

Apabila hyperlink tidak berfungsi,
mohon berkenan untuk membaca
file satu per satu hingga akhir

PELAPORAN PERLINDUNGAN KEANEKARAGAMAN HAYATI

PT PERTAMINA PATRA NIAGA AVIATION FUEL TERMINAL EL TARI TAHUN 2024

Pelaporan Perlindungan Keanekaragaman Hayati PT Pertamina Patra Niaga Aviation Fuel Terminal El Tari 2024 terdiri dari komponen sebagai berikut :

No	Substansi Dokumen	Halaman pada PDF	Link Page
1	Status dan Kecenderungan Sumber Daya Kehati	5/21	KLIK DISINI
2	Grafik Peningkatan Spesies Flora, Fauna dan Luasan Area Konservasi	7/21	KLIK DISINI
3	Rekapitulasi Hasil Absolut	8/21	KLIK DISINI
4	Contoh Perhitungan Absolut Setiap Program	11/21	KLIK DISINI
5	Dokumentasi	21/21	KLIK DISINI

LAPORAN PELAKSANAAN PROGRAM

**PERLINDUNGAN KEANEKARAGAMAN HAYATI
PT PERTAMINA PATRA NIAGA
AVIATION FUEL TERMINAL ELTARI 2024**



HALAMAN PENGESAHAN

Menyatakan bahwa **Laporan Pelaksanaan Program Perlindungan Keanekaragaman Hayati PT Pertamina Patra Niaga Aviation Fuel Terminal El Tari** yang secara substansi terdiri atas:

- Status dan kecenderungan sumber daya keanekaragaman Hayati
- Grafik Peningkatan spesies flora, fauna dan luasan area konservasi
- Hasil absolut Program
- Indek H' (Indeks Biodiversitas)

Telah disusun sesuai dengan kondisi yang sebenarnya dan disertai dengan metode perhitungan yang ilmiah dan relevan

Kupang, 17 Juli 2024

Disusun Oleh,



Musdiyanto

Koordinator Perlindungan Keanekaragaman
Hayati

Mengetahui,

 **PERTAMINA**
PATRA NIAGA

Dewa Putu Sumantra

Aviation Fuel Terminal Manager El Tari

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
DAFTAR ISI	iii
1. Status Dan Kecenderungan Sumber Daya Keanekaragaman Hayati PT Pertamina Patra Niaga Aviation Fuel Terminal El Tari Tahun 2020-2024*	1
2. Grafik Peningkatan Flora, Fauna dan Luasan Area Konservasi.....	3
3. Rekapitulasi Hasil Absolut Program Keanekaragaman Hayati PT Pertamina Patra Niaga AFT El Tari Tahun 2021-2024	4
4. Perhitungan Setiap Program Perlindungan Keanekaragaman Hayati PT Pertamina Patra Niaga Aviation Fuel Terminal El Tari.....	7
4.1 Pengembangan Taman Keanekaragaman Hayati Flora Endemik Indonesia dan Lokal	7
4.2 Konservasi Penyu Pantai di Pantai Kelapa Tinggi, TWAL Teluk Kupang	11
4.3 Optimasi Pertumbuhan Pohon Cendana dengan Menggunakan PUSPANG (Pupuk Sisa Pangan).....	15

Kembali ke halaman awal

KLIK DISINI

Data Status dan Kecenderungan Keanekaragaman Hayati lebih dari 4 tahun



1. Status Dan Kecenderungan Sumber Daya Keanekaragaman Hayati PT Pertamina Patra Niaga Aviation Fuel Terminal El Tari Tahun 2020-2024*

No	NAMA ILMIAH	NAMA LOKAL	Tahun					Keterangan	Metode Perhitungan	
			2020	2021	2022	2023	2024*			
Flora										
1	<i>Mangifera indica</i>	Mangga	2	3	6	8	9	Individu (Pohon)	Semua data status flora diperoleh melalui survey dan pengamatan langsung di lapangan dan Perhitungan Indeks keanekaragaman Hayati dengan rumus shanon wiener	
2	<i>Syzygium malaccense</i>	Jambu	2	5	6	8	9	Individu (Pohon)		
3	<i>Syzygium Oleana</i>	Pucuk Merah	1	3	8	9	10	Individu (Pohon)		
4	<i>Ficus benjamina</i>	Beringin	0	4	4	5	6	Individu (Pohon)		
5	<i>Plumeria alba</i>	Kamboja	0	4	8	7	7	Individu (Pohon)		
6	<i>Areca catechu</i>	Pinang	0	0	7	8	9	Individu (Pohon)		
7	<i>Araucaria heterophylla</i>	Cemara Nortflok	0	0	0	0	7	Individu (Pohon)		
8	<i>Santalum album</i>	Cendana	0	0	0	3	18	Individu (Pohon)		
Fauna										
Burung (Aves)										
1	<i>Saxicola caprata</i>	Decu timor	0	0	0	0	1	Individu (Ekor)	Semua data status flora diperoleh melalui survey dan pengamatan langsung di lapangan dan Perhitungan Indeks keanekaragaman Hayati dengan rumus shanon wiener	
2	<i>Taeniopygia guttata</i>	Pipit zebra	0	0	0	0	2	Individu (Ekor)		
Mamalia										
3	<i>Delphinus capensis</i> **	Lumba-Lumba	0	0	1	2	3	Individu (Ekor)		
4	<i>Dugong dugon</i> *****&**	Duyung	0	0	0	1	2	Individu (Ekor)		
Reptil										
5	<i>Eretmochelys imbricata</i> ** &***	Penyu Sisik	0	5	6	7	9	Individu (Ekor)		
6	<i>Chelonia mydas</i> ** &****	Penyu Hijau	0	4	5	6	7	Individu (Ekor)		
Total Jenis Spesies Flora			3	5	6	7	8	Spesies		
Total Jenis Spesies Fauna			0	2	3	4	6	Spesies		

Terjadi Peningkatan Status Keanekaragaman Hayati pada masing-masing Spesies

Metode Perhitungan Keanekaragaman Hayati

Total Spesies	3	7	9	11	14	Batang
Total Individu Flora	5	19	39	48	75	Ekor
Total Individu Fauna	0	9	12	16	24	Individu
Total Individu	5	28	51	64	99	
Luas Area	5.6	11.1	11.48	11.89	12.125	Ha

**sampai bulan juni 2024*

***dilindungi menurut Permen LHK No 106 Tahun 2018*

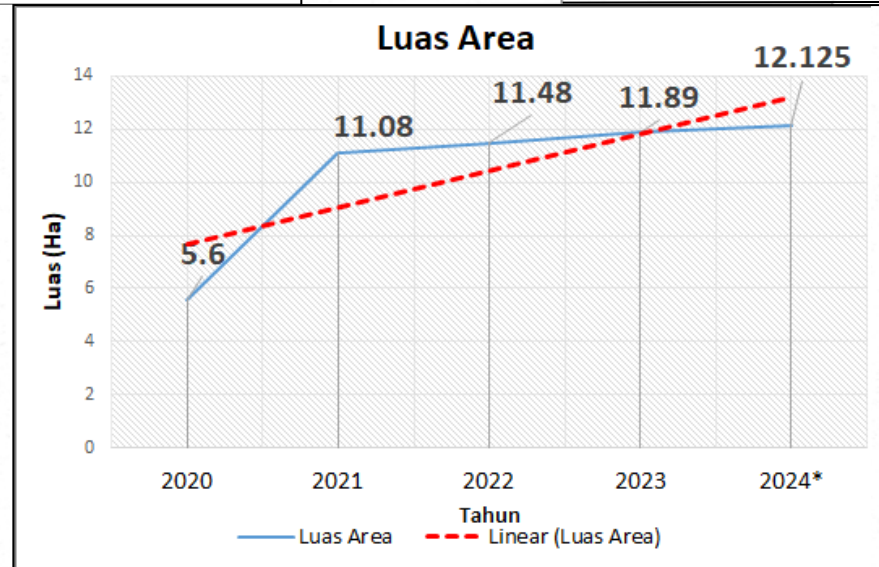
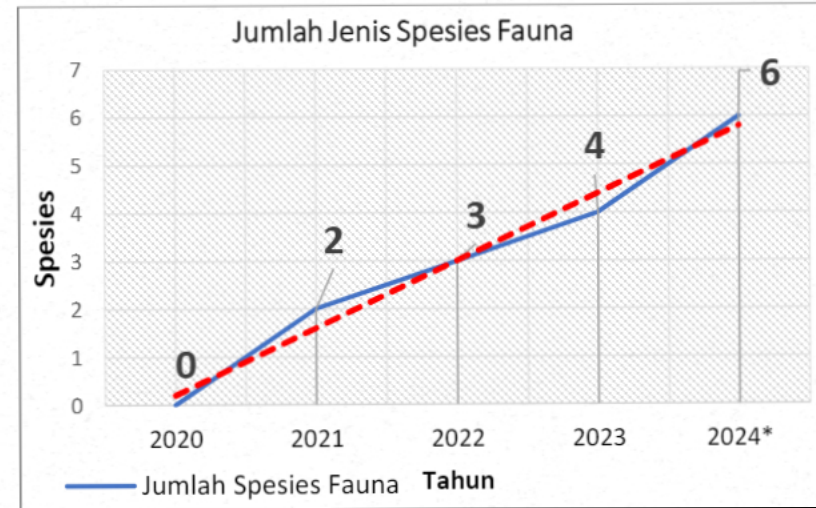
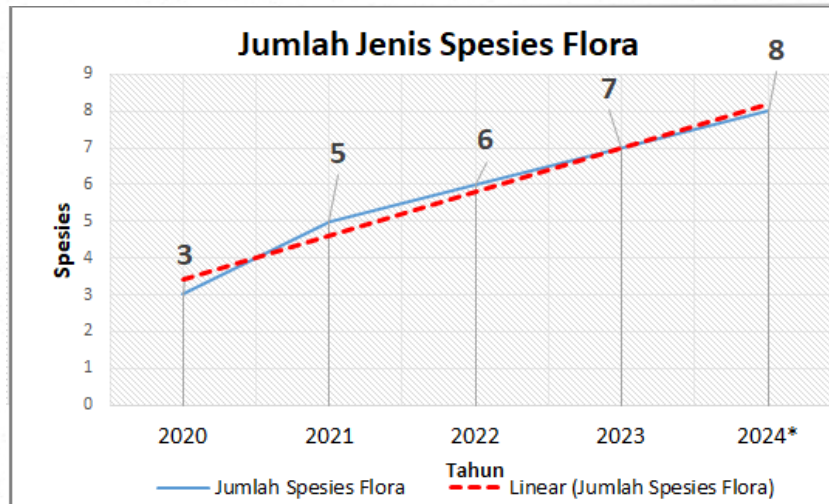
**** IUCN Red List of Threatened Species, CR (Critically Endangered, Kritis)*

***** IUCN Red List of Threatened Species, EN (Endangered/Terancam punah)*

****** IUCN Red List of Threatened Species, VU (Vulnerable/Rentan)*

2. Grafik Peningkatan Flora, Fauna dan Luasan Area Konservasi PT Pertamina Patra Niaga Aviation Fuel Terminal El Tari Tahun 2021-2024*

Kembali ke halaman awal
KLIK DISINI



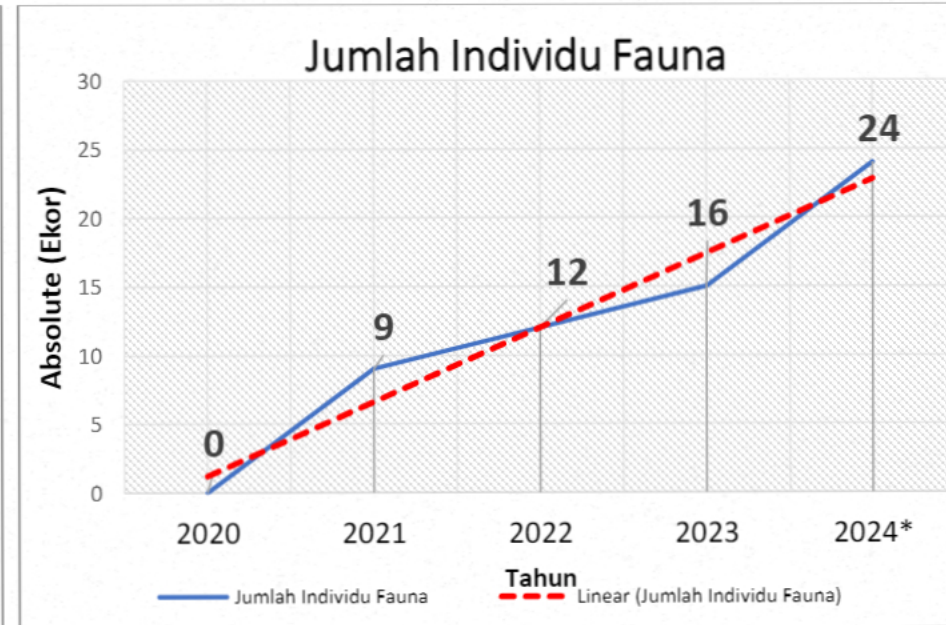
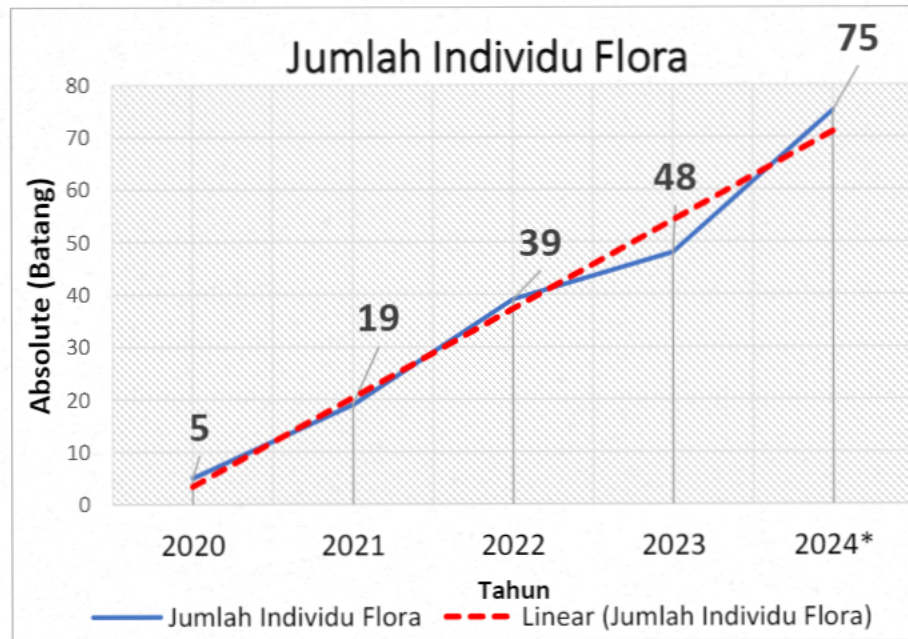
3. Rekapitulasi Hasil Absolut Program Keanekaragaman Hayati PT Pertamina Patra Niaga AFT El Tari Tahun 2021-2024

No	Nama Program	Nama Spesies	Nama Lokal	Satuan	2020		2021		2022		2023		2024*						
					Absolut	Anggaran (Juta)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)					
		Flora																	
1	Pengembangan Taman Keanekaragaman Hayati Flora Endemik Indonesia dan Lokal	<i>Mangifera indica</i>	Mangga	Batang(Individu)	2	Rp23,750,000	3	Rp10,000,000	6	Rp10,000,000	8	Rp10,000,000	9	Rp4,000,000					
2		<i>Syzygium malaccense</i>	Jambu	Batang(Individu)	2		5		6		8		9						
3		<i>Syzygium Oleana</i>	Pucuk Merah	Batang(Individu)	1		3		8		9		10						
4		<i>Ficus benjamina</i>	Beringin	Batang(Individu)	0		4		4		5		6						
5		<i>Plumeria alba</i>	Kamboja	Batang(Individu)	0		4		8		7		7						
6		<i>Areca catechu</i>	Pinang	Batang(Individu)	0		0		7		8		9						
7		<i>Araucaria heterophylla</i>	Cemara Nortflok	Batang(Individu)	0		0		0		0		7						
8		<i>Santalum album</i>	Cendana	Batang(Individu)	0		0		0		3		9						
			FAUNA																
9			<i>Saxicola caprata</i>	Decu timor	Ekor (Individu)		0		0		0		0		1				
10		<i>Taeniopygia guttata</i>	Pipit zebra	Ekor (Individu)	0	0	0	0	2										
		Jumlah Individu Flora	Batang(Individu)	5	19	39	48	66											
		Jumlah Individu Fauna	Ekor (Individu)	0	0	0	0	3											
		Jumlah Individu Total	Individu	5	19	39	48	69											
		Luasan Area	Ha	5.6	5.63	5.63	5.63	5.63											
		Indeks H' (Indeks Biodiversitas)	H' Indeks	1.05	1.59	1.76	1.9	2.36											
		Fauna																	
1	Konservasi Penyu Pantai di Pantai Kelapa Tinggi, TWAL Teluk Kupang	<i>Eretmochelys imbricata</i>	Penyu Sisik	Ekor (Individu)	0	Rp0	5	Rp22,450,000	6	Rp23,450,000	7	Rp23,750,000	9	Rp11,000,000					
2		<i>Chelonia mydas</i>	Penyu Hijau	Ekor (Individu)	0		4		5		6		7						
3		<i>Delphinus capensis</i>	Lumba-Lumba	Ekor (Individu)	0		0		1		2		3						

No	Nama Program	Nama Spesies	Nama Lokal	Satuan	2020		2021		2022		2023		2024*	
					Absolut	Anggaran (Juta)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)
4		<i>Dugong dugon</i>	Duyung	Ekor (Individu)	0		0		0		0		2	
Jumlah Individu Fauna				Batang(Individu)	0		9		12		15		21	
Luasan Area				Ha	0		5.45		5.85		6.23		6.45	
Indeks H' (Indeks Biodiversitas)				H' Indeks	0		0.68		0.83		0.89		1.23	
1	Optimasi Pertumbuhan Pohon Cendana dengan Menggunakan PUSPANG (Pupuk Sisa Pangan)	Flora												
		<i>Santalum album</i>	Cendana	Batang(Individu)	0	Rp0		Rp0		Rp0		Rp0		Rp3,000,000
Jumlah Individu Flora				Batang(Individu)	0		0		0		0		9	
Luasan Area				Ha	0		0		0		0		0.005	
Jumlah Individu Flora				Batang(Individu)	5		19		39		48		75	
Jumlah Individu Fauna				Ekor (Individu)	0		9		12		16		24	
Total Luasan Area				Ha	5.6	<i>Rp23,750,000</i>	11.1	<i>Rp32,450,000</i>	11.48	<i>Rp33,450,000</i>	11.89	<i>Rp33,750,000</i>	12.125	<i>Rp18,000,000</i>

Parameter	2020	2021	2022	2023	2024*
Jumlah Individu Flora	5	19	39	48	75
Jumlah Individu Fauna	0	9	12	16	25

*sampai bulan Juni 2024



4. Perhitungan Setiap Program Perlindungan Keanekaragaman Hayati PT Pertamina Patra Niaga Aviation Fuel Terminal El Tari

4.1 Pengembangan Taman Keanekaragaman Hayati Flora Endemik Indonesia dan Lokal

Nama Program : Pengembangan Taman Keanekaragaman Hayati Flora Endemik Indonesia dan Lokal
Deskripsi Program : Merupakan suatu Program Perlindungan Flora dan juga flora endemik yang berada di area internal PT Pertamina Patra Niaga AFT Eltari

Metode Pelaksanaan :

1. Perencanaan program Tahunan
2. Persiapan beserta penanaman tanaman endemik
3. Monitoring dan evaluasi hasil Penanaman
4. Pendataan Flora & Fauna di area perusahaan

$$H' = - \sum_{i=1}^s \left[\left(\frac{n_i}{N} \right) \ln \left(\frac{n_i}{N} \right) \right]$$

Metode Perhitungan :

Dimana:

H' = Indeks Keragaman Shannon-Wiener

S = Jumlah Jenis

n_i = Jumlah individu Jenis-I

N = Total jumlah individu semua Jenis

Hasil Pelaksanaan Program:

Berdasarkan hasil sensus flora pada program **Pengembangan Taman Keanekaragaman Hayati Flora Endemik Indonesia dan Lokal** diperoleh data sebagai berikut:

No	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Status Perlindungan			Tahun					Satuan
			Permen LHK No 106 Tahun 2018	IUCN	CITES	2020	2021	2022	2023	2024*	
FLORA											
1	<i>Mangifera indica</i>	Mangga	Tidak Dilindungi	Least Concern (Resiko Rendah)	-	2	3	6	8	9	Pohon (individu)
2	<i>Syzygium malaccense</i>	Jambu	Tidak Dilindungi	Least Concern (Resiko Rendah)	-	2	5	6	8	9	Pohon (individu)
3	<i>Syzygium Oleana</i>	Pucuk Merah	Tidak Dilindungi	Least Concern (Resiko Rendah)	-	1	3	8	9	10	Pohon (individu)
4	<i>Ficus benjamina</i>	Beringin	Tidak Dilindungi	Data Deficient (Data kurang)	-	0	4	4	5	6	Pohon (individu)
5	<i>Plumeria alba</i>	Kamboja	Tidak Dilindungi	Least Concern (Resiko Rendah)	-	0	4	8	7	7	Pohon (individu)
6	<i>Areca catechu</i>	Pinang	Tidak Dilindungi	Least Concern (Resiko Rendah)	-	0	0	7	8	9	Pohon (individu)
7	<i>Araucaria heterophylla</i>	Cemara Nortflok	Tidak Dilindungi	Least Concern (Resiko Rendah)	-	0	0	0	0	7	Pohon (individu)
8	<i>Santalum album</i>	Cendana	Tidak Dilindungi	Least Concern (Resiko Rendah)	-	0	0	0	3	9	Pohon (individu)
FAUNA											
1	<i>Saxicola caprata</i>	Decu timor	Tidak Dilindungi	Least Concern (Resiko Rendah)	-	0	0	0	0	1	Ekor (Individu)
2	<i>Taeniopygia guttata</i>	Pipit zebra	Tidak Dilindungi	Least Concern (Resiko Rendah)	-	0	0	0	0	2	Ekor (Individu)
Jumlah Jenis Flora						3	5	6	7	8	Jenis
Jumlah Jenis Fauna						0	0	0	0	2	Jenis
Total Jumlah Jenis						3	5	6	7	10	Jenis
Jumlah Individu Flora						5	19	39	48	66	Pohon (individu)
Jumlah Individu Fauna						0	0	0	0	3	Ekor (Individu)
Jumlah Total						5	19	39	48	69	Individu
Indeks H'						1.055	1.590	1.768	1.899	2.183	H'
Luas Area						5.6	5.63	5.63	5.66	5.67	Ha

Data Sampai Bulan Juni 2024 *

Terjadi Peningkatan Status Indeks Keanekaragaman Hayati

Perhitungan H' menggunakan rumus Shannon-Wiener **Pengembangan Taman Keanekaragaman Hayati Flora Endemik Indonesia dan Lokal**

No.	Nama Lokal	Nama Ilmiah	2020				2021				2022				2023				2024			
			Ni	Pi	Ln Pi	H'	Ni	Pi	Ln Pi	H'	Ni	Pi	Ln Pi	H'	Ni	Pi	Ln Pi	H'	Ni	Pi	Ln Pi	H'
FLORA																						
1	<i>Mangifera indica</i>	<i>Gallus Gallus</i>	2	0.400	-0.916	0.367	3	0.158	-1.85	0.291	6	0.154	-1.87	0.288	8	0.167	-1.79	0.30	9	0.130	-2.04	0.266
2	<i>Syzygium malaccense</i>	<i>Gallus Gallus domesticus</i>	2	0.400	-0.916	0.367	5	0.263	-1.34	0.351	6	0.154	-1.87	0.288	8	0.167	-1.79	0.30	9	0.130	-2.04	0.266
3	<i>Syzygium Oleana</i>	<i>Paser Montanus</i>	1	0.200	-1.609	0.322	3	0.158	-1.85	0.291	8	0.205	-1.58	0.325	9	0.188	-1.67	0.31	10	0.145	-1.93	0.280
4	<i>Ficus benjamina</i>	<i>Loncura Maja</i>	0	0.000	0	0.000	4	0.211	-1.56	0.328	4	0.103	-2.28	0.234	5	0.104	-2.26	0.24	6	0.087	-2.44	0.212
5	<i>Plumeria alba</i>	<i>Ortotomus Sutoris</i>	0	0.000	0	0.000	4	0.211	-1.56	0.328	8	0.205	-1.58	0.325	7	0.146	-1.93	0.28	7	0.101	-2.29	0.232
6	<i>Areca catechu</i>	<i>Pycnonotus Aurigaster</i>	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	7	0.179	-1.72	0.308	8	0.167	-1.79	0.30	9	0.130	-2.04	0.266
7	<i>Araucaria heterophylla</i>	<i>Acridotheres Javanicus</i>	0	0.000	0	0	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0.00	0.000	0	0.000	0.00	0.00	7	0.101	-2.29	0.232
8	<i>Santalum album</i>	<i>Geopelia Setreata</i>	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0.00	0.000	3	0.063	-2.77	0.17	9	0.130	-2.04	0.266
FAUNA																						
1	<i>Saxicola caprata</i>	Decu timor	0	0	0	0.000	0	0	0	0	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.00	1	0.014	-4.23	0.061
2	<i>Taeniopygia guttata</i>	Pipit zebra	0	0.000	0	0.000	0	0	0	0	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.00	2	0.029	-3.54	0.103
Jumlah			5			1.055	19			1.590	39			1.768	48			1.899	69			2.183

Keterangan : Ni (Jumlah Individu), Pi (Jumlah Individu (Ni) : Jumlah Total), Ln Pi (Ln dari hasil Pi), H' (Indeks)

Perhitungan H' menggunakan Software Past Program Pengembangan Taman Keanekaragaman Hayati Flora Endemik Indonesia dan Lokal

A	B	C	D	E
2020	2021	2022	2023	2024*
2	3	6	8	9
2	5	6	8	9
1	3	8	9	10
0	4	4	5	6
0	4	8	7	7
0	0	7	8	9
0	0	0	0	7
0	0	0	3	9
0	0	0	0	1
0	0	0	0	2

	A	B	C	D	E
Taxa_S	3	5	6	7	10
Individuals	5	19	39	48	69
Dominance_D	0,36	0,2078	0,1742	0,1545	0,1183
Simpson_1-D	0,64	0,7922	0,8258	0,8455	0,8817
Shannon_H	1,055	1,59	1,768	1,899	2,183
Evenness_e^H/S	0,9572	0,981	0,9762	0,9546	0,8876
Brillouin	0,6802	1,295	1,553	1,687	1,965
Menhinick	1,342	1,147	0,9608	1,01	1,204
Margalef	1,243	1,358	1,365	1,55	2,126
Equitability_J	0,9602	0,9881	0,9866	0,9761	0,9482
Fisher_alpha	3,167	2,212	1,98	2,255	3,213
Berger-Parker	0,4	0,2632	0,2051	0,1875	0,1449
Chao-1	3	5	6	7	10

Bootstrap N: 9999 Bootstrap type: None Unbiased

Close Copy Print Help

Keterangan :

Taxa_S : Jumlah jenis

Pengkategorian nilai H' menurut Maguran (1988):

- Kategori Tinggi : $H' > 3,5$
- Kategori Sedang : $1,5 > H' > 3,5$
- Kategori Rendah : $H' < 1,5$

4.2 Konservasi Penyu Pantai di Pantai Kelapa Tinggi, TWAL Teluk Kupang

Deskripsi Program : Program perlindungan keanekaragaman hayati di Pantai Kelapa Tinggi Teluk Kupang merupakan program di luar area lokasi Perusahaan untuk melestarikan fauna khususnya penyu di lokasi TWAL Teluk Kupang

Metode Pelaksanaan :

1. Perencanaan Tahunan Program Konservasi Penyu
2. Pendataan Fauna di area TWAL Kupang
3. Monitoring Rutin penyu di penangkaran dan pelepasliaran

Metode Perhitungan :

$$H' = - \sum_{i=1}^s \left[\left(\frac{n_i}{N} \right) \ln \left(\frac{n_i}{N} \right) \right]$$

Dimana:

H' = Indeks Keragaman Shannon-Wiener

S = Jumlah Jenis

n_i = Jumlah individu Jenis-I

N = Total jumlah individu semua Jenis

Hasil Pelaksanaan Program:

Berdasarkan hasil sensus **Konservasi Penyu Pantai di Pantai Kelapa Tinggi, TWAL Teluk Kupang** , diperoleh data sebagai berikut:

No	Nama Ilmiah	Nama lokal	Status Perlindungan			Tahun					Satuan
			IUCN	CITES	Permen LHK No 106 Tahun 2018	2020	2021	2022	2023	2024*	
Fauna											
Reptil											
1	<i>Eretmochelys imbricata</i>	Penyu Sisik	Critically Endangered (Kritis)	AP I	Dilindungi	0	5	6	7	9	Individu (Ekor)
2	<i>Chelonia mydas</i>	Penyu Hijau	Endangered	AP I	Dilindungi	0	4	5	6	7	Individu (Ekor)
Mamalia											
3	<i>Delphinus capensis</i>	Lumba-Lumba	Least Concern (Resiko Rendah)	AP I	Dilindungi	0	1	2	3	3	Individu (Ekor)
4	<i>Dugong dugon</i>	Duyung	Vulnerable (Rentan)	AP I	Dilindungi	0	0	1	2	2	Individu (Ekor)
Jumlah Jenis						0	2	3	4	4	Jenis
Jumlah Individu Fauna						0	9	12	16	21	Individu (Ekor)
Indeks H'						0	0.687	0.918	1.163	1.231	H'
Luas Area						0	5.45	5.85	6.23	6.45	Ha

Data Sampai Bulan Juli 2024

Terjadi Peningkatan Status Indeks Keanekaragaman Hayati

Perhitungan H' menggunakan Software PAST Program **Konservasi Penyu Pantai di Pantai Kelapa Tinggi, TWAL Teluk Kupang**

No.	Nama Lokal	Nama Ilmiah	2021				2022				2023				2024			
			Ni	Pi	Ln Pi	H'	Ni	Pi	Ln Pi	H	Ni	Pi	Ln Pi	H'	Jumlah	Pi	Ln Pi	H
FAUNA																		
1	<i>Mangifera indica</i>	<i>Gallus Gallus</i>	5	0.556	-0.59	0.327	6	0.500	-0.69	0.347	7	0.438	-0.83	0.36	9	0.429	-0.85	0.363
2	<i>Syzygium malaccense</i>	<i>Gallus Gallus domesticus</i>	4	0.444	-0.81	0.360	5	0.417	-0.88	0.365	6	0.375	-0.98	0.37	7	0.333	-1.10	0.366
Mamalia																		
1	<i>Saxicola caprata</i>	Decu timor	0	0	0	0	1	0.083	2.48	0.207	2	0.125	2.08	0.26	3	0.143	1.95	0.278
2	<i>Taeniopygia guttata</i>	Pipit zebra	0	0	0	0	0	0.000	0.00	0.000	1	0.063	2.77	0.17	2	0.095	2.35	0.224
Jumlah			9			0.687	12			0.918	16			1.163	21			1.231

Keterangan : Ni (Jumlah Individu), Pi (Jumlah Individu (Ni) : Jumlah Total Keseluruhan), Ln Pi (Ln dari hasil Pi), H' (Indeks)

Perhitungan H' menggunakan rumus Shannon-Wiener Program **Konservasi Penyus Pantai di Pantai Kelapa Tinggi, TWAL Teluk Kupang**

A	B	C	D	E
2020	2021	2022	2023	2024*
0	5	6	7	0
0	4	5	6	7
0	0	1	2	3
0	0	0	1	2

	B	C	D	E
Taxa_S	2	3	4	4
Individuals	9	12	16	21
Dominance_D	0,5062	0,4306	0,3516	0,3243
Simpson_1-D	0,4938	0,5694	0,6484	0,6757
Shannon H	0,687	0,9184	1,163	1,231
Evenness_e^H/S	0,9938	0,8351	0,7996	0,8564
Brillouin	0,5374	0,7184	0,9296	1,027
Menhinick	0,6667	0,866	1	0,8729
Margalef	0,4551	0,8049	1,082	0,9854
Equitability_J	0,9911	0,836	0,8387	0,8882
Fisher_alpha	0,7972	1,284	1,712	1,465
Berger-Parker	0,5556	0,5	0,4375	0,4286
Chao-1	2	3	4	4

Bootstrap N: 9999 Bootstrap type: None Unbiased Recompute

Keterangan :

Taxa_S : Jumlah jenis

Pengkategorian nilai H' menurut Maguran (1988):

- Kategori Tinggi : $H' > 3,5$
- Kategori Sedang : $1,5 > H' > 3,5$
- Kategori Rendah : $H' < 1,5$

4.3 Optimasi Pertumbuhan Pohon Cendana dengan Menggunakan PUSPANG (Pupuk Sisa Pangan)

Nama Program : Optimasi Pertumbuhan Pohon Cendana dengan Menggunakan PUSPANG (Pupuk Sisa Pangan)

Deskripsi Program : Program Pembuatan Hutan Mini merupakan salah satu rangkaian kegiatan program Keanekaragaman Hayati PT Pertamina Patra Niaga AFT El Tari

Metode :

1. Persiapan pengelolaan sisa makanan
2. Pemberian Pupuk
3. Monitoring dan evaluasi hasil penanaman Inovasi

Metode Perhitungan : Perhitungan menggunakan rumus indeks keanekaragaman Shannon-Wiener

$$H' = - \sum_{i=1}^s \left[\left(\frac{n_i}{N} \right) \ln \left(\frac{n_i}{N} \right) \right]$$

Keterangan :

H' = Indeks Keragaman Shannon-Wiener,

S = Jumlah Jenis,

n_i = Jumlah individu jenis-I,

N = Total jumlah individu semua Jenis

Hasil Pelaksanaan Program:

Berdasarkan hasil sensus flora pada program **Optimasi Pertumbuhan Pohon Cendana dengan Menggunakan PUSPANG (Pupuk Sisa Pangan)** diperoleh data sebagai berikut:



No	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Status Perlindungan			2021	2022	2023	2024*	Satuan
			Permen LHK No 106 Tahun 2018	IUCN	CITES					
Flora										
1	<i>Santalum album</i>	Cendana	Tidak Dilindungi	Vulnerable (Rentan)	-	0	0	0	9	Pohon (individu)
Jumlah Jenis						0	0	0	1	Jenis
Jumlah Individu Flora						0	0	0	9	Individu (Batang)
Luas Area						0	0	0	0,005	Ha

*sampai dengan bulan Juni 2024

DOKUMENTASI

Kembali ke halaman awal

KLIK DISINI

No	Nama Program	Dokumentasi
1	Pengembangan Taman Keanekaragaman Hayati Flora Endemik Indonesia dan Lokal	
2	Pengembangan Taman Keanekaragaman Hayati Flora Endemik Indonesia dan Lokal	
3	Optimasi Pertumbuhan Pohon Cendana dengan Menggunakan PUSPANG (Pupuk Sisa Pangan)	