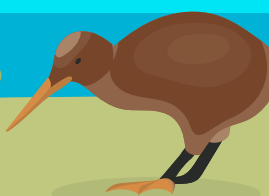




STATUS DAN PROGRAM KEANEKARAGAMAN HAYATI PT PERTAMINA EP BUNYU FIELD



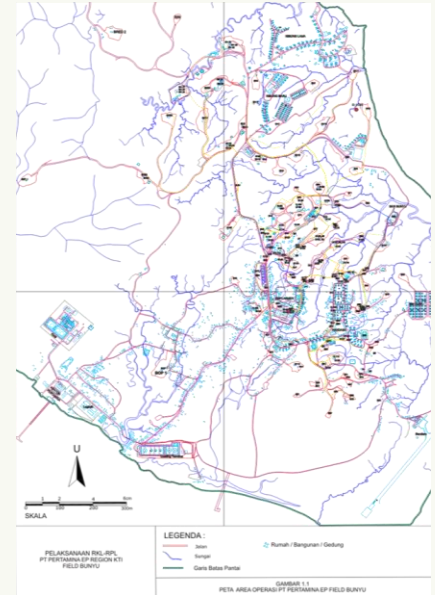
PROFIL EKOSISTEM

PT PERTAMINA EP BUNYU FIELD

PT Pertamina EP Bunyu Field berlokasi di Pulau Bunyu, Kabupaten Bulungan, Provinsi Kalimantan Utara. Pulau Bunyu memiliki kondisi topografi berbukit-bukit, terutama pada bagian tengah pulau dan menerus di sepanjang tepi Barat Laut pulau. Bagian selatan kondisi morfologinya berbukit-bukit landai dan di beberapa tempat menunjukkan wilayah yang relative datar. Kondisi iklim di Pulau Bunyu secara umum memiliki tipe iklim A yaitu sangat basah menurut Schmidt dan Ferguson.

Melihat kondisi topografi dan iklim Pulau Bunyu maka wilayah tersebut merupakan Kawasan yang memiliki potensi sebagai wilayah Kawasan pengembangan pembibitan tanaman keras dan mangrove. Beberapa tanaman keras yang ditemukan di Pulau Bunyu diantaranya Gaharu, Beringin, Lay, Ketapang dan Nangka. Bagian pesisir Pulau Bunyu ditemukan ekosistem mangrove yang menyimpan beragam spesies burung maupun mamalia.

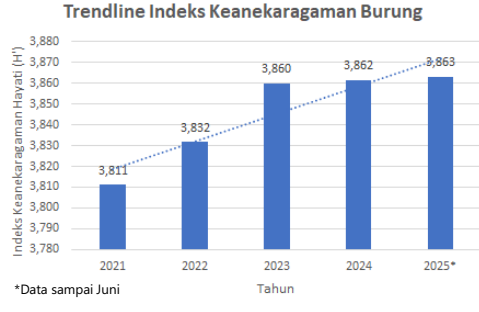
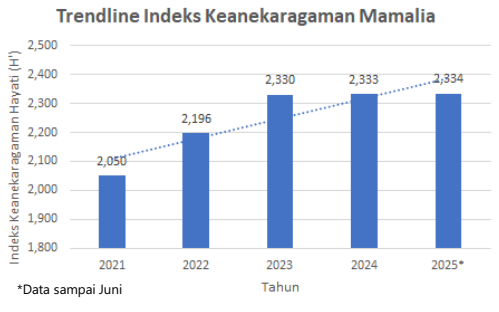
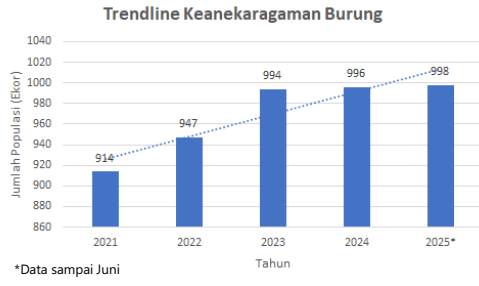
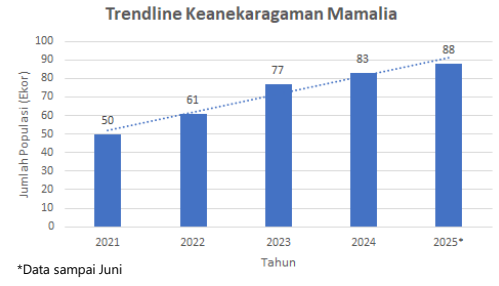
Beberapa jenis mangrove yang ditemukan diantaranya jenis Pidada dan Api-api yang tumbuh alami di wilayah berlumpur dan berpasir di pesisir Pulau Bunyu. Pulau Bunyu menyimpan potensi keanekaragaman hayati baik satwa dan tumbuhan yang harus dijaga demi keberlangsungan dan keseimbangan ekosistem. Salah satu jenis satwa langka yang ditemukan pada ekosistem mangrove adalah Bekantan yang merupakan satwa endemik Pulau Kalimantan. Bekantan ditemukan di beberapa lokasi yaitu Sungai Kelong, Sungai Membaring, Komperta Nibung, Sungai Payah dan Serdang.



Peta Wilayah Kerja
PT Pertamina EP Bunyu Field

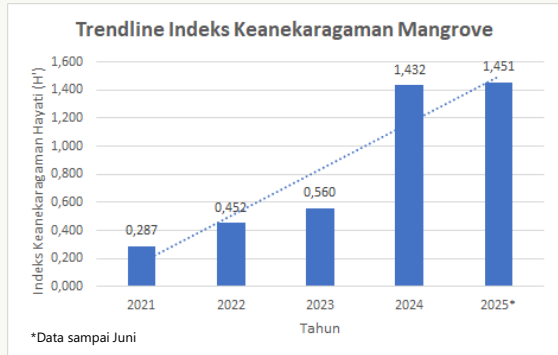
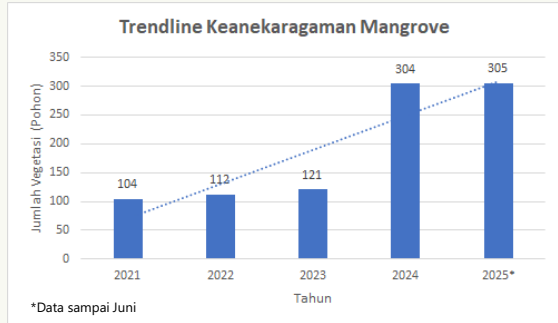
STATUS KEANEKARAGAMAN HAYATI PT PERTAMINA EP BUNYU FIELD

Pulau Bunyu menyimpan potensi-potensi keanekaragaman hayati flora dan fauna yang harus dijaga demi keberlangsungan dan keseimbangan ekosistem. PT Pertamina EP Bunyu Field melakukan kegiatan pemantauan keanekaragaman hayati setiap tahunnya untuk mengetahui persebaran populasi flora dan fauna di Pulau Bunyu.



Berdasarkan grafik trendline keanekaragaman hayati diketahui bahwa terjadi peningkatan jumlah populasi keanekaragaman hayati mamalia dan burung di area konservasi PT Pertamina EP Bunyu Field. Selain itu, sejak 2021 - 2025, indeks keanekaragaman hayati mamalia dan burung cenderung naik yang menunjukkan bahwa ada peningkatan kekayaan jenis dan pemerataan jenis.

STATUS KEANEKARAGAMAN HAYATI PT PERTAMINA EP BUNYU FIELD



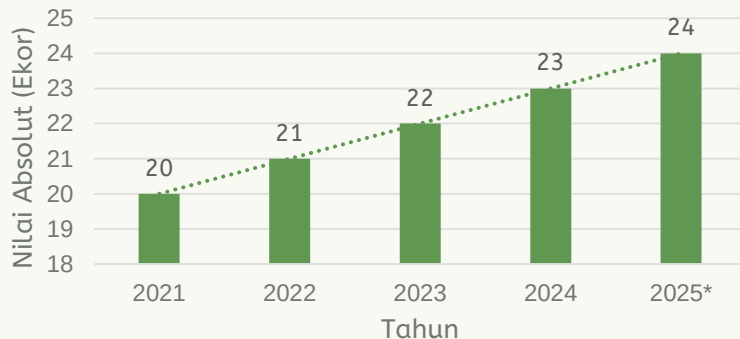
Berdasarkan grafik trendline keanekaragaman diketahui bahwa terjadi peningkatan jumlah populasi keanekaragaman hayati mangrove dan penyu di area konservasi PT Pertamina EP Bunyu Field. Selain itu, sejak 2021 – 2025, indeks keanekaragaman hayati mangrove cenderung naik yang menunjukkan bahwa ada peningkatan kekayaan jenis dan pemerataan jenis. Program konservasi penyu dilaksanakan hingga tahun 2024 seiring dengan berakhirnya kontrak kerja sama dengan LSM MALIPE. Mulai tahun 2025, perusahaan menjalin kerja sama baru dengan LSM A-KFF untuk melakukan konservasi mangrove di Pulau Tarakan

UPAYA KONSERVASI PT PERTAMINA EP BUNYU FIELD

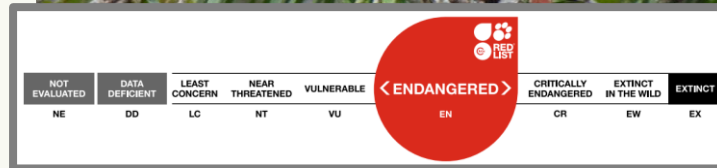
KONSERVASI BEKANTAN DI AREA KONSERVASI NIBUNG, AREA KONSERVASI MANGROVE, DAN AREA KONSERVASI BEKANTAN

Program konservasi bekantan ini bertujuan untuk menaikkan indeks keanekaragaman hayati hewan Bekantan yang telah masuk sebagai hewan yang dilindungi berdasarkan PERMENLHK No. 106 Tahun 2018 dan berdasarkan IUCN masuk kedalam kategori EN (Endangered) – terancam.

Trendline Absolut Program Konservasi
Bekantan



*Data sampai Juni



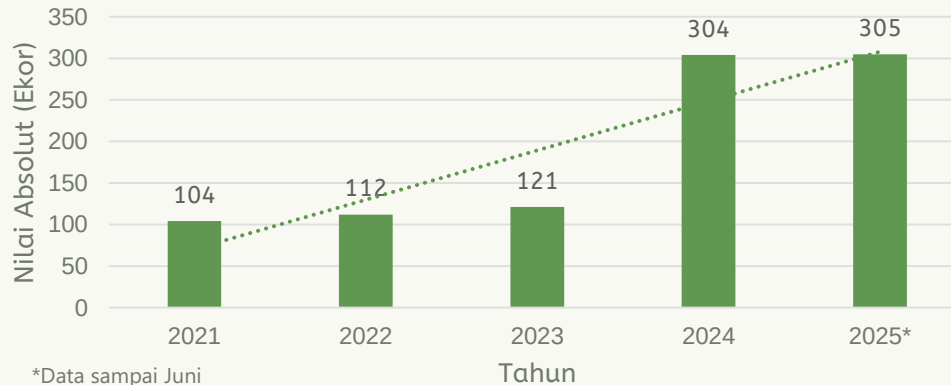
Dokumentasi Bekantan (*Nasalis larvatus*)

UPAYA KONSERVASI PT PERTAMINA EP BUNYU FIELD

KONSERVASI ANEKA MANGROVE DI AREA KONSERVASI MANGROVE BIRD HIDE

Konservasi aneka mangrove merupakan kegiatan untuk memelihara/konservasi terhadap pohon mangrove di Pulau Bunyu. Pada tahun 2024, terdapat species baru di area konservasi mangrove bird hide yaitu *Ceriops Tagal*, *Rhizophora Mucronata*, *Bruguiera cylindrica* dan *Rhizophora apiculata*.

Trendline Absolut Program Konservasi Aneka
Mangrove di Area Konservasi Mangrove Terminal



Dokumentasi Kunjungan Kerabat Bunyu



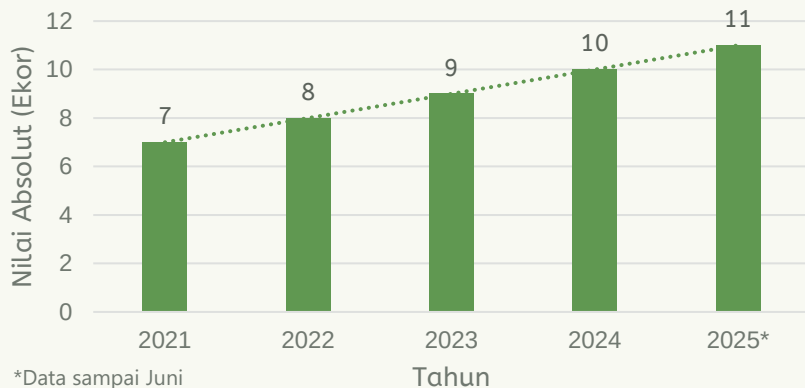
Dokumentasi Area Konservasi Mangrove

UPAYA KONSERVASI PT PERTAMINA EP BUNYU FIELD

KONSERVASI ELANG LAUT PERUT PUTIH DI AREA KONSERVASI PULAU BUNYU

Konservasi Elang Laut Perut Putih merupakan program untuk memberdayakan dan melestarikan populasi elang perut putih yang terancam punah. Berdasarkan PERMENLHK No. 106 Tahun 2018, elang laut perut putih masuk kedalam hewan yang dilindungi dan berdasarkan IUCN masuk kedalam kategori LC (*least concern*) – risiko rendah.

Trendline Absolut Program Konservasi Elang
Laut Perut Putih

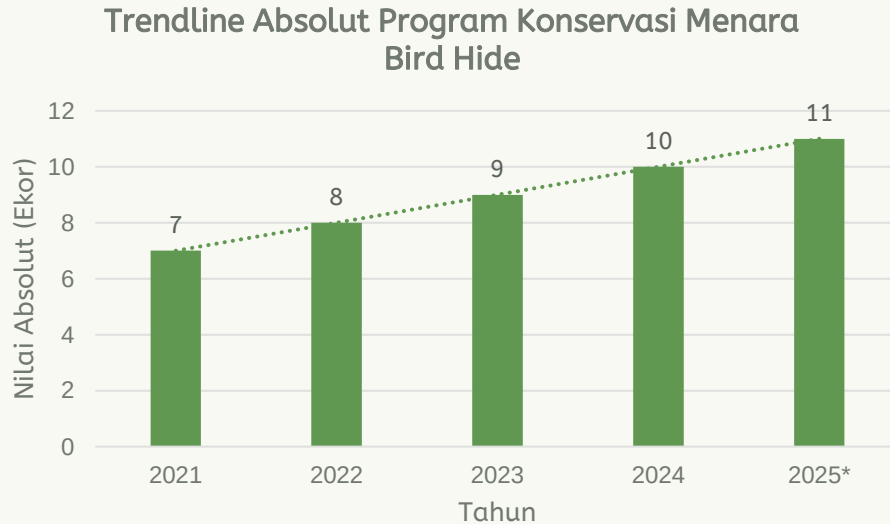


Dokumentasi Elang Laut Perut Putih

UPAYA KONSERVASI PT PERTAMINA EP BUNYU FIELD

PEMBANGUNAN MENARA BIRD HIDE DI AREA KONSERVASI PULAU BUNYU

Pembangunan Menara Bird Hide merupakan program untuk pembangunan menara agar spesies burung di Pulau Bunyu dapat singgah sehingga spesies burung dapat terjaga populasinya.



*Data sampai Juni

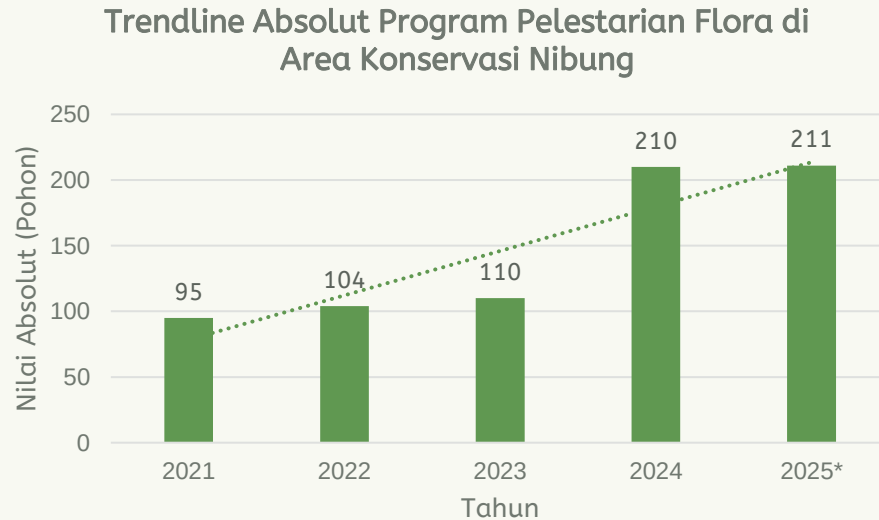


Dokumentasi Menara Bird Hide

UPAYA KONSERVASI PT PERTAMINA EP BUNYU FIELD

PELESTARIAN FLORA AREA KONSERVASI NIBUNG (AFLIEN)

Program perlindungan keanekaragaman hayati yang bertujuan untuk meningkatkan indeks keanekaragaman hayati flora baik yang dilindungi maupun flora endemik Kalimantan di area kompleks Nibung



*Data sampai Juni

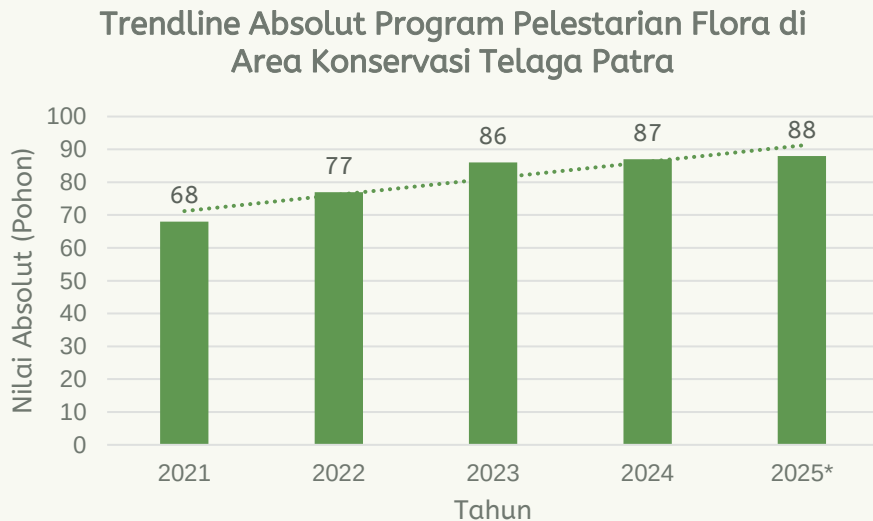


Dokumentasi Penanaman Pohon di Area Konservasi Nibung

UPAYA KONSERVASI PT PERTAMINA EP BUNYU FIELD

PELESTARIAN FLORA AREA KONSERVASI TELAGA PATRA (ESFLONTA)

Program ini bertujuan untuk melestarikan flora yang ada di area konservasi Telaga Patra dan menaikkan indeks keanekaragaman hayati flora di area konservasi Telaga Patra.



*Data sampai Juni



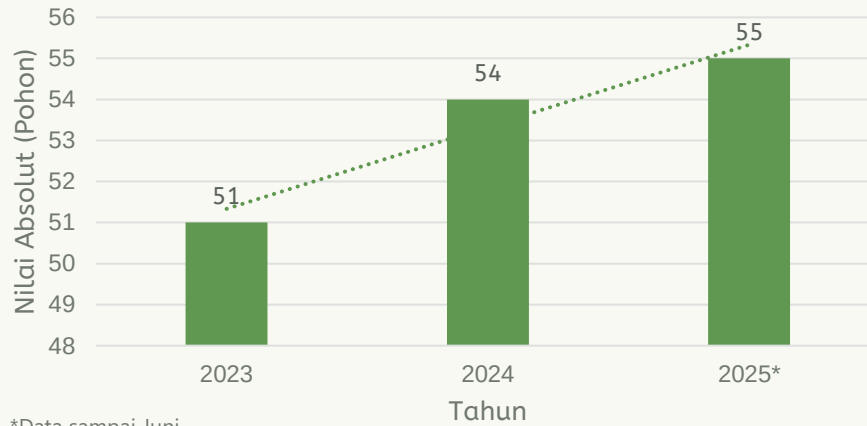
Peta Area Konservasi Telaga Patra

UPAYA KONSERVASI PT PERTAMINA EP BUNYU FIELD

PELESTARIAN FLORA AREA KONSERVASI GAHARU 1 (FLOKAHAR 1)

Program ini bertujuan untuk melestarikan flora yang ada di area konservasi Gaharu 1. Adapun flora di area konservasi Gaharu 1 yang masuk dalam daftar merah jenis terancam punah (*The Red List of Threatened Species*) VU (*Vulnerable*) berdasarkan IUCN yaitu Gaharu (*Aquilaria malaccensis* Lam.).

Trendline Absolut Program Pelestarian Flora di
Area Konservasi Gaharu 1



*Data sampai Juni



Peta Area Konservasi Gaharu 1



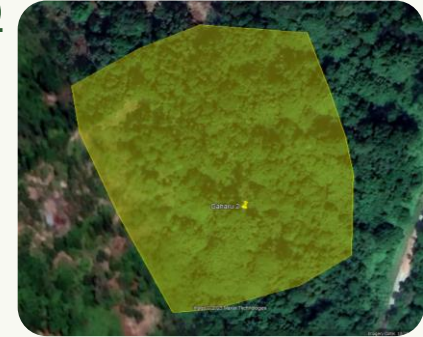
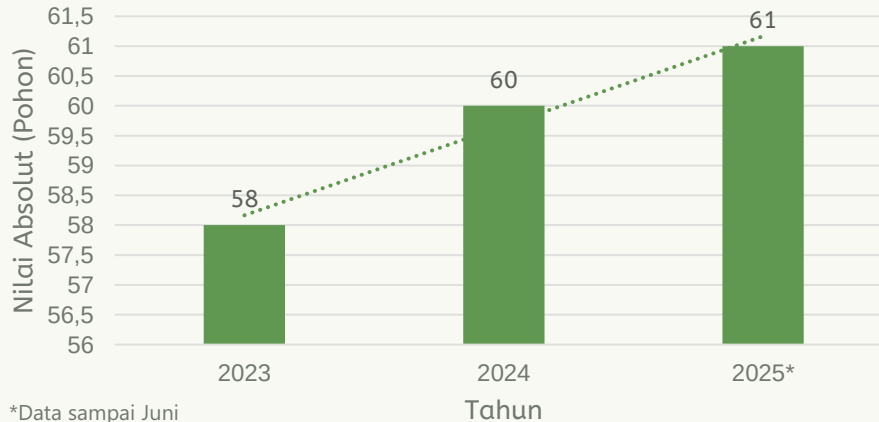
Dokumentasi Gaharu
(*Aquilaria malaccensis* Lam.)

UPAYA KONSERVASI PT PERTAMINA EP BUNYU FIELD

PELESTARIAN FLORA AREA KONSERVASI GAHARU 2 (FLOKAHAR 2)

Program ini bertujuan untuk melestarikan flora yang ada di area konservasi Gaharu 2. Adapun flora di area konservasi Gaharu 2 yang masuk dalam daftar merah jenis terancam punah (*The Red List of Threatened Species*) LC (Least Concern) berdasarkan IUCN yaitu Jirak (*Guioa diplopetala* (Hassk.) Radlk.).

Trendline Absolut Program Konservasi Gaharu di
Area Konservasi Gaharu 2



Peta Area Konservasi Gaharu 2



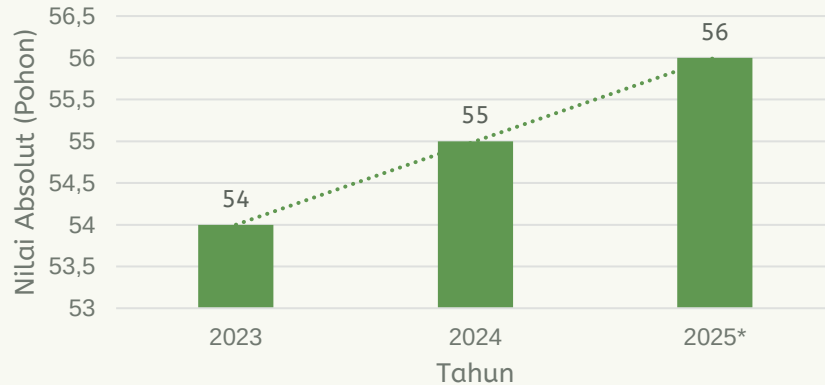
Dokumentasi Jirak
(*Guioa diplopetala* (Hassk.) Radlk.)

UPAYA KONSERVASI PT PERTAMINA EP BUNYU FIELD

PELESTARIAN FLORA AREA KONSERVASI BEKANTAN (FLOKANTAN)

Program ini bertujuan untuk melestarikan flora yang ada di area konservasi Bekantan. Adapun flora di area konservasi bekantan yang masuk dalam daftar merah jenis terancam punah (*The Red List of Threatened Species*) VU (*Vulnerable*) berdasarkan IUCN yaitu Kecapi (*Sandoricum koetjape* (Burm.f.) Merr.)..

Trendline Absolut Pelestarian Flora di Area
Konservasi Bekantan



*Data sampai Juni



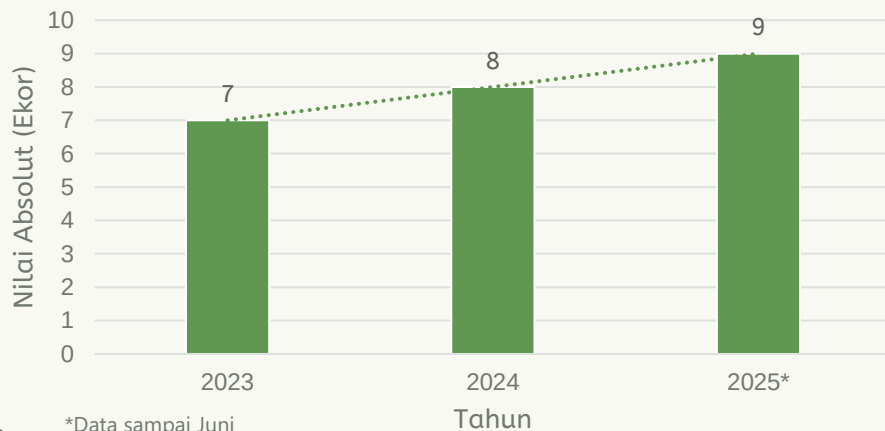
Peta Area Konservasi Bekantan

UPAYA KONSERVASI PT PERTAMINA EP BUNYU FIELD

EKOWISATA CEMARA LAUT DALAM PENINGKATAN POPULASI ELANG BONDOL (EKOLEGON)

Cemara Laut merupakan flora yang dapat memperbaiki iklim mikro, meningkatkan agregasi perkembangan struktur tanah, memperbaiki unsur hara dan meningkatkan kadar air tanah di bawah tegakan. Cemara laut juga merupakan tanaman yang dapat mengendalikan erosi pada Kawasan pesisir. Cemara Laut dapat tumbuh tinggi dan memiliki banyak ranting serta disukai oleh Elang Bondol untuk membuat sarang sebagai tempat berlindung, bertengger serta berburu.

Trendline Absolut Program Ekowisata Cemara Laut dalam Peningkatan Populasi Elang Bondol



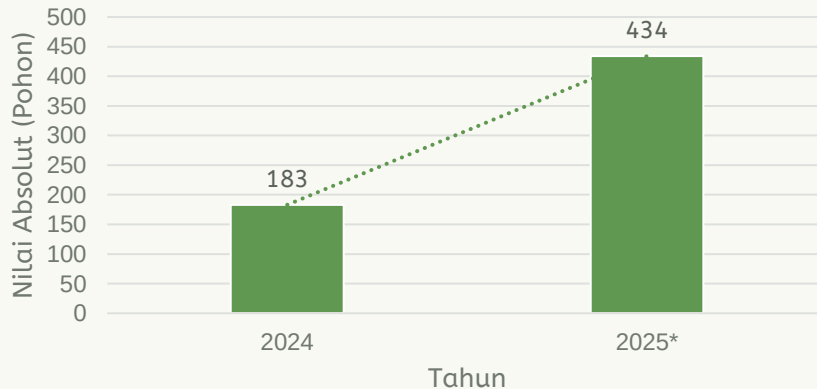
Dokumentasi Elang Bondol

UPAYA KONSERVASI PT PERTAMINA EP BUNYU FIELD

ARTIFICIAL MANGROVE TIDE

Artificial Mangrove Tide merupakan program inovasi pada teknik pembibitan mangrove menggunakan kolam dengan pasang surut buatan, menggunakan *supply* air tawar dan substrat buatan untuk meningkatkan keberhasilan pembibitan mangrove.

Trendline Absolut
Program Artificial Mangrove Tide



*Data sampai Juni

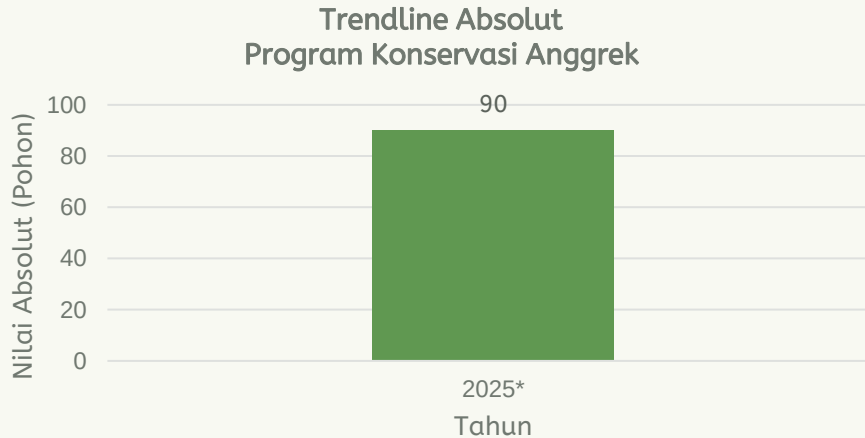


Dokumentasi Kunjungan Kerabat Bunyu ke
Program Inovasi Artificial Mangrove Tide

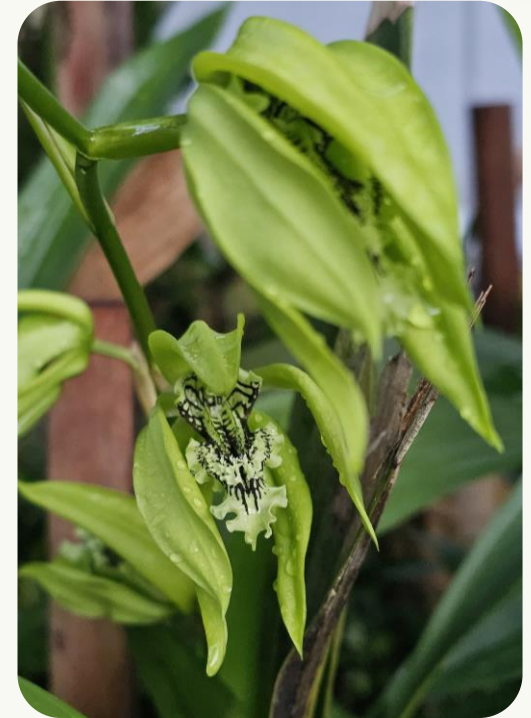
UPAYA KONSERVASI PT PERTAMINA EP BUNYU FIELD

TEKNIK PEMBIBITAN ANGGREK MEDIA AKAR PAKIS, TANAH DAN ARANG UNTUK OPTIMALISASI KESUBURAN DAN PERBANYAKAN ANAKAN (TERANG)

TERANG merupakan program inovasi pada teknik pembibitan anggrek menggunakan media tanam dari akar pakis, tanah dan arang untuk meningkatkan kesuburan anggrek dan dapat membuat anakan menjadi lebih banyak



*Data sampai Juni

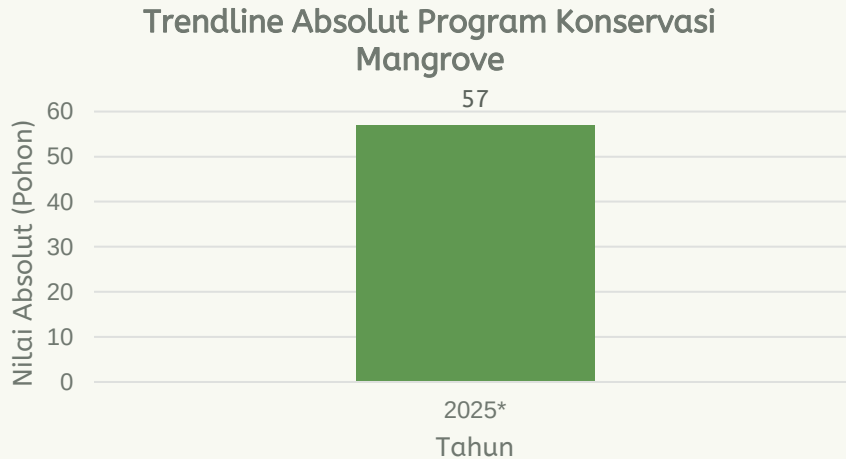


Dokumentasi Anggrek Hitam
Endemik Kalimantan

UPAYA KONSERVASI PT PERTAMINA EP BUNYU FIELD

KONSERVASI MANGROVE DI PULAU TARAKAN

Program ini bertujuan untuk menaikkan indeks keanekaragaman hayati mangrove di Pulau Tarakan bekerja sama dengan LSM A-KFF (Advokasi Konservasi Flora dan Fauna) melalui konservasi mangrove di Pulau Tarakan.



*Data sampai Juni

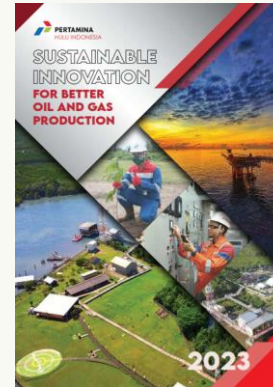
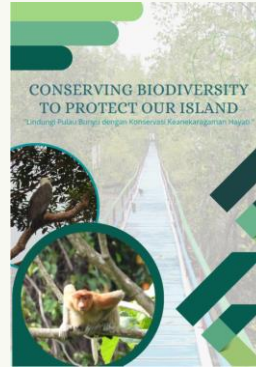


Dokumentasi Penanaman Mangrove bersama LSM A-KFF

UPAYA KONSERVASI PT PERTAMINA EP BUNYU FIELD

PT Pertamina EP Bunyu Field memiliki publikasi laporan yaitu:

- Buku ISBN 978-623-8538-06-5 tentang Conserving Biodiversity to Protect Our Island “Lindungi Pulau Bunyu dengan Konservasi Keanekaragaman Hayati”
- Buku ISBN 978-623-5586-60-1 tentang Kanvas Hijau Pertamina Hulu Indonesia Strategi Pelestarian Keanekaragaman Hayati Pulau Borneo
- Buku ISBN 978-623-8388-00-4 tentang Sustainable Innovation for Better Oil and Gas Production
- Buku ISBN 978-623-8943-90-6 tentang Inovasi Pengelolaan Lingkungan sebagai Manifestasi Beyond Compliance 2024
- Publikasi Internasional Journal of Governmental Studies and Humanities (IJGH), *Sustainable Livelihood Perspective on Rural Development in Pulau Bunyu Bulungan Regency Province of Kalimantan Utara*



International Journal of Governmental Studies and Humanities (IJGH)
<http://ejournal.upi.edu/id/jgh>

SUSTAINABLE LIVELIHOOD PERSPECTIVE ON RURAL DEVELOPMENT IN PULAU BUNYU BULUNGAN REGENCY PROVINCE OF KALIMANTAN UTARA

Nanon Saribanon¹, Grahito Abhinowo², Fitri Muhammad Iyasa³, Enawati Singar⁴

¹Universitas Nasional

²PT Pertamina EP Asset 5, Bunyu Field

³Universitas Moestopo (Bengama)

⁴Universitas Nasional

Correspondence Author: enawatisingar@unmas.ac.id

ARTICLE INFO

Article History:

Received

Revised

Accepted

Keywords:

Sustainable Livelihood, Rural

Development, Need Assessment

This study is a part of social mapping, which is aimed not only to understand the condition of social culture-environment and stakeholder systematically, but also the role and its influence to social condition at micro level. The scope of analysis is limited to social local community. Therefore, analysis is done at level of individual, household, group, organization, institutional, and local community in operational area of a company. The specific goal of this study is to describe the potency of sustainable livelihood which involves the potency of human resource and social issues and vulnerability, the potency of natural resource, social capital, financial capital, and public infrastructure condition, analysis of community needs to support sustainable livelihood, that become the base of research recommendation to community development program. The result shows that social economy situation and condition and community culture there is more visualized holistically. The result, then, mapping the development subjects or key stakeholder, so that they are able to become the initiator of community empowerment activities. Moreover, it could be effective as a need assessment with more factual data based on the potency of local economic resource and aspects of social and environment aspects.

TERIMA KASIH

