

## KEANEKARAGAMAN HAYATI DAN KONSERVASI

### Komitmen dan Kebijakan Keanekaragaman Hayati [GRI 3-3]

ANTAM menyadari, bahwa kegiatan operasional yang dijalankan Perusahaan akan berdampak pada lingkungan, seperti berubahnya bentang alam dan keanekaragaman hayati. ANTAM memiliki tanggung jawab atas pelestarian keanekaragaman hayati yang berada di wilayah operasional. Beberapa area operasi ANTAM berada di dalam atau berdekatan dengan kawasan status dilindungi seperti UBP Emas dan UBP Nikel Maluku Utara. Oleh karena itu, ANTAM secara berkelanjutan melakukan berbagai upaya pelestarian keanekaragaman hayati, terutama bagi habitat ekosistem dan flora-fauna yang berada di area tersebut.

Pengelolaan keanekaragaman hayati di seluruh unit bisnis ANTAM dijalankan sesuai dengan Rencana Pengelolaan Lingkungan dan Rencana Pemantauan Lingkungan (RKL-RPL), serta persyaratan PROPER. Tidak hanya UBP Emas dan UBP Nikel Maluku Utara, rencana pengelolaan keanekaragaman hayati juga dimiliki seluruh unit bisnis yang tercantum dalam dokumen lingkungan dan dijalankan secara konsisten. Sepanjang tahun 2022, kegiatan-kegiatan *nursery* dan konservasi juga masih terus dilakukan, seperti di antaranya fasilitas konservasi jalak putih.

Selain jalak putih, ANTAM juga melanjutkan program konservasi burung paruh bengkok, penangkaran rusa, program penetasan telur komodo (Haciko Eggs), dan penanaman mangrove. Di samping itu, kegiatan-kegiatan reklamasi, revegetasi, dan pelestarian satwa juga terus dilakukan secara berkelanjutan dari tahun-tahun sebelumnya. Bagi ANTAM, reklamasi dan revegetasi pada lahan bekas tambang, serta menjaga keanekaragaman hayati merupakan sebuah kewajiban yang harus dijalankan Perusahaan.

### Lokasi Operasional yang Berdekatan dengan Kawasan Lindung dan Kawasan dengan Nilai Keanekaragaman Hayati Tinggi

[OJK F.9][GRI 304-1]

Beberapa area operasi ANTAM berada di dalam atau berdekatan dengan kawasan status dilindungi seperti UBP Emas dan UBP Nikel Maluku Utara. Di UBP Emas, sebagian wilayah operasi Perusahaan berada di Area Penggunaan Lain (APL) dan hutan lindung yang berdekatan dengan Taman Nasional Gunung Halimun Salak (TNGHS). Dalam menjalankan aktivitas operasional, UBP Emas telah mendapatkan izin dari pemerintah, seperti Izin Pinjam Pakai Kawasan Hutan

## BIODIVERSITY AND CONSERVATION

### Commitment and Policy on Biodiversity [GRI 3-3]

ANTAM is aware that its operational activities have implications for the environment, such as changes in landscape and biodiversity. Consequently, ANTAM also recognizes its responsibility to preserve biodiversity in its operational areas. Some of ANTAM's operating areas are located within or adjacent to protected areas, such as Gold Mining Business Unit and North Maluku Nickel Mining Business Unit. Therefore, ANTAM continuously conducts various biodiversity conservation efforts, especially for ecosystem habitats flora and fauna in those areas.

Biodiversity preservation management in all ANTAM business units is carried out in line with the Environmental Management Plan and Environmental Monitoring Plan (RKL-RPL) and PROPER requirements. Not only the Gold UBP and North Maluku Nickel Mining Business Unit, biodiversity management plans are also owned by all business units listed in environmental documents and carried out consistently. Throughout 2022, nursery and conservation activities such as the white starling conservation facility continued to be carried out.

Besides white starlings, ANTAM also continued other conservation programs, namely parrot conservation, deer breeding, komodo dragon egg hatching program (Haciko Eggs), and mangrove planting. ANTAM also continued our reclamation, revegetation, and animal conservation activities, which are ongoing programs from the previous years. For ANTAM, reclamation and revegetation of post-mining areas, as well as maintaining biodiversity, is an obligation the Company must adhere.

### Operational Sites Adjacent to Protected Areas and Areas of High Biodiversity Value

[OJK F.9][GRI 304-1]

A number of ANTAM's operating areas, such as the Gold Mining Business Unit and the North Maluku Nickel Mining Business Unit, are located within or near the protected areas. In UBP Emas, part of the Company's operating area is located in Other Use Areas (APL) and protected forests adjacent to Gunung Halimun Salak National Park (TNGHS). In carrying out its activities, UBP Emas has obtained permits from the government, such as the Borrow-to-Use Forest

(IPPKH) dan izin dari pemerintah berdasarkan SK Menteri Kehutanan Republik Indonesia No. SK 413/ Menhut-II/2013 tentang Izin Pinjam Pakai Kawasan Hutan (IPPKH), serta telah memiliki perpanjangan IPPKH yakni nomor SK 102/MENLHK/ Setjen/ PLA.0/3/2021 untuk kegiatan operasi produksi emas dan mineral pengikutnya dengan pola pertambangan bawah tanah yang terletak di Kabupaten Bogor, Jawa Barat, seluas 22,38 hektar.

Sedangkan di UBP Nikel Maluku Utara, area operasionalnya berada di luas IPPKH Pulau Pakal sebesar 456 ha dan Pulau Gee seluas 26,26 ha. berdasarkan SK No. 207/MENLHK/SETJEN/ PLA.0/3/2019 dan SK. 493/Menlhk/Setjen// PLA.0/5/2022. Operasional di UBP Nikel Maluku Utara saat ini dilakukan dengan cara penambangan terbuka yang berdampak terhadap bentang alam. Untuk menangani dampaknya, ANTAM telah melakukan upaya dengan sistem rehabilitasi lahan yang progresif.

Area Permit (IPPKH) and the Decree of the Minister of Forestry of the Republic of Indonesia No. SK 413/ Menhut-II/2013 concerning Borrow-to-Use Forest Area Permit (IPPKH), and has had an extension of IPPKH, namely SK 102/MENLHK/ Setjen/PLA.0/3/2021 for gold production operations and its associated minerals, with an underground mining pattern, located in Bogor Regency, West Java, covering an area of 22.38 hectares.

While the operational area of the North Maluku Nickel Mining Business Unit is located at the IPPKH area of Pakal Island of 456 ha and Gee Island of 26.26 ha. based on Decree No. 207/MENLHK/ SETJEN/PLA.0/3/2019 and SK. 493/Menlhk/Setjen// PLA.0/5/2022. Operations at North Maluku Nickel Mining Business Unit are carried out by open pit mining, impacting the landscape. To deal with the impact, ANTAM has made efforts with a progressive land rehabilitation system.

### Dampak Signifikan dari Kegiatan, Produk, dan Jasa Pada Keanekaragaman Hayati

[GRI 304-2] [GRI 304-3] [OJK F.9]

### Significant Impacts of Activities, Products, and Services on Biodiversity [GRI 304-2] [GRI 304-3][OJK F.9]

Unit Business Business Unit	Bentuk Dampak Form of Impact	Sumber Dampak Source of Impact	Program Pengelolaan Management Program
UBP Nikel Kolaka Kolaka Nickel Mining Business Unit	Terganggunya sistem System disruption	Kegiatan penambangan Mining activities	Reklamasi dan revegetasi Reclamation and revegetation
	Terganggunya ekosistem perairan Disruption of aquatic ecosystems	Aktivitas manusia Human activity	Transplantasi terumbu karang metode spider Reef transplantation with Coral Spider method
UBP Nikel Maluku Utara North Maluku Nickel Mining Business Unit	Perubahan bentang alam dan lapisan tanah Landscape and subsoil changes	Penambangan terbuka Open pit mining	Sistem rehabilitasi lahan yang progresif, mengembalikan keanekaragaman hayati di hutan lindung seperti semula dengan menanam kembali jenis tanaman lokal sesuai dengan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan. UBP Nikel Maluku Utara juga menggunakan tanggul alami yang berfungsi sebagai penahan air limpasan sehingga tidak mencemari badan air dan merusak keanekaragaman hayati.  Konservasi keanekaragaman hayati difokuskan di wilayah pesisir. Sejak tahun 2009, ANTAM menanami pesisir wilayah operasi dengan mangrove untuk melindungi ekosistem pesisir.  Tahun 2022, ANTAM melakukan penanaman bakau di pesisir Monoropo seluas 2,7 Ha dengan jenis <b>Soneratia Alba</b> dengan melibatkan masyarakat sekitar.

**Dampak Signifikan dari Kegiatan, Produk, dan Jasa Pada Keanekaragaman Hayati**

[GRI 304-2] [GRI 304-3] [OJK F.9]

**Significant Impacts of Activities, Products, and Services on Biodiversity [GRI 304-2] [GRI 304-3][OJK F.9]**

Unit Business Business Unit	Bentuk Dampak Form of Impact	Sumber Dampak Source of Impact	Program Pengelolaan Management Program
			<p>A progressive land rehabilitation system, restoring biodiversity in protected forests to its original state by replanting local plant species by the Minister of Environment and Forestry Regulation. UBP Nikel North Maluku also uses natural barriers that function as runoff water retention not to pollute water bodies and damage biodiversity.</p> <p>Biodiversity conservation is focused on coastal areas. Since 2009, ANTAM has planted the coastal regions of its operations with mangroves to protect the coastal ecosystem.</p> <p>In 2022, ANTAM planted 2.7 hectares of mangroves on the coast of Monoropo with Soneratia Alba species by involving the surrounding community.</p>
UBP Emas Gold Mining Business Unit	Lahan Terbuka Open Land	Lahan terbuka akibat kegiatan PETI Open land due to PETI activities	Rehabilitasi lahan Land rehabilitation
UBP Bauksit Kalimantan Barat West Kalimantan Bauxite Mining Business Unit	Perubahan bentang daratan Landform change	Penambangan terbuka Open pit mining	Reklamasi Lahan Bekas Tambang Bersama Kelompok Mamalam Reclaiming Ex-Mine Land together with Mamalam Group
	Hilangnya kandungan unsur hara tanah Loss of soil nutrients	Penambangan terbuka Open pit mining	Teknologi Ameliorasi Presisi untuk Reklamasi Lahan Pasca Penambangan Bauksit Secara Berkelanjutan bekerjasama dengan Universitas Tanjungpura Precision Amelioration Technology for Sustainable Post-Bauxite Mining Land Reclamation in collaboration with Tanjungpura University
	Terganggunya keberadaan dan Keanekaragaman jenis dan populasi biota darat Disruption of the existence and diversity of species and populations of terrestrial biota	Kegiatan penambangan dan rehabilitasi lahan bekas tambang Mining activities and rehabilitation of ex-mining land	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat papan pengumuman tentang larangan menebang pohon dan berburu biota darat yang dilindungi.</li> <li>• Membuat papan pengumuman tentang daerah-daerah yang menjadi lalulintas satwa liar.</li> <li>• Melakukan penyuluhan tentang jenis-jenis flora dan fauna dilindungi.</li> <li>• Menanam kembali area bekas tambang dengan tanaman pencegah erosi dan tanaman kehutanan/perkebunan</li> <li>• Make signboard about prohibiting cutting down trees and hunting protected land biota.</li> <li>• Make signboard about areas for wildlife traffic.</li> <li>• Conduct counselling on the types of protected flora and fauna.</li> <li>• Replanting ex-mining areas with erosion prevention plants and forestry/plantation plants.</li> </ul>

### Dampak Signifikan dari Kegiatan, Produk, dan Jasa Pada Keanekaragaman Hayati

[GRI 304-2] [GRI 304-3] [OJK F.9]

### Significant Impacts of Activities, Products, and Services on Biodiversity [GRI 304-2] [GRI 304-3][OJK F.9]

Unit Business Business Unit	Bentuk Dampak Form of Impact	Sumber Dampak Source of Impact	Program Pengelolaan Management Program
	Terganggunya Keberadaan dan Keanekaragaman jenis dan populasi biota air Disruption of the existence and diversity of aquatic biota species and populations	Kegiatan penambangan, operasional instalasi pencucian bijih Bauksit dan rehabilitasi lahan bekas tambang Mining activities, operation of the Bauxite ore washing plant, and rehabilitation of former mine land	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembuatan saluran air hujan darurat yang disalurkan ke saluran intermiten pada awal konstruksi</li> <li>• Membangun <b>sediment pond</b>, kolam pengendapan dan perangkap sedimen untuk memisahkan material pada tan dari cairan serta mencegah bahan padatan tersebut keluar ke lingkungan sekitar</li> <li>• Penanaman jenis tumbuhan yang dapat menahan laju aliran permukaan serta yang dapat menimbulkan rasa nyaman dan udara segar</li> <li>• Construction of emergency stormwater drains that are channeled into intermittent drains at the start of construction</li> <li>• Constructing sediment ponds, settling ponds and sediment traps to separate solids from liquids and prevent solids from escaping into the surrounding environment.</li> <li>• Planting plant species that can withstand surface flow rates and create a sense of comfort and fresh air.</li> </ul>

### Spesies Daftar Merah IUCN dan Spesies Daftar Konservasi Nasional dengan Habitat dalam Wilayah yang Terkena

Efek Operasi [GRI 304-4]

### IUCN Red List Species and National Conservation List Species with Habitat in Areas Affected by Operation

[GRI 304-4]

Status of IUCN	Jumlah Spesies Number of Species
Endangered (EN)	5
Near Threatened (NT)	6
Vulnerable (VU)	15
Least Concern (LC)	140
Data Deficient (DD)	2
Extinct In The Wild (EW)	3
Critically Endangered (CR)	2
Not Evaluated (NE)	32

Catatan: Untuk data lengkap spesies pada masing-masing unit bisnis ANTAM dapat ditemukan pada Lampiran 1.

Notes: Complete species data for each ANTAM business unit can be found in Appendix 1.

## ANTAM dan Mahasiswa KKN USN Gelar *Workshop* Keanekaragaman Hayati [OJK F.10]

ANTAM and KKN Students from USN Hold Workshop on Biodiversity [OJK F.10]



Pada tahun 2022, UBP Nikel Kolaka bersama mahasiswa KKN Universitas Sembilanbelas November (USN) Kolaka serta komunitas pencinta alam menggelar *workshop* keanekaragaman hayati, penanaman mangrove serta transplantasi terumbu karang bersama masyarakat desa Hakatutobu, kecamatan Pomalaa. Kegiatan ini menghadirkan berbagai *stakeholders*, mulai dari BKSDA Sulawesi Tenggara (Sultra), Dinas Pariwisata Kabupaten Kolaka, hingga Dinas Kelautan dan Perikanan Kolaka.

Selain itu, ANTAM juga mendukung rencana pengembangan desa wisata di Hakatutobu, termasuk pembuatan kawasan konservasi pesisir oleh BKSDA Sultra. ANTAM meyakini bahwa mewujudkan keanekaragaman hayati yang lestari tidak bisa dilakukan secara parsial, sehingga dibutuhkan kolaborasi para pihak untuk memberikan pendampingan kepada masyarakat.

*Workshop* keanekaragaman hayati ini dihadiri oleh masyarakat desa Hakatutobu dengan melakukan penanaman 1.000 pohon bakau di pesisir desa bersama jajaran manajemen perusahaan dan instansi pemerintah daerah serta BKSDA Sulawesi Tenggara. Begitu juga dengan kegiatan transplantasi terumbu karang dilakukan di areal Karamba desa Hakatutobu, di mana dilakukan tranplantasi penanaman sebanyak 10 media terumbu dengan jenis karang spider.

In 2022, Kolala Nickel Mining Business Unit held a workshop on biodiversity, mangrove planting, and coral transplantation in collaboration with the Universitas Sembilanbelas November (USN) Kolaka students and nature enthusiasts community in the Hakatutobu village, Pomalaa district. The event involved various stakeholders, ranging from the Sulawesi Tenggara BKSDA (Nature Conservation Agency), Kolaka District Tourism Office, to the Kolaka Marine and Fisheries Office.

In addition, ANTAM also supports the plan to develop a tourism village in Hakatutobu, including the creation of a coastal conservation area by BKSDA Southeast Sulawesi. ANTAM believes that realizing sustainable biodiversity cannot be done partially, so it requires all parties' collaboration to assist the local community.

The Hakatutobu village community attended the biodiversity workshop, and planted 1,000 mangrove trees on the village coast, together with the Company's management and local government agencies, and the Southeast Sulawesi BKSDA. Likewise, coral reef transplantation activities were carried out in the Hakatutobu village Karamba area, where 10 reef media were transplanted with spider corals.

## Bahu Membahu dengan Masyarakat Setempat, UBP Nikel Kolaka Lestarkan Karamba (OJK F.10)

Working Together with Local Communities, Kolaka Nickel Mining Business Unit Preserves Karamba (OJK F.10)



Program Rehabilitasi Karamba yang dilakukan oleh UBP Nikel Kolaka di Desa Hakatutobu, Kecamatan Pomalaa, merupakan sebuah inovasi untuk menjaga keanekaragaman hayati di wilayah tersebut. Inovasi ini melibatkan perubahan subsistem dengan rehabilitasi struktur karang mati menjadi struktur karang hidup buatan yang besar. Program ini dimulai dari kegiatan budidaya ikan oleh masyarakat Hakatutobu pada lokasi karamba yang dibuat dari karang-karang mati akibat penggunaan bom ikan dan sianida.

Dalam program ini, UBP Nikel Kolaka bekerja sama dengan masyarakat setempat untuk melakukan rehabilitasi terumbu karang yang mati dan menggantinya dengan terumbu karang buatan yang lebih besar. Hal ini bertujuan untuk menciptakan ekosistem laut yang sehat dan berkelanjutan sehingga ikan-ikan dapat berkembang biak dengan baik. Selain itu, program ini juga bertujuan untuk meningkatkan pendapatan masyarakat setempat dengan membantu mereka untuk memperbaiki kualitas karamba dan meningkatkan produksi ikan. Selain itu, program ini juga merupakan salah satu bentuk dukungan perusahaan terhadap pembangunan ekonomi masyarakat setempat dengan memberikan peluang usaha yang berkelanjutan. Diharapkan dengan adanya program ini, masyarakat setempat dapat merasakan manfaat langsung dan keberlanjutan ekosistem laut dapat terjaga dengan baik.

The Karamba Rehabilitation Program which is conducted by Kolaka Nickel Mining Business Unit in Hakatutobu Village, Pomalaa District, is an innovation to maintain biodiversity in the area. This innovation involves subsystem change by rehabilitating dead coral structures into large artificial live coral structures. The program started with fish farming activities by the Hakatutobu community on a cage site created from dead corals due to the use of fish bombs and cyanide.

In this program, Kolaka Nickel Mining Business Unit collaborates with local communities to rehabilitate dead coral reefs and replace them with more extensive artificial reefs. This aims to create a healthy and sustainable marine ecosystem so fish can breed well. In addition, the program also seeks to increase the income of local communities by helping them to improve the quality of their cages and increase fish production. In addition, this program is also a form of company support for the economic development of local communities by providing sustainable business opportunities. With this program, the local community can directly benefit, and the sustainability of the marine ecosystem can be well maintained.