



STATUS DAN PROGRAM KEANEKARAGAMAN HAYATI

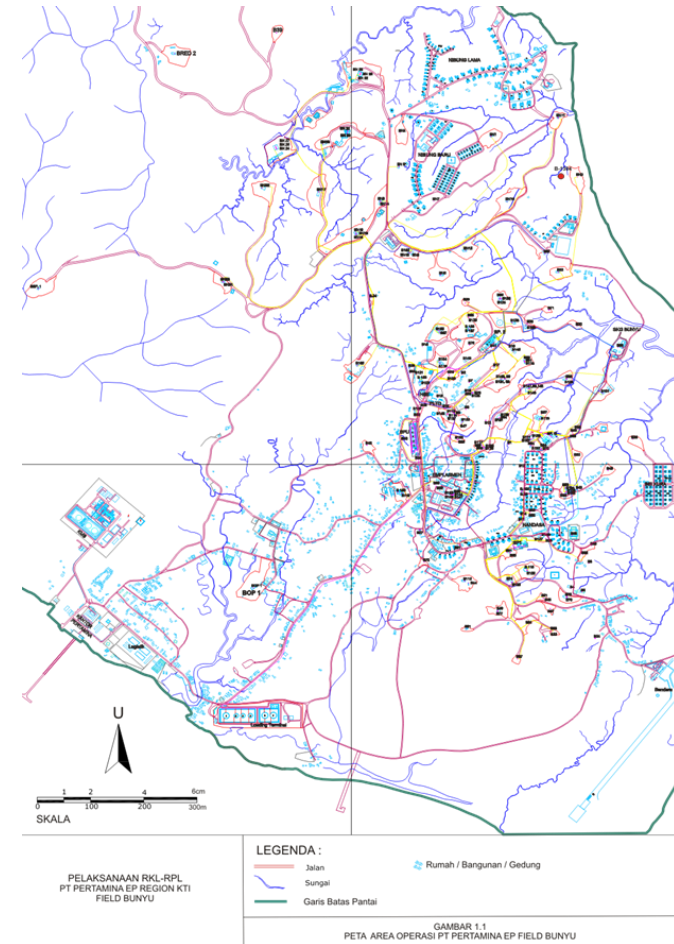
PT Pertamina EP Bunyu Field

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 morfologisnya berbukit-bukit landau 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.

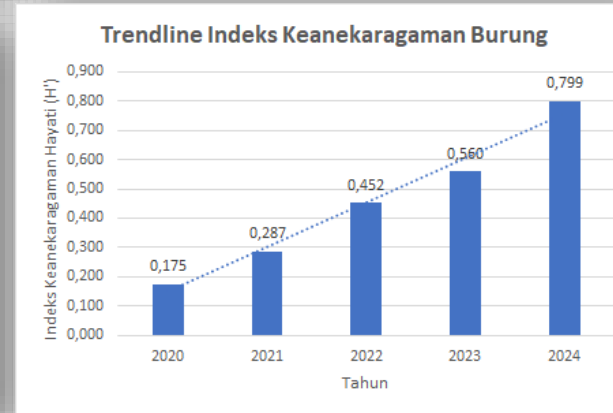
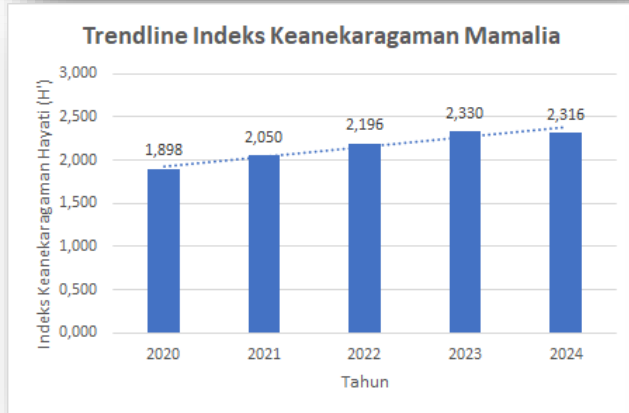
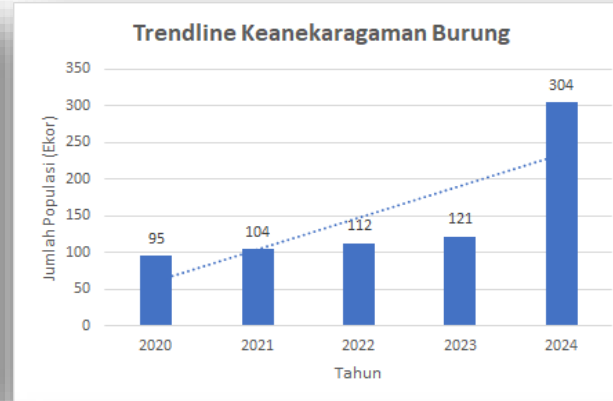
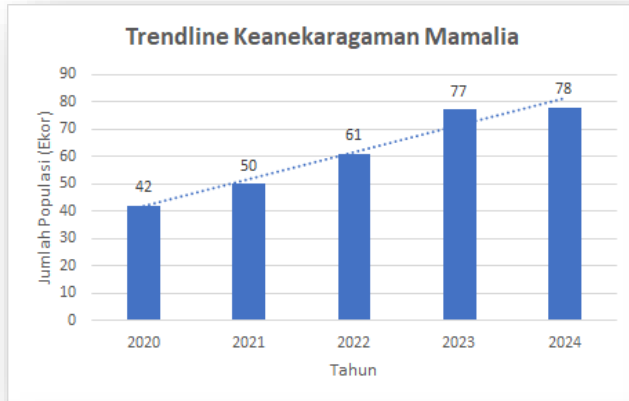
Melihat kondisi topografi dan iklim Pulau Bunyu maka wilayah tersebut merupakan Kawasan yang memiliki potensi sebagai wilayah Kawasan pengembangan pembibitan tanaman keras dan mangrove. Beberapa tanaman keras yang ditemukan di Pulau Bunyu diantaranya Gaharu, Beringin, Lay, Ketapang dan Nangka. Bagian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



STATUS KEANEKARAGAMAN HAYATI PT PERTAMINA EP BUNYU FIELD

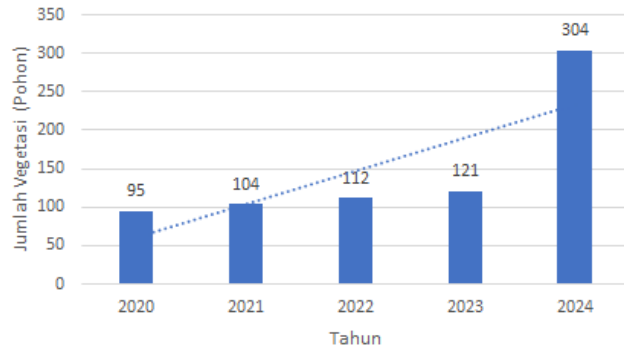
Pulau Bunyu menyimpan potensi-potensi keanekaragaman hayati flora dan fauna yang harus dijaga demi keberlangsungan dan keseimbangan ekosistem. PT Pertamina EP Bunyu Field melakukan kegiatan pemantauan keanekaragaman hayati setiap tahunnya untuk mengetahui persebaran populasi flora dan fauna di Pulau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



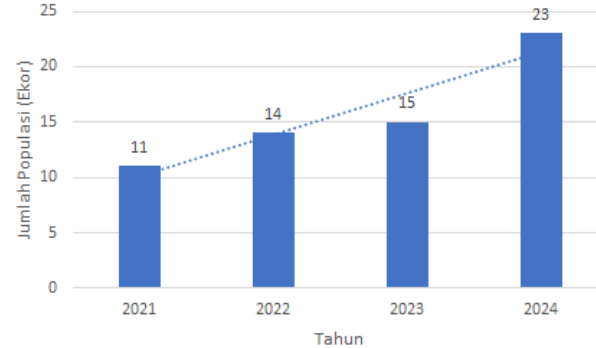
Berdasarkan grafik trendline keanekaragaman hayati diketahui bahwa terjadi peningkatan jumlah populasi keanekaragaman hayati mamalia dan burung di area konservasi PT Pertamina EP Bunyu Field. Selain itu, sejak 2019 - 2023, indeks keanekaragaman hayati mamalia dan burung cenderung naik yang menunjukkan bahwa ada peningkatan kekayaan jenis dan kemerataan jenis.

STATUS KEANEKARAGAMAN HAYATI PT PERTAMINA EP BUNYU FIELD

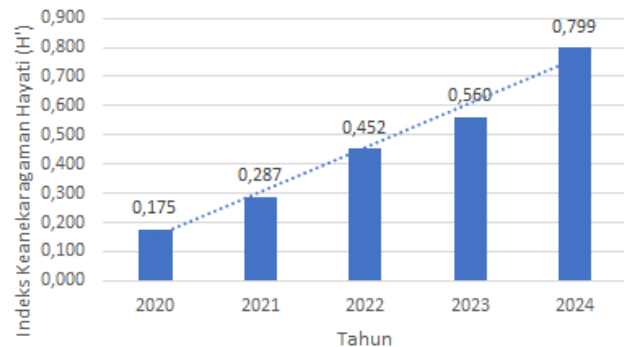
Trendline Keanekaragaman Mangrove



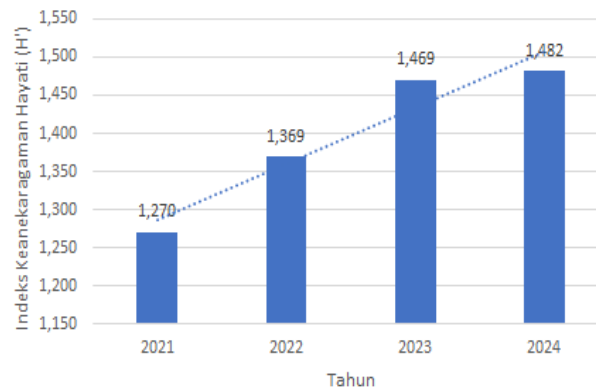
Trendline Keanekaragaman Penyu



Trendline Indeks Keanekaragaman
Mangrove



Trendline Indeks Keanekaragaman Penyu

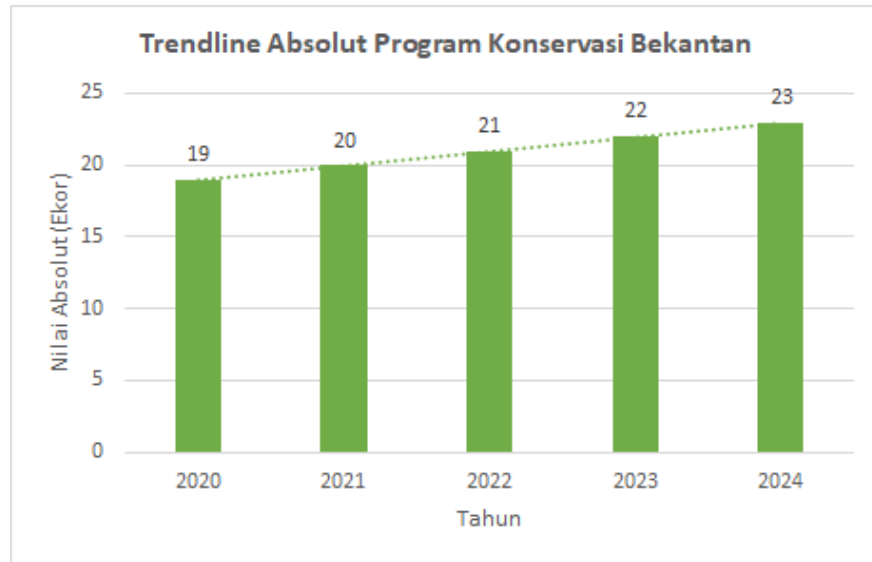


Berdasarkan grafik trendline keanekaragaman diketahui bahwa terjadi peningkatan jumlah populasi keanekaragaman hayati mangrove dan penyu di area konservasi PT Pertamina EP Bunyu Field. Selain itu, sejak 2019 - 2023, indeks keanekaragaman hayati mangrove dan penyu cenderung naik yang menunjukkan bahwa ada peningkatan kekayaan jenis dan pemerataan jenis.

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.

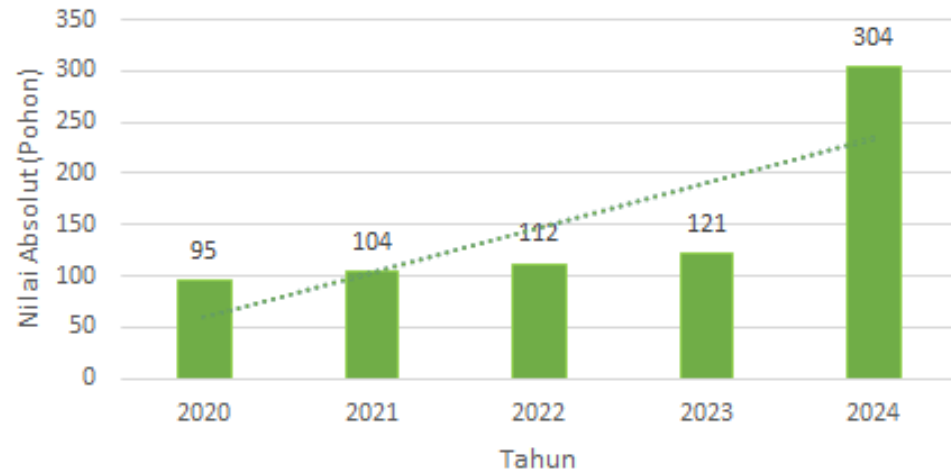


UPAYA KONSERVASI PT PERTAMINA EP BUNYU FIELD

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*, *Rhizopora Mucronata*, *Bruguiera cylindrica* dan *Rhizopora apiculate*.

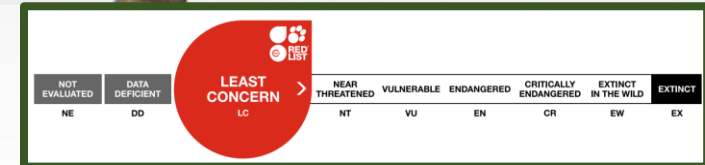
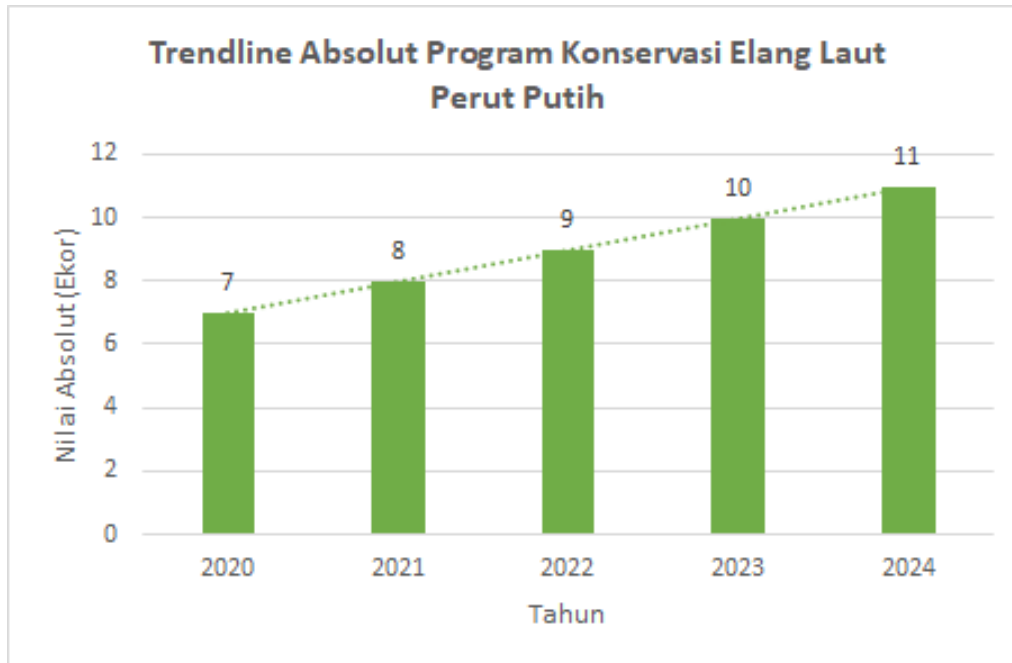
**Trendline Absolut Program Konservasi Aneka
Mangrove di Area Konservasi Mangrove Terminal**



UPAYA KONSERVASI PT PERTAMINA EP BUNYU FIELD

KONSERVASI ELANG LAUT PERUT PUTIH DI AREA KONSERVASI PULAU BUNYU

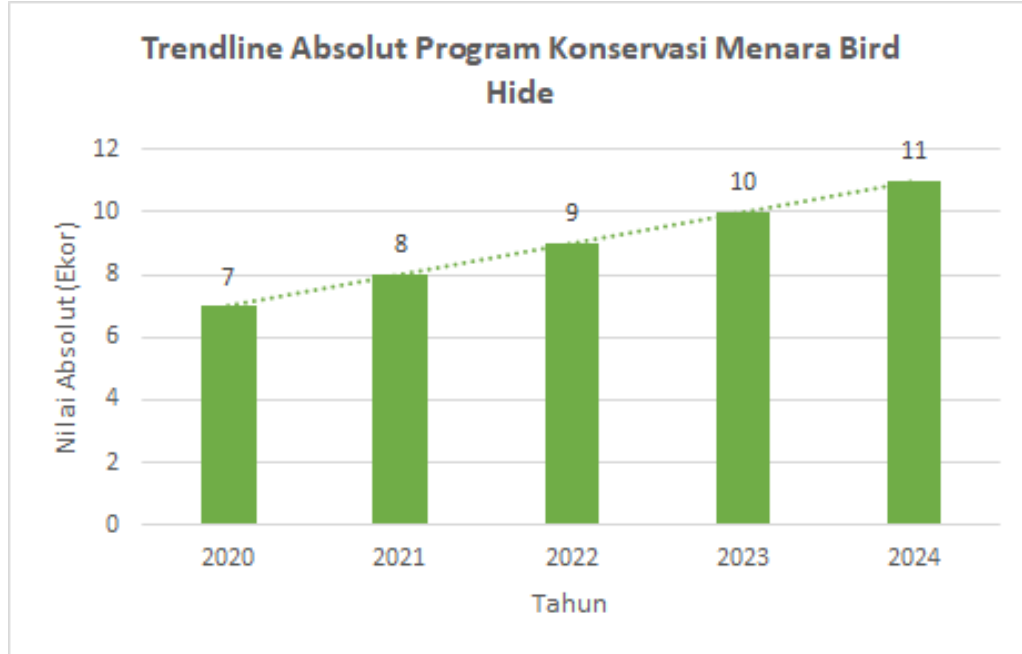
Konservasi Elang Laut Perut Putih merupakan program untuk memberdayakan dan melestarikan populasi elang perut putih yang terancam punah. Berdasarkan PERMENLHK No. 106 Tahun 2018, elang laut perut putih masuk kedalam hewan yang dilindungi dan berdasarkan IUCN masuk kedalam kategori LC (*least concern*)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



UPAYA KONSERVASI PT PERTAMINA EP BUNYU FIELD

PEMBANGUNAN MENARA BIRD HIDE DI AREA KONSERVASI PULAU BUNYU

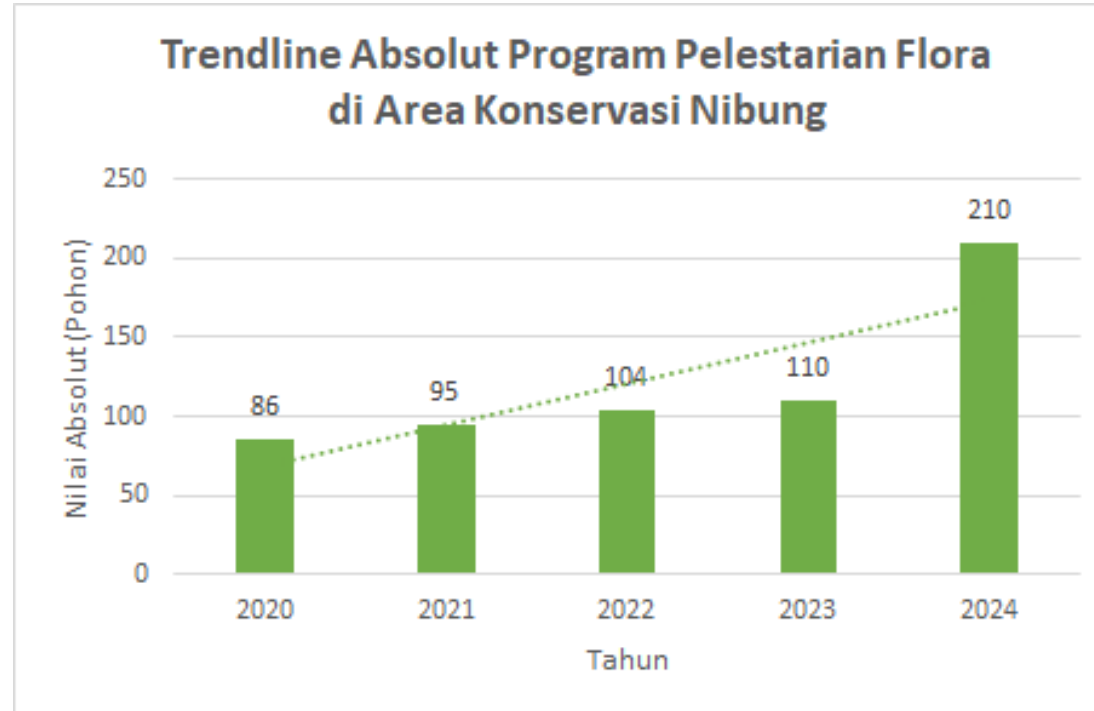
Pembangunan Menara Bird Hide merupakan program untuk pembangunan menara agar spesies burung di Pulau Bunyu dapat singgah sehingga spesies burung dapat terjaga populasinya.



UPAYA KONSERVASI PT PERTAMINA EP BUNYU FIELD

AFLIEN (PELESTARIAN FLORA AREA KONSERVASI NIBUNG)

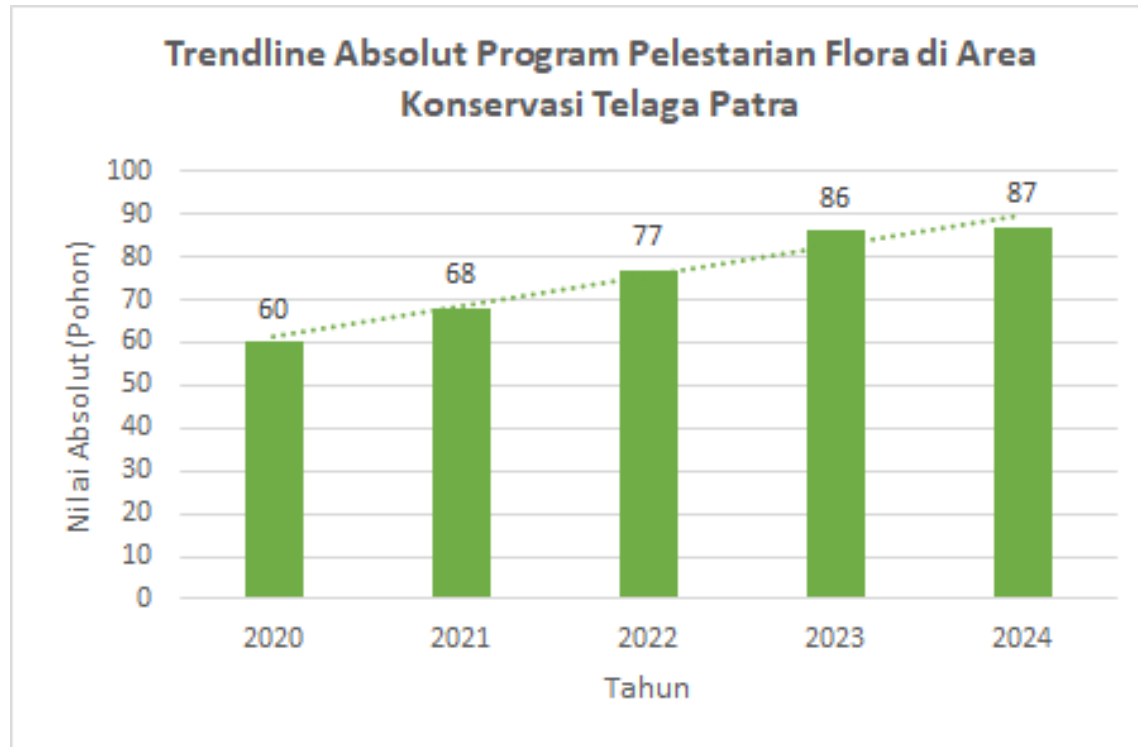
Program perlindungan keanekaragaman hayati yang bertujuan untuk meningkatkan indeks keanekaragaman hayati flora baik yang dilindungi maupun flora endemik Kalimantan di area kompleks Nibung



UPAYA KONSERVASI PT PERTAMINA EP BUNYU FIELD

ESFLONTA (PELESTARIAN FLORA AREA KONSERVASI TELAGA PATRA)

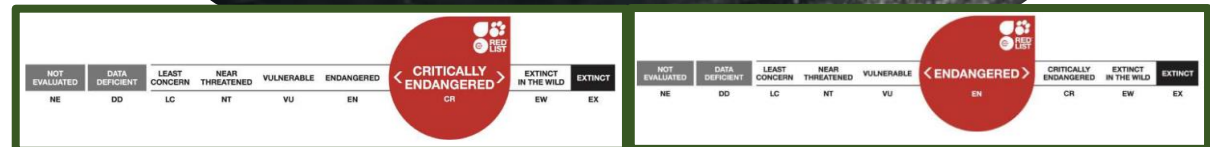
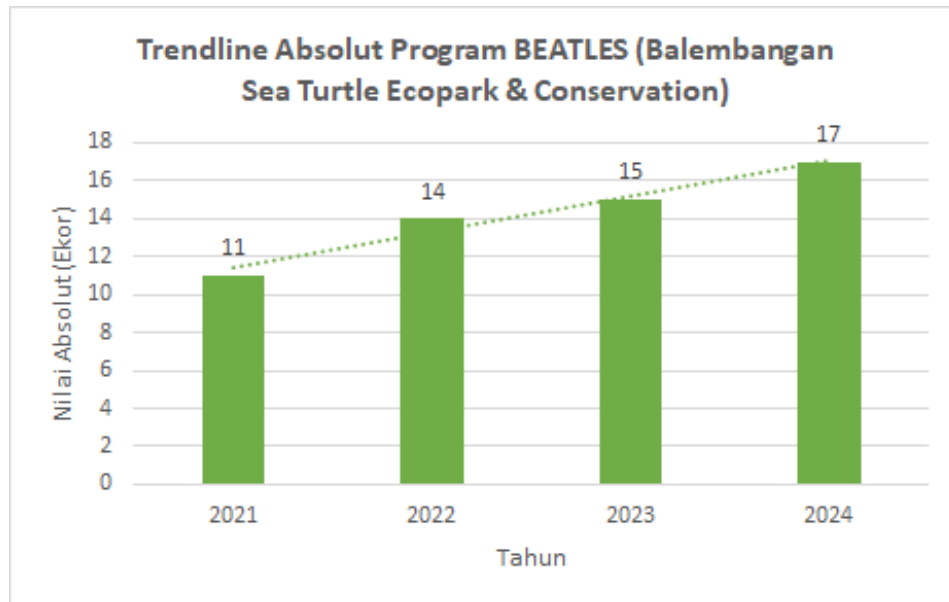
Program ini bertujuan untuk melestarikan flora yang ada di area konservasi Telaga Patra dan menaikkan indeks keanekaragaman hayati flora di area konservasi Telaga Patra.



UPAYA KONSERVASI PT PERTAMINA EP BUNYU FIELD

BEATLES (BALEMBANGAN SEA TURTLE ECOPARK & CONSERVATION)

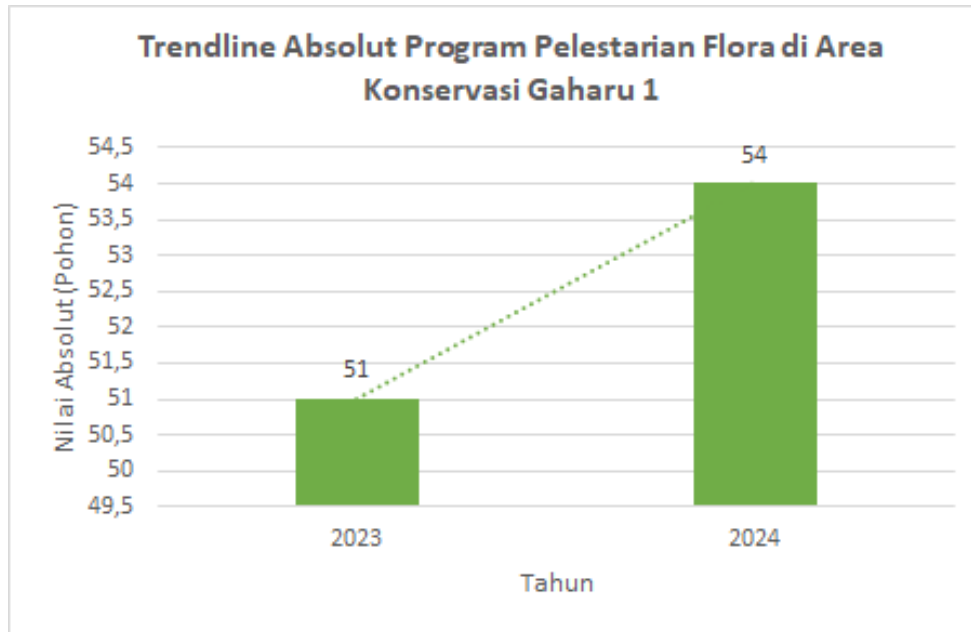
Pertamina EP Bunyu Field merencanakan program penetasan telur penyu semi alami sebagai upaya untuk melestarikan penyu dan meningkatkan keberhasilan penetasan telur penyu. Penetasan telur penyu semi alami dibuat karena melihat tingkat keberhasilan telur menetas secara alami di alam yang cukup rendah.



UPAYA KONSERVASI PT PERTAMINA EP BUNYU FIELD

FLOKAHAR 1 (PELESTARIAN FLORA AREA KONSERVASI GAHARU 1)

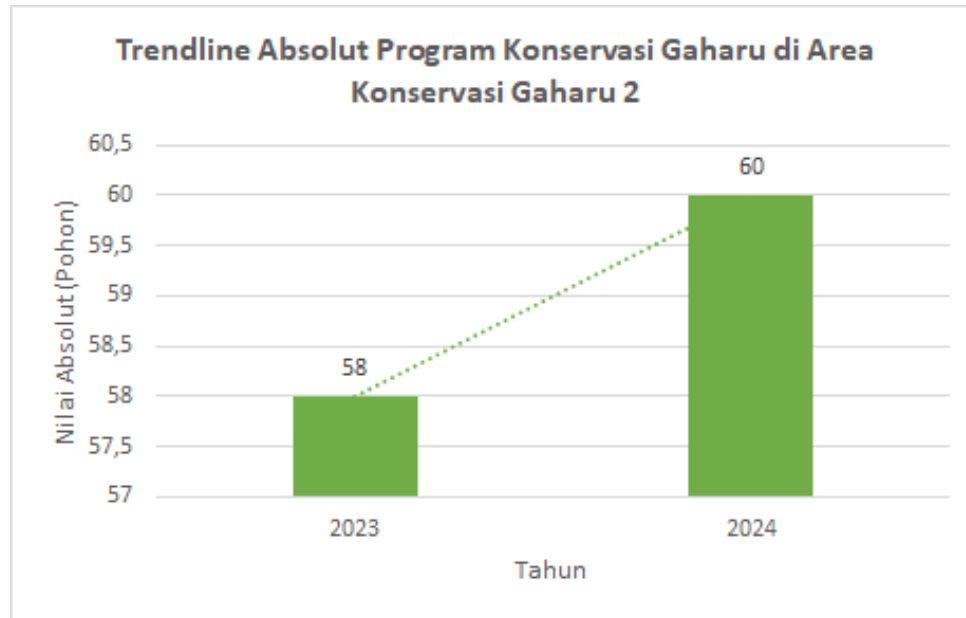
Program ini bertujuan untuk melestarikan flora yang ada di area konservasi Gaharu 1. Adapun flora di area konservasi Gaharu 1 yang masuk dalam daftar merah jenis terancam punah (*The Red List of Threatened Species*) VU (*Vulnerable*) berdasarkan IUCN yaitu Gaharu (*Aquilaria malaccensis* Lam.).



UPAYA KONSERVASI PT PERTAMINA EP BUNYU FIELD

FLOKAHAR 2 (PELESTARIAN FLORA AREA KONSERVASI GAHARU 2)

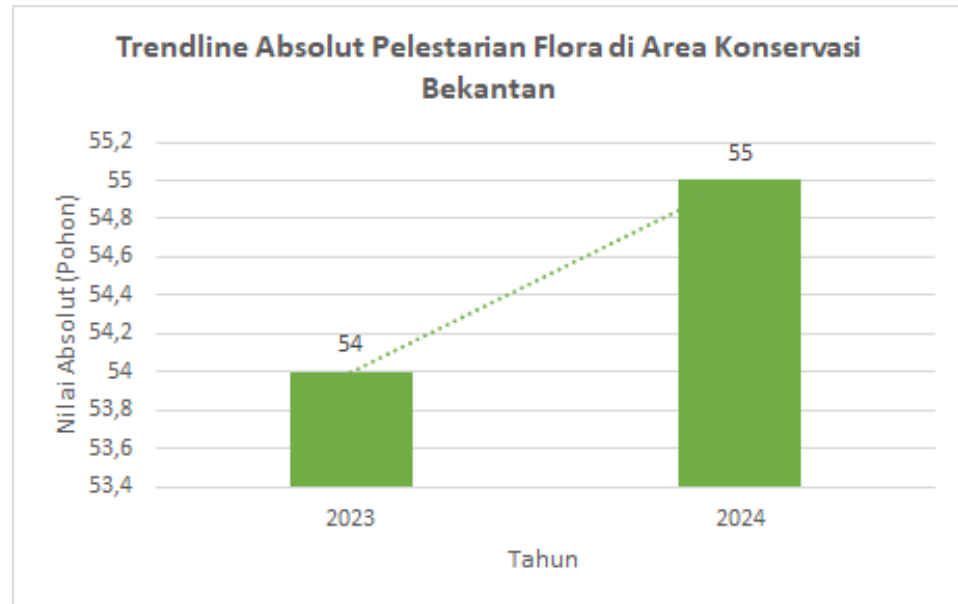
Program ini bertujuan untuk melestarikan flora yang ada di area konservasi Gaharu 2. Adapun flora di area konservasi Gaharu 2 yang masuk dalam daftar merah jenis terancam punah (*The Red List of Threatened Species*) LC (*Least Concern*) berdasarkan IUCN yaitu Jirak (*Guioa diplopetala* (Hassk.) Radlk.).



UPAYA KONSERVASI PT PERTAMINA EP BUNYU FIELD

FLOKANTAN (PELESTARIAN FLORA AREA KONSERVASI BEKANTAN)

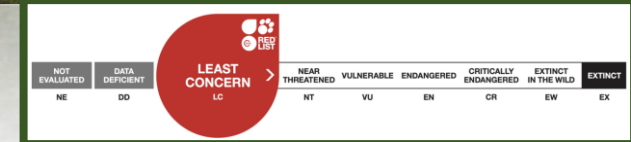
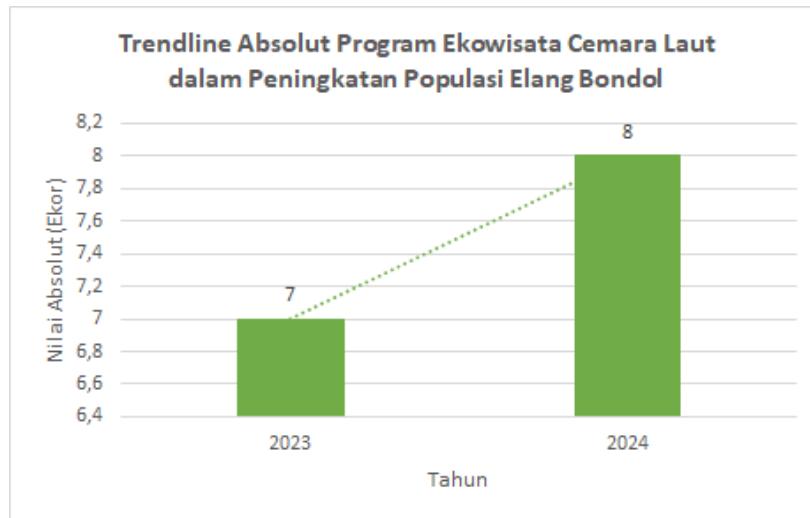
Program ini bertujuan untuk melestarikan flora yang ada di area konservasi Bekantan. Adapun flora di area konservasi bekantan yang masuk dalam daftar merah jenis terancam punah (*The Red List of Threatened Species*) VU (*Vulnerable*) berdasarkan IUCN yaitu Kecapi (*Sandoricum koetjape* (Burm.f.) Merr.)..



UPAYA KONSERVASI PT PERTAMINA EP BUNYU FIELD

EKOLEGON (EKOWISATA CEMARA LAUT DALAM PENINGKATKAN POPULASI ELANG BONDOL)

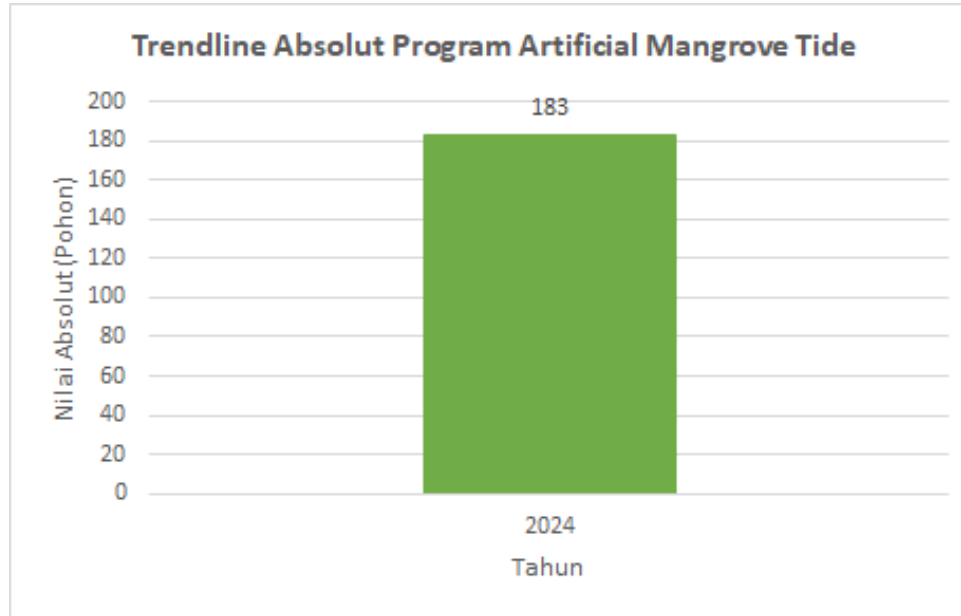
Cemara Laut merupakan flora yang dapat memperbaiki iklim mikro, meningkatkan agregasi perkembangan struktur tanah, memperbaiki unsur hara dan meningkatkan kadar air tanah di bawah tegakan. Cemara laut juga merupakan tanaman yang dapat mengendalikan erosi pada Kawasan pesisir. Cemara Laut dapat tumbuh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



UPAYA KONSERVASI PT PERTAMINA EP BUNYU FIELD

ARTIFICIAL MANGROVE TIDE

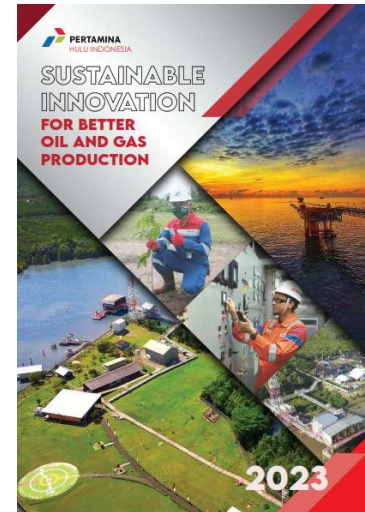
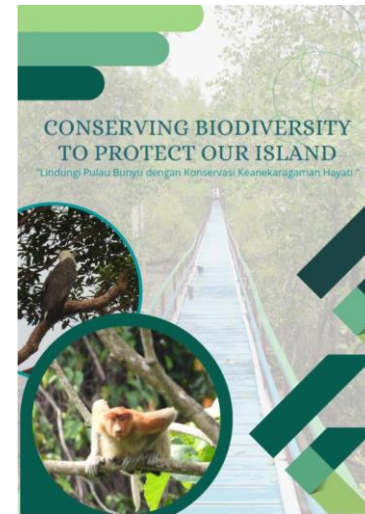
Artificial Mangrove Tide merupakan program inovasi pada teknik pembibitan mangrove menggunakan kolam dengan pasang surut buatan, menggunakan *supply* air tawar dan substrat buatan untuk meningkatkan keberhasilan pembibitan mangrove.



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
- 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.updn.ac.id/ijgh>

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

Nonon Saribanon¹, Grahito Abhinowo², Fikri Mohammad Ilyasa³, Erawati Sinaga⁴

¹Universitas Nasional

²PT Pertamina EP Asset 5, Bunyu Field

³Universitas Moestopo (Beragama)

⁴Universitas Nasional

Correspondence Author: erawatisinaga@unas.ac.id

ARTICLE INFO

Article History:

received

revised

accepted

Keywords:

Sustainable Livelihood, Rural
Development, Need Assessment

ABSTRACT

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 databased on the potency of local economic resource and capacity of social and environment aspects.

