



LAPORAN PENILAIAN RISIKO DAN DAMPAK KEANEKARAGAMAN HAYATI



PENDEKATAN METODOLOGI PENYAMPAIAN INFORMASI

Laporan penilaian risiko dan dampak keanekaragaman hayati ini menggunakan kerangka kerja Task Force on Nature-related Financial Disclosures (TNFD), dengan fokus pada pendekatan Locate, Evaluate, Assess, and Prepare (LEAP), dan diintegrasikan dengan WWF Biodiversity Risk Filter untuk memprioritaskan dampak langsung dan ketergantungan pada keanekaragaman hayati berdasarkan sektor industri PT Pupuk Kalimantan Timur.

TENTANG PT PUPUK KALIMANTAN TIMUR

PT Pupuk Kalimantan Timur, yang juga dikenal sebagai “Pupuk Kaltim” atau “Perusahaan”, merupakan bagian dari Badan Usaha Milik Negara (BUMN) Pupuk Holding dengan entitas induknya PT Pupuk Indonesia (Persero). Pupuk Kaltim merupakan kawasan industri petrokimia yang terdiri dari 5 (lima) pabrik amonia, 5 (lima) pabrik urea, dan 3 (tiga) pabrik NPK yang dilengkapi dengan fasilitas pendukung seperti 2 (dua) boiler batu bara, 6 (enam) gudang urea, 6 (enam) dermaga, dan 3 (tiga) tangki amonia yang dilengkapi dengan laboratorium dan layanan pabrik, yang menyediakan berbagai layanan pemeliharaan dan perbaikan pabrik serta dilengkapi dengan fasilitas untuk memproduksi beberapa suku cadang. Sumber daya manusia yang andal dan berpengalaman mendukung semua kegiatan ini. Oleh karena itu, Pupuk Kaltim siap menjadi perusahaan kelas dunia yang menyediakan solusi inovatif dan kompetitif di bidang agribisnis dan kimia, berkontribusi pada masa depan yang berkelanjutan.

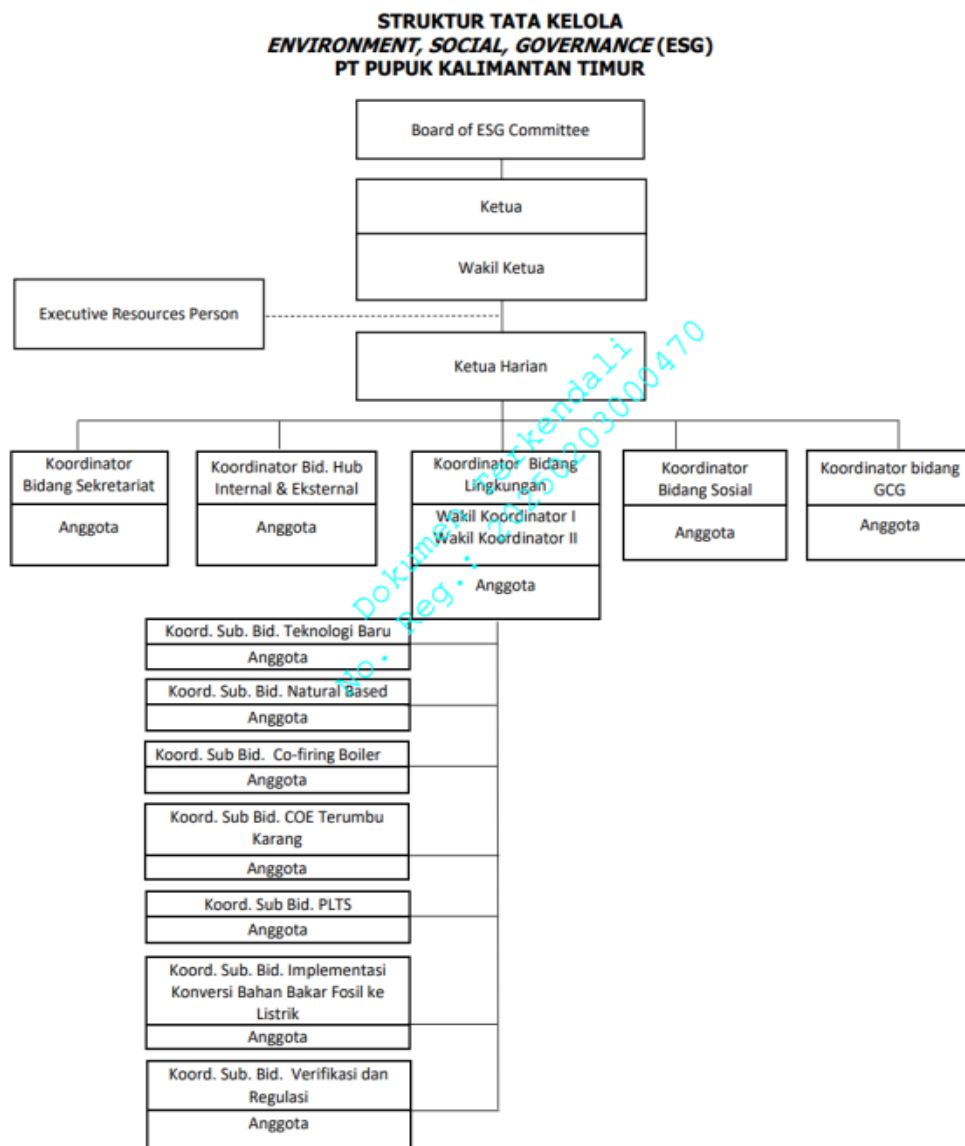
Komitmen tinggi terhadap bisnis dan tanggung jawab sosial memastikan bahwa Pupuk Kaltim selalu bertanggung jawab atas pengadaan dan distribusi pupuk bersubsidi sesuai dengan ketentuan pemerintah dan pemegang saham, dengan mematuhi prinsip 6T (Jenis yang Tepat, Jumlah yang Tepat, Harga yang Tepat, Tempat yang Tepat, Waktu yang Tepat, dan Kualitas yang Tepat). Selain itu, Pupuk Kaltim juga memainkan peran penting dalam memenuhi permintaan pupuk non-subsidi untuk korporasi dan industri, serta menghasilkan devisa melalui ekspor ke berbagai negara.

RUANG LINGKUP PENYAMPAIAN INFORMASI

Penyampaian informasi ini mengevaluasi risiko dan dampak perusahaan terhadap keanekaragaman hayati di berbagai wilayah, termasuk operasi perusahaan sendiri, wilayah sekitar, kegiatan hulu, dan kegiatan hilir.

TATA KELOLA

Pupuk Kaltim menerapkan prinsip-prinsip ESG (Lingkungan, Sosial, dan Tata Kelola) sesuai dengan komitmen perusahaan untuk menjadi pionir dalam transformasi hijau industri petrokimia. Selain itu, Pupuk Kaltim juga telah membentuk tim untuk mengelola inisiatif yang bertujuan mengatasi emisi dan perubahan iklim. Sebagai bentuk validasi implementasi ESG, Pupuk Kaltim secara rutin berpartisipasi dalam Penilaian Risiko ESG yang dilakukan oleh pihak internasional independen seperti Sustainalytics dan S&P Global.



Tim ESG terdiri dari kolaborasi berbagai unit kerja yang menangani berbagai aspek terkait ESG (lingkungan, sosial, dan tata kelola), keterlibatan komunitas, serta pengungkapan data untuk tujuan pelaporan dan transparansi. Beberapa sub-departemen juga dibentuk di bawah departemen lingkungan, yang berfokus pada strategi pengurangan emisi di sektor energi, industri, dan solusi berbasis alam.

STRATEGI

Penetapan Kawasan Konservasi

Pupuk Kaltim menetapkan beberapa kawasan sebagai kawasan konservasi di mana perusahaan memusatkan kegiatan konservasinya, seperti restorasi mangrove, rehabilitasi terumbu karang, konservasi rusa sambar, dan pembibitan tanaman endemik, yang berlokasi di:

- Kawasan Hutan HP-01: 10 hektar
- Perairan Tebok Batang dan Pasilan : 10 hektar
- Pulau Kedindingan dan kawasan HGB 65: 21 hektar

Pengintegrasian Manajemen Risiko Keanekaragaman Hayati ke dalam Penilaian Risiko Korporat

Sebagai produsen pupuk terbesar di Asia Tenggara, Pupuk Kaltim memainkan peran penting dalam mendukung ketahanan pangan nasional, sambil juga menghadapi tantangan keberlanjutan terkait lingkungan dan keanekaragaman hayati. Produksi pupuk berbasis gas alam dan proses kimia yang intensif energi membuat Pupuk Kaltim sangat bergantung pada sumber daya alam, terutama air, energi, dan lahan industri di kawasan pesisir Bontang, Kalimantan Timur.

Mengakui bahwa aktivitas industri dapat berdampak pada ekosistem darat dan laut, Pupuk Kaltim telah mengintegrasikan manajemen risiko keanekaragaman hayati ke dalam sistem Manajemen Risiko Perusahaan (ERM)nya. Hal ini sejalan dengan prinsip-prinsip ISO 31000:2018 tentang manajemen risiko, ISO 26000:2010 tentang tanggung jawab sosial, dan pedoman Taskforce on Nature-related Financial Disclosures (TNFD), yang semuanya menekankan pentingnya mengungkapkan risiko dan peluang yang terkait dengan alam.

Integrasi manajemen risiko keanekaragaman hayati bertujuan untuk:

- Menjamin keberlanjutan operasional dan pasokan bahan baku dengan menjaga keseimbangan ekosistem.
- Memastikan kepatuhan terhadap standar dan kebijakan keberlanjutan, seperti ISO 14001, PROPER Kementerian LHK, serta SDGs 13 (Climate Action) dan SDGs 15 (Life on Land).
- Mendorong transformasi bisnis menuju operasi yang tangguh terhadap risiko alam (nature-positive resilience) dan selaras dengan strategi dekarbonisasi serta ekonomi hijau nasional.

Integrasi manajemen risiko biodiversitas memberikan manfaat strategis bagi tiga pilar keberlanjutan perusahaan:

- **People (Masyarakat):** meningkatkan kesadaran dan kesejahteraan masyarakat pesisir melalui edukasi dan pemberdayaan lingkungan.
- **Planet (Lingkungan):** menjaga keseimbangan ekosistem laut dan darat, mengurangi emisi, serta memulihkan fungsi ekologis.
- **Profit (Bisnis):** memastikan keberlanjutan pasokan bahan baku, efisiensi sumber daya, dan memperkuat reputasi perusahaan sebagai industri berkelanjutan.

Proses Integrasi dalam Kerangka Manajemen Risiko

Pendekatan yang dilakukan Pupuk Kaltim dalam mengintegrasikan aspek biodiversitas mengikuti kerangka proses manajemen risiko korporasi (ERM) sebagai berikut:

1. Identifikasi Risiko

Pupuk Kaltim mengidentifikasi potensi ketergantungan dan dampak kegiatan operasional terhadap sumber daya alam dan biodiversitas, baik secara langsung maupun tidak langsung. Misalnya, risiko terkait penggunaan air laut untuk sistem pendinginan, potensi pencemaran air limbah ke ekosistem laut, dan alih fungsi habitat pesisir akibat pembangunan fasilitas industri;

2. Penilaian Risiko

Setiap risiko dievaluasi berdasarkan tingkat kemungkinan dan dampaknya terhadap lingkungan, sosial, finansial, serta reputasi perusahaan. Risiko dengan nilai tinggi, seperti penurunan kualitas air dan kehilangan ekosistem mangrove, dikategorikan sebagai prioritas untuk mitigasi;

3. Identifikasi Pengendalian

Langkah-langkah pengendalian ditetapkan untuk mencegah atau meminimalkan dampak terhadap keanekaragaman hayati. Contohnya, penerapan sistem Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) modern, monitoring kualitas air dan biota laut, serta kebijakan zero discharge untuk memastikan limbah tidak mencemari lingkungan;

4. Mitigasi dan Tindakan Korektif

Pupuk Kaltim menerapkan berbagai program konservasi berbasis alam (Nature-based Solutions), seperti rehabilitasi mangrove dan terumbu karang, serta pengembangan teknologi efisiensi energi dan penggunaan kembali air limbah. Program konservasi ini tidak hanya menurunkan risiko, tetapi juga menciptakan nilai lingkungan positif bagi masyarakat sekitar;

5. Pemantauan dan Pelaporan

Pemantauan dilakukan secara berkala melalui indikator keanekaragaman hayati yang terukur, seperti indeks vegetasi mangrove dan jumlah spesies biota laut.

Integrasi manajemen risiko keanekaragaman hayati ke dalam sistem manajemen risiko Pupuk Kaltim merupakan langkah nyata menuju transformasi bisnis yang berketahanan terhadap risiko alam (*nature-positive business resilience*). Pendekatan ini tidak hanya memastikan keberlanjutan operasi, tetapi juga memperkuat kontribusi perusahaan terhadap pelestarian lingkungan dan pembangunan berkelanjutan di Indonesia.

Dengan tata kelola yang kuat, inovasi hijau, dan kolaborasi lintas pemangku kepentingan, Pupuk Kaltim berkomitmen menjadi perusahaan pupuk yang berdaya saing global sekaligus menjaga harmoni dengan alam.

MANAJEMEN RISIKO DAN PELUANG

Keanekaragaman hayati merupakan salah satu aset lingkungan paling penting yang mendasari kelangsungan hidup manusia dan berbagai sektor industri, termasuk industri kimia. Pupuk Kaltim, sebagai pelaku utama di sektor pupuk, memiliki tanggung jawab besar dalam menjaga dan mengelola keanekaragaman hayati di wilayah operasionalnya. Laporan ini disusun sebagai penilaian risiko keanekaragaman hayati yang mengacu pada indikator dari Alat Penilaian Risiko WWF untuk industri kimia dan mengadopsi prinsip-prinsip Hindari, Kurangi, Regenerasi, Pulihkan, dan Transformasi dalam pengelolaan keanekaragaman hayati.

LOKASI

PT Pupuk Kalimantan Timur beroperasi di Bontang, Kalimantan Timur, di kawasan industri seluas 443 hektar yang mencakup pabrik, kantor, gudang, dan perumahan karyawan. Lokasi ini berbatasan dengan ekosistem alam, termasuk hutan mangrove, pantai, dan perairan laut. Wilayah ini memiliki tingkat keanekaragaman hayati yang tinggi, termasuk spesies endemik dan ekosistem yang rentan, seperti hutan, terumbu karang, hutan mangrove, dan padang lamun.

Perusahaan mengidentifikasi area sensitif yang dikelompokkan berdasarkan potensi risiko yang ditimbulkan terhadap keanekaragaman hayati sekitar, seperti:

1. Area Berisiko Tinggi (HR): Area di sekitar proses produksi, seperti pabrik urea, amonia, dan fasilitas utilitas. Gudang Produksi Pusat (Lini I).
2. Area Risiko Sedang (MR): Gudang Provinsi (Lini II) dan Gudang Kabupaten (Lini III).
3. Area Risiko Rendah (LR): Area Kantor dan Perumahan.

EVALUASI

Pupuk Kaltim telah mengidentifikasi sepuluh risiko utama yang terkait dengan lokasi operasional kami, yang mencakup lebih dari 70% area perusahaan, serta area sekitarnya, kegiatan hulu, dan kegiatan hilir, berdasarkan sektor industri kami, yaitu produksi Kimia dan Bahan Lainnya.

Ketergantungan Perusahaan pada Ekosistem

1. Ketersediaan Air
2. Kondisi Air
3. Kondisi Udara

4. Longsor
5. Bahaya Kebakaran Hutan
6. Panas Ekstrem

Dampak Perusahaan terhadap Ekosistem

1. Pencemaran
2. Suku Asli (IP); Komunitas Lokal (LC), Tanah dan Wilayah
3. Kawasan Lindung/Konservasi
4. Pengawasan Media

Hasil identifikasi sumber dan jenis risiko yang mempengaruhi keanekaragaman hayati Perusahaan:

1. Limbah cair dan padat dari proses produksi
2. Emisi gas berbahaya (amonia, oksida nitrogen, oksida belerang)
3. Penggunaan dan penyimpanan bahan kimia berbahaya
4. Pengambilan air untuk proses produksi
5. Pengangkutan bahan baku dan produk akhir

PENILAIAN

Tingkat Risiko Keanekaragaman Hayati Berdasarkan Filter Risiko Keanekaragaman Hayati WWF

Indikator Risiko	Tingkat Risiko Dari HR Sites	Ketergantungan potensial terhadap bisnis, strategi, dan perencanaan keuangan.	Dampak potensial terhadap bisnis, strategi, dan perencanaan keuangan.	Rencana Manajemen & Strategi Tanggap Darurat
Ruang Lingkup Risiko Fisik				
1. Layanan Penyediaan				
1.1 Ketersediaan Air	4	- Pupuk Kaltim bergantung pada ketersediaan air laut sebagai bahan baku untuk proses produksi, serta untuk pendinginan dan keperluan utilitas di pabrik. - Perusahaan Pupuk Kaltim bergantung pada ketersediaan air tanah sebagai sumber dukungan untuk kantor dan perumahan.	Konsumsi air dalam jumlah besar dapat mempengaruhi ketersediaan air tanah bagi masyarakat/ekosistem.	Pupuk Kaltim berkomitmen untuk menjaga kualitas air yang dikembalikan ke laut melalui pemantauan ketat, kepatuhan terhadap peraturan, dan perbaikan berkelanjutan. Secara operasional, Pupuk Kaltim menerapkan pemantauan online di outlet (pH dan aliran), pengambilan sampel berkala oleh laboratorium terakreditasi, pemantauan ke laut yang memperhitungkan pasang surut, target pengurangan beban polusi, serta program pengurangan dan daur ulang air proses untuk meminimalkan pembuangan. Menyiapkan SOP tanggap darurat, latihan tahunan, dan mekanisme pelaporan transparan kepada regulator dan masyarakat dalam hal terjadi ketidaknormalan untuk tindakan korektif yang cepat dan tercatat.
2. Layanan pengaturan dan dukungan – Memfasilitasi				
2.1 Air	3	Proses produksi bergantung pada penggunaan air, dimana air laut digunakan sebagai air proses mentah dan air tawar digunakan untuk mendukung utilitas pabrik..	Kondisi air dapat terpengaruh oleh proses pembuangan limbah cair dari proses produksi. Pembuangan limbah cair (misalnya, air garam) berpotensi merusak kualitas air jika tidak dikelola sesuai dengan standar kualitas yang telah ditetapkan.	Pupuk Kaltim berkomitmen untuk menjaga kualitas air yang dikembalikan ke laut melalui pemantauan ketat, kepatuhan terhadap peraturan, dan perbaikan berkelanjutan. Secara operasional, Pupuk Kaltim menerapkan pemantauan online di outlet (pH dan aliran), pengambilan sampel berkala oleh laboratorium terakreditasi, pemantauan ke arah laut yang memperhitungkan pasang surut, target pengurangan beban polusi, serta program pengurangan dan daur ulang air proses untuk meminimalkan pembuangan. Siapkan SOP tanggap darurat, latihan tahunan, dan mekanisme pelaporan transparan kepada regulator dan masyarakat dalam hal terjadi ketidaknormalan untuk tindakan korektif yang cepat dan terdokumentasi.

2.2 Udara	3	Proses produksi bergantung pada spesifikasi udara yang digunakan sebagai bahan baku untuk produksi.	Kondisi udara dapat terpengaruh oleh proses penghilangan limbah/emisi dari proses produksi.	Pupuk Kaltim berkomitmen untuk menjaga kualitas udara sesuai dengan peraturan melalui pemantauan berkala, kepatuhan terhadap PROPER, dan pelaporan yang transparan kepada regulator dan masyarakat. Secara operasional, pasang dan rawat CEMS pada cerobong utama (pemantauan PM2.5/PM10, SOx, NOx, NH ₃), lakukan uji cerobong rutin, dan terapkan pemantauan di sepanjang pagar/lingkungan sekitar serta stasiun meteorologi untuk memantau dampak di zona penyangga dan menindaklanjuti keluhan masyarakat melalui hotline masyarakat. Siapkan SOP tanggap darurat (termasuk perbaikan filter/scrubber dan penutupan terkendali), pemeliharaan preventif terjadwal, audit emisi tahunan, dan KPI kepatuhan (misalnya, ≥95% sampel memenuhi standar kualitas) untuk memastikan tindakan korektif yang cepat dan terdokumentasi.
3. Pengaturan layanan – Mitigasi				
3.1 Longsor	3	Proses distribusi bahan baku dan produk bergantung pada ketinggian atau struktur tanah.	Pengelolaan Sampah Padat dan Cair: Jika tidak dikelola sesuai dengan peraturan, hal ini dapat menyebabkan penumpukan atau perubahan struktur tanah yang memperbesar potensi terjadinya longsor.	Konservasi area hijau dan zona penyangga yang dilengkapi dengan vegetasi yang berfungsi untuk mencegah erosi dan abrasi.
3.2 Bahaya Kebakaran Hutan	3	Kebakaran parah berpotensi mengganggu proses produksi dan distribusi.	Kegiatan produksi yang mudah terbakar?	Pupuk Kaltim telah menerapkan sistem tanggap darurat, di mana setiap risiko yang terkait dengan pekerjaan yang dilakukan telah dipetakan. Tim tanggap darurat telah dibentuk yang secara rutin melakukan simulasi tanggap bencana dan darurat. Selain itu, titik-titik alarm telah dipasang di seluruh fasilitas, hingga ke area zona penyangga, dalam hal terjadi keadaan darurat.
3.3 Panas Extrem	3	Unit pendingin di pabrik amonia dan urea memerlukan suhu air laut tertentu; panas ekstrem dan suhu laut yang tinggi dapat mengurangi efisiensi pendinginan.	Proses produksi mempengaruhi mikroklimat di sekitar kawasan industri.	Pemantauan rutin suhu lingkungan & suhu air pendingin yang dikeluarkan. Efisiensi energi dengan penerapan teknologi rendah karbon (misalnya, kogenerasi, campuran energi terbarukan). Investasi dalam energi bersih & efisiensi produksi untuk mengurangi emisi gas rumah kaca (GRK) Tanaman peneduh dan zona hijau di area pabrik untuk mengurangi dampak panas
4. Tekanan terhadap keanekaragaman hayati				
4.1 Polusi	5	Kualitas udara di sekitar pabrik yang memenuhi standar kualitas,	Peningkatan risiko terhadap kesehatan pekerja, Gangguan	Pupuk Kaltim berkomitmen untuk menjaga kualitas udara sesuai dengan peraturan melalui pemantauan berkala, kepatuhan

		Ketersediaan air mentah dengan kualitas sesuai standar, Kepatuhan terhadap standar kualitas emisi dan limbah.	reputasi perusahaan, Sanksi hukum dan denda, Biaya tambahan untuk mitigasi	terhadap PROPER, dan pelaporan yang transparan kepada regulator dan masyarakat. Secara operasional, pasang dan rawat CEMS pada cerobong utama (pemantauan PM2.5/PM10, SO _x , NO _x , NH ₃), lakukan uji cerobong rutin, dan terapkan pemantauan di sepanjang pagar/lingkungan sekitar serta stasiun meteorologi untuk memantau dampak di zona penyangga dan menindaklanjuti keluhan masyarakat melalui hotline masyarakat. Siapkan SOP tanggap darurat (perbaikan filter/scrubber, penutupan terkendali), pemeliharaan preventif terjadwal, audit emisi tahunan, dan KPI kepatuhan (misalnya, ≥95% sampel memenuhi standar kualitas) untuk memastikan tindakan korektif yang cepat dan terdokumentasi.
Ruang Lingkup Risiko Fisik				
5. Faktor Lingkungan				
5.1 Kawasan Konservasi	3	Pelabuhan Pupuk Kaltim terletak di dekat kawasan perairan yang memiliki fungsi ekologi penting (hutan mangrove, terumbu karang, dan habitat kehidupan laut). Sistem pendingin air laut Pupuk Kaltim bergantung pada kualitas dan kuantitas air laut yang diambil dari perairan sekitar, yang dilindungi dalam kawasan konservasi pesisir. Hutan mangrove di sekitar kawasan industri membantu mengurangi erosi dan melindungi fasilitas pesisir Pupuk Kaltim.	Pemuatan, pembongkaran, dan pembuangan limbah yang tidak terkendali dapat merusak ekosistem mangrove dan terumbu karang, yang mengakibatkan berkurangnya populasi ikan dan makhluk laut, serta kerusakan habitat. Hal ini dapat menyebabkan gugatan hukum, sanksi, dan merusak reputasi Pupuk Kaltim. Area yang rusak memerlukan rehabilitasi yang mahal.	Pupuk Kaltim melindungi kawasan konservasi dengan cara memetakan dan menetapkan zona larangan dan zona penyangga, mengintegrasikan program pemulihan mangrove dan terumbu karang berbasis komunitas, melakukan pemantauan ekologi berkala (termasuk pemantauan Kawasan Konservasi Laut/laut lepas), serta menyusun perjanjian kerja sama formal dengan otoritas konservasi dan pemangku kepentingan untuk memastikan bahwa kegiatan perusahaan tidak mengurangi nilai konservasi.
6. Socioeconomic Factors				
6.1 Suku-suku Asli (IPs):	3	Keamanan dan kestabilan area produksi sangat dibutuhkan oleh	Operasi kami memiliki dampak yang signifikan terhadap wilayah	Melibatkan dan memberdayakan masyarakat sekitar dalam kegiatan lingkungan dan inisiatif berkelanjutan perusahaan,

Komunitas Lokal (LCs) Tanah dan Wilayah		pupuk kaltim dalam menjaga operasinya berjalan dengan optimal. Kerja sama dengan penduduk lokal, termasuk suku asli sangat dibutuhkan	terdekat (tanah/wilayah) tempat komunitas asli/lokal tinggal, terutama dalam hal faktor-faktor sosial-ekonomi.	termasuk perencanaan, pelaksanaan, pemantauan, dan evaluasi kegiatan-kegiatan tersebut.
7. Faktor Sosial Ekonomi				
7.1 Publikasi Media	4	Pupuk Kaltim mempertahankan citra positif di mata masyarakat, membangun dan mempertahankan kepercayaan dengan pelanggan, pemerintah, investor, dan masyarakat umum. Informasi yang disampaikan oleh media secara jelas dan seimbang membantu memperkuat reputasi dan hubungan harmonis dengan berbagai pihak.	Penyajian informasi yang tidak tepat dapat memengaruhi persepsi publik, hubungan dengan pemangku kepentingan, serta penilaian terhadap kinerja dan komitmen keberlanjutan Pupuk Kaltim..	- Publikasi proaktif mengenai kegiatan konservasi (mangrove, terumbu karang, pendidikan konservasi) melalui saluran resmi.-Transparansi pencapaian pelaksanaan program keanekaragaman hayati dalam laporan tahunan, laporan keberlanjutan, dan media sosial. - Penyediaan subbab khusus terkait materi Keanekaragaman Hayati di situs web resmi Pupuk Kaltim (https://pupukkaltim.com/id/keanekaragaman-hayati) sebagai bukti komitmen dan pengungkapan informasi publik. - Membangun hubungan kolaboratif dengan media agar liputan terkait program Keanekaragaman Hayati tidak hanya reaktif terhadap isu-isu, tetapi juga mencakup tantangan dan langkah-langkah konkret yang diambil oleh perusahaan.

Biodiversitas Risk Level	Rendah	Rendah hingga Menengah	Menengah	Menengah hingga tinggi	Tinggi
	1	2	3	4	5

PERSIAPAN

Tindakan mitigasi yang dilakukan oleh perusahaan mencakup aspek-aspek berikut:

- AVOID

Menjauhkan operasi dari ekosistem yang sensitif.

Contoh tindakan:

1. PKT menetapkan HP-01, yang merupakan hutan primer di kawasan perusahaan sebagai Zona Konservasi Inti guna mencegah kehilangan habitat, mencapai No Net Loss, dan mendorong Net Positive Impact
2. Operasional pabrik menggunakan air laut, menghindari menggunakan air tawar, seperti untuk penggunaan water cooling system, steam etc

- REDUCE

Meminimalkan dampak negatif terhadap keanekaragaman hayati melalui efisiensi bahan baku, pengelolaan limbah, efisiensi energi.

Contoh tindakan:

PKT menerapkan langkah reduce melalui pemanfaatan limbah boiler batubara, Fly Ash Bottom Ash (FABA) menjadi material untuk pembautan media terumbu buatan. Media ini diturunkan pada zona konservasi terumbu karang, dekat jalur kapal supply and chain perusahaan. Zona konservasi ini telah ditetapkan melalui dokumen PKKPR/Conformity of Marine Spatial Utilization Activities Approval oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia nomor : B472/MEN-KP/IV/2023

- REGENERATE

Membangun infrastruktur hijau yang berfungsi sebagai sistem pengelolaan air dan mendukung keberlangsungan spesies.

Contoh tindakan:

Pupuk Kaltim berkolaborasi dengan Pemerintah Kota Bontang melaksanakan rehabilitasi Taman Kasih Sayang pada lahan eks tambang pasir melalui peningkatan kandungan bahan organik tanah menggunakan Humactive—produk pembenah tanah berbasis asam humat dari PKT—serta penanaman spesies lokal dan kayu putih dengan melibatkan masyarakat. Inisiatif ini bertujuan mengembalikan fungsi ekosistem dan mengembangkan kawasan sebagai zona eduwisata, yang pada masa sebelum kegiatan penambangan diketahui merupakan habitat orangutan.

- RESTORE

Bekerja sama dengan mitra lokal untuk merehabilitasi ekosistem yang terdegradasi melalui kegiatan restorasi lingkungan

Contoh tindakan:

1. Restorasi terumbu karang dengan membuat kebun bibit karang dan terumbu karang buatan di wilayah perairan perusahaan;
2. Rehabilitasi mangrove dengan regenerasi alami yang dibantu di kawasan pesisir Bontang;
3. Pupuk Kaltim melaksanakan restorasi untuk tanaman endemik anggrek hitam Coel melalui konservasi in vitro di fasilitas kultur jaringan dan reintroduksi ke habitat aslinya, dengan target pemulihan populasi liar yang terukur.

– TRANSFORM

Bekerja sama dengan organisasi/lembaga konservasi lokal untuk mendukung inisiatif yang berkaitan dengan keanekaragaman hayati, mengubah praktik petani, standar pemasok, dan produk.

Contoh tindakan:

1. Pupuk Kaltim, melalui Program Kilau Samudera TJSL, berkolaborasi dengan mitra nelayan yang sebelumnya terlibat dalam praktik pengeboman ikan untuk mengubah perilaku dan mengelola ekosistem terumbu karang. Kolaborasi ini mencakup pembuatan media terumbu buatan, pengurangan struktur, transplantasi terumbu karang, serta pemeliharaan dan pemantauan rutin, sehingga membentuk model pemulihan ekosistem yang inklusif dan berkelanjutan.
2. Mengembangkan pupuk hayati yang memanfaatkan keanekaragaman mikroba tanah unggul dan sistem rekomendasi pupuk berbasis satelit untuk meningkatkan efisiensi penggunaan nutrisi dan mengurangi kerugian nutrisi.