

KOLABORASI UNTUK KOKOLOMBOI LESTARI

Penulis:

Nixon Poltak Frederic | Kus Junianto

Endang Mulyadi Pohan | Nurul Lathifah | Satrio Nunkky Efianto



2024

KOLABORASI UNTUK KOKOLOMBOI LESTARI

**Penerbit:
CV. AY Publisher**

UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 28 TAHUN 2014 TENTANG HAK CIPTA

LINGKUP HAK CIPTA

Pasal 1:

Hak Cipta adalah hak eksklusif yang timbul secara otomatis berdasarkan prinsip deklaratif setelah suatu ciptaan diwujudkan dalam bentuk nyata tanpa mengurangi pembatasan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

KETENTUAN PIDANA

Pasal 113:

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 500.000.000 (lima ratus juta rupiah).
3. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 1.000.000.000 (satu miliar rupiah).
4. Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 4.000.000.000 (empat miliar rupiah).

An aerial photograph of an industrial facility, likely a refinery or chemical plant. In the foreground, several large, white, cylindrical storage tanks are visible. Behind them, a complex network of pipes, walkways, and industrial structures is spread across a flat area. In the background, there are green fields and a line of trees under a clear sky. A tall, slender tower is visible on the left side of the image.

KOLABORASI UNTUK KOKOLOMBOI LESTARI

Nixon Poltak Frederic
Kus Junianto
Endang Mulyadi Pohan
Nurul Lathifah
Satrio Nunkky Efianto

2024

KOLABORASI UNTUK KOKOLOMBOI LESTARI

Sidoarjo, Ay Publisher, 2024

x + 52 halaman, 14,8 cm x 21 cm; Mei 2024

Penulis:

Nixon Poltak Frederic

Kus Junianto

Endang Mulyadi Pohan

Nurul Lathifah

Satrio Nunkky Efianto

Penyunting:

Ajeng Saraswati Respati

Layout:

Nineis Melati Putri

Desain Sampul:

Nineis Melati Putri

Penerbit:



Email: publisher.ay@gmail.com

Instagram: @aypublisher.id

WhatsApp: 081-357-346-173

Web: aypublisher.co.id

ISBN: 978-623-6393-97-0

Cetakan 1, Mei 2024

Hak cipta dilindungi oleh undang-undang

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit

Isi di luar tanggung jawab percetakan

Buku ini diterbitkan atas kerja sama dengan PT Pertamina EP Donggi Matindok Field dan DKPU ITS





KATA PENGANTAR



Puji Syukur kehadiran Tuhan yang Maha Esa atas segala Rahmat dan karunia-Nya, sehingga kami dapat menyelesaikan buku ini.

PT Pertamina EP Donggi Matindok Field merupakan Perusahaan yang bergerak di bidang energi yang telah melakukan berbagai upaya pengelolaan lingkungan untuk menjaga keseimbangan proses bisnis dan lingkungan sekitar sehingga tidak hanya sesuai dengan regulasi yang dipersyaratkan oleh pemerintah (*compliance*), tetapi upaya yang dilakukan telah melebihi peraturan yang dipersyaratkan pemerintah (*beyond compliance*).

Buku Kolaborasi untuk Kokolombi Lestari ini, membuktikan komitmen PT Pertamina EP Donggi Matindok Field untuk mewujudkan kelestarian lingkungan hidup yang lebih baik. Dengan program konservasi keanekaragaman hayati yang dijalankan diharapkan mampu mewujudkan pembangunan yang berkelanjutan.

Matindok, Mei 2024

TIM PENULIS

**KOLABORASI
UNTUK
KOKOLOMBOI
LESTARI**

DAFTAR ISI

PENDAHULUAN	1
KONSERVASI KEANEKARAGAMAN HAYATI	5
Kegiatan Konservasi Pada Fauna.....	7
Kegiatan Konservasi Pada Flora.....	13
PROGRAM KEANEKARAGAMAN HAYATI.....	23
Program Unggulan Keanekaragaman Hayati Flora	23
1. SAHID (Sabuk Hijau Donggi Matindok Field)	24
2. Restorasi Desa Leme-Leme Darat dengan Metode Dusung	29
3. Konservasi Flora Endemik Taman Kehati Kokolomboi.....	33
Program Unggulan Keanekaragaman Fauna	37
1. Konservasi Satwa Endemik Gagak Banggai khas Pulau Peleng di Taman Kehati Kokolomboi melalui Pengkayaan Pakan dengan Tanaman Lokal	37
2. Monitoring Status Keanekaragaman Hayati di Taman Kehati Kokolomboi	39
PROGRAM INOVASI KEANEKARAGAMAN HAYATI	43
PENUTUP.....	51

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Data <i>Baseline</i> Fauna Taman Kehati Kokolomboi	7
Tabel 2. 2 Data Absolut Fauna Kehati Donggi Matindok Field.....	10
Tabel 2. 3 Data <i>Baseline</i> 2020 Flora Taman Kehati Kokolomboi.....	13
Tabel 2. 4 Data Absolut Flora Kehati Donggi Matindok Field	19
Tabel 3. 1 Hasil Absolut Program SAHID.....	24
Tabel 3. 2 Hasil Absolut Program Restorasi Desa Leme-Leme Darat dengan Metode Dukung	29
Tabel 3. 3 Hasil Absolut Program Konservasi Flora Endemik Taman Kehati Kokolomboi	33
Tabel 3. 4 Hasil Absolut Program Konservasi Satwa Endemik Gagak Banggai khas Pulau Peleng di Taman Kehati Kokolomboi.....	38
Tabel 3. 5 Hasil Absolut Program <i>Monitoring</i> Status Keanekaragaman Hayati di Taman Kehati Kokolomboi	39
Tabel 3. 6 Penghematan Biaya dari Penggunaan Pupuk Bioferdom	45
Tabel 3. 7 Penjualan Paket Wisata.....	45
Tabel 3. 8 Pendapatan dari Paket Wisata	46
Tabel 3. 9 Keberhasilan Program Inovasi Bioferdom.....	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Lokasi Kegiatan PT Pertamina EP Donggi Matindok Field	1
Gambar 1. 2 Gapura Taman Kehati Kokolomboi	4
Gambar 1. 3 Taman Kehati Kokolomboi.....	4
Gambar 2. 1 Peta Lokasi Taman Kehati Kokolomboi	6
Gambar 2. 2 Grafik kenaikan Hasil Absolut Fauna Donggi Matindok Field Di Taman Kehati Kokolomboi.....	10
Gambar 2. 3 Gagak Banggai.....	11
Gambar 2. 4 Kawasan Konservasi Gagak Banggai.....	11
Gambar 2. 5 Grafik Kenaikan Hasil Absolut Flora Donggi Matindok Field di Taman Kehati Kokolomboi.....	19
Gambar 2. 6 Pohon Boboti.....	20
Gambar 2. 7 Pohon Pasulit	20
Gambar 2. 8 Pohon Sambutan	21
Gambar 2. 9 Pohon Talon Putih	21
Gambar 3. 1 Grafik Jumlah Individu Flora SAHID	25
Gambar 3. 2 Grafik Kenaikan Jumlah Spesies dan Indeks Flora SAHID (Program Sabuk Penghijauan CPP Donggi dan Matindok)	25
Gambar 3. 3 Penanaman Pohon oleh <i>Field Manager</i> PT Pertamina EP Donggi Matindok Field	26
Gambar 3. 4 Pohon Mangga dan Pohon Trembesi.....	26
Gambar 3. 5 (a) Proses Penanaman Buah Naga (b) Buah Naga yang Sudah Ditanam	27
Gambar 3. 6 Grafik Restorasi Desa Leme-leme Darat dengan Metode Dukung.....	30
Gambar 3. 7 Grafik Kenaikan Jumlah Spesies dan Indeks Flora Restorasi Desa Leme-leme Darat	30
Gambar 3. 8 Kegiatan <i>Monitoring Program</i>	31
Gambar 3. 9 Kunjungan Program oleh <i>General Manager</i> Zona 13.....	31
Gambar 3. 10 Pengemasan Madu Hasil Program.....	31
Gambar 3. 11 Grafik Jumlah Flora dan Spesies Endemik di Taman Kehati Kokolomboi	33
Gambar 3. 12 Penanaman Pohon Nantu.....	35
Gambar 3. 13 Rumah Pembibitan Taman Kehati Kokolomboi	35
Gambar 3. 14 Penanaman Pohon oleh GM Zona 13 dan FM Donggi Matindok Field...	38
Gambar 3. 15 <i>Monitoring</i> Tanaman di Taman Kehati Kokolomboi	41
Gambar 3. 16 Penanaman Bibit Pohon Baru di Taman Kehati Kokolomboi.....	41
Gambar 3. 17 Kondisi Sebelum Program	48
Gambar 3. 18 Kondisi Awal Penanaman Tanaman Endemik	49
Gambar 3. 19 Setelah Dilakukan Penanaman Tanaman Endemik.....	49

An aerial photograph of a tropical village nestled within a dense, lush forest. The village features several small, simple houses with light-colored walls and dark, gabled roofs. The houses are scattered across a clearing, surrounded by thick vegetation, including numerous palm trees. The forest extends up a hill in the background, creating a sense of a remote, natural setting. The overall color palette is dominated by various shades of green, with the white text providing a strong contrast.

KOLABORASI UNTUK KOKOLOMBOI LESTARI

01

Pendahuluan



Gambar 1.1 Lokasi Kegiatan PT Pertamina EP Donggi Matindok Field

PT Pertamina EP Donggi Matindok Field mulai beroperasi sejak April 2016, yaitu dengan ditandai *commissioning*-nya *Central Processing Plant* (CPP) Donggi. Disusul tahun berikutnya, tepatnya April 2017 adalah *comissioning* CPP Matindok. PT Pertamina EP Donggi Matindok Field memiliki luas area sebesar 13.017 Ha yang meliputi Blok Gas Matindok dan Donggi. Kapasitas terpasang saat ini 125 MMSCFD dengan rincian 60 MMSCF untuk CPP Donggi dan 65 MMSCF untuk CPP Matindok.



VISI

Menjadi *Oil and Gas World Class Company* di sektor hulu bidang Eksploitasi dan Produksi, melalui perbaikan kinerja bisnis secara konsisten dan berkelanjutan



MISI

1. Meningkatkan Kinerja Melalui Penerapan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008
2. Mewujudkan Operasional yang Mengedepankan Aspek Kesehatan dan Keselamatan Kerja Sesuai dengan Prinsip Sistem Manajemen K3 OHSAS 18001:2009
3. Melaksanakan Pengamanan terhadap Aset dan Kegiatan Perusahaan Secara Bertanggung Jawab sesuai Sistem Manajemen Pengamanan Perkap No. 24 Tahun 2007
4. Penerapan Operasional yang Berwawasan Lingkungan untuk Mewujudkan Kondisi Operasi yang Berwawasan Lingkungan.

Dalam upaya tanggung jawab terhadap lingkungan, PT Pertamina EP Donggi Matindok Field berkomitmen untuk mencegah potensi cemaran lingkungan dengan program-program unggulan pengelolaan lingkungan. Program yang dijalankan menerapkan prinsip-prinsip keberlanjutan dengan mengedepankan kepatuhan pada perundang-undangan dan menyesuaikan tuntutan global pada pengelolaan isu-isu lingkungan dan sosial. Selain program-program pengelolaan lingkungan, PT Pertamina EP Donggi Matindok Field juga melakukan tindakan konservasi bertujuan untuk kontribusi dalam mengembalikan dan perbaikan Ruang Terbuka Hijau (RTH) melalui Taman Kehati Kokolomboi. Pada wilayah konservasi tersebut, dilakukan konservasi tanaman endemik Sulawesi seperti tanaman osa, meranti, nantu, bintangor, sosong, suloi pasok/suloi putih, sosoling, sombuton, tasan, dan labani. Konservasi yang dilakukan ini juga menjadi rumah atau tempat habitat spesies fauna langka seperti tarsius peleng (*Tarsius pelengensis*), kuskus peleng (*Phalanger pelengensis*), dan gagak banggai (*Corvus unicolor*).

Pada tahun 2023, PT Pertamina EP Donggi Matindok Field untuk pertama kalinya mendapatkan peringkat **PROPER Emas** dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) dan beberapa penghargaan lainnya seperti Subroto Award pada tahun 2022-2023 dari Kementerian ESDM, Indonesia Green Award pada tahun 2023, TOP CSR Award pada tahun 2022 yang diberikan oleh Majalah Top Bussiness, serta The LA TOFI SCHOOL OF CSR pada tahun 2024. Apresiasi dalam bidang lingkungan dan sosial tersebut menunjukkan bahwa PT Pertamina EP Donggi Matindok Field memiliki komitmen yang sangat kuat dalam tanggung jawab sosial dan pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan.



Gambar 1. 2 Gapura Taman Kehati Kokolomboi



Gambar 1. 3 Taman Kehati Kokolomboi

02

Konservasi Keanekaragaman Hayati

Sebagai Perusahaan yang berkomitmen dalam kelestarian lingkungan, PT Pertamina EP Donggi Matindok Field melakukan konservasi keanekaragaman hayati melalui **Taman Kehati Kokolomboi**. **Taman Kehati Kokolomboi** terletak di tepi kawasan hutan Dusun Kokolomboi Desa Leme-Leme Darat Kecamatan Buko. Berada pada 01°28'662' LS dan 122°86'928' BT. Luas area Taman Kehati Kokolomboi 13,68 Ha dan pengembangan penambahan luasan menjadi 64 Ha, dengan topografi wilayah yang relatif landai sampai terjal di sisi sebelah barat dan topografi terjal, lereng-lereng sangat terjal dan area yang bertebing terjal di wilayah sebelah timur. Berdasarkan data *baseline* tahun 2020 Taman Kehati Kokolomboi memiliki 62 jenis fauna dan 129 jenis flora.

Dalam mempertahankan dan melestarikan keanekaragaman hayati, PT Pertamina EP Donggi Matindok Field melaksanakan Program-Program Unggulan Keanekaragaman Hayati Flora Restorasi Desa Leme-Leme Darat dengan Metode Dukung, Program Unggulan Keanekaragaman Hayati Fauna, Konservasi Satwa Endemik Gagak Banggai khas Pulau Peleng di Taman Kehati Kokolomboi melalui Pengkayaan Pakan dengan Tanaman Lokal, *Monitoring* Status Keanekaragaman Hayati di Taman Kehati Kokolomboi, dan Program Inovasi Keanekaragaman Hayati. Tampak lebih jelasnya dapat dilihat peta area konservasi di Taman Kehati Kokolomboi.



Gambar 2. 1 Peta Lokasi Taman Kehati Kokolomboi

Kegiatan Konservasi Pada Fauna

PT Pertamina EP Donggi Matindok Field, melalui Taman Kehati Kokolomboi seluas 13,68 Ha telah berhasil menjadi rumah atau habitat bagi beragam hewan, termasuk yang dilindungi yaitu Gagak Banggai (*Corvus unicolor*) yang termasuk dalam kategori kritis (*critically endangered*) dan juga Tarsius (*Tarsius pelengensis*) yang termasuk dalam kategori terancam (*endangered*) menurut IUCN. Berdasarkan hasil penelitian *baseline* program konservasi di Taman Kehati Kokolomboi pada tahun 2020, ditemukan sebanyak 62 spesies dan total populasi sebanyak 652. Hasil sensus fauna di area konservasi lebih lengkapnya ada pada tabel berikut.

Tabel 2. 1 Data *Baseline* Fauna Taman Kehati Kokolomboi Tahun 2020

DATA FAUNA DI TAMAN KEHATI KOKOLOMBOI				Pi	H'
No.	Nama Lokal/Indonesia	Nama Latin	Jumlah		
1	Susuit/Burung Madu Hitam	<i>Leptocoma sericea</i>	125	0.19171	0.31666
2	Sosolondong/Kacamata Dahi Hitam	<i>Zosterops atrifrons</i>	17	0.02607	0.09508
3	Pepetek/Cabai Panggul Kelabu	<i>Dicaeum celebicum</i>	18	0.02760	0.09910
4	Susukoit/Kehicap Ranting	<i>Hypothymis azurea</i>	30	0.04601	0.14166
5	Kancilan Emas	<i>Pachycephala pectoralis</i>	6	0.00920	0.04314
6	Pakak/Brinji Emas	<i>Alophoixus affinis</i>	40	0.06134	0.17123
7	Sikaleng/Srigunting Jambul Rambu	<i>Dicrurus hottentottus</i>	33	0.05061	0.15100
8	Balusumbang/Anis Punggung Merah	<i>Zoothera erythronota</i>	6	0.00920	0.04314
9	Tangeak/Elang Bondol	<i>Haliastur indus</i>	14	0.02147	0.08247
10	Pungeti/Wallik Kembang	<i>Ptilinopus melanospilus</i>	15	0.02300	0.08677

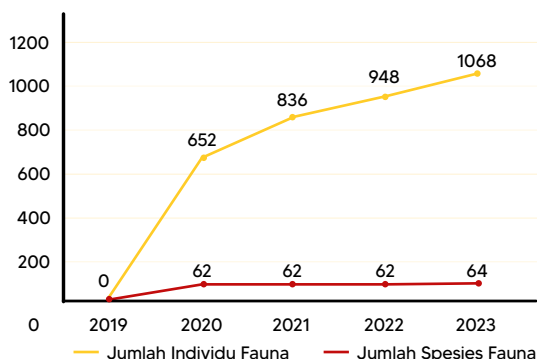
DATA FAUNA DI TAMAN KEHATI KOKOLOMBOI				Pi	H'
No.	Nama Lokal/Indonesia	Nama Latin	Jumlah		
11	Bukun/Wallik Malonitik	<i>Ptilinopus subgularis</i>	14	0.02147	0.08247
12	Tokoloai/Taktarau Besar	<i>Eurostupadus macrotis</i>	7	0.01073	0.04867
13	Tasikuten/Bubut Alang-alang	<i>Centropus bengalensis</i>	15	0.02300	0.08677
14	Limukon/Delimukan Zamrud	<i>Chalcophaps indica</i>	6	0.00920	0.04314
15	Pii/Kapudang Sangu Maniak	<i>Coracina tenuirostris</i>	8	0.01226	0.05399
16	Ticak/Mandar Padi Zebra	<i>Gallirallus torquatus</i>	1	0.00153	0.00993
17	Susukai/Burung Madu Sriganti	<i>Nectarinia jugularis</i>	4	0.00613	0.03125
18	Taratak/Sikatan Rimba Dada Loreng	<i>Rhinomyias addita</i>	3	0.00460	0.02476
19	Lakasinding/Tarsius	<i>Tarsius pelengensis</i>	17	0.02607	0.09508
20	Kuai		6	0.00920	0.04314
21	Walet Sarang Putih	<i>Collocalia fuciphaga</i>	10	0.01533	0.06407
22	Kekedeng		2	0.00306	0.01775
23	Kapudang Sangu Kelabu	<i>Coracina schistacea</i>	4	0.00613	0.03125
24	Koruk		4	0.00613	0.03125
25	Tenggesing/Cekakak Sungai	<i>Halcyon chloris</i>	5	0.00766	0.03735
26	Ular	<i>Serpentes</i>	1	0.00153	0.00993
27	Landing/Raja Peling Sula	<i>Basilornis galeatus</i>	8	0.01226	0.05399
28	Kas/Serak Sulawesi	<i>Tyto rosenbergii</i>	4	0.00613	0.03125
29	Bolokuang Elang/Ular Sula	<i>Spilornis rufipectus</i>	1	0.00153	0.00993
30	Ngadeng/Paok Mopo	<i>Pitta erythrogaster</i>	1	0.00153	0.00993
31	Binda Solouno		1	0.00153	0.00993
32	Nduo/Elang Dada Merah	<i>Accipiter rhodogaster</i>	1	0.00153	0.00993
33	Kakas/Nuri Raja Ambon	<i>Alisterus amboines</i>	4	0.00613	0.03125
34	Piaras Kapudang Sangu Kelabu	<i>Coracina schistacea</i>	15	0.02300	0.08677
35	Turik/Kering-kering bukit	<i>Prioniturus platurus</i>	16	0.02453	0.09098
36	Tii/Kipasan Sulawesi	<i>Rhipidura teysmanni</i>	1	0.00153	0.00993
37	Keruk/Celepuk Maluku	<i>Otus magius</i>	2	0.00306	0.01775
38	Tamba/Uncal Ambon	<i>Macropygia amboinensis</i>	8	0.01226	0.05399

DATA FAUNA DI TAMAN KEHATI KOKOLOMBOI				Pi	H'
No.	Nama Lokal/Indonesia	Nama Latin	Jumlah		
39	Sasalak/Kekep Babi	<i>Artamus leucorhynchus</i>	10	0.01533	0.06407
40	Solilangon/Merpati Hitam	<i>Turacoena manadensis</i>	3	0.00460	0.02476
41	Kalek/Perkili Dora	<i>Trichoglossus ornatus</i>	1	0.00153	0.00993
42	Ngalabau Kepudang/Kerudung Hitam	<i>Oriolus xanthomus</i>	2	0.00306	0.01775
43	Kumosik/Semut Hitam	<i>Dinomyrmex gigas</i>	93	0.14263	0.27777
44	Papaak/Gagak Hutan	<i>Corvus enca</i>	14	0.02147	0.08247
45	Pungeli/Wali Kembang	<i>Ptilinopus superbus</i>	27	0.04141	0.13186
46	Sulleng/Sekakak Merah	<i>Halcyon coramda</i>	6	0.00920	0.04314
47	Sosolondong/Kacamata Dahi Hitam	<i>Zosterops antrifrons</i>	1	0.00153	0.00993
48	Kalapeng		3	0.00460	0.02476
49	Kalapeng Buta		1	0.00153	0.00993
50	Toilang		4	0.00613	0.03125
51	Bukoti Susuit		1	0.00153	0.00993
52	Samaat/Pergam Tutu	<i>Ducula forsteni</i>	2	0.00306	0.01775
53	Taratak/Sikatan Kepala Abu	<i>Culicicape ceylonensis</i>	2	0.00306	0.01775
54	Susukat/Madu Sulawesi		1	0.00153	0.00993
55	Elang Sulawesi	<i>Nisaetus lanceolatus</i>	1	0.00153	0.00993
56	Kereo Padi	<i>Amauromis phoenicurus</i>	1	0.00153	0.00993
57	Tikuson Kaki Kelabu	<i>Rallina eurizonoides</i>	1	0.00153	0.00993
58	Celepuk Banggai	<i>Otus manadensis</i>	1	0.00153	0.00993
59	Pakak/Brinji Emas	<i>Xos affinis</i>	1	0.00153	0.00993
60	Kuyak/Gagak Banggai	<i>Corvus unicolor</i>	1	0.00153	0.00993
61	Anis Punggung Merah Pelang	<i>Geokichlaerythronota</i>	1	0.00153	0.00993
62	Cabai Panggul Kelabu	<i>Dicaeum celebicum</i>	1	0.00153	0.00993
Total N			652	H'	3.21942

Dalam keberjalanan program konservasi ini, setiap tahun dilakukan *monitoring* status keanekaragaman hayati yang merupakan bentuk kerja sama antara PT Pertamina EP Donggi Matindok Field dengan Pengurus Taman Kehati Kokolomboi, Dinas Lingkungan Hidup Banggai Kepulauan dan Pemerintah Kabupaten Banggai Kepulauan. Kegiatan yang dilakukan berupa *monitoring* rutin jumlah flora dan fauna yang termasuk ke dalam wilayah konservasi Taman Kehati Kokolomboi di Kabupaten Banggai Kepulauan, Sulawesi Tengah. Berikut data absolut yang diperoleh selama 4 tahun terakhir dari program konservasi Taman Kehati Kokolomboi.

Tabel 2. 2 Data Absolut Fauna Kehati Donggi Matindok Field

No.	Kegiatan	2019	2020	2021	2022	2023	Satuan Hasil Absolut
1	Monitoring Status Keanekaragaman Hayati di Taman Kehati Kokolomboi						
	Jumlah Individu Fauna	-	652	836	948	1068	Ekor
	- Susuit/Burung Madu Hitam	-	125	128	130	132	Ekor
	- Sosolondong/Kacamata Dahi Hitam	-	17	20	22	24	Ekor
	- Tarsius peleng	-	17	18	32	46	Ekor
	- Gagak banggai	-	1	4	6	8	Ekor
	Jumlah Spesies Fauna	-	62	62	62	64	Spesies
	Jumlah Indeks Kehati Fauna	-	3.219	3.555	3.663	3.749	H'
	Luas Area Konservasi	-	13.68	13.68	13.68	13.68	Ha



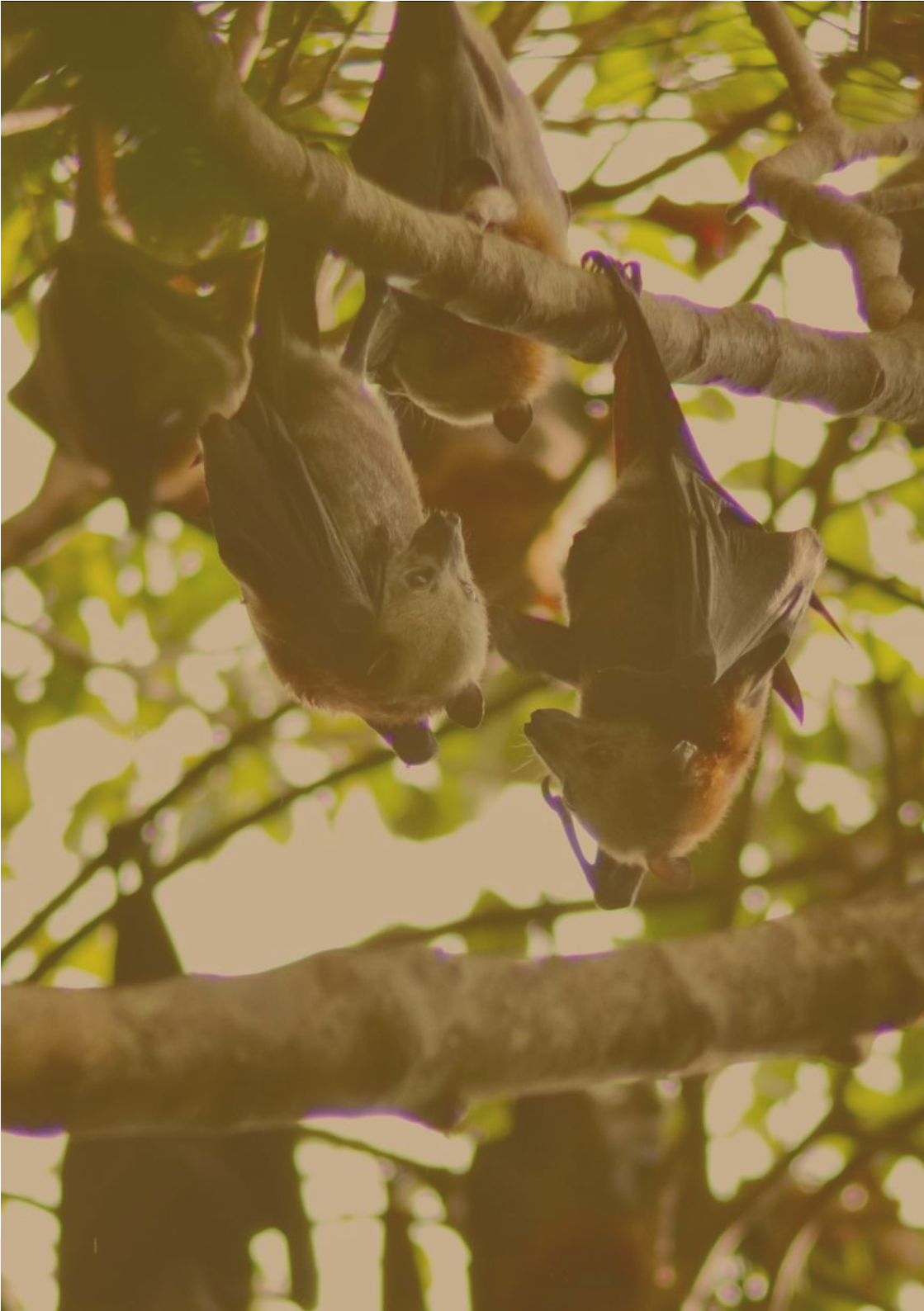
Gambar 2. 2 Grafik kenaikan Hasil Absolut Fauna Donggi Matindok Field Di Taman Kehati Kokolomboi



Gambar 2. 3 Gagak Banggai



Gambar 2. 4 Kawasan Konservasi Gagak Banggai



Kegiatan Konservasi Pada Flora

PT Pertamina EP Donggi Matindok Field juga melakukan program konservasi untuk flora melalui Taman Kehati Kokolomboi. Berdasarkan hasil kajian *baseline*, keragaman tipe ekosistem di Kawasan Taman Keanekaragaman Hayati Kokolomboi bervariasi, vegetasi tutupan lahan di sebagian besar lokasi masih berupa hutan primer dan hutan sekunder yang relatif masih cukup baik. Terdapat populasi tanaman yang dilindungi seperti pohon onik/meranti (*Shorea selanica*) yang menurut IUCN masuk dalam kategori rentan (*Vulnerable*). Selain itu, terdapat populasi tanaman yang langka dan tergolong dalam kategori *Endangered* dalam IUCN yaitu Jati (*Tectona grandis*). Berdasarkan hasil sensus flora di area konservasi Taman Kehati Kokolomboi terdapat 129 spesies dengan jumlah total individu 1201 pokok pohon. Hasil sensus flora di area konservasi lebih lengkapnya ada pada tabel berikut.

Tabel 2. 3 Data *Baseline* 2020 Flora Taman Kehati Kokolomboi

DATA FLORA DI TAMAN KEHATI KOKOLOMBOI				Pi	H'
No.	Nama Lokal/Indonesia	Nama Latin	Jumlah		
1	Lamaso	<i>Planshonella</i>	1	0.0008326	0.0059042
2	Kasulangit/Langitan	<i>Pdanchone</i>	10	0.0083264	0.0398695
3	Suloi Pasok/Suloi Putih	<i>Lithocarpus</i>	50	0.0416320	0.1323433
4	Tambade/Tambadenan	<i>Michocarpus sundaicuci</i>	15	0.0124896	0.0547401
5	Luwa	<i>Tebernac mantiona sp.</i>	13	0.0108243	0.0489904
6	Kakubek		2	0.0016653	0.0106541
7	Uak		1	0.0008326	0.0059042
8	Kumbeles		3	0.0024979	0.0149683

DATA FLORA DI TAMAN KEHATI KOKOLOMBOI				Pi	H'
No.	Nama Lokal/Indonesia	Nama Latin	Jumlah		
9	Suloi Balengga/Suloi Hitam		6	0.0049958	0.0264737
10	Suloi Melah/Suloi Merah		3	0.0024979	0.0149683
11	Tutukus		1	0.0008326	0.0059042
12	Osa	<i>Castanopsis sp</i>	6	0.0049958	0.0264737
13	Toilang		5	0.0041632	0.0228204
14	Limbihan jantan		2	0.0016653	0.0106541
15	Limbihan Betina		3	0.0024979	0.0149683
16	Kokiak	<i>Turpina pendula</i>	9	0.0074938	0.0366721
17	Mameat		4	0.0033306	0.0189996
18	Pilapuk		4	0.0033306	0.0189996
19	Daka		13	0.0108243	0.0489904
20	Polibat/Poluboti	<i>Dracomelon dao</i>	11	0.0091590	0.0429835
21	Sosolin/Pohon Cina	<i>Podocarpus nerifolius</i>	1	0.0008326	0.0059042
22	Lakodok	<i>Engelhardtia sermeta</i>	2	0.0016653	0.0106541
23	Mbisakal		25	0.0208160	0.0806002
24	Langas		2	0.0016653	0.0106541
25	Tasan		7	0.0058285	0.0299875
26	Bisalu		5	0.0041632	0.0228204
27	Boloa		7	0.0058285	0.0299875
28	Pouden		5	0.0041632	0.0228204
29	Ouang		7	0.0058285	0.0299875
30	Kasindang		4	0.0033306	0.0189996
31	Labani	<i>Vitex pinnata</i>	50	0.0416320	0.1323433
32	Toku Ledek		13	0.0108243	0.0489904
33	Odion		125	0.1040799	0.2354908
34	Tanggesa		2	0.0016653	0.0106541
35	Pupuk		10	0.0083264	0.0398695

DATA FLORA DI TAMAN KEHATI KOKOLOMBOI				Pi	H'
No.	Nama Lokal/Indonesia	Nama Latin	Jumlah		
36	Bandikul		14	0.0116570	0.0518950
37	Sudang Toan		1	0.0008326	0.0059042
38	Manuk		1	0.0008326	0.0059042
39	Timuson/Timusonan	<i>Saurhala pendula</i>	45	0.0374688	0.1230567
40	Kebo/Kebonan	<i>Mecape confus</i>	3	0.0024979	0.0149683
41	Onik/Meranti	<i>Shorea selanica</i>	14	0.0116570	0.0518950
42	Mbotal		2	0.0016653	0.0106541
43	Ngamela		1	0.0008326	0.0059042
44	Kumbango		1	0.0008326	0.0059042
45	Ngonis		3	0.0024979	0.0149683
46	Sanggol/Kayu Ular	<i>Strychnos lucida</i>	7	0.0058285	0.0299875
47	Tubak		4	0.0033306	0.0189996
48	Sondi Buka		3	0.0024979	0.0149683
49	Kau Lambangan		4	0.0033306	0.0189996
50	Bakanit		7	0.0058285	0.0299875
51	Landion		9	0.0074938	0.0366721
52	Mbosok		4	0.0033306	0.0189996
53	Belendu		5	0.0041632	0.0228204
54	Mbolindang		5	0.0041632	0.0228204
55	Pinggan/Kayu Piring		4	0.0033306	0.0189996
56	Umboyon		1	0.0008326	0.0059042
57	Tuu		2	0.0016653	0.0106541
58	Betaul/Bintagor	<i>Calophyllum</i>	3	0.0024979	0.0149683
59	Alai		1	0.0008326	0.0059042
60	Balade		72	0.0599500	0.1687140
61	Badinggalang		6	0.0049958	0.0264737
62	Pasulit		1	0.0008326	0.0059042

DATA FLORA DI TAMAN KEHATI KOKOLOMBOI				Pi	H'
No.	Nama Lokal/Indonesia	Nama Latin	Jumlah		
63	Gilatong		5	0.0041632	0.0228204
64	Basul	<i>Ocimum basilicum</i>	2	0.0016653	0.0106541
65	Toan		2	0.0016653	0.0106541
66	Kemiri	<i>Aleurites moluccanus</i>	28	0.0233139	0.0876301
67	Paisu		2	0.0016653	0.0106541
68	Pedeketuk		28	0.0233139	0.0876301
69	Pakak		2	0.0016653	0.0106541
70	Kalapisok		14	0.0116570	0.0518950
71	Jati	<i>Tectona grandis</i>	2	0.0016653	0.0106541
72	Moiban		1	0.0008326	0.0059042
73	Talon		15	0.0124896	0.0547401
74	Doung		1	0.0008326	0.0059042
75	Bitaul Danggalan		3	0.0024979	0.0149683
76	Sombuton/Sombutonan	<i>Timonius sp.</i>	30	0.0249792	0.0921660
77	Sosom		2	0.0016653	0.0106541
78	Boboti	<i>Macaranga tanarius</i>	2	0.0016653	0.0106541
79	Lisuk		7	0.0058285	0.0299875
80	Betiku		6	0.0049958	0.0264737
81	Lelak		2	0.0016653	0.0106541
82	Tasan Kamal		2	0.0016653	0.0106541
83	Mata Puak		17	0.0141549	0.0602671
84	Mosundu		5	0.0041632	0.0228204
85	Tekodok		1	0.0008326	0.0059042
86	Makatol		1	0.0008326	0.0059042
87	Bitaul Kuning		5	0.0041632	0.0228204
88	Bodinggopos		3	0.0024979	0.0149683
89	Tombos		2	0.0016653	0.0106541

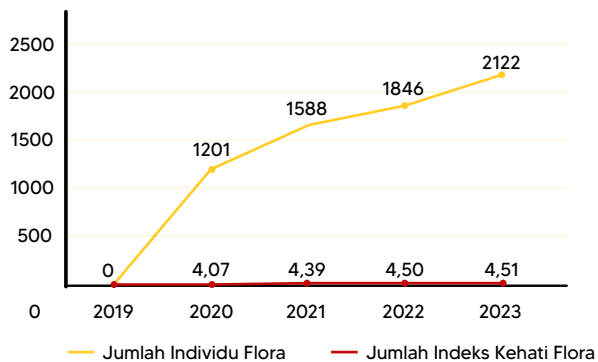
DATA FLORA DI TAMAN KEHATI KOKOLOMBOI				Pi	H'
No.	Nama Lokal/Indonesia	Nama Latin	Jumlah		
90	Komboloang		4	0.0033306	0.0189996
91	Landing		6	0.0049958	0.0264737
92	Longori		1	0.0008326	0.0059042
93	Sambaong		35	0.0291424	0.1030347
94	Tambutai		20	0.0166528	0.0681961
95	Badinggalang		5	0.0041632	0.0228204
96	Mbeleang		6	0.0049958	0.0264737
97	Pakaksua Malane		1	0.0008326	0.0059042
98	Boilinidang		31	0.0258118	0.0943918
99	Bayul		35	0.0291424	0.1030347
100	Sallo		2	0.0016653	0.0106541
101	Kayu Potil		10	0.0083264	0.0398695
102	Kayu Timuson		39	0.0324729	0.1112961
103	Telemanuk		13	0.0108243	0.0489904
104	Mokoton		2	0.0016653	0.0106541
105	Onang		28	0.0233139	0.0876301
106	Baibanit		14	0.0116570	0.0518950
107	Balande		52	0.0432973	0.1359389
108	Bitaul Ombuli		1	0.0008326	0.0059042
109	Pedeketuk Malani		6	0.0049958	0.0264737
110	Sudang Leketul		6	0.0049958	0.0264737
111	Leketul		7	0.0058285	0.0299875
112	Sosoang		1	0.0008326	0.0059042
113	Ubol		2	0.0016653	0.0106541
114	Ulebo		1	0.0008326	0.0059042
115	Bolindang Moluko		3	0.0024979	0.0149683
116	Bolindang Malane		1	0.0008326	0.0059042

DATA FLORA DI TAMAN KEHATI KOKOLOMBOI				Pi	H'
No.	Nama Lokal/Indonesia	Nama Latin	Jumlah		
117	Anggpi		2	0.0016653	0.0106541
118	Bisalung		1	0.0008326	0.0059042
119	Kayu Colokp		3	0.0024979	0.0149683
120	Natu/Nantu	<i>Palagium dasiphyllum</i>	5	0.0041632	0.0228204
121	Beringin		2	0.0016653	0.0106541
122	Suloi Mbol		3	0.0024979	0.0149683
123	Ngaingul		2	0.0016653	0.0106541
124	Kalapook		2	0.0016653	0.0106541
125	Osundul		2	0.0016653	0.0106541
126	Sosoling		1	0.0008326	0.0059042
127	Kayu Meang		2	0.0016653	0.0106541
128	Pasak Bumi/Tasak	<i>Syzygium</i>	3	0.0024979	0.0149683
129	Pandit		1	0.0008326	0.0059042
Total N			1201	H'	4.0679185

PT Pertamina EP Donggi Matindok Field bersama dengan Pengurus Taman Kehati Kokolomboi, Dinas Lingkungan Hidup Banggai Kepulauan dan Pemerintah Kabupaten Banggai Kepulauan bekerja sama dalam program konservasi Taman Kehati Kokolomboi. Berbagai vegetasi tumbuh beragam dan subur. Berikut data absolut yang diperoleh selama 4 tahun terakhir dari program konservasi Taman Kehati Kokolomboi.

Tabel 2. 4 Data Absolut Flora Kehati Donggi Matindok Field

No.	Kegiatan	2019	2020	2021	2022	2023	Satuan Hasil Absolut
1	Monitoring Status Keanekaragaman Hayati di Taman Kehati Kokolomboi						
	Jumlah Individu Flora	-	1201	1588	1846	2122	Batang
	- Lamaso	-	1	4	6	8	Batang
	- Kasulangit/Langitan	-	10	13	15	17	Batang
	Jumlah Spesies Flora	-	129	129	129	129	Spesies
	Jumlah Indeks Kehati Flora	-	4.068	4.390	4.501	4.513	H'
	Luas Area Konservasi	-	13.68	13.68	13.68	13.68	Ha



Gambar 2. 5 Grafik Kenaikan Hasil Absolut Flora Donggi Matindok Field di Taman Kehati Kokolomboi



Gambar 2. 6 Pohon Boboti



Gambar 2. 7 Pohon Pasulit



Gambar 2. 8 Pohon Sambuton



Gambar 2. 9 Pohon Talon Putih

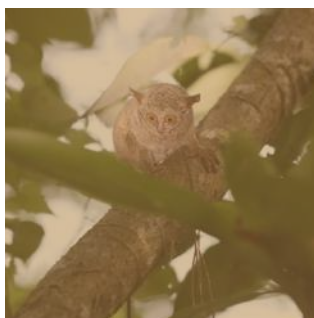


BUPATI

FIELD MANAGER
DONGOI MATINDOK

03

Program Keanekaragaman Hayati



PROGRAM UNGGULAN KEANEKARAGAMAN HAYATI FLORA

PT Pertamina EP Donggi Matindok Field berkomitmen untuk terus menjaga kelestarian lingkungan dengan salah satunya melakukan program perlindungan keanekaragaman hayati. Berikut program-program keanekaragaman hayati PT Pertamina EP Donggi Matindok Field untuk flora.

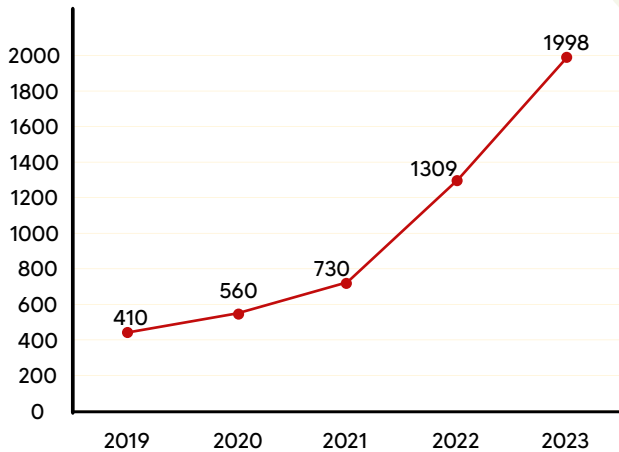
1. SAHID (Sabuk Hijau Donggi Matindok Field)

Program SAHID atau Sabuk Hijau Donggi Matindok Field ini bertujuan untuk memperbaiki ekosistem alami di sekitar area kerja Donggi Matindok Field khususnya yang berdekatan langsung dengan CPP (*Central Processing Plant*). Program sabuk hijau ini sekaligus dapat menjadi area konservasi flora dengan NKT yang tinggi dan berdampak pada peningkatan kualitas mutu udara (Pohon Penyerap CO₂). Pohon-pohon yang ditanam di area hijau diantaranya seperti trembesi, palem raja, mahoni, jati, mangga, pucuk merah, pule, matoa, dan lain sebagainya. Dengan jadwal penyiraman 2 kali dalam seminggu dan pemupukan 3 bulan sekali, diharapkan pohon-pohon yang ditanam tersebut akan tumbuh subur dan memberikan dampak yang positif.

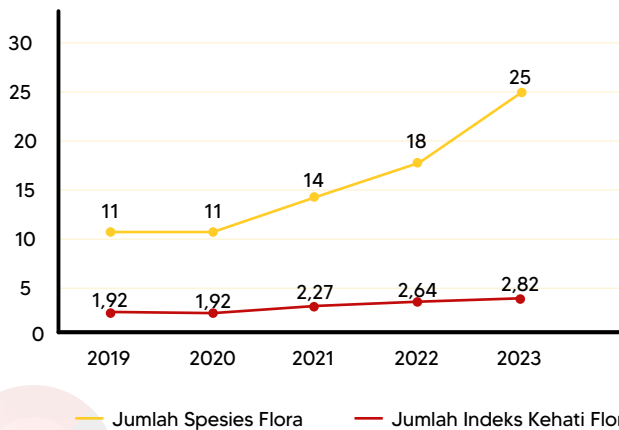
Dengan adanya program SAHID (Sabuk Hijau Donggi Matindok Field) tersebut, terhitung untuk jumlah pohon Trembesi yang tertanam sebanyak 250 batang, pohon Kirey Payung sebanyak 57 batang, pohon Eboni Sulawesi sebanyak 60 batang, dan total pohon yang tertanam pada tahun 2023 sebanyak 1998 batang. Berikut tabel hasil absolut untuk program SAHID ini dalam 4 tahun terakhir.

Tabel 3. 1 Hasil Absolut Program SAHID (Sabuk Hijau Donggi Matindok Field)

No	Kegiatan	2019	2020	2021	2022	2023	Satuan Hasil Absolut
1	SAHID (Program Sabuk Penghijauan CPP Donggi dan Matindok)						
	Jumlah Individu Flora	410	560	730	1309	1998	Batang
	- Trembesi	157	222	222	250	250	Batang
	- Kirey Payung	29	53	53	57	57	Batang
	- Eboni Sulawesi	0	0	60	60	60	Batang
	- Kantung Semar	0	0	50	55	55	Batang
	- Kayu Putih	0	0	60	70	70	Batang
	Jumlah Spesies Flora	11	11	14	18	25	Spesies
	Jumlah Indeks Kehati Flora	1.924	1.925	2.274	2.638	2.816	H'
	Luas Area Konservasi	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	Ha



Gambar 3. 1 Grafik Jumlah Individu Flora SAHID (Program Sabuk Penghijauan CPP Donggi dan Matindok)



Gambar 3. 2 Grafik Kenaikan Jumlah Spesies dan Indeks Flora SAHID (Program Sabuk Penghijauan CPP Donggi dan Matindok)



Gambar 3. 3 Penanaman Pohon oleh *Field Manager*
PT Pertamina EP Donggi Matindok Field



Gambar 3. 4 Pohon Mangga dan Pohon Trembesi



(a)



(b)

Gambar 3. 5 (a) Proses Penanaman Buah Naga (b) Buah Naga yang Sudah Ditanam



FIELD MANAGER
DONGOI MATINDOK

DINA LINGKUNGAN HIDUP

NANTU
(Pangutan dan...)

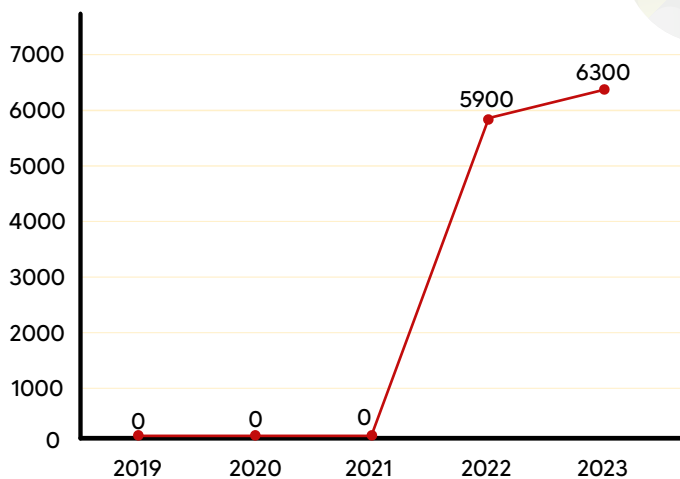
2. Restorasi Desa Leme-Leme Darat dengan Metode Dusung

Desa Leme-Leme Darat banyak dibabati oleh warga sekitar untuk diambil kayunya yang digunakan sebagai sarang lebah karena mayoritas warga di pulau tersebut bermata pencaharian sebagai peternak lebah. Sedangkan, untuk kondisi sekarang setelah dilakukan restorasi dengan metode dusung yang mana kondisi dikembalikan seperti sedia kala yaitu berupa hutan namun warga tetap dapat menggunakan wilayah tersebut menjadi wilayah ternak lebah dengan menggunakan pohon kayu bekas sehingga tidak perlu menebang pohon kembali. Metode ini memberikan dampak positif bagi masyarakat sekitar ataupun terhadap perbaikan lingkungan. Melalui perbaikan lingkungan kembalinya fauna yang hampir punah karena kondisi biologisnya yang hilang sekarang kembali yaitu dengan ditemukannya tarsius peleng dan gagak banggai. Selain itu, konservasi endemik tercapai dengan ditanamnya pohon asli Pulau Peleng yaitu Tambade/Tambadenan sebanyak 2000 tanaman, Luwa 1.800 tanaman, Kokiak 1.400 tanaman, dan Lakodok 700 tanaman, sehingga total penanamannya sebesar 5.900 tanaman.

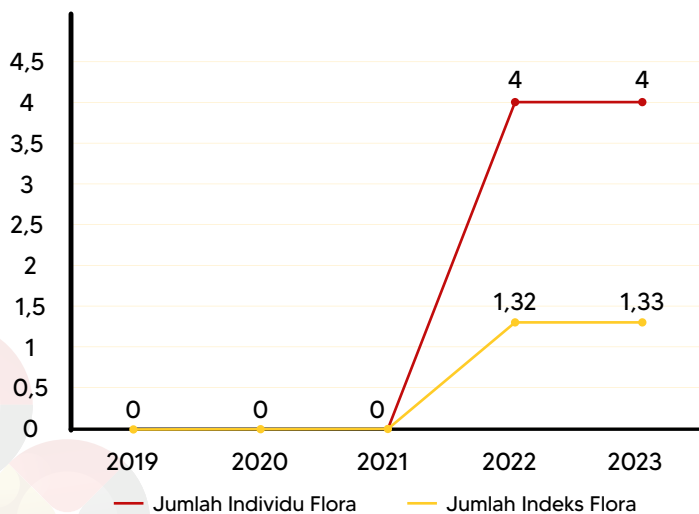
Dengan adanya program Restorasi Desa Leme-Leme Darat dengan Metode Dusung tersebut, terhitung untuk jumlah pohon Tambade yang tertanam sebanyak 2100 batang, pohon Luwa sebanyak 1900 batang, pohon Kokiak sebanyak 1500 batang, dan total pohon yang tertanam pada tahun 2023 sebanyak 6300 batang. Berikut tabel hasil absolut untuk program Restorasi Desa Leme-Leme Darat dengan Metode Dusung ini dalam 4 tahun terakhir.

Tabel 3. 2 Hasil Absolut Program Restorasi Desa Leme-Leme Darat dengan Metode Dusung

No.	Kegiatan	2019	2020	2021	2022	2023	Satuan Hasil Absolut
1	Restorasi Desa Leme-leme Darat dengan Metode Dusung						
	Jumlah Individu Flora	-	-	-	5900	6300	Batang
	- Tambade/Tambadenan	-	-	-	2000	2100	Batang
	- Luwa	-	-	-	1800	1900	Batang
	Jumlah Spesies Flora	-	-	-	4	4	Spesies
	Jumlah Indeks Kehati Flora	-	-	-	1.32	1.33	H'
	Luas Area Konservasi	-	-	-	13.68	13.68	Ha



Gambar 3. 6 Grafik Restorasi Desa Leme-leme Darat dengan Metode Dusing



Gambar 3. 7 Grafik Kenaikan Jumlah Spesies dan Indeks Flora Restorasi Desa Leme-leme Darat



Gambar 3. 8 Kegiatan *Monitoring* Program



Gambar 3. 9 Kunjungan Program oleh *General Manager* Zona 13



Gambar 3. 10 Pengemasan Madu Hasil Program



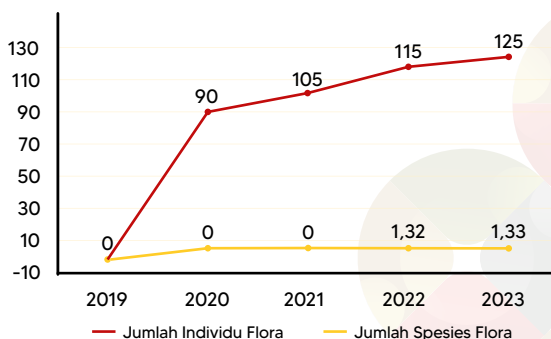
3. Konservasi Flora Endemik Taman Kehati Kokolomboi

Kegiatan ini merupakan kegiatan kerja sama antara PT Pertamina EP Donggi Matindok Field dengan Pengurus Taman Kehati Kokolomboi, Dinas Lingkungan Hidup Banggai Kepulauan dan Pemerintah Kabupaten Banggai Kepulauan. Konservasi flora endemik ini selain sebagai bentuk upaya pelestarian, bertujuan juga untuk menambah kekayaan pakan dari satwa endemik Gagak Banggai (*Corvus unicolor*).

Dengan adanya program Konservasi Flora Endemik Taman Kehati Kokolomboi tersebut, terhitung untuk jumlah pohon Nantu (*Palagium dasiphylum*) yang tertanam sebanyak 12 batang, pohon Onik (*Shorea selanica*) sebanyak 21 batang, dan total pohon yang tertanam pada tahun 2023 sebanyak 125 batang. Berikut tabel hasil absolut untuk program Konservasi Flora Endemik Taman Kehati Kokolomboi ini dalam 4 tahun terakhir.

Tabel 3. 3 Hasil Absolut Program Konservasi Flora Endemik Taman Kehati Kokolomboi

No.	Kegiatan	2019	2020	2021	2022	2023	Satuan Hasil Absolut
1	Konservasi Flora Endemik Taman Kehati Kokolomboi						
	Jumlah Individu Flora		90	105	115	125	Batang
	- Nantu (<i>Palagium dasiphylum</i>)		5	8	10	12	Batang
	- Onik (<i>Shorea selanica</i>)		14	17	19	21	Batang
	Jumlah Spesies Flora		5	5	5	5	Spesies
	Luas Area Konservasi		13.68	13.68	13.68	13.68	Ha



Gambar 3. 11 Grafik Jumlah Flora dan Spesies Endemik di Taman Kehati Kokolomboi





Gambar 3. 12 Penanaman Pohon Nantu



Gambar 3. 13 Rumah Pembibitan Taman Kehati Kokolomboi



PROGRAM UNGGULAN KEANEKARAGAMAN HAYATI FAUNA

PT Pertamina EP Donggi Matindok Field juga melakukan program pelestarian untuk fauna. Program tersebut dilakukan kerja sama dengan Dinas Lingkungan Hidup Banggai Kepulauan, Pemerintah Kabupaten Banggai Kepulauan serta Pengurus Taman Kehati Kokolomboi. Berikut program-program pelestarian untuk keanekaragaman hayati fauna yang dilakukan oleh PT Pertamina EP Donggi Matindok Field.

1. Konservasi Satwa Endemik Gagak Banggai khas Pulau Peleng di Taman Kehati Kokolomboi melalui Pengkayaan Pakan dengan Tanaman Lokal

Satwa Gagak Banggai (*Corvus unicolor*) telah ditetapkan sebagai satwa rentan (*Vulnerable*, VU) di tahun 1994 oleh IUCN *Redlist*, kemudian karena keberadaan populasinya di alam bebas semakin sulit ditemui, yaitu ditemukan hanya secara individu maka statusnya pun bergeser menjadi Kritis (*Critical*, CR). Hutan Primer di Pulau Peleng telah berkurang sebanyak 9% dari rona awalnya, hal ini semakin membuat berkurangnya lahan penghijauan di Hutan Peleng, yang juga akan mengakibatkan berkurangnya mangsa Gagak Banggai (*Corvus unicolor*). Semakin sedikitnya ketersediaan pakan Gagak Banggai (*Corvus unicolor*), maka Gagak Banggai (*Corvus unicolor*) akan semakin kehilangan sumber makanan, dan akan mengakibatkan spesiesnya punah. Oleh karena itu, perlu dilakukan suatu tindakan konservasi untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.

Dengan adanya program Konservasi Satwa Endemik Gagak Banggai khas Pulau Peleng di Taman Kehati Kokolomboi tersebut, terhitung untuk jumlah Gagak Banggai ditemukan sebanyak 8 ekor pada tahun 2023 dengan luasan konservasi seluas 13,68 Ha. Berikut tabel hasil absolut untuk program Konservasi Satwa Endemik Gagak Banggai khas Pulau Peleng di Taman Kehati Kokolomboi ini dalam 4 tahun terakhir.

Tabel 3. 4 Hasil Absolut Program Konservasi Satwa Endemik Gagak Banggai khas Pulau Peleng di Taman Kehati Kokolomboi

No.	Kegiatan	2019	2020	2021	2022	2023	Satuan Hasil Absolut
1	Konservasi Satwa Endemik Gagak Banggai khas Pulau Peleng di Taman Kehati Kokolomboi melalui Pengkayaan Pakan dengan Tanaman Lokal						
	Jumlah Individu Satwa Endemik (Gagak Banggai)	-	1	4	6	8	Ekor
	Luas Area Konservasi	-	13.68	13.68	13.68	13.68	Ha



Gambar 3. 14 Penanaman Pohon oleh GM Zona 13 dan FM Donggi Matindok Field

2. Monitoring Status Keanekaragaman Hayati di Taman Kehati Kokolomboi

Program *Monitoring* Status Keanekaragaman Hayati di Taman Kehati Kokolomboi ini merupakan program kerja sama antara PT Pertamina EP Donggi Matindok Field dengan Pengurus Taman Kehati Kokolomboi, Dinas Lingkungan Hidup Banggai Kepulauan dan Pemerintah Kabupaten Banggai Kepulauan. Kegiatan yang dilakukan berupa *monitoring* rutin jumlah flora dan fauna yang termasuk kedalam wilayah konservasi Taman Kehati Kokolomboi di Kabupaten Banggai Kepulauan, Sulawesi Tengah.

Dengan adanya program *Monitoring* Status Keanekaragaman Hayati di Taman Kehati Kokolomboi tersebut, terhitung untuk jumlah Burung Madu Hitam ditemukan sebanyak 132 ekor, Tarsius peleng sebanyak 46 ekor pada tahun 2023 dengan luasan konservasi seluas 13,68 Ha. Berikut tabel hasil absolut untuk program *Monitoring* Status Keanekaragaman Hayati di Taman Kehati Kokolomboi ini dalam 4 tahun terakhir.

Tabel 3. 5 Hasil Absolut Program Monitoring Status Keanekaragaman Hayati di Taman Kehati Kokolomboi

No	Kegiatan	2019	2020	2021	2022	2023	Satuan Hasil Absolut
1	Monitoring Status Keanekaragaman Hayati di Taman Kehati Kokolomboi						
	Jumlah Individu Fauna	-	652	836	948	1068	Ekor
	- Susuit/Burung Madu Hitam	-	125	128	130	132	Ekor
	- Sosolondong/Kacamata Dahi Hitam	-	17	20	22	24	Ekor
	- Tarsius peleng	-	17	18	32	46	Ekor
	Jumlah Spesies Fauna	-	62	62	62	64	Spesies
	Jumlah Indeks Kehati Fauna	-	3.219	3.555	3.663	3.749	H'
	Luas Area Konservasi	-	13.68	13.68	13.68	13.68	Ha





Gambar 3. 15 *Monitoring* Tanaman di Taman Kehati Kokolomboi



Gambar 3. 16 Penanaman Bibit Pohon Baru di Taman Kehati
Kokolomboi



Program Inovasi Keanekaragaman Hayati

BIOFERDOM HARMONY: PEMANFAATAN PUPUK BIOSULFUR ORGANIK DARI SISA PEMROSESAN GAS ALAM UNTUK PENGHIJAUAN TAMAN KEHATI KOKOLOMBOI

PT Pertamina EP Donggi Matindok Field menghasilkan produk samping berupa biosulfur padat yang terdiri atas unsur sulfur elementer. Produk ini berasal dari unit *Biological Sulfur Recovery Unit* (BSRU) yang merupakan unit pemrosesan *natural gas* dengan penggunaan bakteri. Prinsip kerja unit BSRU yaitu penyerapan H_2S oleh bakteri *Thiobacillus sp.*, bakteri ini yang mengkonversi gas dengan kandungan H_2S menjadi sulfur elementer yang berbentuk padatan, kemudian diproses menjadi pupuk yang disebut Bioferdom (*Biosulfur Fertilizer* Donggi Matindok). Pada kondisi awalnya, produk samping ini dikelola melalui proses pengangkutan dan pengolahan akhir di pihak eksternal sehingga memiliki biaya penanganan yang tinggi. Produk biosulfur yang dihasilkan telah diuji karakteristik limbah B3 dan hasilnya menunjukkan bahwa produk ini bukan merupakan limbah B3 sehingga dapat dimanfaatkan lebih lanjut.

Di sisi lain, Taman Kehati Kokolomboi merupakan salah satu wilayah konservasi di PT Pertamina EP Donggi Matindok Field yang areanya kaya akan keanekaragaman hayati, termasuk spesies-spesies tanaman endemik yang hanya ditemukan di wilayah ini. Namun, kondisinya terjadi penebangan pada tanaman endemik yang dilakukan oleh petani lebah disekitar Taman Kehati Kokolomboi. Keadaan ini mengurangi spesies tanaman endemik padahal tanaman endemik cenderung memiliki kebutuhan nutrisi yang spesifik, terkait dengan karakteristik tanah dan iklim di daerah tersebut. Zat sulfur merupakan salah satu mineral yang dibutuhkan untuk pertumbuhan tanaman. Oleh sebab itu, dilakukan analisa untuk pemanfaatan Bioferdom untuk menunjang nutrisi penting bagi pertumbuhan tanaman.

Berdasarkan latar belakang permasalahan tersebut, PT Pertamina EP Donggi Matindok Field melakukan tindakan konservasi untuk berkontribusi dalam mengembalikan dan perbaikan RTH melalui Taman Kokolomboi. Keberadaan Bioferdom dapat menjawab kebutuhan nutrisi di Taman Kokolomboi. Dengan perbaikan nutrisi ini diharapkan mampu memperbaiki kondisi tanah sehingga mengembalikan dan meningkatkan laju pertumbuhan tanaman endemik yang terdiri atas Tanaman Osa, Meranti, Nantu, Bintangor, Sosong, Suloi Pasok/Suloi Putih, Sosoling, Sombuton, Tasan, dan Labani yang tertanam di Taman Kehati Kokolomboi.

Pada kondisi sebelumnya, pertumbuhan tanaman endemik di Taman Kehati Kokolomboi rendah karena terjadi penebangan liar dan kondisi tanah yang kurang subur. Sedangkan, kondisi sekarang setelah dilakukan perbaikan unsur hara tanah dengan menggunakan Bioferdom dan proses penanamannya menggunakan metode silvikultur proses penanaman tanaman endemik dapat berjalan lebih cepat dan baik. Metode Silvikultur ini mengedepankan pemilihan bibit unggul dan proses penanaman yang sangat mengedepankan kualitas lingkungan sekitar dari tanaman tersebut. Hal ini sejalan dengan penggunaan Bioferdom yang mampu memperbaiki dan mengembalikan unsur hara dalam tanah. Penggunaan bioferdom lebih ramah lingkungan dibandingkan dengan penggunaan pupuk konvensional (pupuk kimia) yang dapat membuat tanah kekurangan unsur hara. Penggunaan bioferdom mampu meningkatkan percepatan pertumbuhan tanaman endemik sampai 21% dari segi tinggi dan lebar batang. Selain itu, kondisi tanaman yang menjadi lebih segar dan subur.

Program inovasi BIOFERDOM *HARMONY*: PEMANFAATAN PUPUK BIOSULFUR ORGANIK DARI SISA PEMROSESAN GAS ALAM UNTUK PENGHIJAUAN TAMAN KEHATI KOKOLOMBOI juga berkontribusi dalam *Sustainable City* (Perubahan sistem) dengan adanya perwujudan pembangunan berkelanjutan melalui kontribusi dalam menyediakan Ruang Terbuka Hijau (RTH) sebesar 18% dari total kebutuhan RTH 76,08 Ha di Kecamatan Buko, Kabupaten Banggai. Kontribusi ini telah diverifikasi oleh pihak ketiga yaitu ITS Teknosains. Selain itu, juga berkontribusi terhadap capaian *Sustainable Development Goals* (SDGs) sesuai dengan tujuan SDGs no. 15 yaitu melindungi, merestorasi dan meningkatkan pemanfaatan berkelanjutan ekosistem daratan, mengelola hutan secara lestari, menghentikan penggurunan, memulihkan degradasi lahan, serta menghentikan kehilangan keanekaragaman hayati dan indikator no. 15.2.1 (a) yaitu luas kawasan konservasi terdegradasi yang dipulihkan kondisi ekosistemnya untuk mencapai sasaran nasional RPJMN 2020–2024.

Pada kegiatan ini, pengelola taman dapat menghemat pembelian pupuk kimia hingga 625 kg dan keuntungan dari adanya paket wisata. Berikut jumlah keuntungan yang diterima oleh masyarakat.

Tabel 3. 6 Penghematan Biaya dari Penggunaan Pupuk Bioferdom

Waktu	Kegiatan	Jumlah	Satuan	Penghematan (Rp)
Mei 2023	Kegiatan Perayaan Hari <i>International Biodiversity Day</i>	300	kg	Rp17.400.000,00
Juni 2023	Kunjungan lokasi Kokolomboi	325	kg	Rp18.850.000,00
Total		625	kg	Rp36.250.000,00

Tabel 3. 7 Penjualan Paket Wisata

No	Bulan (2023)	Jumlah Wisatawan
1	Januari	12
2	Februari	24
3	Maret	20
4	April	19
TOTAL		75

Penjualan paket wisata pada tahun 2023, terdiri dari 2 jenis yaitu:

1. *Birdwatching* Kokolomboi Rp 2.350.000/trip
2. Wisata Fotografi Paok Sula Rp 1.200.000/trip

Tabel 3. 8 Pendapatan dari Paket Wisata

No	Bulan (2023)	Jenis Paket Wisata	Jumlah	Income
1	Januari	Birdwatching Kokolomboi	5	Rp11.750.000
		Wisata Fotografi Paok Sula	7	Rp8.400.000
2	Februari	Birdwatching Kokolomboi	4	Rp9.400.000
		Wisata Fotografi Paok Sula	8	Rp9.600.000
3	Maret	Birdwatching Kokolomboi	3	Rp7.050.000
		Wisata Fotografi Paok Sula	9	Rp10.800.000
4	April	Birdwatching Kokolomboi	3	Rp7.050.000
		Wisata Fotografi Paok Sula	6	Rp7.200.000
Total			45	Rp71.250.000

Dampak inovasi ini dalam perlindungan keanekaragaman hayati tahun 2023 sebesar 1.500 individu tanaman endemik yang terdiri atas tanaman osa, meranti, nantu, bintangor, sosong, suloi pasok/suloi putih, sosoling, sombuton, tasan, dan labani yang masing-masing tanaman endemik berjumlah 150 individu. Berikut data keberhasilan program inovasi Bioferdom ini dalam 4 tahun terakhir.

Tabel 3. 9 Keberhasilan Program Inovasi Bioferdom

No.	Kegiatan	2019	2020	2021	2022	2023	Satuan Hasil Absolut
1	Bioferdom Hamony: Pemanfaatan Pupuk Biosulfur Organik dari Sisa Pemrosesan Gas Alam untuk Penghijauan Taman Kehati Kokolomboi						
	Jumlah Individu Flora	-	-	-	-	1500	Batang
	- Osa/ <i>Castanopsis sp</i>	-	-	-	-	150	Batang
	- Meranti/ <i>Shorea selanica</i>	-	-	-	-	150	Batang
	- Nantu/ <i>Palagium dasiphylum</i>	-	-	-	-	150	Batang
	- Bintangor/ <i>Calophylum</i>	-	-	-	-	150	Batang
	- Sosong	-	-	-	-	150	Batang
	- Suloi Pasok/Suloi Putih	-	-	-	-	150	Batang
	- Sosoling	-	-	-	-	150	Batang
	- Sombuton	-	-	-	-	150	Batang
	- Tasan	-	-	-	-	150	Batang
	- Labani	-	-	-	-	150	Batang
	Jumlah Spesies Flora	-	-	-	-	10	Spesies
	Jumlah Indeks Kehati Flora	-	-	-	-	2.30	H'
	Luas Area Konservasi	-	-	-	-	13.68	Ha

SEBELUM PROGRAM

Gambar 3. 17 Kondisi Sebelum Program

Kondisi taman mayoritas rumput dan tumbuhan paku, kurang tanaman pohon endemik

SETELAH PROGRAM



Gambar 3. 18 Kondisi awal penanaman tanaman endemik



Gambar 3. 19 Setelah dilakukan penanaman tanaman endemik

The background of the image is a photograph of a tree. A squirrel is hanging upside down from a thick, light-colored tree branch. The squirrel's body is dark, and its tail is visible. The background is filled with green leaves and branches, creating a natural, outdoor setting. The entire image has a warm, golden-brown color overlay.

KOLABORASI UNTUK KOKOLOMBOI LESTARI

PENUTUP



Demikian buku ini dibuat untuk perwujudan komitmen PT Pertamina EP Donggi Matindok Field dalam pengelolaan dan pelestarian lingkungan, diharapkan program yang sudah berjalan akan terus memberikan manfaat baik sekarang maupun dimasa depan. Tidak menutup kemungkinan PT Pertamina EP Donggi Matindok Field akan terus mengembangkan program inovasi lain sehingga mendukung pembangunan yang berkelanjutan.

TIM PENULIS



An aerial photograph of an industrial facility, likely a refinery or chemical plant. In the foreground, several large, white, cylindrical storage tanks are visible, connected by a network of pipes and walkways. Behind the tanks, there are more complex structures, including distillation columns and smaller buildings with blue roofs. The facility is surrounded by a dense forest of palm trees, and a tall, red and white communication tower stands on the left side. The sky is overcast, and the overall scene is presented with a slightly muted, vintage-style color palette.

KOLABORASI UNTUK KOKOLOMBOI LESTARI

KOLABORASI UNTUK KOKOLOMBOI LESTARI

Komitmen Konservasi Keanekaragaman Hayati dalam wujud implementasi **Kolaborasi Untuk Kokolomboi Lestari** yang telah disampaikan dalam buku ini berguna untuk menunjukkan upaya yang telah dilakukan Perusahaan dalam melestarikan lingkungan dan membangun citra baik Perusahaan dalam sudut pandang lingkungan. Isi buku ini menyampaikan berbagai usaha yang telah dilakukan Perusahaan dalam mendukung konservasi flora dan fauna dibuktikan dengan pelaksanaan program Unggulan Keanekaragaman Hayati Flora, Restorasi Desa Leme-Leme Darat dengan Metode Dusung, Program Unggulan Keanekaragaman Hayati Fauna, Konservasi Satwa Endemik Gagak Banggai khas Pulau Peleng di Taman Kehati Kokolomboi melalui Pengkayaan Pakan dengan Tanaman Lokal, *Monitoring* Status Keanekaragaman Hayati di Taman Kehati Kokolomboi, Program Inovasi Keanekaragaman Hayati (Bioferdom *Harmony*: Pemanfaatan Pupuk Biosulfur Organik dari Sisa Pemrosesan Gas Alam untuk Penghijauan Taman Kehati Kokolomboi).

ISBN 978-623-6393-97-0

