehingga dapat menekan konsumsi air sebesar 6.626 m³/tahun.

The petrochemical business unit utilizes water sources from external parties, namely PT Krakatau Tirta Industri and desalinated water. Chandra Asri conserves water by reducing the intensity of water use in each factory through updating equipment and processes, developing water conservation initiatives and strategies in the "Improve Water Conservation and Wastewater Load Reduction" action plan.

Water efficiency innovations carried out in 2022 with significant results are as follows:

- Reduce 23,681 m³/year make-up water to cooling tower
- Reuse PCW overflow, able to reduce water consumption by 21,709 m³/year
- Increase the production of demin water from 270 tons to 300 tons per cycle, able to reduce water consumption by 6,626 m³/year.

PROPORSI PEMAKAIAN AIR BERDASARKAN SUMBER AIR (TON) [GRI 303-1] PROPORTION OF WATER USAGE BASED ON WATER SOURCE (TONS)

SUMBER AIR WATER SOURCE	2022	2021	2020
Pihak Ketiga Third Party	3,287,578.00	3,734,554.00	3,450,750.00
Desalinasi Desalination	1,078,986.00	1,052,018.00	1,043,481.00
TOTAL	4,366,564.00	4,786,572.00	4,494,231.00

Chandra Asri aktif terlibat di dalam pelestarian Daerah Aliran Sungai (DAS) Cidanau. DAS Cidanau menjadi hulu pendukung ketersediaan sumber air yang digunakan oleh masyarakat Serang Barat, Kota Cilegon, dan sebagai pemasok air untuk pabrik. Sebagai tanggung jawab terhadap kelestarian sumber daya air, Chandra Asri melaksanakan kegiatan pelestarian daerah tangkapan air Cagar Alam Rawa Danau yang dapat membantu meminimalkan *water stress level* di DAS Cidanau.

Chandra Asri is actively involved in the conservation of the Cidanau Watershed (DAS). The Cidanau watershed is the upstream supporting water source for the people of West Serang, Cilegon City, and as a water source for the plant. As a responsibility for the preservation of water resources, Chandra Asri carries out activities to conserve the water catchment area of Rawa Danau Nature Reserve which can help minimize the water stress level in Cidanau watershed.

Bisnis Energi

Energy Business

Penggunaan air permukaan pada unit bisnis energi hanya pada kegiatan pendukung. Meski demikian, upaya penghematan dan pengurangan pemakaian air permukaan juga tetap dilakukan. Upaya tersebut antara lain dengan pemanfaatan air kondensat dan air buangan proses *backwash* untuk pembersihan dan penyiraman, serta menggunakan modifikasi metode pengujian kapasitas produksi sumur panas bumi dengan teknologi *Spinner Analysis* sehingga penggunaan air lebih sedikit.

Air merupakan tantangan keberlanjutan bagi masyarakat di Wilayah Kerja Panas Bumi (WKP), hal ini memicu konservasi air menjadi isu penting baik untuk kehidupan maupun kegiatan pertanian.

Oleh karena itu, Star Energy Geothermal bekerja sama dengan masyarakat untuk melindungi sumber-sumber air yang memiliki kecenderungan berkurang akibat perubahan fungsi lahan.

Pada 2022, SEGS memperkenalkan program efisiensi air berupa pemanfaatan air *sump* (kolam) yang terdiri dari campuran air kondensat dengan air hujan sebagai sumber air untuk

The use of surface water in the energy business unit is only for supporting activities. However, efforts to save and reduce the use of surface water are also being carried out. These efforts include utilizing condensate water and backwash process wastewater for cleaning and watering, as well as using a modification of the geothermal well production capacity testing method with *Spinner Analysis* technology which uses less water.

Water is a sustainability challenge for communities in Geothermal Working Areas, which makes water conservation an important issue for daily lives and agricultural activities.

Therefore, Star Energy Geothermal works with the community to protect water sources which tend to decrease due to changes in land use.

In 2022, SEGS introduced a water efficiency program by utilizing sump (pool) water consisting of a mixture of condensate water and rainwater



mengurangi kadar H₂S pada proses uji sumur baru sehingga dapat menghemat pemakaian air bersih.

LIMBAH

Setiap unit bisnis Perseroan melakukan pengelolaan limbah sesuai dengan persyaratan yang berlaku. Limbah yang dihasilkan oleh unit bisnis Perseroan berupa limbah bahan beracun berbahaya (B3) dan limbah non-B3. Beberapa upaya yang telah diterapkan oleh unit bisnis dalam mengelola limbah, antara lain penerapan 5R (*recycle, recovery, reuse, reduction, dan replacement*) serta mengurangi *end-of-pipe treatment* pada semua jenis limbah yang dihasilkan dari kegiatan operasional.

Selama periode pelaporan, tidak terdapat kasus tumpahan limbah di lingkungan Perseroan.

as a source of water to reduce H₂S levels in the process of testing new wells to reduce the use of clean water.

WASTE

Each of the Company's business units carries out waste management in accordance with applicable requirements. The Company's business units generate hazardous waste and non-hazardous waste. Several efforts have been implemented by the business unit in managing waste, including the 5R (*recycle, recovery, reuse, reduction, and replacement*) and reducing end-of-pipe treatment for all types of waste generated from operational activities.

There were no cases of waste spills within the Company during the reporting period.



Kontribusi Kami kepada SDGs

Our Contribution to SDGs



TIMBULAN LIMBAH NON B3 (TON) NON-HAZARDOUS WASTE GENERATION (TON)

BISNIS BUSINESS	2022	2021	2020
Petrokimia Petrochemical	1,736.23	1,054.44	1,351.76
Energi Energy	170.93	123.03	97.13
Properti dan Hotel Property and Hotel	76.00*	28.33	47.82

* Mencakup Gedung Wisma Barito Pacific dan Gedung Wisma Barito Pacific II
Covers the Wisma Barito Pacific and Wisma Barito Pacific II buildings

TIMBULAN LIMBAH B3 (TON) HAZARDOUS WASTE GENERATION (TON)

BISNIS BUSINESS	2022	2021	2020
Petrokimia Petrochemical	2,375.08	4,574.29	3,323.50



BISNIS PETROKIMIA

Untuk mengelola limbah yang dihasilkan dari kegiatan usaha, Chandra Asri menerapkan beberapa inisiatif, antara lain:

PETROCHEMICAL BUSINESS

To manage waste generated from business activities, Chandra Asri implements several initiatives, including:

LIMBAH B3 HAZARDOUS WASTE

REUSE

- Pemanfaatan ulang limbah B3 oleh pihak ketiga:
 - a. Limbah bernilai ekonomi: katalis bekas dengan kandungan logam mulia, pelumas
 - b. Sebagai campuran bahan baku industri lain: *fly ash, dewatering sludge*
 - c. Sebagai bahan bakar di industri lain: bekas kemasan bahan aditif, *decoking sludge*
- Studi pemanfaatan limbah karbon aktif bekas sebagai bahan bakar alternatif
- Hazardous waste reutilization by third party:
 - a. Economical waste: spent catalyst with precious metal content, lube oil
 - b. As a mixture of raw materials for other industries: fly ash, dewatering sludge
 - c. As a fuel for other industries: ex additive packaging, decoking sludge
- Study on the use of used activated carbon waste as an alternative fuel

REDUCE

- Mengurangi limbah *sludge* dengan mengoptimalkan *dewatering* pada instalasi pengolahan air limbah
- Mengganti kain majun dengan *paper cloth*
- Mengurangi limbah *oily sludge*
- Mengurangi limbah beracun dan berbahaya dari bahan kimia, bahan katalis, dan bahan aditif
- Optimasi untuk mengurangi *sludge* dari proses produksi
- Reduce sludge by optimizing dewatering on wastewater treatment plant
- Replacing rags with paper cloth
- Reduce oily sludge
- Reduce hazardous waste from chemical, catalyst, and additive
- Optimization process to reduce sludge from process

RECYCLE

Daur ulang bensin bekas untuk *quenching system*

Recycle spent gasoline to quenching system

LIMBAH NON B3 NON-HAZARDOUS WASTE

- Pemanfaatan sampah organik menjadi kompos dan pakan *maggot*
- Pemanfaatan limbah non-B3 untuk program pemberdayaan masyarakat:
 - a. Pemanfaatan limbah palet kayu sebagai rak buku pada program Pojok Literasi
 - b. Kerajinan tangan dan lubang biopori dari limbah *inner roll* bekas
 - c. Kerajinan tangan dari kertas bekas
 - d. Pemanfaatan kayu bekas untuk fasilitas sekolah di SMAN 5 Kota Cilegon
- Pemanfaatan limbah non-B3 oleh pihak ketiga
- Utilization of organic waste as compost and maggot feed
- Utilization of non-hazardous waste for community empowerment program:
 - a. Utilization of wood pallet waste as a bookshelf for Pojok Literasi program
 - b. Crafts and biopore holes from used inner rolls
 - c. Crafts from used paper
 - d. Used woods as school facility at SMAN 5, Cilegon
- Non-hazardous waste utilization by third party

Selama tahun 2022, rasio pemanfaatan limbah non-B3 Chandra Asri adalah sebesar 69%, meningkat dari tahun sebelumnya yang sebesar 50,19%. Selain itu, terdapat penurunan timbulan limbah B3 yang cukup signifikan di tahun 2022. Chandra Asri mencatatkan timbulan limbah B3 di tahun 2022 sebesar 2.375,08 ton, atau turun sebesar 48%, dari tahun sebelumnya yang sebesar 4.574,29 ton.

Hal ini disebabkan oleh keefektifan implementasi inisiatif pengurangan dan pengelolaan limbah B3, khususnya yang dimanfaatkan kembali oleh pihak ketiga sebagai campuran bahan baku dan bahan bakar industri. Sebanyak 81,79% limbah B3 yang dihasilkan Chandra Asri dimanfaatkan kembali oleh pihak ketiga melalui daur ulang maupun daur pakai.

Selain itu, untuk mengelola sampah organik dari sisa makanan, Chandra Asri menyediakan mesin pencacah organik dengan kapasitas 100 kg/jam, yang diberikan kepada PT Putri Banten Progresif selaku mitra vendor kantin di Site Office Ciwandan. Setelah diolah dengan mesin pencacah, sampah sisa makanan kemudian akan diolah dengan memanfaatkan maggot *black soldier fly* (BSF) yang hasilnya dapat dimanfaatkan kembali sebagai pakan ternak. Inisiatif ini merupakan langkah Chandra Asri untuk mengurangi sampah organik yang dibuang ke TPA Bagendung dan sebagai upaya untuk mengurangi emisi gas metana yang dihasilkan oleh sampah organik.

During 2022, Chandra Asri's non-hazardous waste utilization ratio is 69%, an increase from the previous year of 50.19%. In addition, there is also a significant decrease in hazardous waste generation in 2022. Chandra Asri recorded hazardous waste generation in 2022 of 2,375.08 tons, or a decrease of 48% from the previous year of 4,574.29 tons.

This is due to the effectiveness of the implementation of hazardous waste reduction and management initiatives, especially those that are reused by third parties as a mixture of raw materials and fuels for other industries. As much as 81.79% of hazardous waste generated by Chandra Asri are reused and recycled by third parties.

Furthermore, Chandra Asri manages organic waste from leftover food by providing an organic chopper with a capacity of 100 kg/hour, which was given to PT Putri Banten Progresif as a canteen vendor partner at Ciwandan Site Office. After being processed with a chopping machine, the food waste will then be processed using maggots of black soldier fly (BSF) which then be used as animal feed. This initiative is Chandra Asri's move to reduce organic waste disposed of at the Bagendung landfill and as an effort to reduce methane gas emissions from organic waste.

BISNIS ENERGI

Upaya pengelolaan limbah di lini bisnis energi dilakukan dengan memisahkan limbah berdasarkan karakteristik utamanya, yaitu limbah B3 dan non-B3 untuk kemudian dikelola dengan menerapkan prinsip 3R (*reduce, reuse, recycle*) atau sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku khusus untuk pengelolaan limbah B3.

Untuk mengurangi timbulan limbah B3, unit bisnis energi melakukan berbagai upaya seperti pengurangan, penggantian, dan perpanjangan umur pakai bahan kimia, modifikasi atau penggantian peralatan, dan perubahan pola kegiatan pemeliharaan pada aset untuk mengurangi limbah berupa oli dan majun bekas. Sementara untuk pengurangan limbah non-B3, upaya yang dilakukan antara lain dengan pemanfaatan limbah organik dari kegiatan dapur menjadi kompos, pakan ikan, dan pakan ternak, daur pakai minyak goreng bekas pakai untuk pembuatan sabun sebagai bagian dari program pemberdayaan masyarakat, daur kembali *fillpack* pada *cooling tower* untuk mengurangi limbah plastik, serta pemanfaatan platform digital untuk mengurangi limbah kertas.

ENERGY BUSINESS

Waste management efforts in the energy business line are carried out by segregating waste based on its main characteristics, namely hazardous and non-hazardous waste and then managing it by applying the 3R principles (*reduce, reuse, recycle*) or in accordance with laws and regulations that apply specifically to hazardous waste management.

To reduce the generation of hazardous waste, the energy business unit carries out various efforts such as reducing, replacing, and extending the service life of chemicals, modifying or replacing equipment, and changing the pattern of maintenance activities on assets to reduce waste in the form of used oil and waste.

Meanwhile, efforts to reduce non-hazardous waste among others are utilizing organic waste from kitchen scraps into compost and animal feed, recycling used cooking oil for soap making as part of a community empowerment program, recycling fill packs in cooling tower to reduce plastic waste, as well as using digital platforms to reduce paper waste.



BISNIS PROPERTI DAN HOTEL

Di lini bisnis properti dan hotel, pengelolaan limbah domestik dilakukan dengan segregasi sampah berdasarkan jenisnya untuk dilakukan pengolahan dengan daur ulang dan daur pakai oleh pihak eksternal.

Kantor pusat Perseroan yang dikelola oleh Griya Idola telah menerapkan pengelolaan sampah terpadu yang dimulai dari segregasi di awal hingga pengelolaan dengan daur pakai dan daur ulang. Program ini dijalankan bekerja sama dengan Waste4Change, bank sampah setempat, dan seluruh tenant di Wisma Barito Pacific dan Wisma Barito Pacific II.

Salah satu properti di bawah naungan Perseroan, yaitu Mambruk Hotel, telah menerapkan metode pengelolaan sampah organik dengan memanfaatkan larva dari lalat *black soldier fly* (BSF). Metode ini dapat mengolah seluruh sampah dapur dari kegiatan perhotelan serta menghasilkan kompos dan pupuk padat bekas *maggot* (kasgot) yang dapat dimanfaatkan kembali.

PROPERTY AND HOTEL BUSINESS

In the property and hotel business line, domestic waste management is carried out by segregating waste based on its type for recycling and repurposing by external parties.

The Company's head office, which is managed by Griya Idola, has implemented integrated waste management starting from segregation to management with recycling and repurposing. This program is carried out in collaboration with Waste4Change, a local waste bank, and all tenants at Wisma Barito Pacific and Wisma Barito Pacific II.

One of the properties under the Company, Mambruk Hotel, has implemented an organic waste management by utilizing the larvae of black soldier fly (BSF). This method can process all kitchen waste from hotel activities and produce compost and solid fertilizer.



EKONOMI SIRKULAR

Sebagai produsen bijih plastik terbesar di Indonesia, anak usaha Perseroan yaitu Chandra Asri, berkomitmen untuk melaksanakan *Extended Producer Responsibility* (EPR) dengan menerapkan prinsip-prinsip ekonomi sirkular untuk memperpanjang umur pakai plastik dan mencegah timbulan sampah plastik berakhir di Tempat Pembuangan Akhir. Penerapan ekonomi sirkular dilaksanakan dengan melibatkan komunitas sebagai pelaksana dan penerima manfaat.

CIRCULAR ECONOMY

As the largest producer of plastic ore in Indonesia, the Company's subsidiary, Chandra Asri, is committed to implementing *Extended Producer Responsibility* (EPR) by applying circular economy principles to extend the life cycle of plastic and prevent plastic waste from ending up in landfills. Chandra Asri applies the principle of circular economy by involving the community as executor and beneficiaries.

Kontribusi Kami kepada SDGs

Our Contribution to SDGs



Penerapan Ekonomi Sirkular

Implementation of Circular Economy

JALAN ASPAL PLASTIK

PLASTIC ASPHALT ROAD

Pemanfaatan sampah kantong plastik sebagai bahan campuran aspal berkolaborasi dengan Sinarmas Land, Pancapuri, Nippon Shokubai Indonesia, Kenertec, dan Synthetic Rubber Indonesia. Pada tahun 2022, Chandra Asri

Plastic bag waste as an asphalt mixture in collaboration with Sinarmas Land, Pancapuri, Nippon Shokubai Indonesia, Kenertec, and Synthetic Rubber Indonesia. In 2022, Chandra Asri





bersama dengan Bakti Barito menandatangani Perjanjian Kerja Sama dengan Pemerintah Kabupaten Garut untuk implementasi aspal plastik di berbagai ruas jalan di Kabupaten Garut. Selain itu, implementasi aspal plastik juga dilaksanakan di area BSD City, Tangerang, bekerja sama dengan Sinarmas Land.

together with Bakti Barito signed a Cooperation Agreement with the Garut Regency Government for the application of plastic asphalt on various roads in Garut Regency. In addition, the application of plastic asphalt was also carried out in the BSD City area, Tangerang, in collaboration with Sinarmas Land.

CAPAIAN IMPLEMENTASI ASPAL PLASTIK 2018 - 2022

ACHIEVEMENTS OF PLASTIC ASPHALT IMPLEMENTATION 2018 - 2022

651,726 kg

Sampah plastik yang terkelola dari Tempat Pembuangan Akhir

Plastic waste managed from landfill

78.3 km

Implementasi jalan aspal plastik

Implementation of plastic asphalt road

86.8 juta lembar

Sampah kantong plastik yang digunakan untuk campuran aspal

Plastic bag waste used for asphalt mixture



IPST-ASARI

Fasilitas pengelolaan sampah terintegrasi (*end-to-end plastic waste management*) binaan Chandra Asri yang dikelola oleh komunitas Serdang, Serang. Hasil olahan dari fasilitas ini antara lain bahan daur ulang, BBM plastik melalui metode pirolisis, dan riset homogenisasi untuk membuat *Refuse Derived Fuel* (RDF) bahan bakar alternatif.

IPST-ASARI

An integrated waste management facility (*end-to-end plastic waste management*) fostered by Chandra Asri managed by the Serdang community in Serang. Products from this facility include recycled materials, plastic fuel through the pyrolysis method, and homogenization research to make *Refuse Derived Fuel* (RDF).

4,293.5 liter
Produksi bahan bakar plastik dengan metode pirolisis di tahun 2022

Plastic fuel produced by pyrolysis in 2022

12,825 kg
Sampah plastik yang dialihkan dari TPA pada 2022

Plastic waste diverted from landfill in 2022



SAGARA

Program segregasi dan pengumpulan sampah yang mengajak masyarakat dan nelayan di pesisir pantai Anyer, Kabupaten Serang untuk memilah sampah rumah tangga dan mengangkut sampah plastik yang ditemukan saat melaut. Sampah plastik yang tidak memiliki nilai jual akan dikelola melalui sistem pirolisis di IPST-ASARI untuk dijadikan bahan bakar untuk perahu nelayan maupun kompor minyak milik masyarakat.

SAGARA

A segregation and waste collection program involving the community and fishermen on the coast of Anyer, Serang Regency to sort household waste and to remove plastic waste found at sea. Plastic waste that has no sales value will be managed through a pyrolysis system at IPST-ASARI to be used as fuel for fishing boats and oil stoves.



6,453.75 kg
Sampah plastik lautan yang terkumpul hingga Desember 2022

Marine debris collected up to December 2022

Jakarta Recycle Center (JRC)

Mendukung kegiatan DLH DKI Jakarta di Pesanggrahan, Jakarta Selatan dengan menyediakan kantong daur ulang sebagai wadah pemilahan sampah dari rumah, fasilitas pengelolaan sampah organik, dan publikasi.

Supporting DLH DKI Jakarta in Pesanggrahan, South Jakarta by providing recycling bags for waste-sorting from home, organic waste management facilities, and publication.



Mengurangi sampah terbuang ke TPA hingga 64%, melibatkan 1.700 kepala keluarga, dan mengelola hingga 98,8 ton sampah

Reducing waste disposal to landfills by 64%, involving 1,700 households, and managing up to 98.8 tons of waste

World Clean Up Day (WCD) 2022 Jakarta

Mendukung WCD 2022 di 812 titik yang tersebar di seluruh wilayah Jakarta dengan mengumpulkan sampah untuk dikelola lebih lanjut oleh Bank Sampah.

Supporting 2022 WCD at 812 locations throughout Jakarta by collecting waste to be further processed by Waste Bank.

247,938.5 kg

Total sampah yang terkumpul (dengan total sampah plastik sebanyak 106.258,2 kg) untuk didaur ulang di Bank Sampah

Total of successfully collected waste (with a total of 106,258.2 kg of plastic waste) to be recycled at Waste Bank



Plastic to Food

Bekerja sama dengan Sinarmas Land, Chandra Asri melaksanakan program “Plastic to Food” di kawasan BSD City. Program ini ditujukan untuk mengedukasi dan mengajak masyarakat untuk mengelola sampah plastik yang ada di lingkungan sekitar. Sampah plastik yang dikumpulkan oleh masyarakat dapat ditukarkan menjadi beras. Sampah plastik kemudian dibawa ke IPST-ASARI untuk dipilah berdasarkan nilai.

In collaboration with Sinarmas Land, Chandra Asri implemented the “Plastic to Food” program in BSD City area. This program is aimed at educating and inviting people to manage their plastic waste. The plastic waste collected by the community can be exchanged into rice. The plastic waste is then brought to IPST-ASARI to be sorted by value.



KEANEKARAGAMAN HAYATI

Perseroan melaksanakan upaya perlindungan keanekaragaman hayati (kehati) dengan melakukan restorasi habitat bagi flora dan fauna endemik yang terancam punah maupun melalui kegiatan konservasi dan rehabilitasi lingkungan.

Kehati merupakan isu penting dalam lini bisnis energi Perseroan terutama di Star Energy Geothermal Salak (SEGS) dan Star Energy Geothermal Darajat II (SEGD II) karena keduanya berdekatan dengan Taman Nasional Gunung Halimun-Salak. Untuk meminimalkan dampak kegiatan pembangkitan energi panas bumi terhadap kehati, SEGS dan SEGD II mengupayakan untuk meminimalkan tapak kegiatan dari keseluruhan wilayah kerja yaitu antara 2 – 2,5% dari total luas Wilayah Kerja Panas Bumi, sedangkan sisanya tetap menjadi ekosistem asli.

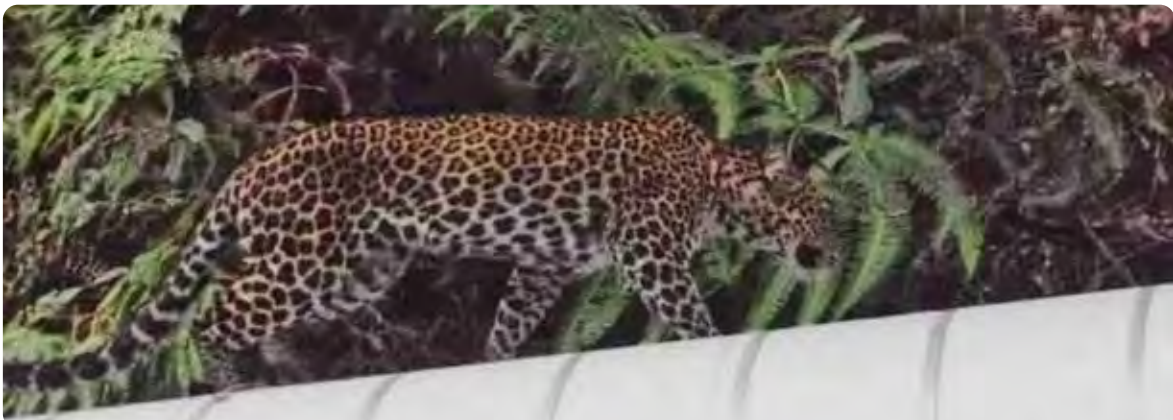
BIODIVERSITY

The Company carries out efforts to protect biodiversity through habitat restoration for endangered endemic flora and fauna as well as through environmental conservation and rehabilitation activities.

Biodiversity is an important issue in the Company's energy business line, especially in Star Energy Geothermal Salak (SEGS) and Star Energy Geothermal Darajat II (SEGD II) due to their proximity to Mount Halimun-Salak National Park. To minimize the impact of geothermal energy generation activities on biodiversity, SEGS and SEGD II strive to minimize the activity footprint of the entire working area, namely between 2 - 2.5% of the total area of the Geothermal Working Area, while the rest remains native ecosystems.

Operasi Operations	Indeks Kehati Flora Fauna Shannon-Wiener Shannon-Wiener Biodiversity Index		Flora Fauna Konservasi Conserved Flora and Fauna
	2022	2021	
SEGWWL	2.05	2.07	-
SEGD II	2.98	2.91	<ul style="list-style-type: none"> • Owa jawa Javan gibbon (<i>Hylobates moloch</i>) • Surili (<i>Presbitis comate</i>) • Macan tutul Leopard (<i>Panthera pardus melas</i>)
SEGS	2.53	2.56	
Chandra Asri*	2.98	2.89	<ul style="list-style-type: none"> • Namnam (<i>Cynometra Cauliflora</i>) • Rambutan Parakan (<i>Arytera litoralis</i>) (berdasarkan Surat Keputusan Bupati Lebak dan SK Bupati Tangerang) (based on the Decree of Lebak Regent and Decree of Tangerang Regent)

* Indeks keberagaman flora saja
Flora diversity index only



Jembatan Penyeberangan Artifisial Bantu Mobilitas Satwa

ARTIFICIAL CROSSING BRIDGE TO HELP ANIMAL MOBILITY



Terpisahnya habitat satwa merupakan salah satu dampak dari pengembangan fasilitas operasi pembangkitan panas bumi oleh Star Energy Geothermal, khususnya di Lapangan Salak. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di hutan sekitar area operasi, SEGS menemukan sejumlah kejadian satwa arboreal jenis lutung, owa jawa, surili, dan monyet ekor panjang mengalami kesulitan bergerak melintasi jalan atau pipa fasilitas operasi milik perusahaan. Satwa-satwa tersebut memerlukan tajuk dan ranting pohon untuk dapat berpindah dari satu tempat ke tempat lainnya.

Menyikapi hal ini, SEGS bekerja sama dengan pemangku kepentingan Taman Nasional Gunung Halimun-Salak, menginisiasi program "*Eco Artificial Bridge*", yaitu pembangunan jembatan perlintasan buatan untuk memudahkan pergerakan satwa arboreal di sekitar wilayah operasi. Jembatan tersebut terbuat dari tali yang diikat antara pohon yang terpisah oleh jalan atau pipa milik perusahaan.

Untuk mengevaluasi keefektifan program, SEGS melakukan pemantauan rutin dengan memasang lima kamera pengintai di ujung perlintasan jembatan. SEGS telah berhasil membantu pergerakan satwa arboreal jenis surili, monyet ekor panjang, dan lutung sebanyak 12 individu. Inovasi ini juga diterapkan di lapangan Darajat dan berhasil membantu mobilitas satwa arboreal jenis lutung dan surili yang ada di sekitar wilayah operasi SEGD II.

The split of animal habitats is one of the impacts of the geothermal generating operating facilities by Star Energy Geothermal, particularly in Salak Field. Based on observations made in the forest around the operational area, SEGS found several incidents of arboreal species such as langurs, Javan gibbons, surili, and long-tailed monkeys having difficulty moving across roads or pipes in the company's operating facilities. These animals need tree canopy and branches to be able to move from one place to another.

In response to this, SEGS, in collaboration with Mount Halimun-Salak National Park stakeholders, initiated the "*Eco Artificial Bridge*" program, which is the construction of artificial crossing bridges to facilitate the movement of arboreal animals around the operating area. The bridge is made of ropes tied between trees that are separated by roads or pipes belonging to the company.

To evaluate the effectiveness of the program, SEGS conducts routine monitoring by installing five surveillance cameras at the end of the bridge. SEGS has succeeded in assisting the movement of 12 individuals of arboreal species of surili, long-tailed monkeys and langurs. This innovation was also implemented in Darajat field and succeeded in helping the mobility of arboreal species of langurs and monkeys around SEGD II operational area.



Surili (*Presbitis comate*)



Kukang | Slow lorises (*Nycticebus javanicus*)

BISNIS PETROKIMIA

Inisiatif pelestarian keanekaragaman hayati dilaksanakan oleh Chandra Asri melalui kegiatan pelestarian ekosistem Daerah Aliran Sungai Cidanau, pelestarian ekosistem mangrove daerah pesisir, serta transplantasi karang.

Untuk memperingati Hari Menanam Pohon Nasional, 100 karyawan Chandra Asri melaksanakan kegiatan penanaman pohon di Taman Kehati Kampung 165, Desa Kadubeureum, Padarincang, Banten. Total bibit pohon yang ditanam adalah sebanyak 450 bibit pohon di mana 200 bibit ditanam di Taman Kehati Kampung 165, dan 250 bibit pohon lainnya didistribusikan ke Taman Kehati Asri binaan Chandra Asri. Taman Kehati Asri merupakan area seluas 7.500 m² yang menjadi habitat tanaman khas Banten dan tanaman musiman yang berfungsi sebagai penyerap karbon.

BISNIS ENERGI

SEGS menginisiasi program *Green Corridor Initiatives* (GCI) dengan melibatkan pemangku kepentingan setempat di kawasan hutan Gunung Halimun-Salak yang merupakan habitat spesies fauna yang terancam punah, yaitu macan tutul, surili, owa jawa, dan kukang. Program GCI merestorasi habitat dengan luas sekitar 270 Ha dan berhasil menegaskan batas antara kawasan hutan dan area aktivitas perekonomian masyarakat.

PETROCHEMICAL BUSINESS

The biodiversity conservation initiative was carried out by Chandra Asri through activities to preserve the Cidanau Watershed ecosystem, conserve coastal mangrove ecosystems, and coral transplants.

To commemorate National Tree Planting Day, 100 Chandra Asri employees carried out a tree planting activity at Taman Kehati Kampung 165, Kadubeureum Village, Padarincang, Banten. A total of 450 tree seedlings were planted, of which 200 seeds were planted at Taman Kehati Kampung 165, and another 250 tree seedlings were distributed to Chandra Asri's Taman Kehati Asri. Taman Kehati Asri is an area of 7,500 m² which is a habitat for Banten endemic plants and seasonal plants which serve as carbon sinks.

ENERGY BUSINESS

SEGS initiated the Green Corridor Initiatives (GCI) by involving local stakeholders in Mount Halimun-Salak forest area, which is the habitat of endangered fauna species, namely leopards, surilis, Javan gibbons and slow lorises. The GCI program restored the habitat with an area of around 270 hectares and succeeded in delineating the boundaries between forest areas and areas of community economic activity.

Pada tahun 2022, wilayah kerja SEGD II yang terletak di Taman Wisata Alam (TWA) Gunung Papandayan dipercaya oleh Balai Konservasi Sumber Daya Alam (BKSDA) sebagai tempat untuk pelepasliaran dua individu burung elang bondol. SEGD II juga melakukan pemantauan satwa teresterial dan arboreal di TWA Gunung Papandayan secara rutin melalui pemasangan kamera pengintai. Hasilnya pada tahun 2022, tercatat sebanyak empat individu macan tutul, dua ekor jantan dan dua ekor betina, telah terekam oleh kamera pengintai yang terpasang.

SEGD II juga melakukan restorasi di Area Cikupakan seluas 5,50 Ha yang berada di dalam Hutan Lindung Darajat yang mengalami bencana longsor. Restorasi dilakukan dengan penanaman sebanyak 4.000 batang pohon.

In 2022, the SEGD II working area, which is located in Mount Papandayan Nature Park was appointed by the Natural Resources Conservation Agency as a place for the release of two brahminy kite eagles. SEGD II also regularly monitors terrestrial and arboreal animals in Mount Papandayan Nature Park through the installation of surveillance cameras. As a result, four individual leopards, two males and two females, had been recorded by the surveillance cameras.

SEGD II also carried out restoration work in Cikupakan Area of 5.50 hectares inside the Darajat Protected Forest, which was affected by the landslide. The restoration was carried out by planting 4,000 trees.



Kepatuhan Lingkungan

ENVIRONMENTAL COMPLIANCE

Perseroan menjaga komitmen kepatuhan terhadap peraturan perundangan lingkungan hidup dengan mengelola risiko lingkungan. Pengelolaan dilakukan sepanjang siklus bisnis, dimulai dengan analisis mengenai dampak lingkungan, penyusunan upaya pengelolaan dan pemantauan lingkungan, hingga memperoleh izin lingkungan yang relevan dengan kegiatan usaha.

The Company maintains compliance with environmental laws and regulations by managing environmental risks. Management is carried out throughout the business cycle, starting with an analysis of environmental impacts, preparation of environmental management and monitoring efforts, to obtaining environmental permits relevant to business activities.

Pemantauan dan Evaluasi

Monitoring and Evaluation

Pemantauan lingkungan dilakukan secara periodik dan pelaporan lingkungan dilakukan setiap semester kepada otoritas yang relevan oleh setiap unit operasional. Selama tahun pelaporan, seluruh unit usaha Perseroan tidak melakukan pelanggaran terhadap peraturan lingkungan yang berlaku yang dapat menimbulkan sanksi administratif ataupun denda.

Environmental monitoring is carried out periodically and reported every semester to relevant authorities by each operational unit. During the reporting year, all the Company's business units did not violate applicable environmental regulations which could result in administrative sanctions or fines.

Komitmen Beyond Compliance

Beyond Compliance Commitment

Kegiatan CSR lingkungan menjadi perwujudan dari komitmen *beyond compliance* untuk memberikan nilai tambah pencapaian visi Perseroan yaitu membangun nilai berkelanjutan bagi pemangku kepentingan. Salah satu realisasi dari komitmen tersebut ialah keikutsertaan anak perusahaan dalam Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan (PROPER) yang dilakukan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.

Environmental CSR activities are a form of the Company's commitment beyond compliance to provide added value to achieve the Company's vision of building sustainable value for stakeholders. One of the realizations of this commitment is the participation of subsidiaries in the Corporate Performance Rating Program in Environmental Management (PROPER) conducted by the Ministry of Environment and Forestry.

Dalam PROPER 2021-2022, unit usaha Grup Barito Pacific yaitu Star Energy Geothermal dan Chandra Asri memperoleh penghargaan kategori peringkat Hijau.

In the 2021-2022 PROPER, the Barito Pacific Group's business units, namely Star Energy Geothermal and Chandra Asri, were awarded the Green rating category.

ENTITAS ANAK PESERTA PROPER
PROPER PARTICIPATING SUBSIDIARIES

DESKRIPSI DESCRIPTION	2019 – 2020	2020 – 2021	2021 – 2022
Chandra Asri Site Office Pulo Ampel	Biru/Blue	Hijau/Green	Hijau/Green
Chandra Asri Site Office Ciwandan	Biru/Blue	Hijau/Green	Hijau/Green
SEGWWL	Emas/Gold	Emas/Gold	Hijau/Green
SEGS	Emas/Gold	Hijau/Green	Hijau/Green
SEGDI	Hijau/Green	Hijau/Green	Hijau/Green

Pada tahun 2022, bisnis energi Perseroan telah memperoleh Subroto Award dari Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) yaitu peringkat Aditama untuk pengelolaan lingkungan di SEGS dan untuk manajemen K3LL bidang perlindungan lingkungan di SEGWWL. Subroto Award menjadi penghargaan di bidang Energi dan Sumber Daya Mineral di Indonesia termasuk komitmen dalam menjaga dan meyakinkan Keselamatan, Kesehatan Kerja, dan Lindung Lingkungan.

In 2022, the Company's energy business received the Subroto Award from the Ministry of Energy and Mineral Resources, namely the Aditama rating for environmental management at SEGS and for HSE management in the field of environmental protection at SEGWWL. The Subroto Award is an award in the field of Energy and Mineral Resources in Indonesia, including the commitment to maintaining and ensuring Occupational Health, Safety, and Environmental Protection.





PT. PUTR
CI

PT. Candra Asri Petrochemicals, Tbk

Asrene

Asrene

Polyethylene



06

Tanggung Jawab Konsumen
Consumer Responsibility

Sebagai perusahaan yang produk dan jasanya dimanfaatkan oleh industri dan masyarakat Indonesia dalam kegiatan sehari-hari, Perseroan menjadikan pelanggan sebagai salah satu pemangku kepentingan utama. Kepercayaan pelanggan dan pengguna produk sangat memengaruhi keberlanjutan usaha Perseroan.

As a company whose products and services are used by industries and the people of Indonesia in their daily activities, customers are one of the main stakeholders of the Company. The trust of customers and product users greatly influences the Company's business continuity.

Perseroan berkomitmen memberikan layanan yang terbaik dan bernilai tambah untuk memenuhi kebutuhan dan harapan pelanggan. Perseroan dan seluruh anak perusahaan bertanggung jawab penuh atas produk dan jasa yang dihasilkan, serta memastikan produk dan jasanya memenuhi peraturan dan persyaratan pelanggan maupun standar produk yang berlaku.

The Company is committed to providing the best service and added value to meet customer needs and expectations. The Company and all of its subsidiaries are fully responsible for the products and services they produce, and ensure that their products and services comply with applicable customer regulations and requirements as well as product standards.

Chandra Asri sebagai salah satu anak perusahaan berkomitmen terhadap dampak kesehatan dan keselamatan pelanggan dalam keseluruhan daur hidup produk.

Chandra Asri as one of the Company's subsidiaries is committed to ensuring the health and safety impacts of its customers throughout the entire product life cycle.

Sistem Manajemen Mutu

QUALITY MANAGEMENT SYSTEM

Chandra Asri menghasilkan produk berupa bahan baku plastik yang bermanfaat bagi industri dalam proses manufaktur produk konsumen. Chandra Asri telah menerapkan Standar Nasional Indonesia (SNI) dan Standar Internasional ISO 9001 yang telah tersertifikasi oleh badan sertifikasi. Hal ini menjadi upaya untuk mendukung komitmen Perseroan berupa penyediaan produk dan jasa kepada pelanggan sesuai dengan persyaratan dan standar yang berlaku.

Chandra Asri melakukan penilaian risiko di seluruh daur hidup produk yang dimulai saat proses produksi, pemasaran, penyimpanan, distribusi, hingga penggunaan.

Dalam meningkatkan pelayanan yang diberikan, hubungan dan komunikasi dibina dengan baik dengan pelanggan untuk mengidentifikasi kebutuhan dan pengembangan produk dan jasa yang dibutuhkan.

Chandra Asri produces plastic raw materials useful for industries to manufacture consumer's products. In its production process, Chandra Asri has implemented the Indonesian National Standard (SNI) and ISO 9001 International Standard which have been certified by a certification body. This is an effort to support the Company's commitment in providing products and services to customers in accordance with applicable standards and requirements.

Chandra Asri conducts risk assessments throughout the product life cycle starting from the process of production, marketing, storage, distribution, to usage.

In improving the services provided, the Company maintains good relationships and communication with customers to identify their needs and develop the products and services needed.

STANDAR INTERNASIONAL SISTEM MANAJEMEN MUTU

INTERNATIONAL STANDARD OF QUALITY MANAGEMENT SYSTEM

BISNIS BUSINESS	REGISTRAR REGISTRAR	MASA BERLAKU VALIDITY PERIOD
PETROKIMIA PETROCHEMICAL		
Chandra Asri	Lloyd's Register Quality Assurance Limited (LRQA)	11 Agustus 2023 August 11, 2023
	Komite Akreditasi Nasional untuk ISO 17025:2017	24 April 2024 April 24, 2024

Produk petrokimia yang dihasilkan Chandra Asri berupa bahan baku plastik, seluruhnya (100%) telah dikembangkan dan terproduksi dengan memenuhi standar kualitas produk, termasuk standar-standar saat produk dimanfaatkan untuk membuat produk akhir oleh industri.

Chandra Asri juga memenuhi pemenuhan persyaratan regulasi terkait dengan keamanan produk sesuai dengan peruntukannya.

Chandra Asri produces petrochemical products in the form of plastic raw materials, all of which (100%) have been developed and produced in compliance with product quality standards, including standards when the product is used to make the final product by the industry.

Chandra Asri also meets regulatory requirements related to product safety according to its designation.



Deskripsi Description	Standar Kualitas Produk	Product Quality Standard
SNI Indonesian National Standard	<ul style="list-style-type: none"> Sertifikat produk sesuai dengan SNI 7808:2012 untuk Asrene® dari STP-BPPT Sertifikat produk sesuai dengan SNI 0594:2011 untuk Asrene® dari STP-BPPT 	<ul style="list-style-type: none"> Product certificate complies with SNI 7808:2012 for Asrene® from STP-BPPT Product certificate complies with SNI 0594:2011 for Asrene® from STP-BPPT
Sertifikat Halal Halal Certificate	<ul style="list-style-type: none"> Sertifikat Halal dari Majelis Ulama Indonesia Sertifikat bebas dari kandungan bahan berbahaya 	<ul style="list-style-type: none"> Halal Certificate from the Indonesian Ulema Council Certificate of hazardous substance free
Product grade dengan Ecolabel Product grade with Ecolabel	<ol style="list-style-type: none"> Produk High Density Polyethylene (HDPE) tipe SF5008E merek GRENE yang bersifat dapat terurai (<i>degradable</i>) terverifikasi oleh Lembaga Verifikasi Ekolabel (LVE) Balai Besar Pulp dan Kertas Produk Styrene Monomer dengan kategori klaim reduksi limbah (<i>waste reduction</i>) terverifikasi oleh Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (LVE-BPPT) Produk <i>High Density Polyethylene</i> (HDPE), dan Produk Polypropylene (PP) dengan kategori klaim reduksi limbah (<i>waste reduction</i>) terverifikasi oleh (LVE) Balai Besar Pulp Kertas. 	<ol style="list-style-type: none"> High Density Polyethylene (HDPE) type SF5008E degradable product under GRENE brand, verified by the Ecolabel Verification Institute (LVE) of the Center for Pulp and Paper Styrene Monomer product with a waste reduction claim category verified by the Agency for the Assessment and Application of Technology (LVE-BPPT) High Density Polyethylene (HDPE), and Polypropylene (PP) products with a waste reduction claim category verified by the Center for Pulp and Paper.
Regulasi Regulation	Regulasi internasional mencakup <i>Substances of Very High Concern</i> (SVHC) REACH, <i>Food and Drug Administration</i> (FDA), <i>EU Food Contact</i> , <i>Restriction of Hazardous Substances</i> (RoHS), dan <i>European Pharmacopoeia</i> (EUP)	International regulations which include <i>Substances of Very High Concern</i> (SVHC) REACH, <i>Food and Drug Administration</i> (FDA), <i>EU Food Contact</i> , <i>Restriction of Hazardous Substances</i> (RoHS), and <i>European Pharmacopoeia</i> (EUP)

Inovasi Produk

PRODUCT INNOVATION

Produk-produk petrokimia yang lebih aman dan berkelanjutan terus dikembangkan oleh Chandra Asri. Beberapa produk yang dapat dimanfaatkan oleh industri manufaktur untuk berbagai aplikasi produk telah diteliti.

Chandra Asri continues to develop petrochemical products that are safer and more sustainable. This include the study of several products that can be used by the manufacturing industry for various product applications.

PRODUK YANG BERHASIL DIKEMBANGKAN CHANDRA ASRI ANTARA LAIN:

PRODUCTS THAT HAVE BEEN SUCCESSFULLY DEVELOPED BY CHANDRA ASRI INCLUDE:

Asrene® UF1810MT, UF1820MH, UF1820MT



Produk baru yang dikomersialkan dalam LLDPE *Metallocene Grade* untuk diaplikasikan pada *blown film*, *multi-layer film*, dan *packaging film* khusus yang membutuhkan kejernihan tinggi, ketangguhan dan segel panas luar biasa. Produk ini biasanya diaplikasikan pada *standing pouch* dan kemasan makanan lainnya.

New products in LLDPE *Metallocene Grade* suitable for blown film, multi-layer film and specialty packaging film applications that require high clarity, exceptional toughness and outstanding heat seal. The products are usually used for applications such as standing pouch, and other food packaging.

Asrene® UF1835MH



Produk baru yang dikomersialkan dalam LLDPE *Metallocene Grade* untuk diaplikasikan pada *blown film*, *cast film*, dan *packaging film* khusus yang tahan terhadap benturan luar biasa, serta memiliki ketangguhan dan segel panas luar biasa. Produk ini biasanya diaplikasikan pada *stretch film* (bungkus plastik) dan *seal packaging*.

New products in LLDPE *Metallocene Grade* suitable for blown film, cast film and specialty packaging film applications that require excellent impact, exceptional toughness and outstanding heat seal. This product is usually used for applications such as stretch film (plastic wrap), and seal packaging.

Keselamatan Kimia

CHEMICAL SAFETY

Penggunaan bahan kimia berbahaya sebagai bahan baku dan penolong pada anak perusahaan petrokimia, menjadikan keselamatan kimia dan proses sebagai isu krusial yang berpotensi menyebabkan cedera dan penyakit bagi orang yang terpapar dan mencemari lingkungan kerja.

The use of hazardous chemicals as raw and auxiliary materials in petrochemical subsidiary makes chemical and process safety a crucial issue that has the potential to cause injury and illness to people who are exposed to and can pollute the environment.



Bahan kimia yang dikelola Chandra Asri meliputi 42 jenis bahan kimia yang digunakan untuk bahan baku dan bahan penolong (dari total 45 jenis) serta 12 jenis produk (dari total 14 jenis) termasuk dalam kategori bahan kimia berbahaya. Maka dari itu Chandra Asri telah menerapkan *Chemical Hazards Emergency Response*.

The chemicals managed by Chandra Asri include 42 types of chemicals used for raw and auxiliary materials (out of a total of 45 types) and 12 types of products (out of a total of 14 types) in the category of hazardous chemicals. Therefore, Chandra Asri has implemented a *Chemical Hazards Emergency Response*.

Evaluasi Keamanan Material

Material Safety Evaluation

Peninjauan terhadap *Safety Data Sheets* (SDS) dilakukan secara komprehensif berdasarkan *Globally Harmonized System* (GHS) sebagai upaya memastikan keamanan seluruh material (100%) yang akan digunakan ke dalam proses. Temuan abnormalitas kemudian ditindaklanjuti untuk memastikan material dapat ditangani dengan baik dan aman selama proses produksi.

Abnormality Report Online System (AROL) dipergunakan sejak tahun 2020 guna meningkatkan sistem dalam memastikan abnormalitas material dan produk yang ditemukan telah berkurang saat proses produksi maupun pemakaian oleh pelanggan.

A comprehensive review of Safety Data Sheets (SDS) is carried out based on the Globally Harmonized System (GHS) as an effort to ensure the safety of all materials (100%) that will be used in the process. Abnormal findings are followed up to ensure the material can be handled properly and safely during the production process.

The Abnormality Report Online System (AROL) has been used since 2020 to improve the system in ensuring that material and product abnormalities found have been reduced during the production process and customer use.

Pengendalian Chemical of Concern

Control of Chemical of Concern

Dalam pembuatan Asrene® dan Trilene®, seluruh tahapan sudah sesuai dengan SVHC *European Union Regulation on Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals* (EU-REACH) *Candidate List of Substances*. Hal ini dinyatakan sebagai respons Perseroan terhadap perubahan regulasi REACH terkait dengan *Substance of Very High Concern* (SVHC).

PHASE-OUT CHEMICALS OF CONCERN

Studi komprehensif mengenai bahan non-phthalate sebagai bahan pengganti sesuai batasan EU-REACH dilakukan dalam rangka upaya pengembangan untuk memenuhi kebutuhan pelanggan dan peraturan keselamatan terkait produk. Pengembangan produk yang berkelanjutan menjadi agenda Perseroan antara lain *phase-out antioxidant tris* (nonylphenyl) *phosphite* (TNPP) serta penerapan *non-phthalate* lainnya.

In the manufacture of Asrene® and Trilene®, all stages comply with the SVHC *European Union Regulation on Registration, Evaluation, Authorization, and Restriction of Chemicals* (EU-REACH) *Candidate List of Substances*. This was stated as the Company's response to changes in REACH regulations related to *Substances of Very High Concern* (SVHC).

PHASE-OUT CHEMICALS OF CONCERN

A comprehensive study on non-phthalate substances as substitutes according to the EU-REACH limits were carried out as development efforts to meet customer needs and product-related safety regulations. Sustainable product development has become the Company's priority, including *phase-out antioxidant tris* (nonylphenyl) *phosphite* (TNPP) and other non-phthalate applications.



Keselamatan Produk

PRODUCT SAFETY

Chandra Asri memastikan keamanan produk dimulai dari tahapan paling awal hingga keseluruhan daur hidupnya termasuk kepada pelanggan dengan menerapkan penatalayanan produk berdasarkan *Responsible Care*®.

Chandra Asri ensures product safety starting from the earliest stages to the entire life cycle including to customers by implementing product stewardship based on *Responsible Care*®.

Terdapat 7 kode prinsip *Responsible Care*® pada penatalayanan produk yang menjadi pendekatan komprehensif. Penatalayanan produk dalam mengelola bahan kimia mencakup penelitian dan pengembangan, pembuatan, penyimpanan, penggunaan, hingga pengelolaan akhir produk.

Tim penatalayanan produk telah dibentuk dari berbagai disiplin keahlian untuk memastikan penerapannya berjalan efektif dan efisien. Selain itu, tim penatalayanan mengelola seluruh aspek penatalayanan setiap tahapan dan sebagai sarana berbagi informasi dan *lesson learned* dengan memberikan edukasi internal kepada setiap fungsi kerja.

There are 7 codes of *Responsible Care*® principles on product stewardship which become a comprehensive approach. Product stewardship in managing chemicals includes research and development, manufacture, storage, use, to final product management.

The Company has formed a product stewardship team from various expertise to ensure effective and efficient implementation. In addition, the stewardship team manages all aspects of stewardship at each stage and as a means of sharing information and lessons learned by providing internal education to each unit.



Label dan informasi pendukung yang diwajibkan peraturan perundangan telah terlengkapi pada seluruh produk (100%) yang dihasilkan Chandra Asri, yaitu:

- *Certificate of Analysis (CoA)* dan *Technical Data Sheet (TDS)* yang memuat informasi spesifikasi teknis dan data teknis hasil pengukuran produk;
- *Safety Data Sheet (SDS)* dan *Regulatory Data Sheet (RDS)* yang memuat informasi tata cara penggunaan, penyimpanan, pembuangan, dan penanganan keadaan darurat produk.

Informasi mengenai SDS dan RDS tersedia pada situs web Chandra Asri.

Chandra Asri membuat langkah mitigasi untuk risiko keselamatan produk yang timbul pada saat proses manufaktur dengan memberikan edukasi dalam menangani produk secara benar dan aman kepada pelanggan agar tercegah dari *misuse*.

Selama tahun pelaporan, tidak terdapat produk yang ditarik kembali dari penjualan atau peredaran, dan tidak terdapat sanksi atas pelanggaran ketentuan label dan informasi keselamatan bahan kimia yang berlaku.

Chandra Asri has provided labels and supporting information as required by law on all products (100%), namely:

- *Certificate of Analysis (CoA)* and *Technical Data Sheet (TDS)* containing information on technical specifications and technical data on product measurement results;
- *Safety Data Sheet (SDS)* and *Regulatory Data Sheet (RDS)* containing information on procedures for using, storing, disposing, and handling product emergencies.

Information on SDS and RDS is available on Chandra Asri's website.

Chandra Asri has taken measures to mitigate product safety risks that arise during the manufacturing process by providing education on correct and safe handling of products to customers to prevent misuse.

During the reporting year, there were no products recalled from sales or distribution, and there were no sanctions for violating applicable chemical safety labeling and information provisions.

Pengelolaan Pelanggan

CUSTOMER MANAGEMENT

Membina hubungan yang saling menguntungkan dengan pelanggan, menjaga kepercayaan pelanggan, menyediakan produk dan layanan kualitas terbaik, menjadi komitmen Perseroan dalam mengelola pelanggan.

The Company is committed to managing customers by fostering mutually beneficial relationships with customers, maintaining customer trust, and providing the best quality products and services.

Penanganan Keluhan Pelanggan

Handling Customer Complaints

Masing-masing anak usaha menerima dan menangani keluhan pelanggan yang kemudian akan ditindaklanjuti dengan investigasi oleh departemen yang relevan. Tindakan akan ditetapkan sesuai dengan keluhan untuk mencegah kejadian berulang. Penerimaan dan penanganan ini menjadi langkah penyempurnaan layanan dan produk.

Each subsidiary receives and handles customer complaints which will then be followed up with an investigation by the relevant department. Actions will be determined according to the complaint to prevent recurrence and as a measure to improve services and products.



PROSES TINDAK LANJUT KELUHAN PELANGGAN
 CUSTOMER COMPLAINT FOLLOW-UP PROCESS



REKAPITULASI KELUHAN PELANGGAN 2022
 2022 CUSTOMER COMPLAINTS SUMMARY

Bisnis	Jumlah Pengaduan yang Diterima	Jumlah Pengaduan yang Ditindaklanjuti	Jumlah Pengembalian Produk
Business	Number of Complaints Received	Number of Followed-up Complaints	Number of Products Returned
PETROKIMIA PETROCHEMICAL	78	78	51

Kepuasan Pelanggan

CUSTOMER SATISFACTION

Pengukuran kepuasan pelanggan dilakukan anak perusahaan sebagai langkah perbaikan produk dan layanan berkelanjutan. Pengukuran menilai produk dan mutu produk yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan pelanggan, serta menjadi acuan peningkatan mutu layanan.

Measurement of customer satisfaction is carried out by subsidiaries for continuous product and service improvement. The measurement assesses the product and product quality in accordance with customer needs and serves as a reference for improving service quality.

REKAPITULASI PENGUKURAN KEPUASAN PELANGGAN

CUSTOMER SATISFACTION MEASUREMENT SUMMARY

BISNIS BUSINESS	2022	2021	2020
Petrokimia Petrochemical	83%	82%	82%

Informasi Barang dan Jasa


Information on Goods and Services

Setiap pemangku kepentingan memiliki hak mendapatkan informasi yang akurat mengenai produk dan layanan Perseroan. Informasi mengenai barang dan jasa Perseroan dapat diakses melalui:

Every stakeholder has the right to obtain accurate information regarding the Company's products and services. Information regarding the Company's goods and services are accessible through:



 <http://www.barito-pacific.com>

 +62 21 530 6711

+62 21 530 6680

 corpsec@barito.co.id







07

Tata Kelola Perusahaan
Corporate Governance

Tata Kelola Keberlanjutan

SUSTAINABILITY GOVERNANCE

Implementasi prinsip-prinsip tata kelola perusahaan yang baik (*Good Corporate Governance / GCG*) sangat penting bagi sebuah entitas bisnis untuk meningkatkan kepercayaan pemangku kepentingan serta menjamin kelangsungan usaha dalam jangka panjang. Barito Pacific berkomitmen untuk secara konsisten menerapkan praktik GCG di setiap lini bisnisnya sebagai bentuk transparansi dan kepatuhan terhadap peraturan yang berlaku.

Implementation of the Good Corporate Governance (GCG) principles is very important for a business entity to increase stakeholder trust and ensure business continuity in the long run. Barito Pacific is committed to consistently implementing GCG practices in each of its business lines as a form of transparency and compliance with applicable regulations.

Struktur Tata Kelola

Governance Structure

Perseroan menerapkan praktik GCG secara struktural, di mana seluruh organ tata kelola memiliki tugas dan tanggung jawab masing-masing yang wajib dilaksanakan dengan mengacu pada Peraturan Perusahaan, peraturan perundangan yang berlaku, serta pedoman-pedoman tata kelola lainnya.

Sesuai dengan Anggaran Dasar Perseroan dan peraturan yang berlaku, Perseroan memiliki organ tata kelola yang meliputi Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS), Dewan Komisaris, dan Direksi; yang masing-masing memiliki tugas, wewenang, dan independensi dalam menjalankan fungsi dan perannya.

GCG practices are implemented structurally by the Company, where all governance organs have their respective duties and responsibilities with reference to Company Regulations, applicable laws and regulations, and other governance guidelines.

In accordance with the Company's articles of association and applicable regulations, the Company's governance organs include the General Meeting of Shareholders (GMS), the Board of Commissioners, and the Board of Directors. Each of these organs has duties, authority, and independence in carrying out its functions.

Rapat Umum Pemegang Saham

General Meeting of Shareholders

Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS) merupakan forum bagi pemegang saham untuk mengambil keputusan strategis terkait jalannya bisnis Perseroan serta tempat bagi Dewan Komisaris dan Direksi untuk menyampaikan laporan pertanggung jawaban seluruh kegiatan

The General Meeting of Shareholders (GMS) is a forum for shareholders to make strategic decisions regarding the course of the Company's business as well as a place for the Board of Commissioners and Board of Directors to submit accountability reports for all activities throughout



yang dilaksanakan sepanjang tahun buku kepada pemegang saham. RUPS memiliki wewenang tertinggi yang tidak dapat dilimpahkan kepada Dewan Komisaris maupun Direksi.

RUPS terdiri dari RUPS Tahunan, yang rutin dilaksanakan setidaknya enam bulan setelah berakhirnya tahun buku; serta RUPS Luar Biasa yang diselenggarakan sesuai kebutuhan dengan persetujuan dari Dewan Komisaris dan pemegang saham.

Dewan Komisaris

Board of Commissioners

Dewan Komisaris memiliki tanggung jawab untuk mengawasi dan memastikan implementasi praktik GCG di Perseroan berjalan dengan baik. Selain itu, Dewan Komisaris berkewajiban untuk memberikan nasihat kepada Direksi sebagaimana diatur dalam Anggaran Dasar serta peraturan yang berlaku. Dalam menjalankan fungsinya, Dewan Komisaris didukung oleh Komite Audit dan Komite Investasi. Dewan Komisaris wajib bertindak secara independen dan profesional serta mengutamakan kepentingan Perseroan untuk mencegah terjadinya benturan kepentingan. Per 31 Desember 2022, Perseroan memiliki dua orang Komisaris Independen (50%).

the financial year to shareholders. The GMS holds the highest authority which cannot be delegated to the Board of Commissioners or the Board of Directors.

The GMS consists of Annual GMS, routinely held at least six months after the end of the financial year, and the Extraordinary GMS, which is held as needed with the approval of the Board of Commissioners and shareholders.

The Board of Commissioners is responsible in overseeing and ensuring the implementation of GCG practices of the Company. In addition, the Board of Commissioners are required to provide advice to the Board of Directors as stipulated in the Articles of Association and applicable regulations. In carrying out its functions, the Board of Commissioners is supported by the Audit Committee and Investment Committee. The Board of Commissioners must act independently and professionally while prioritizing the Company's interests to prevent any conflict of interest. As of December 31, 2022, the Company has two Independent Commissioners (50%).

SUSUNAN DEWAN KOMISARIS PER 31 DESEMBER 2022

The Board of Commissioners' Composition as of December 31, 2022

Komisaris Utama	Prajogo Pangestu	President Commissioner
Komisaris	Lim Chong Thian	Commissioner
Komisaris Independen	Henky Susanto	Independent Commissioner
Komisaris Independen	Salwati Agustina	Independent Commissioner

Direksi

Board of Directors

Direksi bertugas untuk mengelola kegiatan operasional perusahaan dan memastikan seluruh kegiatan usaha yang dijalankan sesuai dengan tujuan Perseroan dan prinsip-prinsip keberlanjutan. Direksi memiliki kewenangan untuk mewakili Perseroan di dalam maupun di luar pengadilan sebagaimana diatur dalam Anggaran Dasar Perseroan dan peraturan yang berlaku.

The Board of Directors is in charge of managing the Company's operational activities and ensuring that all business activities are aligned with the Company's objectives and sustainability principles. The Board of Directors has the authority to represent the Company in and out of court as stipulated in the Company's Articles of Association and applicable regulations.

SUSUNAN DIREKSI PER 31 DESEMBER 2022

The Board of Directors' Composition as of December 31, 2022

Direktur Utama	Agus Salim Pangestu	President Director
Wakil Direktur Utama	Rudy Suparman	Vice President Director
Direktur	Diana Arsiyanti	Director
Direktur dan Sekretaris Perusahaan	David Kosasih	Director and Corporate Secretary

Rincian pelaksanaan tugas, tanggung jawab, dan wewenang organ tata kelola Perseroan dapat dibaca pada Laporan Tahunan Barito Pacific bagian Tata Kelola Perusahaan.

Details on the implementation of duties, responsibilities, and authorities of the Company's governance organs can be found in the Corporate Governance section of Barito Pacific Annual Report.

Pengembangan Kompetensi Badan Tata Kelola

Governance Organs Competency Development

Pengembangan kompetensi masing-masing anggota badan tata kelola dilakukan dengan mengikuti pelatihan dan seminar yang relevan dengan pelaksanaan tugas dan tanggung jawabnya, dan mencakup isu-isu terkini dalam pengelolaan aspek Lingkungan, Sosial, dan Tata Kelola (LST) Perseroan.

Competency development for each member of the governance body is carried out by participating in training and seminars that are relevant to their respective duties and responsibilities, and cover the latest issues in the management of the Company's Environmental, Social, and Governance (ESG) aspects.



Manajemen Risiko

RISK MANAGEMENT

Pelaksanaan manajemen risiko dilakukan dengan membentuk Unit Manajemen Risiko dengan melibatkan berbagai divisi yang relevan. Unit Manajemen Risiko bertanggung jawab untuk mengidentifikasi risiko yang berpotensi timbul dan berdampak pada bisnis, serta merancang langkah mitigasi yang efektif terhadap risiko tersebut. Perseroan menanamkan budaya sadar risiko kepada karyawan agar mereka dapat berkontribusi dalam pengelolaan risiko dan memberikan masukan penting dalam pengambilan keputusan.

The Company has formed a Risk Management Unit by involving various relevant divisions to manage risks faced by the Company. The Risk Management Unit is in charge of identifying potential risks that might impact the business, as well as designing effective mitigation measures for such risks. The Company instills a risk awareness culture to employees for them to contribute in risk management and provide valuable inputs in decision making.

Perseroan mengklasifikasikan risiko ke dalam risiko langsung; yang dihadapi sebagai entitas induk, dan risiko tidak langsung; yang muncul dari kegiatan operasional anak usaha, termasuk risiko LST.

The Company classifies risks into direct risks, faced as a parent entity, and indirect risks, arising from the operational activities of subsidiaries, which include ESG risks.



Risiko Lingkungan, Sosial, dan Tata Kelola yang Dikelola

Managed Environmental, Social, and Governance Risk

	JENIS RISIKO* RISK PROFILE*	MITIGASI MITIGATION
RISIKO HUKUM	Kelemahan aspek yuridis yang disebabkan oleh tuntutan hukum atau tidak tersedianya undang-undang yang mendukung berpotensi menimbulkan sengketa atau perkara hukum yang mungkin melibatkan Perseroan dan entitas anak dengan pihak ketiga. Apabila sengketa atau perkara hukum tersebut terjadi, kegiatan usaha dan pencapaian target sangat dapat terpengaruh.	Perseroan menggunakan jasa pengacara untuk mengatasi adanya sengketa atau perkara hukum yang melibatkan Perseroan dan entitas anak dengan pihak ketiga.
LEGAL RISK	Weaknesses in the juridicial aspect caused by lawsuits or the unavailability of supporting laws have the potential to cause disputes which may involve the Company and its subsidiaries. The occurrence of such dispute or legal issue may severely affect the business activity and target achivement.	The Company uses the service of a corporate legal counsel to resolve any disputes or legal cases between the Company its subsidiaries and third parties.
RISIKO SOSIAL & LINGKUNGAN	Kegiatan usaha Perseroan dan entitas anak usaha rentan memiliki dampak negatif terhadap aspek sosial dan lingkungan sekitar.	Perseroan dan entitas anak senantiasa berupaya mematuhi peraturan lingkungan dan tata cara berusaha yang berlaku untuk mengurangi dampak sosial dan lingkungan yang timbul dari kegiatan usahanya.
SOCIAL AND ENVIRONMENTAL RISK	The business activities of the Company and its subsidiaries may have negative social and environmental impacts.	The Company and its subsidiaries constantly strive to comply with the prevailing environmental regulations and procedures to mitigate the social and environmental impacts of their business activities.

* Jenis-jenis risiko yang disebutkan di atas adalah sebagian dari jenis- jenis risiko yang dikelola Perseroan. Informasi lengkap mengenai jenis, penjelasan, dan upaya mitigasi risiko dapat dibaca dalam Laporan Tahunan Barito Pacific 2022 bagian Manajemen Risiko.

* The types of risks mentioned above, are some of the risks managed by the Company. Further information on the types, explanations, and risk mitigation measures can be found in Risk Management Section of the 2022 Barito Pacific Annual Report.

Evaluasi efektivitas manajemen risiko Perseroan dinilai melalui aktivitas audit independen dan konsultasi oleh Unit Audit Internal. Kegiatan audit dilakukan dengan pendekatan berbasis risiko sesuai dengan standar yang ditentukan oleh *Institute of Internal Auditors* (IIA) dan *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* (COSO).

The effectiveness of the Company's risk management is evaluated by an independent audit and consultations by an Internal Audit Unit. Audit activities are carried out using a risk-based approach in accordance with standards determined by the Institute of Internal Auditors (IIA) and the Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO).

Etika dan Integritas

ETHICS AND INTEGRITY

Perseroan memiliki Kode Etik Perusahaan sebagai pedoman berperilaku yang berlaku secara universal bagi karyawan di seluruh jenjang jabatan di lingkungan Perseroan. Pokok-pokok Kode Etik Perseroan mencakup profesionalisme, rasa hormat dalam bersikap dan bekerja dengan seluruh pihak, serta kejujuran.

The Company's Code of Conduct serves as a universal guideline that applies to all employees at all levels within the Company. The main points of the Code of Conduct include professionalism, respectful attitude and work with all parties, and honesty.

Kode Etik Perseroan memiliki keterkaitan erat dengan Budaya Perseroan, yaitu **GROW** yang berarti Tumbuh. Budaya Perseroan juga merupakan landasan bagi setiap karyawan dalam melakukan pekerjaan.

The Code of Conduct is directly linked with the Company Culture, namely GROW, which is also the foundation of every employee performance.



Sosialisasi Kode Etik dan Budaya Perseroan dilakukan secara rutin melalui berbagai saluran komunikasi, publikasi, serta pertemuan yang dapat menjangkau seluruh karyawan di lingkungan Perseroan.

Perseroan akan mengenakan sanksi kepada karyawan yang terbukti melanggar Kode Etik atau Budaya Perseroan sesuai dengan peraturan yang telah ditetapkan. Sepanjang periode pelaporan, tidak terdapat pelanggaran kode etik yang terjadi di lingkungan Perseroan.

Socialization of the Company's Code of Ethics and Culture is carried out regularly through various communication channels, publications, and meetings that can reach all employees within the Company.

The Company will impose sanctions on employees who are proven to violate the Company's Code of Ethics or Culture in accordance with established regulations. Throughout the reporting period, there were no violations of the code of ethics that occurred within the Company.

Sistem Pelaporan Pelanggaran





Whistleblowing System

Perseroan menyediakan sistem pelaporan pelanggaran sebagai sarana bagi pemangku kepentingan untuk menyampaikan laporan atau pengaduan atas dugaan tindakan pelanggaran hukum dan/atau perbuatan tidak etis.

Pengaduan dapat disampaikan melalui saluran komunikasi berikut ini:

The Company provides a whistleblowing system as means for stakeholders to submit reports or complaints regarding alleged violations of law and/or unethical conducts.

Complaints can be submitted through these communication channels:

 <p>Saluran Pelaporan Pelanggaran di Situs Web Perseroan</p> <p>Whistleblower channel in the Company's website</p>	 <p>Kotak Pelaporan Pelanggaran di Lingkungan Perseroan</p> <p>Whistleblower dropboxes in the Company's premises</p>	 <p>Email:</p> <p>whistleblower@barito.co.id</p> <p>Email:</p> <p>whistleblower@barito.co.id</p>	 <p>Email Kepada:</p> <p>Sekretaris Perusahaan (corpsec@barito.co.id)</p> <p>Mail to the Corporate Secretary (corpsec@barito.co.id)</p>
---	---	---	--

Identitas pelapor akan dilindungi dan dijamin kerahasiaannya oleh Perseroan. Seluruh laporan yang diterima dan dilengkapi dengan bukti-bukti yang dapat dipertanggungjawabkan akan ditindaklanjuti sesuai dengan prosedur yang ada.

Evaluasi akan dilakukan untuk mencegah terjadinya pelanggaran yang serupa. Sepanjang periode pelaporan, Perseroan tidak menerima dan menemukan kasus pelanggaran melalui sistem pelaporan pelanggaran.

The Company guarantees the protection and the confidentiality of the whistleblower's identity. All reports received and supported with verifiable evidence will be followed up in accordance with existing procedures.

The Company will conduct evaluations to prevent similar violations in the future. Throughout the reporting period, the Company did not receive any report and found cases of violations from the whistleblowing system.

Pelibatan Pemangku Kepentingan

STAKEHOLDER ENGAGEMENT

Pemangku kepentingan utama Perseroan adalah pihak-pihak yang berkaitan dengan dampak investasi, pengembangan usaha, dan keberlanjutan jangka panjang. Perseroan mengidentifikasi pemangku kepentingan berdasarkan pengaruh dan dampaknya pada isu-isu keberlanjutan.

The Company's key stakeholders are parties related to the impacts from investment, business development, and long-term sustainability. The Company identifies stakeholders by their influence and impact on sustainability issues.

KELOMPOK PEMANGKU KEPENTINGAN Stakeholder Groups	TUJUAN PELIBATAN Purpose of Engagement	METODE PELIBATAN Method of Engagement
Pemegang Saham Shareholder	Memberikan informasi tentang pelaksanaan aspek-aspek keberlanjutan dalam bisnis Perusahaan. To provide information on the implementation of sustainability aspects in the Company's business.	Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS) dan RUPS Luar Biasa, Paparan Publik, Laporan Triwulan dan Tahunan, Laporan Keberlanjutan. General Meeting of Shareholders (GMS) and EGMS, Public Exposure, Quarterly and Annual Reports, Sustainability Report
Mitra usaha Business partners	Mengembangkan usaha yang berkelanjutan. To develop a sustainable business.	RUPS dan RUPS Luar Biasa, pertemuan terkait keputusan operasi dan pengembangan usaha. AGMS and EGMS, meetings related to operational decisions and business development.
Karyawan Employee	Meningkatkan produktivitas, pengembangan karier, meningkatkan keterikatan karyawan dengan Perseroan. To increase productivity, career development, improve employees' bond with the Company.	Forum-forum hubungan dengan karyawan dan hubungan industrial. Forums on employee relations and industrial relations.
Masyarakat Community	Mengembangkan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. To develop and improve community welfare.	Program tanggung jawab sosial dan lingkungan. Social and environmental responsibility programs.
Perguruan tinggi dan organisasi masyarakat sipil Universities and civil society organizations	Menjalin kerja sama untuk program pengembangan masyarakat. To establish cooperation for community development programs.	Program tanggung jawab sosial dan lingkungan. Social and environmental responsibility programs.



Peluang dan Tantangan Keberlanjutan

SUSTAINABILITY OPPORTUNITIES AND CHALLENGES

Perubahan iklim merupakan tantangan yang telah disepakati secara global untuk diatasi bersama-sama demi memastikan kelangsungan hidup umat manusia saat ini dan generasi yang akan datang. Saat ini sektor industri merupakan salah satu kontributor terbesar emisi Gas Rumah Kaca (GRK) yang mengakibatkan perubahan iklim. Meski demikian, sektor industri jugalah yang memiliki peranan penting untuk meminimalkan dampak perubahan iklim dari kegiatan operasionalnya, dengan beralih menuju penggunaan teknologi rendah karbon maupun inovasi untuk mengurangi konsumsi energi dan sumber daya alam.

The world has agreed to collectively overcome challenges of climate change to ensure the survival of humanity today and generations to come. The industrial sector is currently one of the biggest contributors to Greenhouse Gases (GHG) emissions which cause climate change. However, the industrial sector also plays an important role in minimizing the impact of climate change from operational activities by shifting towards low-carbon technologies and innovations to reduce the consumption of energy and natural resources.



Sebagai salah satu produsen produk petrokimia terbesar dan terintegrasi di Indonesia, anak usaha Perseroan, yaitu Chandra Asri, menjalankan kegiatan bisnisnya dengan fokus utama pada pengurangan jejak lingkungan melalui adopsi teknologi bersih yang rendah karbon, serta implementasi prinsip ekonomi sirkular sebagai bentuk tanggung jawab terhadap lingkungan. Chandra Asri juga senantiasa melaksanakan studi terkait peluang hijau (*green opportunities*) untuk meningkatkan kinerja LST.

Sementara itu, bisnis yang dijalankan oleh Star Energy Geothermal telah sejalan dengan upaya mitigasi perubahan iklim serta pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan. Star Energy Geothermal akan terus mencari peluang untuk memperluas bisnisnya, guna menyediakan lebih banyak energi bersih, dan mewujudkan komitmennya untuk memproduksi energi bersih sebesar 1.200 MW pada 2028.

As one of the largest and integrated producers of petrochemical products in Indonesia, the Company's subsidiary, Chandra Asri, conducts its business activities with a main focus on reducing its environmental footprints through the adoption of low-carbon clean technology and the implementation of circular economy as a form of environmental responsibility. Chandra Asri also consistently conducts studies related to green opportunities to improve ESG performance.

Meanwhile, the business run by Star Energy Geothermal is in line with climate change mitigation efforts and the achievement of Sustainable Development Goals. Star Energy Geothermal will continue to seek opportunities to expand its business, to provide more clean energy, and fulfill its commitment to produce 1,200 MW of clean energy by 2028.







08

Tentang Laporan Keberlanjutan
About This Sustainability Report

Laporan keberlanjutan Barito Pacific menyajikan informasi kinerja serta pencapaian Perseroan di bidang lingkungan, sosial, dan tata kelola (LST) pada periode 1 Januari hingga 31 Desember 2022.

Barito Pacific's sustainability report presents information on the Company's environmental, social, and governance (ESG) performance and achievements from 1 January to 31 December 2022.



Profil Laporan

REPORT PROFILE

Perseroan menerbitkan Laporan Keberlanjutan secara rutin setiap tahun sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari Laporan Tahunan. Laporan ini sekaligus merupakan bentuk pelaksanaan kewajiban Perseroan sebagai perusahaan publik untuk melaporkan kinerja keberlanjutan secara transparan kepada pemangku kepentingan sesuai dengan peraturan yang telah ditetapkan oleh Otoritas Jasa Keuangan.

Laporan Keberlanjutan periode sebelumnya diterbitkan pada bulan April tahun 2022. Terdapat data yang dinyatakan ulang dalam laporan ini dikarenakan adanya perubahan metode penghitungan dan batasan dari tahun sebelumnya. Data yang dinyatakan ulang tidak berpengaruh terhadap kinerja dan operasional Perseroan selama tahun buku.

Data dan informasi yang disajikan dalam laporan ini meliputi kinerja sosial dan lingkungan Perseroan tahun 2022, yang mencakup induk perusahaan dan entitas anak, yaitu PT Chandra Asri Petrochemical Tbk, Star Energy Geothermal (Unit Wayang Windu, Salak, dan Darajat), serta PT Griya Idola. Seluruhnya mewakili portofolio bisnis utama Perseroan yang memiliki dampak penting terhadap lingkungan dan sosial. Data finansial yang dicantumkan dalam laporan ini merupakan data yang telah diaudit yang meliputi induk perusahaan dan entitas anak.

Dalam penyusunan laporan ini, Perseroan menggunakan referensi sebagai berikut:

- Lampiran-II pada Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 51/POJK.03/2017 tentang Penerapan Keuangan Berkelanjutan bagi Lembaga Jasa Keuangan, Emiten, dan Perusahaan Publik (POJK-51/2017);
- Surat Edaran Otoritas Jasa Keuangan Nomor 16 tahun 2021 tentang Bentuk dan Isi Laporan Tahunan Emiten atau Perusahaan Publik;
- Standar Global Reporting Initiatives (GRI Standards).

The Company publishes a Sustainability Report every year as an integral part of the Annual Report. This report is also a form of implementation of the Company's obligations as a public company to report its sustainability performance in a transparent manner to stakeholders in accordance with the regulations of the Financial Services Authority.

The Sustainability Report for the previous period was published in April 2022. There are data restated in this report due to a change in the calculation method and boundaries from the previous year. The restated data has no effect on the Company's performance and operations during the financial year.

The data and information presented in this report cover the Company's social and environmental performance for 2022, which includes the parent company and its subsidiaries, namely PT Chandra Asri Petrochemical Tbk, Star Energy Geothermal (Wayang Windu, Salak, and Darajat Units), and PT Griya Idola. All of them represent the main business portfolio of the Company which has a major environmental and social impact. The financial data included in this report is audited data which includes the parent company and subsidiaries.

In preparing this report, the Company used the following references:

- Appendix-II to the Financial Services Authority Regulation Number 51/POJK.03/2017 regarding the Implementation of Sustainable Finance for Financial Services Institutions, Issuers, and Public Companies (POJK-51/2017);
- Financial Services Authority Circular Letter Number 16 of 2021 regarding the Form and Content of Annual Reports of Issuers or Public Companies;
- Global Reporting Initiatives (GRI) Standards.

Perseroan menerima masukan dan tanggapan atas Laporan Keberlanjutan ini, melalui:

The Company accepts input and responses to this Sustainability Report, through:

Bagian Corporate Secretary

Corporate Secretary

Wisma Barito Pacific II
Jl. Let. Jend. S. Parman Kav. 60
Jakarta 11410

+62 21 503 6711
+62 21 530 6680
corpsec@barito.co.id
www.barito-pacific.com

Laporan Keberlanjutan ini belum diperiksa oleh pihak ketiga yang independen, namun seluruh informasi yang disajikan dalam laporan ini telah ditinjau oleh pihak internal Perseroan untuk memastikan validitas data.

This Sustainability Report has not been assessed by an independent third party, but all information presented in this report has been reviewed by the Company's internal parties to ensure data validity.



Profil Perusahaan

COMPANY PROFILE

► Nama organisasi

Organization name

PT Barito Pacific Tbk

► Kegiatan Usaha yang Dijalankan pada Tahun Buku

Business Activities Conducted in the Fiscal Year

Industri, energi terbarukan, properti, perdagangan, pertambangan, kehutanan, perkebunan, transportasi, dan aktivitas perusahaan *holding*.

Industry, renewable energy, property, trading, mining, forestry, plantation, transportation, and holding company activities.

► Lokasi kantor pusat

Head office location

Wisma Barito Pacific II
Jl. Let. Jend. S. Parman Kav. 60
Jakarta 11410

📞 +62 21 503 6711

📠 +62 21 530 6680

✉️ corpsec@barito.co.id

🌐 www.barito-pacific.com

► Lokasi operasi

Operation location

Negara tempat operasi: 1 (satu) – Indonesia

Countries of operation: 1 (one) - Indonesia

► Kepemilikan dan bentuk hukum

Ownership and legal form

Sifat Kepemilikan ▶ Perusahaan Modal Dalam Negeri
Nature of ownership ▶ Domestic Capital Company

Badan Hukum ▶ Perseroan terbatas
Legal Entity ▶ Limited liability company

► Pasar yang dilayani

Markets served

Perseroan melalui anak perusahaan menyediakan produk dan jasa di Indonesia untuk pasar sebagai berikut:

The Company through its subsidiaries provides products and services in Indonesia to the following markets:

Jenis produk dan jasa Types of products and services	Sektor yang dilayani Sectors served	Jenis pelanggan Types of customers
Bahan baku industri plastik Plastic industry raw materials	Swasta Private	Industri Industry
Pembangkit listrik tenaga panas bumi Geothermal power plant	Publik Public	Perusahaan Listrik Negara State Electricity Company
Properti Property	Swasta dan Publik Private and public	Komersial dan individual Commercial and individual

► Rantai pasokan dan perubahan signifikan pada organisasi dan rantai pasokan

Supply chain and significant changes to the organization and supply chain

Rantai pasokan Perseroan hanya mencakup produk dan jasa pendukung kegiatan perkantoran sedangkan rantai pasokan anak perusahaan dijelaskan dalam Laporan Keberlanjutan masing-masing.

The Company's supply chain only includes products and services in supporting office activities, while the subsidiaries' supply chains are explained in their respective Sustainability Reports.

Tidak ada perubahan pada rantai pasokan Perseroan dibandingkan tahun sebelumnya.

There are no changes in the Company's supply chain compared to the previous year.

► Keanggotaan Asosiasi

Association Membership

Asosiasi Association	Peran Barito Pacific Barito Pacific's Role
Asosiasi Emiten Indonesia Indonesian Public Listed Companies Association	Anggota Member
UN Global Compact	Anggota Member
Indonesia Corporate Secretary Association	Anggota Member

Skala Usaha

BUSINESS SCALE

Skala organisasi Organizational Scale

Deskripsi Description		2022	2021	2020
Pendapatan (dalam juta US\$) Revenue (in million US\$)	Pendapatan Bersih Net Revenue	2,962	3,156	2,334
	Beban Pokok Pendapatan Cost of Revenue	2,516	2,371	1,751
Kapitalisasi (dalam juta US\$) Capitalization (in million US\$)	Jumlah Aset Total Assets	9,248	9,242	7,690
	Jumlah Liabilitas Total Liabilities	5,526	4,974	4,732
	Jumlah Ekuitas Total Equity	3,722	4,267	2,957

Kepemilikan Ownership

KOMPOSISI KEPEMILIKAN SAHAM PER 31 DESEMBER 2022

Composition of shareholding as per 31 December 2022

Pemegang Saham Shareholders	%	Januari 2022 January 2022	Desember 2022 December 2022	%	Pemegang Saham Shareholders
Prajogo Pangestu	70.85	66,421,314,470	66,702,298,673	71.15	Prajogo Pangestu
Bangkok Bank Public Company	4.97	4,658,089,500	4,658,089,500	4.97	Bangkok Bank Public Company
HSBC LTD-SINGAPORE BRANCH PRIVATE BANKING DIVISION ACCOUNT CLIENTS	3.48	3,263,362,500	2,584,608,822	2.76	CREDIT SUISSE AG, SINGAPORE TRUST ACCOUNT CLIENTS
CREDIT SUISSE AG, SINGAPORE BRANCH TRUST ACCOUNT CLIENTS	2.77	2,594,389,822	2,162,578,400	2.31	HSBC LTD-SINGAPORE BRANCH PRIVATE BANKING
DBS VICKERS SECS SINGAPORE (PTE) LTD A/C CLIENTS	1.93	1,806,600,000	2,078,157,000	2.22	HSBC SINGAPORE BRANCH PRIVATE BANKING DIVISION

Pemegang Saham Shareholders	%	Januari 2022 January 2022	Desember 2022 December 2022	%	Pemegang Saham Shareholders
DBS BANK LTD SG-PB CLIENTS	1.25	1,170,936,455	1,747,936,455	1.86	DBS BANK LTD SG-PB CLIENTS
BARITO PACIFIC LUMBER	1.2	1,127,631,500	1,127,631,500	1.20	BARITO PACIFIC LUMBER
UOB Kay Hian Pte Ltd	0.88	824,863,150	833,150,500	0.89	MAYBANK KIM ENG SEC. PTE LTD A/C CLIENT
HSBC SINGAPORE BRANCH PRIVATE BANKING DIVISION- ANBO HOLDINGS LIMITED	0.6	565,000,000	825,863,150	0.88	UOB Kay Hian Pte Ltd
BANK OF SINGAPORE LIMITED	0.56	521,351,600	641,058,848	0.68	BANK OF SINGAPORE LIMITED
Masyarakat Public	11.51	10,793,679,047	10,385,845,196	11.38	Masyarakat Public
Total	100.00	93,747,218,044	93,747,218,044	100.00	Total



Informasi Mengenai Karyawan dan Pekerja Lain

INFORMATION ON EMPLOYEES AND OTHER WORKERS

Komposisi Karyawan Berdasarkan Usia Employee Composition by Age	2022	2021
<29 tahun years old	712	627
30-39 tahun years old	860	762
40-49 tahun years old	951	964
>50 tahun years old	763	691
Total	3,286	3,044

Komposisi Karyawan Berdasarkan Pendidikan Employee Composition by Education	2022	2021
Sarjana (S1/S2/S3) Bachelor (S1/S2/S3)	1,610	1,471
Sarjana Muda (D1/D2/D3) Diploma (D1/D2/D3)	536	513
SMA dan Sederajat Senior High School and Equivalents	1,097	1,006
SD dan SMP Elementary and Junior High School	43	54
Total	3,286	3,044

Komposisi Karyawan Berdasarkan Jabatan Employee Composition by Position	2022	2021
Direktur Director	32	30
Manajemen Senior Senior Management	11	9
Manajer Manager	298	270
Pelaksana Staff	2,945	2,735
Total	3,286	3,044

Komposisi Karyawan Berdasarkan Status Kepegawaian Employee Composition by Employment Status	2022	2021
Karyawan Tetap Permanent Employee	2,967	2,768
Karyawan Tidak Tetap Contractual Employee	319	276
Total	3,286	3,044

Komposisi Karyawan Berdasarkan Jenis Kelamin Employee Composition by Gender	2022	2021
Pria Male	2,774	2,577
Wanita Female	512	467
Total	3,286	3,044



Kinerja Keberlanjutan

SUSTAINABILITY PERFORMANCE

BISNIS ENERGI ENERGY BUSINESS

ASPEK ASPECT	DESKRIPSI DESCRIPTION	LAPANGAN ASET	SATUAN UNIT	2022	2021	2020	
EKONOMI ECONOMY							
Produksi Production	Produksi neto Net production	Wayang Windu	MWh	1,884,115.00	1,856,399.00	1,887,638.00	
			GJ	6,782,814.00	8,683,038.00	6,795,496.00	
		Salak	MWh	2,855,017.00	2,937,960.00	2,928,484.31	
			GJ	10,278,061.21	10,576,656.00	10,542,543.52	
		Darajat II	MWh	2,107,056.00	2,117,298.00	2,165,260.10	
			GJ	7,585,402.00	7,622,273.00	7,794,936.35	
	Produksi uap Steam production	Salak	Ton	25,055,152.00	24,802,242.00	25,000,981.00	
			Darajat II	Ton	13,914,284.00	14,082,520.00	14,293,857.00
LINGKUNGAN ENVIRONMENT							
Energi Energy	Pemakaian BBM untuk kendaraan operasional Diesel use for operational vehicles	Wayang Windu	GJ	3,456.00	3,659.39	3,741.64	
			Salak	GJ	3,411.18	3,556.26	2,932.60
			Darajat II	GJ	2,007.00	1,784.06	1,970.64
	Pemakaian energi untuk produksi listrik Energy use for electricity production	Wayang Windu	GJ	240,016.00	231,692.00	203,797.00	
			Salak	GJ	782,318.11	756,937.00	731,851.00
			Darajat II	GJ	320,727.00	322,803.78	334,641.00
	Intensitas energi Energy intensity	Wayang Windu	GJ/GJ	0.03	0.03	0.03	
			Salak	GJ/GJ	0.07	0.07	0.07
			Darajat II	GJ/GJ	0.04	0.04	0.04
Air dan Efluen Water and Effluent	Pengambilan air tanah Groundwater intake	Wayang Windu	Megaliter	12.56	11.70	8.55	
			Salak	Megaliter	20.35	19.77	18.68
			Darajat II	Megaliter	27.38	5.46	4.26

ASPEK ASPECT	DESKRIPSI DESCRIPTION	LAPANGAN ASET	SATUAN UNIT	2022	2021	2020
	Timbulan air limbah Wastewater generation	Wayang Windu	Megaliter	4.41	5.91	6.00
		Salak	Megaliter	4.81	4.79	6.11
		Darajat II	Megaliter	2.97	3.89	6.00
Emisi Emission	Emisi GRK dari pemakaian energi GHG emissions from energy use	Wayang Windu	Ton CO ₂	128,607.95	140,211.00	153,942.00
		Salak	Ton CO ₂	209,685.81	200,988.81	238,704.98
		Darajat II	Ton CO ₂	50,594.00	50,227.00	44,933.00
Limbah Waste	Timbulan limbah non B3* Non-hazardous waste generation		Ton	170.93	123.03	97.13
Keanekaragaman Hayati Biodiversity	Indeks Kehati Flora Fauna Shannon-Wiener Shannon-Wiener Flora Fauna Biodiversity Index	Wayang Windu	Angka indeks Index number	2.05	2.07	N/A
		Salak	Angka indeks Index number	2.53	2.56	3.93
		Darajat II	Angka indeks Index number	2.98	2.91	N/A
	Satwa kunci Key species	Salak	Owa jawa, macan tutul, elang jawa Javan gibbon, leopard, Javan hawk eagle			
		Darajat II	Kerak kerbau, lutung budeng, lutung surili, kukang, owa jawa Javan myna, east Javan langur, surili, slow loris, javan gibbon			
SOSIAL SOCIAL						
Kesehatan dan Keselamatan Kerja Occupational Health and Safety	Total Recordable Incident Rate	Wayang Windu	Per 000,000 jam kerja man-hours	0.0	1.41	0.0
		Salak	Per 000,000 jam kerja man-hours	0.0	0.0	0.0
		Darajat II	Per 000,000 jam kerja man-hours	0.0	0.0	0.0

ASPEK ASPECT	DESKRIPSI DESCRIPTION	LAPANGAN ASET	SATUAN UNIT	2022	2021	2020
Karyawan Employee	Rasio upah karyawan level dasar terhadap UMP Ratio of basic employee wages to minimum wage	Wayang Windu	%	117	123	147
		Salak	%	187	233	238
		Darajat II	%	192	197	203
TATA KELOLA GOVERNANCE						
Pencapaian Lingkungan Environmental Achievement	Rating penilaian PROPER KLHK PROPER KLHK Rating	Wayang Windu	Rating	Hijau Green	Emas Gold	Emas Gold
		Salak	Rating	Hijau Green	Hijau Green	Emas Gold
		Darajat II	Rating	Hijau Green	Hijau Green	Hijau Green

Catatan | Notes:

*Mencakup lapangan Wayang Windu, Salak, dan Darajat
Including Wayang Windu, Salak, and Darajat Fields

BISNIS PETROKIMIA PETROCHEMICAL BUSINESS

ASPEK ASPECT	DESKRIPSI DESCRIPTION	SATUAN UNIT	2022	2021	2020
EKONOMI ECONOMY					
	Produksi Production	KT	3,192.12	3,835.00	3,763.00
LINGKUNGAN ENVIRONMENT					
Energi Energy	Pemakaian energi terbarukan Use of renewable energy	GJ	5,439.91	4,424.40	3,664.40
	Hasil konservasi energi Energy conservation results	GJ	745,392.93	461,599.00	681,890.00
	Intensitas energi Energy intensity	GJ/Ton	10.16	10.14*	10.15*
Emisi Emission	Emisi GRK Cakupan-1 GHG Emissions Scope 1	Ton CO ₂ e	1,635,733.08	1,958,429.00	1,886,921.00
	Emisi GRK Cakupan-2 GHG Emissions Scope 2	Ton CO ₂ e	425,286.54	470,476.00	509,356.00
	Emisi GRK Cakupan-3** GHG Emissions Scope 3	Ton CO ₂ e	1,418,111.18	1,782,582.35	N/A
	Intensitas emisi GRK GHG Emission Intensity	Ton CO ₂ e/ton	0.65	0.63	0.64
	Emisi Nox NOx Emissions	Ton ekivalen Ton equivalent	2,408.30	5,311.53	2,505.40
	Emisi Sox SOx Emissions	Ton ekivalen Ton equivalent	290.16	165.43	263.00

ASPEK ASPECT	DESKRIPSI DESCRIPTION	SATUAN UNIT	2022	2021	2020
Limbah Waste	Limbah B3 Hazardous waste	Ton	2,375.08	4,574.29	3,323.50
	Intensitas limbah B3 Hazardous waste intensity	Ton limbah/KT produk Ton of waste/KT product	0.57	1.19	0.88
Limbah Waste	Limbah non B3 Non-hazardous waste	Ton	1,736.23	1,054.44	1,351.76
	Pemanfaatan limbah non B3 Utilization of non-hazardous waste	%	69.00	50.19	62.69
	Air limbah yang dibuang ke laut*** Wastewater disposed into the sea	Ton	1,108,893.00	975,302.00	1,091,191.00
	Intensitas air limbah Wastewater intensity	Ton air limbah/ton produk Ton of wastewater/ton product	0.9996	0.659	0.721
Air Water	Air dari pihak ketiga Water from third party	Ton	3,287,578.00	3,734,554.00	3,450,750.00
	Air dari sumber alternatif Water from alternative sources	Ton	1,078,986.00	1,052,018.00	1,043,481.00
	Total pemakaian air Total water usage	Ton	4,366,564.00	4,786,572.00	4,494,231.00
	Persentase pemakaian sumber air alternatif Percentage of the use of water from alternative sources	%	24.71	21.98	23.21
	Intensitas pemakaian air Water usage intensity	Ton air/ton produk Ton water/ton product	1.17	1.25	1.21
SOSIAL SOCIAL					
Keselamatan kerja karyawan Employee occupational safety	Lost time case rate (LTCR)	Per 200,000 jam kerja man-hours	0	0.02	0
	Injury frequency rate (IFR)	Per 1,000,000 jam kerja man-hours	0	0.11	0.34
	Total incident rate	Per 200,000 jam kerja man-hours	0	0.11	0.03
	Jumlah jam kerja Total man-hours	Jam kerja orang Man-hours	4,033,305.28	4,098,722.00	4,186,607.00
Process Safety Incident	Site Office Ciwandan	n Kasus n Cases	1	3	2
	Site Office Pulo Ampel	n Kasus n Cases	0	0	0
Teknologi Bersih Clean Technology	Biaya penelitian dan pengembangan produk**** Product research and development investment	Ribu US\$ US\$ Thousand	654	210	6
TATA KELOLA GOVERNANCE					
Organ Tata Kelola Governance Organs	Independensi Independent	Jumlah komisaris independen Number of Independent Commissioners	5/15	5/14	3/7

ASPEK ASPECT	DESKRIPSI DESCRIPTION	SATUAN UNIT	2022	2021	2020
Etika Ethics	Kode etik Code of Conduct	Pelatihan kode etik***** Code of Conduct Training	16	9	14
		Persentase karyawan yang tercakup dalam pelatihan kode etik Percentage of employees covered by Code of Conduct training	100	100	100
Etika Ethics		Kasus pelanggaran kode etik Cases of Code of Conduct violation	0	0	0
Sistem Manajemen Management System	Sertifikasi ISO 14001 ISO 14001 Certification	Unit pabrik Plant facilities	2	2	2
		Persentase total fasilitas utama***** Percentage of total main facilities	100	100	100
	Sertifikasi ISO 45001 ISO 45001 Certification	Unit pabrik Plant facilities	2	2	2
		Persentase total fasilitas utama***** Percentage of total main facilities	100	100	100
	Sertifikasi ISO 50001 ISO 50001 Certification	Unit pabrik Plant facilities	2	2	2
		Persentase total fasilitas utama***** Percentage of total main facilities	100	100	100
Audit	Audit	Audit lingkungan dan energi***** Environment and Energy Audit	10	10	9
		Audit kepatuhan***** Compliance Audit	2	2	2
		Audit K3***** OHS Audit	6	8	4
		Audit mutu***** Quality Audit	8	13	11
		Audit pengamanan***** Security Audit	2	4	2

Catatan | Notes:

*Dinyatakan ulang untuk data tahun 2020 dan 2021 dikarenakan terdapat perubahan metodologi yang diselaraskan dengan *benchmarking* energi

Restatement for 2020 and 2021 data due to methodological changes aligned with energy benchmarking

** Data berupa estimasi. Chandra Asri sedang dalam proses untuk mengembangkan metode kalkulasi emisi GRK Cakupan-3 yang lebih relevan. Emisi cakupan-3 dihitung dari:
Estimated data. Chandra Asri is in the process of developing a more relevant Scope-3 GHG emissions calculation method. Scope-3 emission is calculated from:

- Barang dan jasa yang dibeli: termasuk semua emisi hulu (*cradle-to-gate*) dari proses produksi produk yang dibeli perusahaan pada tahun pelaporan

- Purchased goods and services: includes all upstream (i.e., cradle-to-gate) emissions from the production of products purchased or acquired by the company in the reporting year
- **Perjalanan bisnis: termasuk emisi yang dihasilkan dari perjalanan bisnis karyawan yang menggunakan kendaraan yang dimiliki atau dioperasikan oleh pihak ketiga**
Business travel: includes emissions from the transportation of employees for business related activities in vehicles owned or operated by third parties
 - **Perjalanan karyawan: termasuk emisi yang dihasilkan karyawan saat perjalanan dari tempat tinggal menuju tempat kerja**
Employee commute: includes emissions from the transportation of employees between their homes and their worksites
 - **Limbah yang dihasilkan dari kegiatan operasional: termasuk emisi yang dihasilkan dari proses pembuangan dan pengolahan limbah oleh pihak ketiga di wilayah operasi yang dimiliki oleh perusahaan**
Waste generated in operations: includes emissions from third-party disposal and treatment of waste generated in the company's owned or controlled operations
 - **Pengolahan produk yang telah terjual: termasuk emisi yang dihasilkan dari pengolahan produk yang telah terjual oleh pihak ketiga.**
Processing of sold products : includes emissions from processing of sold intermediate products by third parties.
- *** Dinyatakan ulang untuk data tahun 2020 dan 2021 dikarenakan terdapat perubahan batasan dalam penghitungan air limbah
Restatement for 2020 and 2021 data due to a change of boundaries in wastewater calculation
- **** Termasuk dalam biaya Lingkungan, Sosial, dan Tata Kelola
Included in Environment, Social, and Governance costs
- ***** Pengenalan kepada karyawan baru saat New Employee Orientation Program
Introduction to new employees during the New Employee Orientation Program
- ***** Fasilitas utama: Site Office Ciwandan dan Site Office Pulo Ampel
Main facilities: Ciwandan Site Office and Pulo Ampel Site Office
- ***** Audit lingkungan dan energi meliputi internal dan surveillance ISO 14001, Audit ISO 50001, serta audit Ekolabel untuk kedua site (Ciwandan dan Pulo Ampel)
Environmental and energy audits include internal and surveillance of ISO 14001, ISO 50001 Audit, and Ekolabel audit for both site offices (Ciwandan and Pulo Ampel)
- Audit Kepatuhan dilakukan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan dalam program PROPER KLHK untuk kedua site (Ciwandan dan Pulo Ampel)
Compliance Audit is conducted by the Ministry of Environment and Forestry in the PROPER program for both site offices (Ciwandan and Pulo Ampel)
- Audit K3 meliputi audit internal dan *surveillance* ISO 45001 dan SMK3 untuk kedua site (Ciwandan & Pulo Ampel)
OHS audit includes internal and surveillance audit of ISO 45001 and OHSMS for both site offices (Ciwandan and Pulo Ampel)
- Audit Mutu meliputi audit internal, *surveillance* ISO 9001, Halal, ISO 17025, SNI, dan SNI Award untuk kedua site (Ciwandan dan Pulo Ampel)
Quality audit includes internal audit, ISO 9001 surveillance, Halal, ISO 17025, SNI, and SNI Award for both site offices (Ciwandan and Pulo Ampel)
- Audit Pengamanan meliputi audit internal Sistem Manajemen Pengamanan untuk kedua site (Ciwandan dan Pulo Ampel)
Security Audit includes internal audit of the Security Management System for both site offices (Ciwandan and Pulo Ampel)

BISNIS PROPERTI

PROPERTY BUSINESS

ASPEK ASPECT	DESKRIPSI DESCRIPTION	ASET ASSET	SATUAN UNIT	2022	2021	2020
LINGKUNGAN ENVIRONMENT						
Energi Energy	Listrik Electricity	GI - WBP	GJ	12,557.38	5,854.00	14,517.00
		GI - WBP II	GJ	10,850.92	N/A	N/A
		MCI	GJ	4,689.46	4,439.00	4,531.00
		GIIP	GJ	1,153.37	930.00	709.00
		Total	GJ	29,251.12	11,223.00	19,756.00
Air Water	Pengambilan air tanah Groundwater intake	GI - WBP	Megaliter	40.92	42.63	47.70
		GI - WBP II	Megaliter	8.69	N/A	N/A
		MCI	Megaliter	55.57	40.48	39.91
		GIIP	Megaliter	63.02	55.84	47.35
	Total pengambilan air Total water intake		Megaliter	168.20	138.95	134.96
Emisi** Emission	Emisi GRK dari pemakaian energi GHG emissions from energy use	GI - WBP	Ton CO ₂	3,544,878.05	1,365.82	3,387.25
		GI - WBP II	Ton CO ₂	3,063,154.47	N/A	N/A
		MCI	Ton CO ₂	1,323,808.94	1,035.77	1,057.17
		GIIP	Ton CO ₂	325,589.24	217.03	165.39
	Total emisi GRK Total GHG emission		Ton CO ₂	8,257.43	2,618.62	4,609.81
Limbah Waste	Limbah non-B3*** Non-hazardous waste	Timbulan Generated	Ton	76.00	28.33	47.82
		Diolah Managed	Ton	42.22	3.02	4.99

Catatan | Notes:

GI - WBP: Griya Idola - Wisma Barito Pacific

GI - WBP II: Griya Idola - Wisma Barito Pacific II

MCI: Mambruk Cikoneng Indonesia

GIIP: Griya Idola Industrial Park

* N/A: Not Available.

Wisma Barito Pacific II diresmikan pada Maret 2021

Wisma Barito Pacific II was inaugurated on March 2021

** Menggunakan faktor emisi sistem ketenagalistrikan yang diterbitkan Kementerian ESDM tahun 2019. 1 kWh = 0,84 kg CO₂e (Grid Jamali)

Uses the electricity system emission factor issued by the Ministry of Energy and Mineral Resources in 2019. 1 kWh = 0.84 kg CO₂e (Jamali Grid)

*** Hanya mencakup sampah gedung Wisma Barito Pacific untuk data tahun 2020 dan 2021, sedangkan data tahun 2022 terdiri dari sampah gedung Wisma Barito Pacific dan Wisma Barito Pacific II

Only includes waste from Wisma Barito Pacific Building for 2020 and 2021 data, while 2022 data includes waste from Wisma Barito Pacific and Wisma Barito Pacific II buildings

Daftar Pengungkapan Sesuai dengan Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 51/POJK.03/2017

LIST OF DISCLOSURE IN ACCORDANCE WITH FINANCIAL SERVICES AUTHORITY REGULATION NUMBER 51/POJK.03/2017

Laporan Keberlanjutan memuat informasi mengenai: The Sustainability Report contains information about:		Halaman Page
A	Strategi Keberlanjutan Sustainability Strategy	
A.1	Penjelasan Strategi Keberlanjutan Description of Sustainability Strategy	26 - 30
B	Ikhtisar kinerja aspek keberlanjutan Sustainability performance highlight	
B.1	Aspek ekonomi Economic aspect	8 - 13
B.2	Aspek lingkungan hidup Environmental aspect	8 - 13
B.3	Uraian mengenai dampak positif dan negatif dari penerapan Keberlanjutan bagi masyarakat dan lingkungan Description of the positive and negative impacts on the implementation of Sustainability on society and the environment	8 - 13
C	Profil Singkat Brief Profile	
C.1	Visi, misi, dan nilai keberlanjutan Vision, mission, and sustainability value	18 - 19
C.2	Alamat Perusahaan Company Address	148
C.3	Skala usaha Business Scale	
a.	Total aset atau kapitalisasi aset, dan total kewajiban Total assets or asset capitalization, and total liabilities	151
b.	Informasi mengenai karyawan Information on employees	153 - 154
c.	Persentase kepemilikan saham (publik dan pemerintah) Percentage of share ownership (public and government)	151 - 152
d.	Wilayah operasional Operational area	149

Laporan Keberlanjutan memuat informasi mengenai: The Sustainability Report contains information about:		Halaman Page
C.4	Penjelasan singkat mengenai produk, layanan, dan kegiatan usaha yang dijalankan A brief description of the products, services and business activities carried out a brief description of the products, services and business activities	149
C.5	Keanggotaan pada asosiasi Membership in associations	150
C.6	Perubahan signifikan, antara lain terkait dengan penutupan atau pembukaan cabang, dan struktur kepemilikan Significant changes, among others, related to the closure or opening of branches, and ownership structure	150
D Penjelasan Direksi memuat Explanation of the Board of Directors contains		
D.1	Kebijakan untuk merespon tantangan dalam pemenuhan strategi keberlanjutan Policy to respond to challenges in meeting sustainability strategies	4 - 6
D.2	Penerapan Keberlanjutan Sustainability Implementation	4 - 6
D.3	Strategi pencapaian target Target achievement strategy	4 - 6
E Tata kelola keberlanjutan Sustainability Governance		
E.1	Penanggung jawab penerapan keberlanjutan Person responsible for implementing sustainability	134
E.2	Pengembangan kompetensi keberlanjutan Competence development for the implementation of sustainability	135
E.3	Penilaian risiko atas penerapan berkelanjutan Risk assessment to sustainability implementation	136 - 137
E.4	Hubungan dengan pemangku kepentingan Stakeholders relation	140
E.5	Permasalahan terhadap penerapan keberlanjutan Problems on the implementation of sustainability	142 - 143
F Kinerja keberlanjutan Sustainability Performance		
F.1	Kegiatan membangun budaya keberlanjutan Activities of building a culture of sustainability	138 - 139
Kinerja Ekonomi Economic Performance		
F.2	Perbandingan target dan kinerja produksi, portofolio, target pembiayaan, atau investasi, pendapatan dan laba Comparison of targets and performance of production, portfolio, financing targets, or investment, income and profit or loss	32
Kinerja Lingkungan Hidup Environmental Performance		
F.4	Biaya Lingkungan Hidup Environmental costs	Belum dilaporkan Not yet reported

Laporan Keberlanjutan memuat informasi mengenai: The Sustainability Report contains information about:		Halaman Page
F.5	Penggunaan material yang ramah lingkungan The use of environmentally	105 - 109
Aspek Energi Energy Aspect		
F.6	Jumlah dan intensitas energi The amount and intensity of the energy	86
F.7	Upaya dan pencapaian efisiensi energi dan penggunaan sumber energi terbarukan; Efforts and achievement of energy efficiency and use of renewable energy sources;	87 - 92
Aspek Air Water Aspect		
F.8	Penggunaan Air Water Usage	96
Aspek Keanekaragaman Hayati Biodiversity Aspect		
F.9	Dampak dari wilayah operasional yang dekat atau berada di daerah konservasi atau memiliki keanekaragaman hayati Impacts of operational areas that are adjacent to or in conservation areas or that have biodiversity	110
F.10	Usaha konservasi keanekaragaman hayati Biodiversity conservation efforts	110 - 113
Aspek Emisi Emission Aspect		
F.11	Jumlah dan intensitas emisi yang dihasilkan berdasarkan jenisnya; The amount and intensity of the emissions based on type	86
F.12	Upaya dan pencapaian pengurangan emisi yang dilakukan Efforts and achievements to reduce emissions	87 - 92
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	95, 100
F.14	Mekanisme pengelolaan limbah dan efluen Waste and effluent management mechanisms	94 - 95, 99 - 109
F.15	Tumpahan yang terjadi (jika ada) Spills that occurred (if any)	94
F.16	Jumlah dan materi pengaduan Lingkungan Hidup yang diterima dan diselesaikan Number and material of the environment complaints received and completed	114
Kinerja Sosial Social performance		
F.17	Komitmen LJK, Emiten, atau Perusahaan Publik untuk memberikan layanan atas produk dan/atau jasa yang setara kepada konsumen The Company's commitment to provide equal products and/ or services to consumers	118

Laporan Keberlanjutan memuat informasi mengenai: The Sustainability Report contains information about:		Halaman Page
Aspek Ketenagakerjaan Employment aspect		
F.18	Kesetaraan kesempatan bekerja Equality of employment opportunities	67
F.19	Tenaga kerja paksa dan tenaga kerja anak Forced labor and child labor	66
F.20	Upah minimum regional Regional minimum wage	70
F.21	Lingkungan bekerja yang layak dan aman Proper and safe workplace	72 - 79
F.22	Pelatihan dan pengembangan kemampuan pegawai Training and education for employees	59, 61 - 64
Aspek Masyarakat Society aspect		
F.23	Dampak operasi terhadap masyarakat sekitar Information on activities or operational areas that generate positive impacts and negative impacts on local communities	39 - 40
F.24	Pengaduan masyarakat Public complaints	114, 127
F.25	Kegiatan Tanggung Jawab Sosial Lingkungan (TJSL) Corporate Social Responsibility (CSR)	42 - 54
Tanggung jawab pengembangan Produk dan/atau Jasa Keberlanjutan Responsibility for developing Sustainability Products and / or Services		
F.26	Inovasi dan pengembangan produk berkelanjutan Innovation and development of sustainable products	121
F.27	Produk / jasa yang sudah dievaluasi keamanannya bagi pelanggan Products / services that have been evaluated for the customer's safety	119
F.28	Dampak produk dan/atau jasa Impact of product and/or services	119
F.29	Jumlah produk yang ditarik kembali Number of products withdrawn	124
F.30	Survei kepuasan pelanggan Survey of customer satisfaction	128
G Lain-lain Others		
G.1	Verifikasi tertulis dari pihak independen, jika ada Written verification from independent party, if any	148
G.2	Lembar Umpan Balik Reader's Survey	169 - 170
G.3	Tanggapan terhadap umpan balik laporan keberlanjutan tahun sebelumnya Response to feedback on previous sustainability report	Tidak ada None
G.4	Daftar Pengungkapan Sesuai dengan Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 51/POJK.03/2017 List of Disclosure in Accordance with Financial Services Authority Regulation Number 51/POJK.03/2017	162 - 165

Indeks Isi GRI

GRI CONTENT INDEX

Pernyataan penggunaan

Statement of use

PT Barito Pacific Tbk telah melaporkan informasi yang dikutip dalam indeks isi GRI untuk periode 1 Januari – 31 Desember 2022 dengan merujuk pada Standar GRI.

PT Barito Pacific Tbk has reported the information cited in this GRI content index for the period of January 1st – December 31st 2022 with reference to the GRI Standards.

GRI 1 yang digunakan
GRI 1 used

GRI 1: Foundation 2021

Standar GRI GRI Standard	Pengungkapan	Disclosure	Lokasi Location
PENGUNGKAPAN UMUM 2021		GENERAL DISCLOSURES 2021	
GRI 2:			
2-1	Rincian Organisasi	Organizational details	149
2-2	Entitas yang dimasukkan dalam pelaporan keberlanjutan organisasi	Entities included in the organization's sustainability reporting	22 - 23
2-3	Periode, frekuensi, dan titik kontak pelaporan	Reporting period, frequency and contact point	147 - 148
2-4	Penyajian kembali informasi	Restatements of information	147
2-5	Penjaminan eksternal	External assurance	148
2-6	Aktivitas, rantai nilai, dan hubungan bisnis lainnya	Activities, value chain and other business relationships	149 - 150
2-7	Tenaga kerja	Employees	153 - 154
2-8	Pekerja yang bukan pekerja langsung	Workers who are not employees	153 - 154
2-9	Struktur dan komposisi tata kelola	Governance structure and composition	132 - 134
2-10	Pencalonan dan pemilihan badan tata kelola tertinggi	Nomination and selection of the highest governance body	Laporan Tahunan 2022 2022 Annual Report
2-11	Ketua badan tata kelola tertinggi	Chair of the highest governance body	134
2-12	Peran badan tata kelola tertinggi dalam mengawasi manajemen dampak	Role of the highest governance body in overseeing the management of impacts	134
2-13	Delegasi tanggung jawab untuk mengelola dampak	Delegation of responsibility for managing impacts	134
2-14	Peran badan tata kelola tertinggi dalam pelaporan keberlanjutan	Role of the highest governance body in sustainability reporting	134

Standar GRI GRI Standard	Pengungkapan	Disclosure	Lokasi Location
2-15	Konflik kepentingan	Conflicts of interest	Laporan Tahunan 2022 2022 Annual Report
2-16	Komunikasi masalah penting	Communication of critical concerns	Laporan Tahunan 2022 2022 Annual Report
2-17	Pengetahuan kolektif badan tata kelola tertinggi	Collective knowledge of the highest governance body	135
2-18	Evaluasi kinerja badan tata kelola tertinggi	Evaluation of the performance of the highest governance body	Laporan Tahunan 2022 2022 Annual Report
2-19	Kebijakan remunerasi	Remuneration policies	Laporan Tahunan 2022 2022 Annual Report
2-20	Proses untuk menentukan remunerasi	Process to determine remuneration	Laporan Tahunan 2022 2022 Annual Report
2-21	Rasio kompensasi total tahunan	Annual total compensation ratio	Laporan Tahunan 2022 2022 Annual Report
2-22	Pernyataan tentang strategi pembangunan berkelanjutan	Statement on sustainable development strategy	26 - 30
2-23	Komitmen kebijakan	Policy commitments	138 - 139
2-24	Menanamkan komitmen kebijakan	Embedding policy commitments	139
2-25	Proses untuk memperbaiki dampak negatif	Processes to remediate negative impacts	127, 139
2-26	Mekanisme untuk mencari nasihat dan mengemukakan masalah	Mechanisms for seeking advice and raising concerns	139
2-27	Kepatuhan terhadap hukum dan peraturan	Compliance with laws and regulations	114 - 115
2-28	Keanggotaan asosiasi	Membership associations	150
2-29	Pendekatan untuk keterlibatan pemangku kepentingan	Approach to stakeholder engagement	140
2-30	Perjanjian perundingan kolektif	Collective bargaining agreements	69 - 70
ENERGI		ENERGY	
GRI 3:	Topik Material 2021	Material Topics 2021	
3-3	Manajemen topik material	Management of material topics	83 - 93
GRI 302:	Energi 2016	Energy 2016	
302-1	Konsumsi energi dalam organisasi	Energy consumption within the organization	86
AIR DAN EFLUEN		WATER AND EFFLUENTS	
GRI 3:	Topik Material 2021	Material Topics 2021	
3-3	Manajemen topik material	Management of material topics	94 - 95, 96 - 99
GRI 303:	Air dan Efluen 2018	Material Topics 2021	
303-1	Interaksi dengan air sebagai sumber daya bersama	Interactions with water as a shared resource	97
303-2	Manajemen dampak yang berkaitan dengan pembuangan air	Management of water discharge-related impacts	94 - 95
303-4	Pembuangan air	Water discharge	95
303-5	Konsumsi air	Water consumption	96
EMISI		EMISSIONS	
GRI 3:	Topik Material 2021	Material Topics 2021	

Standar GRI GRI Standard	Pengungkapan	Disclosure	Lokasi Location
3-3	Manajemen topik material	Management of material topics	83 - 93
GRI 305:	Emisi 2016	Emissions 2016	
305-1	Emisi GRK (Cakupan 1) langsung	Direct (Scope 1) GHG emissions	156, 157
305-2	Emisi energi GRK (Cakupan 2) tidak langsung	Energy indirect (Scope 2) GHG emissions	157
	LIMBAH	WASTE	
GRI 3:	Topik Material 2021	Material Topics 2021	
3-3	Manajemen topik material	Management of material topics	99 - 109
GRI 306:	Limbah 2020	Waste 2020	
306-3	Timbulan limbah	Waste generated	94
	KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA	OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY	
GRI 3:	Topik Material 2021	Material Topics 2021	
3-3	Manajemen topik material	Management of material topics	72 - 79
GRI 403:	Keselamatan dan kesehatan kerja 2018	Occupational Health and Safety 2018	
403-1	Sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja	Occupational health and safety management system	74 - 75
403-9	Kecelakaan kerja	Work-related injuries	79
	PELATIHAN DAN PENDIDIKAN	TRAINING AND EDUCATION	
GRI 3:	Topik Material 2021	Material Topics 2021	
3-3	Manajemen topik material	Management of material topics	59 - 60
GRI 404:	Pelatihan dan Pendidikan 2016	Training and Education 2016	
404-2	Program untuk meningkatkan keterampilan karyawan dan program bantuan peralihan	Programs for upgrading employee skills and transition assistance programs	61 - 64
	MASYARAKAT LOKAL	LOCAL COMMUNITIES	
GRI 3:	Topik Material 2021	Material Topics 2021	
3-3	Manajemen topik material	Management of material topics	39 - 41, 55
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	42 - 54, 107 - 109

Lembar Umpan Balik

READER'S SURVEY

1. Seberapa besar Anda mau merekomendasikan laporan keberlanjutan ini untuk dibaca oleh rekan atau sejawat Anda?

How likely would you recommend this sustainability report to be read by your peers or colleagues?

1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>	8 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>	10 <input type="checkbox"/>
Sama sekali tidak Not at all									Sangat merekomendasikan Highly recommend

2. Topik keberlanjutan mana yang paling menarik bagi Anda?

Which sustainability topic is most interesting to you?

.....

.....

.....

.....

3. Apakah informasi yang Anda baca sudah cukup bagi Anda untuk menarik kesimpulan?

Is the information you read sufficient for you to draw conclusions?

1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>	8 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>	10 <input type="checkbox"/>
Sama sekali tidak Not at all									Cukup Sufficient

4. Apakah tampilan laporan ini (tata letak, infografik, dan elemen desain lainnya) cukup menarik dan membantu saat membaca?

Is the visual of this report (layout, infographics, and other design elements) interesting and helpful when reading?

1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>	8 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>	10 <input type="checkbox"/>
Sama sekali tidak Not at all									Sangat membantu Very helpful

5. Saran dan masukan Anda bagi laporan kami selanjutnya:

Your input and suggestion for our next report:

.....

.....

.....

.....

6. Informasi Anda

Your details

Nama/Name :

Usia/Age :

Pekerjaan/Occupation :

7. Apakah Anda bersedia untuk dihubungi untuk informasi keberlanjutan kami selanjutnya?

Are you willing to be contacted for our future sustainability information?

Ya/Yes

Alamat email yang bisa dihubungi :

Email adress

Tidak/No

Terima kasih atas kesediaan Anda untuk mengisi lembar umpan balik ini. Anda dapat mengirimkan lembar umpan balik ini kepada kami melalui:

Thank you for taking the time to fill this form. You can mail this to us at:

PT Barito Pacific Tbk

Wisma Barito Pacific II

Jl. Let. Jend. S. Parman Kav. 60

Jakarta Barat, 11410

Tel: (62-21) 530 6711

Fax: (62-21) 530 6680

Mail: corpsec@barito.co.id

PT Barito Pacific Tbk akan memperlakukan informasi Anda sebagai rahasia dan tidak dipergunakan untuk tujuan lainnya.

PT Barito Pacific Tbk will treat your information as confidential and not to be used for any other purposes.

Halaman ini sengaja dikosongkan
This page is intentionally left blank



PT Barito Pacific Tbk.

Wisma Barito Pacific II, 23rd Floor
Jl. Let. Jend. S. Parman Kav. 60, Jakarta
11410, Indonesia

Tel. (62-21) 530 6711
Fax. (62-21) 530 6680

www.barito-pacific.com

