

STATUS DAN KECENDERUNGAN SUMBER DAYA KEANEKARAGAMAN HAYATI

PT PERTAMINA PATRA NIAGA FUEL TERMINAL MADIUN

Parameter							Keterangan	Metode Perhitungan
Nama Ilmiah	Nama Lokal	2020	2021	2022	2023	2024*		
Flora								
<i>Acalypha siamensis</i>	Teh-tehan	0	6	9	9	11	Individu (Batang)	
<i>Adenium obesum</i>	Kamboja jepang	1	2	5	8	9	Individu (Batang)	
<i>Adonia merrillii</i>	Palem putri	10	13	15	20	25	Individu (Batang)	
<i>Agave americana</i>	Agave duri	8	9	12	16	12	Individu (Batang)	
<i>Agave angustifolia</i>	Agave	5	10	12	18	24	Individu (Batang)	
<i>Agave attenuata</i>	Agave mahkota	3	3	7	7	10	Individu (Batang)	
<i>Aglaonema sp.</i>	Sri rejeki	4	6	10	13	17	Individu (Batang)	
<i>Aleurites moluccana</i>	Kemiri	0	0	5	8	15	Individu (Batang)	
<i>Alocasia macrorrhizos</i>	Keladi	10	14	18	22	25	Individu (Batang)	
<i>Aloe vera</i>	Lidah buaya	13	13	13	13	16	Individu (Batang)	
<i>Aquilaria melaccensis</i>	Gaharu	0	0	0	0	30	Individu (Batang)	
<i>Araucaria heterophylla</i>	Cemara norflok	1	2	3	6	8	Individu (Batang)	
<i>Averrhoa carambola</i>	Belimbing	10	10	14	14	17	Individu (Batang)	
<i>Barringtonia asiatica Kurz</i>	Keben	2	3	3	4	4	Individu (Batang)	
<i>Bougainvillea bambino</i>	Bunga kertas	3	3	5	5	7	Individu (Batang)	
<i>Bougainvillea glabra</i>	Bugenvil putih	4	4	4	4	6	Individu (Batang)	
<i>Bougainvillea spectabilis</i>	Bugenvil ungu	2	2	3	3	5	Individu (Batang)	
<i>Calophyllum inophyllum L</i>	Nyamplung	3	3	4	6	7	Individu (Batang)	
<i>Carica papaya</i>	Pepaya	2	4	4	4	5	Individu (Batang)	
<i>Casuarina equisetifolia</i>	Cemara laut	43	43	45	55	62	Individu (Batang)	
<i>Ceriops tagal</i>	Mangrove	0	0	0	0	2000	Individu (Batang)	
<i>Chrysalidocarpus lutescens</i>	Palem gading	10	10	12	14	15	Individu (Batang)	
<i>Citrus aurantifolia</i>	Jeruk nipis	2	2	2	2	6	Individu (Batang)	

Perhitungan menggunakan rumus indeks keanekaragaman Shannon-Wiener

Parameter							Keterangan	Metode Perhitungan
Nama Ilmiah	Nama Lokal	2020	2021	2022	2023	2024*		
<i>Citrus hystrix</i>	Jeruk limau	5	5	5	5	8	Individu (Batang)	
<i>Citrus reticulata</i>	Jeruk santang	0	0	0	15	15	Individu (Batang)	
<i>Cocos nucifera</i>	Kelapa	2	4	4	4	8	Individu (Batang)	
<i>Codiaeum variegatum</i>	Puring kura-kura	16	16	16	16	18	Individu (Batang)	
<i>Colocasia esculenta</i>	Talas	12	12	17	17	19	Individu (Batang)	
<i>Cordyline terminalis</i>	Hanjuang	3	3	6	8	10	Individu (Batang)	
<i>Croton mammy</i>	Puring bor	27	27	27	27	30	Individu (Batang)	
<i>Cuphea hyssopifolia</i>	Taiwan ungu	10	15	17	19	25	Individu (Batang)	
<i>Cupressus papuanus</i>	Cemara pua-pua	28	29	30	39	43	Individu (Batang)	
<i>Cupressus sempervirens</i>	Cemara lilin	2	2	2	2	5	Individu (Batang)	
<i>Cyrtostachys renda</i>	Palem merah	5	9	12	16	20	Individu (Batang)	
<i>Dimocarpus longan</i>	Kelengkeng	5	5	5	10	13	Individu (Batang)	
<i>Dracaena draco</i>	Pandan bali	2	4	8	12	14	Individu (Batang)	
<i>Dracena tricolor</i>		10	10	10	10	14	Individu (Batang)	
<i>Duranta repens</i>	Sinyo nakal	9	9	9	9	12	Individu (Batang)	
<i>Dyopsis lutescens</i>	Palem kuning	6	6	6	6	8	Individu (Batang)	
<i>Ficus benjamina</i>	Beringin	8	8	13	13	15	Individu (Batang)	
<i>Ficus virens</i>	Pilkhan	3	8	17	24	31	Individu (Batang)	
<i>Hainan sonneratia</i>	Mangrove	0	0	0	0	105	Individu (Batang)	
<i>Heliconia psittacorum</i>	Supit udang	1	3	5	6	10	Individu (Batang)	
<i>Hibiscus tiliaceus</i>	Waru	5	8	14	28	36	Individu (Batang)	
<i>Hyphorbe lagenicaulis</i>	Palem botol	23	23	23	23	24	Individu (Batang)	
<i>Ipomoea pes-caprae</i>	Katang-katang	22	48	63	72	77	Individu (Batang)	
<i>Ischaemum muticum L.</i>	Suket resap	82	110	125	145	152	Individu (Batang)	
<i>Ixora acuminata</i>	Asoka merah	16	16	19	25	27	Individu (Batang)	
<i>Ixora javanica</i>	Asoka kuning	3	4	7	7	10	Individu (Batang)	
<i>Lagerstroemia speciosa</i>	Bungur	2	2	4	5	7	Individu (Batang)	

Parameter							Keterangan	Metode Perhitungan
Nama Ilmiah	Nama Lokal	2020	2021	2022	2023	2024*		
<i>Lawsonia inermis</i>	Pacar kuku	17	19	28	36	40	Individu (Batang)	
<i>Leucaena leucocephala</i>	Petai cina	1	3	3	3	4	Individu (Batang)	
<i>Mangifera indica</i>	Mangga	38	38	38	38	40	Individu (Batang)	
<i>Mauritius hemp</i>		8	8	8	14	17	Individu (Batang)	
<i>Milkara kauki</i>	Sawo kecil	7	7	7	7	10	Individu (Batang)	
<i>Mimosops elengi</i>	Tanjung	1	2	5	5	7	Individu (Batang)	
<i>Morinda citrifolia</i>	Mengkudu	1	2	5	7	8	Individu (Batang)	
<i>Muntingia calabura</i>	Kersen	17	17	20	20	22	Individu (Batang)	
<i>Musa paradisiaca</i>	Pisang	4	6	9	12	13	Individu (Batang)	
<i>Nephelium lappaceum</i>	Rambutan	1	2	2	2	4	Individu (Batang)	
<i>Pandanus baptistii</i>	Pandan	2	4	8	10	12	Individu (Batang)	
<i>Pandanus odorifer</i>	Pandan laut	60	60	60	60	63	Individu (Batang)	
<i>Pandanus tectorius</i>	Pandan duri	18	22	41	56	59	Individu (Batang)	
<i>Persea americana</i>	Alpukat	0	0	0	5	5	Individu (Batang)	
<i>Phoenix roebelenii</i>	Palem poenix	2	2	2	2	4	Individu (Batang)	
<i>Phyllanthus reticulatus</i>	Mangsi	10	19	25	32	35	Individu (Batang)	
<i>Pithecellobium dulce</i>	Asem belanda	0	0	0	0	40	Individu (Batang)	
<i>Polyalthia longifolia</i>	Glodokan tiang	48	50	53	53	55	Individu (Batang)	
<i>Pseuderanthemum atropurpureum</i>	Sambang darah	4	6	10	11	12	Individu (Batang)	
<i>Pseuderanthemum reticulatum</i>	Melati jepang	5	8	14	16	18	Individu (Batang)	
<i>Psidium guajava</i>	Jambu biji	4	4	4	4	6	Individu (Batang)	
<i>Rhapis excelsa</i>	Palem waregu	61	62	64	64	65	Individu (Batang)	
<i>Rhizophora mucronata</i>	Mangrove	0	0	0	850	1000	Individu (Batang)	
<i>Rhizophora sp</i>	Mangrove	0	0	0	0	1000	Individu (Batang)	
<i>Roystonea regia</i>	Palem raja	2	2	2	2	5	Individu (Batang)	
<i>Sansevieria trifasciata</i>	Lidah mertua	4	7	9	12	13	Individu (Batang)	
<i>Saraca asoca</i>	Asoka	40	58	65	70	72	Individu (Batang)	

Parameter							Keterangan	Metode Perhitungan
Nama Ilmiah	Nama Lokal	2020	2021	2022	2023	2024*		
<i>Schefflera arboricola</i>	Wali songo	9	12	15	19	18	Individu (Batang)	Perhitungan menggunakan rumus indeks keanekaragaman Shannon-Wiener
<i>Syzygium aqueum</i>	Jambu air	2	3	3	3	5	Individu (Batang)	
<i>Syzygium paniculatum</i>	Pucuk merah	102	102	108	108	110	Individu (Batang)	
<i>Tabebuia aurea</i>	Tabebuia kuning	3	3	8	12	13	Individu (Batang)	
<i>Tabebuia rosea</i>	Tabebuia ungu	49	49	49	49	52	Individu (Batang)	
<i>Tectona grandis</i>	Jati	5	5	5	5	7	Individu (Batang)	
<i>Terminalia catappa</i>	Ketapang	1	3	3	3	6	Individu (Batang)	
<i>Thespesia populnea</i>	Waru laut	1	2	2	4	5	Individu (Batang)	
<i>Thuja orientalis</i>	Cemara kipas	12	15	16	16	18	Individu (Batang)	
<i>Wedelia biflora</i>	Seruni laut	54	65	85	92	106	Individu (Batang)	
<i>Yucca sp</i>	Yoka	10	10	11	11	13	Individu (Batang)	
<i>Zinnia elegans</i>	Bunga zinnia	19	23	25	25	28	Individu (Batang)	
Fauna								
Aves								
<i>Acridotheres javanicus</i>	Kerak kerbau	0	3	3	7	10	Individu (Ekor)	
<i>Aegithina tiphia</i>	Cipoh kacat	5	8	12	18	26	Individu (Ekor)	
<i>Apus nipalensis</i>	Kapinis rumah	0	0	2	5	12	Individu (Ekor)	
<i>Arachnothera longirostra</i>	Pijantung	0	0	1	3	6	Individu (Ekor)	
<i>Ardeola speciosa</i>	Bangau tambak jawa	4	9	16	24	31	Individu (Ekor)	
<i>Artamus leucorhynchus</i>	Kekep babi	1	3	7	8	9	Individu (Ekor)	
<i>Bubulcus ibis</i>	Kuntul kerbau	1	1	2	5	8	Individu (Ekor)	
<i>Caprimulgus affinis</i>	Cabak kota	0	2	2	4	9	Individu (Ekor)	
<i>Cecropis striolata</i>	Layang-layang loreng	38	38	39	44	46	Individu (Ekor)	
<i>Cinnyris jugularis</i>	Burung-madu	2	3	6	10	14	Individu (Ekor)	
<i>Cisticola exilis</i>	Cici merah	0	4	4	9	12	Individu (Ekor)	
<i>Cisticola juncidis</i>	Cici padi	0	6	6	13	14	Individu (Ekor)	

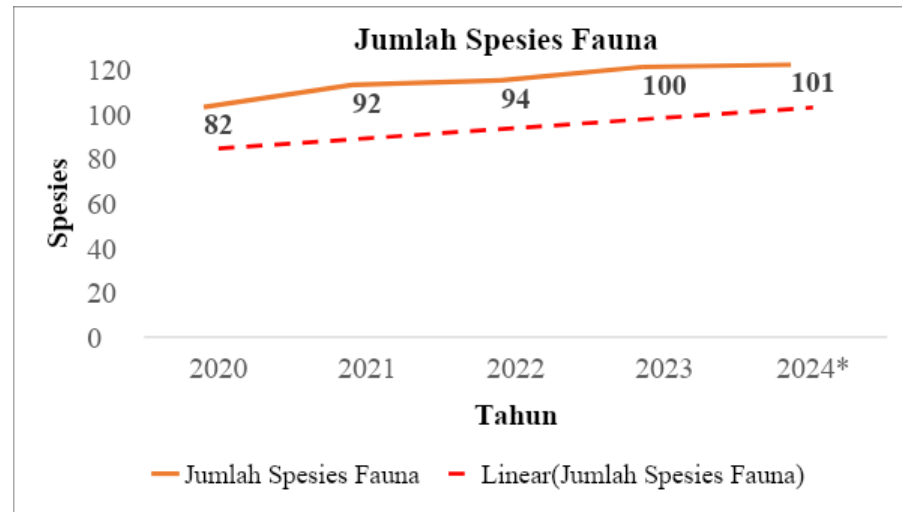
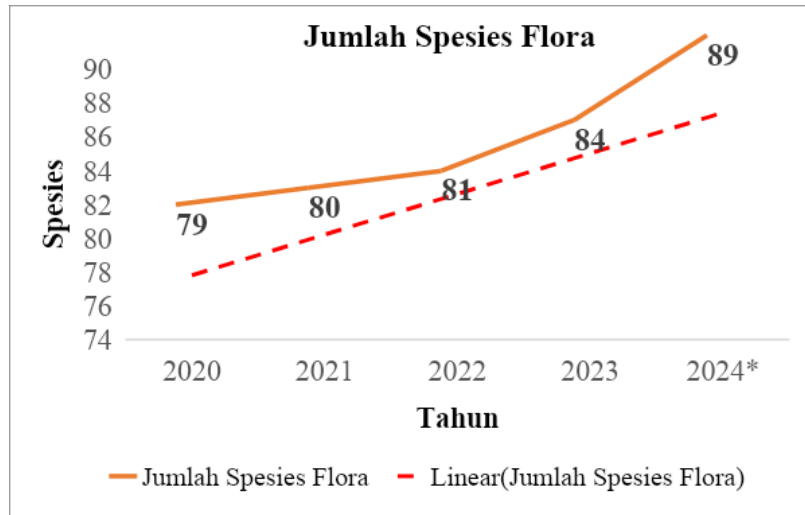
Parameter							Keterangan	Metode Perhitungan
Nama Ilmiah	Nama Lokal	2020	2021	2022	2023	2024*		
<i>Collocalia esculenta</i>	Sriti	180	180	188	192	193	Individu (Ekor)	
<i>Collocalia linchi</i>	Walet linchi	9	34	45	56	64	Individu (Ekor)	
<i>Columba livia</i>	Merpati batu	12	22	25	36	38	Individu (Ekor)	
<i>Dicaeum trochileum</i>	Cabai jawa	0	7	7	15	16	Individu (Ekor)	
<i>Egretta garzetta</i>	Kuntul kecil	7	21	30	38	45	Individu (Ekor)	
<i>Geopelia striata</i>	Burung perkutut	17	25	34	46	51	Individu (Ekor)	
<i>Hirundo tahitica</i>	Layang-layang batu	0	15	15	25	27	Individu (Ekor)	
<i>Lanius schach</i>	Bentet kelabu	7	7	10	14	17	Individu (Ekor)	
<i>Lonchura leucogastroides</i>	Bondol jawa	40	59	71	82	91	Individu (Ekor)	
<i>Lonchura maja</i>	Bondol haji	24	39	53	68	76	Individu (Ekor)	
<i>Lonchura oryzivora</i>	Gelatik jawa	8	7	10	13	15	Individu (Ekor)	
<i>Lonchura punctulata</i>	Bondol peking	0	27	27	31	38	Individu (Ekor)	
<i>Passer montanus</i>	Burung-gereja erasia	66	66	69	72	75	Individu (Ekor)	
<i>Prinia inornata</i>	Perenjak padi	0	9	9	17	20	Individu (Ekor)	
<i>Pycnonotus aurigaster</i>	Cucak kutilang	16	27	35	49	56	Individu (Ekor)	
<i>Spilopelia chinensis</i>	Tekukur jawa	0	14	14	17	19	Individu (Ekor)	
<i>Streptopelia chinensis</i>	Tekukur biasa	10	14	16	20	21	Individu (Ekor)	
<i>Thalasseus bengalensis</i>	Dara laut bengala	0	0	0	0	4	Individu (Ekor)	
<i>Todiramphus chloris</i>	Cekakak sungai	3	5	8	12	15	Individu (Ekor)	
<i>Turnix suscitator</i>	Gemak loreng	0	2	5	8	12	Individu (Ekor)	
Insecta								
<i>Amata huebneri</i>	Ngengat	4	5	8	12	16	Individu (Ekor)	
<i>Apias lybithea</i>	Kupu-kupu	3	5	7	15	19	Individu (Ekor)	
<i>Argiope aemula</i>	Laba-laba	8	21	33	52	57	Individu (Ekor)	
<i>Atractomorpha sp</i>	Belalang kukus hijau	10	18	29	36	40	Individu (Ekor)	
<i>Coccinellidae</i>	Kumbang kepik	8	12	18	25	30	Individu (Ekor)	

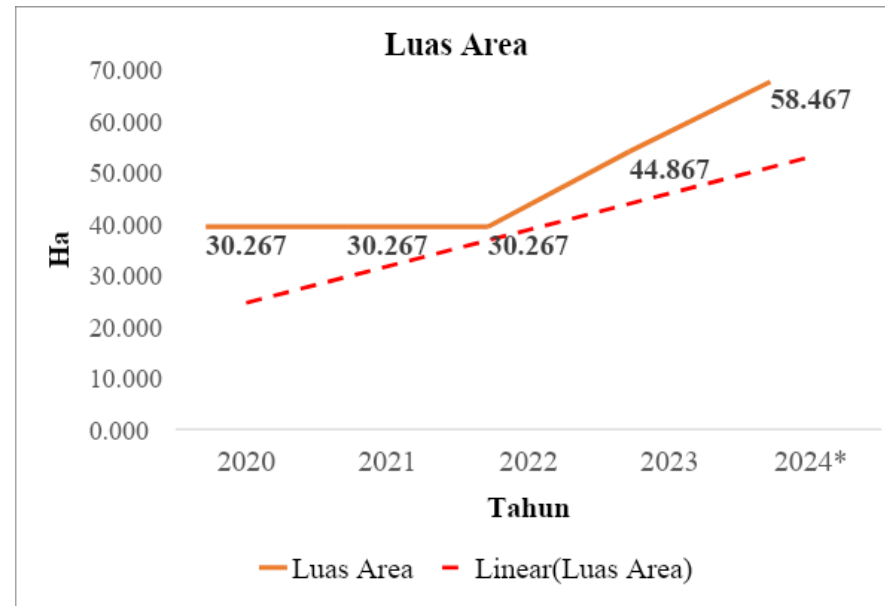
Parameter							Keterangan	Metode Perhitungan
Nama Ilmiah	Nama Lokal	2020	2021	2022	2023	2024*		
<i>Conocephalus maculatus</i>	Belalang semak	4	6	12	16	22	Individu (Ekor)	
<i>Crocothemis servilia</i>	Capung	12	17	25	28	32	Individu (Ekor)	
<i>Danaus plexippus</i>	Kupu-kupu raja	0	0	0	56	73	Individu (Ekor)	
<i>Delias periboea</i>	Kupu-kupu	1	3	26	32	37	Individu (Ekor)	
<i>Dolichodoreus thoracicus</i>	Semut hitam	0	0	0	123	289	Individu (Ekor)	
<i>Eurema hecabe</i>	Kupu-kupu	4	7	12	15	20	Individu (Ekor)	
<i>Formicidae</i>	Semut	32	49	66	76	82	Individu (Ekor)	
<i>Gryllidae</i>	Jangkrik	9	11	25	28	36	Individu (Ekor)	
<i>Harmonia octomaculata</i>	Kumbang koksi	2	3	5	7	10	Individu (Ekor)	
<i>Ischnura senegalensis</i>	Capung	2	3	6	9	12	Individu (Ekor)	
<i>Junonia almana</i>	Kupu-kupu	2	6	8	13	16	Individu (Ekor)	
<i>Junonia orithya</i>	Kupu-kupu	1	3	5	9	13	Individu (Ekor)	
<i>Leptocoris oratorius</i>	Walang sangit	7	13	18	22	26	Individu (Ekor)	
<i>Leptosia nina</i>	Kupu-kupu	6	10	16	22	24	Individu (Ekor)	
<i>Micraspis frenata</i>	Kumbang koksi	3	5	8	12	14	Individu (Ekor)	
<i>Mycalesis perseus</i>	Kupu-kupu	1	4	6	8	13	Individu (Ekor)	
<i>Myrmosidae</i>	Semut	3	6	15	24	28	Individu (Ekor)	
<i>Odontomachus brunneus</i>	Semut rahang perangkap	0	0	0	113	214	Individu (Ekor)	
<i>Orthetrum sabina</i>	Capung sambar hijau	12	25	35	42	50	Individu (Ekor)	
<i>Oxya japonica</i>	Belalang rumput	15	25	34	150	254	Individu (Ekor)	
<i>Oxya sp</i>	Belalang daun	7	15	23	33	38	Individu (Ekor)	
<i>Phlaeoba fumosa</i>	Belalang cokelat	7	13	17	128	172	Individu (Ekor)	
<i>Scarabidae</i>	Kumbang	6	10	18	26	34	Individu (Ekor)	
<i>Tenodera sinensis</i>	Belalang sembah	1	2	5	8	15	Individu (Ekor)	
<i>Valanga nigricornis</i>	Belalang kayu	4	9	13	18	24	Individu (Ekor)	
<i>Valanga sp</i>	Belalang kayu	9	15	27	38	44	Individu (Ekor)	

Parameter							Keterangan	Metode Perhitungan
Nama Ilmiah	Nama Lokal	2020	2021	2022	2023	2024*		
<i>Zizina otis</i>	Kupu-kupu	8	11	16	20	23	Individu (Ekor)	
Amphibi dan Reptil								
<i>Bufo biporcatus</i>	Kodok puru	1	2	4	7	12	Individu (Ekor)	
<i>Bufo melanosticus</i>	Kodok buduk	2	4	7	12	16	Individu (Ekor)	
<i>Calotes versicolor</i>	Bunglon taman	2	3	5	9	14	Individu (Ekor)	
<i>Chelonia mydas</i>	Penyu hijau	12	20	27	37	42	Individu (Ekor)	
<i>Dermochelys coriacea</i>	Penyu belimbing	19	25	37	40	42	Individu (Ekor)	
<i>Draco volans</i>	Kadal terbang	1	1	4	8	11	Individu (Ekor)	
<i>Eretmochelys imbricata</i>	Penyu sisik	8	14	28	38	39	Individu (Ekor)	
<i>Eutropis multifasciata</i>	Kadal kebun	17	25	39	50	59	Individu (Ekor)	
<i>Fejervarya cancrivora</i>	Katak sawah	1	3	7	10	13	Individu (Ekor)	
<i>Fejervarya limnocharis</i>	Katak tegalan	10	19	30	38	45	Individu (Ekor)	
<i>Hemidactylus frenatus</i>	Cicak kayu	10	17	28	34	42	Individu (Ekor)	
<i>Hemidactylus platyurus</i>	Cicak tembok	8	10	16	21	24	Individu (Ekor)	
<i>Lacerta gecko</i>	Tokek rumah	7	12	18	24	32	Individu (Ekor)	
<i>Lepidochelys Olivacea</i>	Penyu lelang/abu-abu	6	17	25	28	33	Individu (Ekor)	
<i>Varanus salvator</i>	Biawak air-tawar	9	15	24	32	39	Individu (Ekor)	
<i>Xenochrophis melanzostus</i>	Ular air	1	1	3	3	5	Individu (Ekor)	
Mamalia								
<i>Callosciurus notatus</i>	Bajing	6	16	25	32	38	Individu (Ekor)	
<i>Crocidura monticola</i>	Cecurut kecil	2	2	5	7	10	Individu (Ekor)	
<i>Felis domesticus</i>	Kucing	1	2	5	8	9	Individu (Ekor)	
<i>Rattus exulans</i>	Tikus ladang	2	3	6	7	8	Individu (Ekor)	
Makrofauna Benthik								
<i>Achatina fulica</i>	Bekicot	2	2	6	9	15	Individu (Ekor)	
<i>Bellamyia javanica</i>	Tutut jawa	6	8	14	19	24	Individu (Ekor)	
<i>Heloeceus cordiformis</i>	Kepiting semapor	0	0	0	45	89	Individu (Ekor)	

Parameter							Keterangan	Metode Perhitungan
Nama Ilmiah	Nama Lokal	2020	2021	2022	2023	2024*		
<i>Melanoides tuberculata</i>	Siput air	16	22	24	29	32	Individu (Ekor)	
<i>Parathelphusa convexa</i>	Yuyu sawah	1	1	5	7	12	Individu (Ekor)	
<i>Perioththalmus monodon</i>	Ikan tembakul	0	0	0	23	58	Individu (Ekor)	
<i>Pila ampullacea</i>	Keong sawah	3	6	8	11	14	Individu (Ekor)	
<i>Pomacea canaliculata</i>	Keong mas	1	2	5	9	14	Individu (Ekor)	
<i>Scylla serrata</i>	Kepiting bakau	0	0	0	30	72	Individu (Ekor)	
<i>Subulina octona</i>	Sumpil	2	3	7	9	13	Individu (Ekor)	
Nekton								
<i>Anabas testudineus</i>	Betik	8	12	18	23	29	Individu (Ekor)	
<i>Barbonymus gonionotus</i>	Wader	2	3	6	10	15	Individu (Ekor)	
<i>Cyprinus rubrofasciatus</i>	Koi	2	3	6	9	12	Individu (Ekor)	
<i>Oreochromis mossambicus</i>	Mujair	5	9	14	19	25	Individu (Ekor)	
<i>Oreochromis niloticus</i>	Nilu	2	4	6	9	12	Individu (Ekor)	
<i>Poecilia reticulata</i>	Gatul	16	27	35	39	45	Individu (Ekor)	
<i>Trichogaster trichopterus</i>	Sepat	12	18	23	27	31	Individu (Ekor)	
Jumlah Spesies Flora		79	80	81	84	89	Spesies	
Jumlah Spesies Fauna		82	92	94	100	101	Spesies	
Jumlah Individu Flora		1065	1248	1481	2552	6102	Individu (batang)	
Jumlah Individu Fauna		844	1320	1827	2949	3912	Individu (ekor)	
Luas Area		30,267	30,267	30,267	44,867	58,467	Ha	

*Data sampai bulan Juni 2024





Gambar 1. Peningkatan Flora, Fauna dan Luasan Area Konservasi PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Madiun Tahun 2024

HASIL ABSOLUT PROGRAM PERLINDUNGAN KEANEKARAGAMAN HAYATI

PT PERTAMINA PATRA NIAGA FUEL TERMINAL MADIUN

No	Nama Program	Nama Spesies	Nama Lokal	Satuan	2020		2021		2022		2023		2024*		
					Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	
1	Perlindungan Keanekaragaman Hayati di Area Depot FT Madiun	Flora													
		<i>Acalypha siamensis</i>	Teh-tehan	Individu (Batang)	0	5	6	15	9	15	9	45	11	15	
		<i>Adenium obesum</i>	Kamboja jepang	Individu (Batang)	1		2		5		8		9		
		<i>Adonidia merrillii</i>	Palem putri	Individu (Batang)	10		13		15		20		25		

No	Nama Program	Nama Spesies	Nama Lokal	Satuan	2020		2021		2022		2023		2024*	
					Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)
		<i>Agave americana</i>	Agave duri	Individu (Batang)	8		9		12		16		12	
		<i>Agave angustifolia</i>	Agave	Individu (Batang)	5		10		12		18		24	
		<i>Aleurites moluccana</i>	Kemiri	Individu (Batang)	0		0		5		8		15	
		<i>Alocasia macrorrhizos</i>	Keladi	Individu (Batang)	10		14		18		22		25	
		<i>Aloe vera</i>	Lidah buaya	Individu (Batang)	13		13		13		13		16	
		<i>Araucaria heterophylla</i>	Cemara norflok	Individu (Batang)	1		2		3		6		8	
		<i>Averrhoa carambola</i>	Belimbing	Individu (Batang)	10		10		14		14		17	
		<i>Bougainvillea bambino</i>	Bunga kertas	Individu (Batang)	3		3		5		5		7	
		<i>Bougainvillea glabra</i>	Bugenvil putih	Individu (Batang)	4		4		4		4		6	
		<i>Bougainvillea spectabilis</i>	Bugenvil ungu	Individu (Batang)	2		2		3		3		5	
		<i>Carica papaya</i>	Pepaya	Individu (Batang)	2		4		4		4		5	
		<i>Casuarina equisetifolia</i>	Cemara laut	Individu (Batang)	2		2		3		5		7	
		<i>Chrysalidocarpus lutescens</i>	Palem gading	Individu (Batang)	10		10		12		14		15	
		<i>Citrus aurantifolia</i>	Jeruk nipis	Individu (Batang)	2		2		2		2		6	
		<i>Citrus hystrix</i>	Jeruk limau	Individu (Batang)	5		5		5		5		8	
		<i>Cocos nucifera</i>	Kelapa	Individu (Batang)	1		1		1		1		2	
		<i>Codiaeum variegatum</i>	Puring kura-kura	Individu (Batang)	16		16		16		16		18	
		<i>Colocasia esculenta</i>	Talas	Individu (Batang)	12		12		17		17		19	

No	Nama Program	Nama Spesies	Nama Lokal	Satuan	2020		2021		2022		2023		2024*	
					Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)
		<i>Croton mammy</i>	Puring bor	Individu (Batang)	27		27		27		27		30	
		<i>Cuphea hyssopifolia</i>	Taiwan ungu	Individu (Batang)	10		15		17		19		25	
		<i>Cupressus papuanus</i>	Cemara pua-pua	Individu (Batang)	28		29		30		39		43	
		<i>Cupressus sempervirens</i>	Cemara lilin	Individu (Batang)	2		2		2		2		5	
		<i>Cyrtostachys renda</i>	Palem merah	Individu (Batang)	5		9		12		16		20	
		<i>Dimocarpus longan</i>	Kelengkeng	Individu (Batang)	5		5		5		5		8	
		<i>Dracaena draco</i>	Pandan bali	Individu (Batang)	2		4		8		12		14	
		<i>Duranta repens</i>	Sinyo nakal	Individu (Batang)	9		9		9		9		12	
		<i>Dyopsis lutescens</i>	Palem kuning	Individu (Batang)	6		6		6		6		8	
		<i>Ficus benamina</i>	Beringin	Individu (Batang)	8		8		13		13		15	
		<i>Hyphorbe lagenicaulis</i>	Palem botol	Individu (Batang)	23		23		23		23		24	
		<i>Lagerstroemia speciosa</i>	Bungur	Individu (Batang)	2		2		4		5		7	
		<i>Lawsonia inermis</i>	Pacar kuku	Individu (Batang)	17		19		28		36		40	
		<i>Leucaena leucocephala</i>	Petai cina	Individu (Batang)	1		3		3		3		4	
		<i>Mangifera indica</i>	Mangga	Individu (Batang)	38		38		38		38		40	
		<i>Milkara kauki</i>	Sawo kecil	Individu (Batang)	7		7		7		7		10	
		<i>Mimosops elengi</i>	Tanjung	Individu (Batang)	1		2		5		5		7	
		<i>Morinda citrifolia</i>	Mengkudu	Individu (Batang)	1		2		5		7		8	

No	Nama Program	Nama Spesies	Nama Lokal	Satuan	2020		2021		2022		2023		2024*	
					Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)
		<i>Muntingia calabura</i>	Kersen	Individu (Batang)	17		17		20		20		22	
		<i>Musa paradisiaca</i>	Pisang	Individu (Batang)	4		6		9		12		13	
		<i>Nephelium lappaceum</i>	Rambutan	Individu (Batang)	1		2		2		2		4	
		<i>Pandanus bapstistii</i>	Pandan	Individu (Batang)	2		4		8		10		12	
		<i>Phoenix roebelenii</i>	Palem poenix	Individu (Batang)	2		2		2		2		4	
		<i>Phyllanthus reticulatus</i>	Mangsi	Individu (Batang)	10		19		25		32		35	
		<i>Polyalthia longifolia</i>	Glodokan tiang	Individu (Batang)	48		50		53		53		55	
		<i>Pseuderanthemum reticulatum</i>	Melati jepang	Individu (Batang)	5		8		14		16		18	
		<i>Psidium guajava</i>	Jambu biji	Individu (Batang)	4		4		4		4		6	
		<i>Rhapis excelsa</i>	Palem waregu	Individu (Batang)	61		62		64		64		65	
		<i>Roystonea regia</i>	Palem raja	Individu (Batang)	2		2		2		2		5	
		<i>Sansevieria trifasciata</i>	Lidah mertua	Individu (Batang)	4		7		9		12		13	
		<i>Saraca asoca</i>	Asoka	Individu (Batang)	40		58		65		70		72	
		<i>Schefflera arboricola</i>	Wali songo	Individu (Batang)	9		12		15		19		18	
		<i>Syzygium aqueum</i>	Jambu air	Individu (Batang)	2		3		3		3		5	
		<i>Syzygium paniculatum</i>	Pucuk merah	Individu (Batang)	102		102		108		108		110	
		<i>Tabebuia aurea</i>	Tabebuia kuning	Individu (Batang)	3		3		8		12		13	
		<i>Tabebuia rosea</i>	Tabebuia ungu	Individu (Batang)	49		49		49		49		52	

No	Nama Program	Nama Spesies	Nama Lokal	Satuan	2020		2021		2022		2023		2024*	
					Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)
		<i>Tectona grandis</i>	Jati	Individu (Batang)	5		5		5		5		7	
		<i>Terminalia catappa</i>	Ketapang	Individu (Batang)	1		1		1		1		2	
		<i>Thespesia populnea</i>	Waru laut	Individu (Batang)	1		2		2		4		5	
		<i>Thuja orientalis</i>	Cemara kipas	Individu (Batang)	12		15		16		16		18	
		<i>Yucca sp</i>	Yoka	Individu (Batang)	10		10		11		11		13	
		Fauna												
		Aves												
		<i>Acridotheres javanicus</i>	Kerak kerbau	Individu (Ekor)	0		3		3		7		10	
		<i>Apus nipalensis</i>	Kapinis rumah	Individu (Ekor)	0		0		2		5		12	
		<i>Arachnothera longirostra</i>	Pijantung	Individu (Ekor)	0		0		1		3		6	
		<i>Ardeola speciosa</i>	Blekok sawah	Individu (Ekor)	0		3		5		8		9	
		<i>Artamus leucorynchus</i>	Kekep babi	Individu (Ekor)	1		3		7		8		9	
		<i>Bubulcus ibis</i>	Kuntul kerbau	Individu (Ekor)	1		1		2		5		8	
		<i>Caprimulgus affinis</i>	Cabak kota	Individu (Ekor)	0		2		2		4		9	
		<i>Cecropis striolata</i>	Layang-layang loreng	Individu (Ekor)	38		38		39		44		46	
		<i>Cinnyris jugularis</i>	Burung-madu	Individu (Ekor)	2		3		6		10		14	
		<i>Cisticola exilis</i>	Cici merah	Individu (Ekor)	0		4		4		9		12	
		<i>Cisticola juncidis</i>	Cici padi	Individu (Ekor)	0		6		6		13		14	
		<i>Collocalia esculenta</i>	Sriti	Individu (Ekor)	180		180		188		192		193	

No	Nama Program	Nama Spesies	Nama Lokal	Satuan	2020		2021		2022		2023		2024*	
					Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)
		<i>Amata huebneri</i>	Ngengat	Individu (Ekor)	4		5		8		12		16	
		<i>Apias lybithea</i>	Kupu-kupu	Individu (Ekor)	3		5		7		15		19	
		<i>Argiope aemula</i>	Laba-laba	Individu (Ekor)	2		3		8		16		19	
		<i>Conocephalus maculatus</i>	Belalang semak	Individu (Ekor)	4		6		12		16		22	
		<i>Crocothemis servilia</i>	Capung	Individu (Ekor)	12		17		25		28		32	
		<i>Delias periboaea</i>	Kupu-kupu	Individu (Ekor)	1		3		26		32		37	
		<i>Eurema hecabe</i>	Kupu-kupu	Individu (Ekor)	4		7		12		15		20	
		<i>Harmonia octomaculata</i>	Kumbang koksi	Individu (Ekor)	2		3		5		7		10	
		<i>Ischnura senegalensis</i>	Capung	Individu (Ekor)	2		3		6		9		12	
		<i>Junonia almana</i>	Kupu-kupu	Individu (Ekor)	2		6		8		13		16	
		<i>Junonia orithya</i>	Kupu-kupu	Individu (Ekor)	1		3		5		9		13	
		<i>Leptocorisa oratorius</i>	Walang sangit	Individu (Ekor)	7		13		18		22		26	
		<i>Leptosia nina</i>	Kupu-kupu	Individu (Ekor)	6		10		16		22		24	
		<i>Micraspis frenata</i>	Kumbang koksi	Individu (Ekor)	3		5		8		12		14	
		<i>Mycalesis perseus</i>	Kupu-kupu	Individu (Ekor)	1		4		6		8		13	
		<i>Orthetrum sabina</i>	Capung	Individu (Ekor)	3		7		9		10		13	
		<i>Oxya japonica</i>	Belalang rumput	Individu (Ekor)	15		25		34		38		43	
		<i>Phlaeoba fumosa</i>	Belalang cokelat	Individu (Ekor)	7		13		17		24		26	

No	Nama Program	Nama Spesies	Nama Lokal	Satuan	2020		2021		2022		2023		2024*	
					Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)
		<i>Achatina fulica</i>	Bekicot	Individu (Ekor)	2		2		6		9		15	
		<i>Bellamya javanica</i>	Tutut jawa	Individu (Ekor)	6		8		14		19		24	
		<i>Melanoides tuberculata</i>	Siput air	Individu (Ekor)	16		22		24		29		32	
		<i>Parathelphusa convexa</i>	Yuyu sawah	Individu (Ekor)	1		1		5		7		12	
		<i>Pila ampullacea</i>	Keong sawah	Individu (Ekor)	3		6		8		11		14	
		<i>Pomacea canaliculata</i>	Keong mas	Individu (Ekor)	1		2		5		9		14	
		<i>Subulina octona</i>	Sumpil	Individu (Ekor)	2		3		7		9		13	
		Nekton												
		<i>Anabas testudineus</i>	Betik	Individu (Ekor)	8		12		18		23		29	
		<i>Barbonymus gonionotus</i>	Wader	Individu (Ekor)	2		3		6		10		15	
		<i>Cyprinus rubrofuscus</i>	Koi	Individu (Ekor)	2		3		6		9		12	
		<i>Oreochromis mossambicus</i>	Mujair	Individu (Ekor)	5		9		14		19		25	
		<i>Oreochromis niloticus</i>	Nila	Individu (Ekor)	2		4		6		9		12	
		<i>Poecilia reticulata</i>	Gatul	Individu (Ekor)	16		27		35		39		45	
		<i>Trichogaster trichopterus</i>	Sepat	Individu (Ekor)	12		18		23		27		31	
		Jumlah Individu Flora		Individu (Batang)	710		796		915		1009		1147	
		Jumlah Individu Fauna		Individu (ekor)	578		860		1118		1430		1697	
		Jumlah Individu Total		Individu	1288		1656		2033		2439		2844	
		Luasan Area		Ha	3		3		3		3		3	

No	Nama Program	Nama Spesies	Nama Lokal	Satuan	2020		2021		2022		2023		2024*		
					Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	
		Indeks H' Total (Indeks Biodiversitas)		H' Indeks	3,926		4,233		4,400		4,515		4,613		
2	Konservasi Penyu Pantai Kili-Kili	Flora				5		5		90		145		84	
		<i>Barringtonia asiatica</i> Kurz	Keben	Individu (Batang)	2		3		3		4		4		
		<i>Calophyllum inophyllum</i> L.	Nyamplung	Individu (Batang)	3		3		4		6		7		
		<i>Casuarina equisetifolia</i>	Cemara laut	Individu (Batang)	41		41		42		50		55		
		<i>Cocos nucifera</i>	Kelapa	Individu (Batang)	1		3		3		3		6		
		<i>Ficus virens</i>	Pilkhan	Individu (Batang)	3		8		17		24		31		
		<i>Hibiscus tiliaceus</i>	Waru	Individu (Batang)	5		8		14		28		36		
		<i>Ipomoea pes-caprae</i>	Katang-katang	Individu (Batang)	22		48		63		72		77		
		<i>Ischaemum muticum</i> L.	Suket resap	Individu (Batang)	82		110		125		145		152		
		<i>Pandanus odorifer</i>	Pandan laut	Individu (Batang)	60		60		60		60		63		
		<i>Pandanus tectorius</i>	Pandan duri	Individu (Batang)	18		22		41		56		59		
		<i>Terminalia catappa</i>	Ketapang	Individu (Batang)	0		2		2		2		4		
		<i>Wedelia biflora</i>	Seruni laut	Individu (Batang)	54		65		85		92		106		
		Fauna													
		Reptil dan Amphibi													
		<i>Chelonia mydas</i>	Penyu hijau	Individu (Ekor)	12		20		27		37		42		
		<i>Dermochelys olivacea</i>	Penyu belimbing	Individu (Ekor)	19		25		37		40		42		
<i>Eretmochelys imbricata</i>	Penyu sisik	Individu (Ekor)	8	14	28	38	39								

No	Nama Program	Nama Spesies	Nama Lokal	Satuan	2020		2021		2022		2023		2024*			
					Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)		
		<i>Argiope aemula</i>	Laba-laba	Individu (Ekor)	6		18		25		36		38			
		<i>Atractomorpha sp</i>	Belalang kukus hijau	Individu (Ekor)	10		18		29		36		40			
		<i>Coccinellidae</i>	Kumbang kepik	Individu (Ekor)	8		12		18		25		30			
		<i>Formicidae</i>	Semut	Individu (Ekor)	32		49		66		76		82			
		<i>Gryllidae</i>	jangkrik	Individu (Ekor)	9		11		25		28		36			
		<i>Myrmosidae</i>		Individu (Ekor)	3		6		15		24		28			
		<i>Orthetrum sabina</i>	Capung sambar hijau	Individu (Ekor)	9		18		26		32		37			
		<i>Oxya sp</i>	Belalang daun	Individu (Ekor)	7		15		23		33		38			
		<i>Scarabidae</i>	Kumbang	Individu (Ekor)	6		10		18		26		34			
		<i>Valanga sp</i>	Belalang kayu	Individu (Ekor)	9		15		27		38		44			
		Jumlah Individu Flora					Individu (Batang)		291		373		459		542	600
		Jumlah Individu Fauna					Individu (ekor)		267		463		709		913	1059
		Jumlah Individu Total					Individu		558		836		1168		1455	1659
		Luasan Area					Ha		27,2		27,2		27,2		27,2	27,2
Indeks H' Total (Indeks Biodiversitas)				H' Indeks	3,193	3,349	3,439	3,485	3,516							
3	<i>Ecopantry</i>	Flora				5		25		10		20		2,5		
	<i>Agave attenuata</i>	Agave mahkota	Individu (Batang)	3	3		7		10							
	<i>Aglaonema sp.</i>	Sri rejeki	Individu (Batang)	4	6		10		17							
	<i>Cordyline terminalis</i>	Hanjuang	Individu (Batang)	3	3		6		10							

No	Nama Program	Nama Spesies	Nama Lokal	Satuan	2020		2021		2022		2023		2024*		
					Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	
		<i>Dracena tricolor</i>		Individu (Batang)	10		10		10		10		14		
		<i>Heliconia psittacorum</i>	Supit udang	Individu (Batang)	1		3		5		6		10		
		<i>Ixora acuminata</i>	Asoka merah	Individu (Batang)	16		16		19		25		27		
		<i>Ixora javanica</i>	Asoka kuning	Individu (Batang)	3		4		7		7		10		
		<i>Mauritius hemp</i>		Individu (Batang)	8		8		8		14		17		
		<i>Pseuderanthemum atropurpureum</i>	Sambang darah	Individu (Batang)	4		6		10		11		12		
		<i>Zinnia elegans</i>	Bunga zinnia	Individu (Batang)	19		23		25		25		28		
		Jumlah Individu Flora		Individu (Batang)	71		82		107		126		155		
		Jumlah Individu Fauna		Individu (ekor)	0		0		0		0		0		
		Jumlah Individu Total		Individu	71		82		107		126		155		
		Luasan Area		Ha	0,067		0,067		0,067		0,067		0,067		
		Indeks H' Total (Indeks Biodiversitas)		H' Indeks	1,996		2,052		2,167		2,175		2,221		
4	Penanaman Tanaman Buah	Flora													
		<i>Aquilaria melaccensis</i>	Gaharu	Individu (Batang)	0		0		0		0		30		
		<i>Citrus reticulata</i>	Jeruk santang	Individu (Batang)	0		0		0		15		15		
		<i>Dimocarpus longan</i>	Kelengkeng	Individu (Batang)	0	0	0	0	0	0	5	2,525	5	0,376	
		<i>Persea americana</i>	Alpukat	Individu (Batang)	0		0		0		5		5		
		<i>Pithecellobium dulce</i>	Asem belanda	Individu (Batang)	0		0		0		0		40		
		Jumlah Individu Flora		Individu (Batang)	0		0		0		25		95		

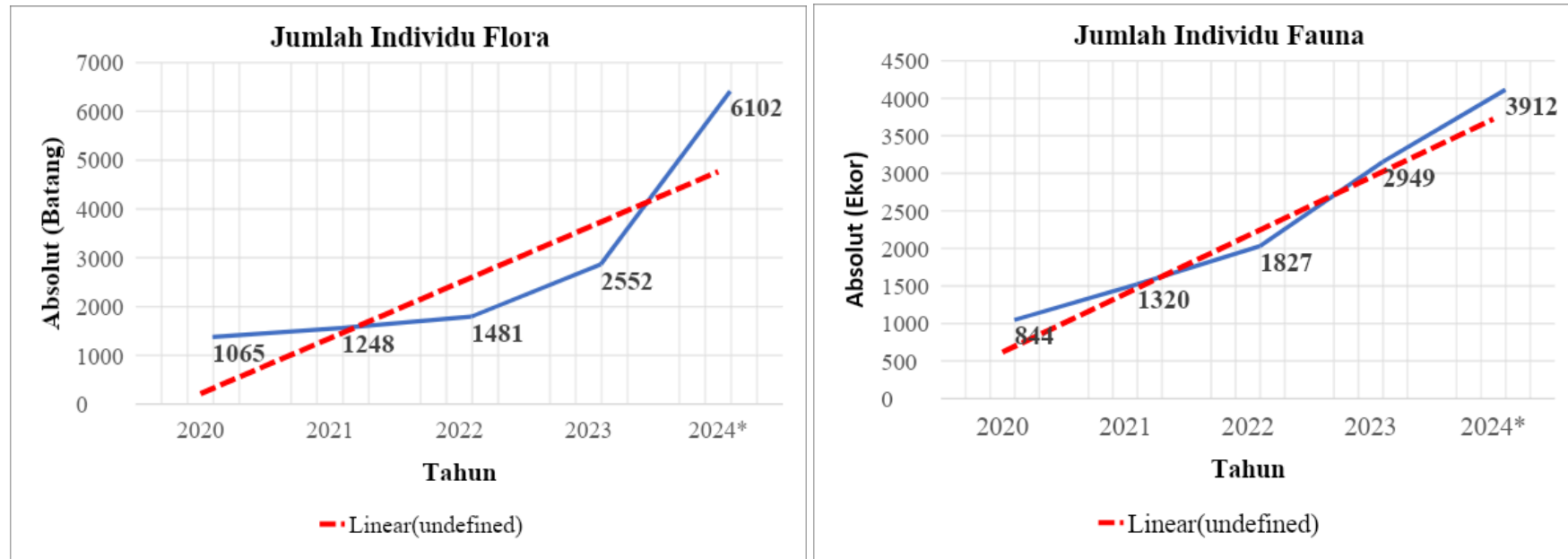
No	Nama Program	Nama Spesies	Nama Lokal	Satuan	2020		2021		2022		2023		2024*	
					Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)
		Jumlah Individu Fauna		Individu (ekor)	0		0		0		0		0	
		Jumlah Individu Total		Individu	0		0		0		25		95	
		Luasan Area		Ha	0		0		0		1		1	
		Indeks H' Total (Indeks Biodiversitas)		H' Indeks	0		0		0		0,9503		1,33	
5	OPERA (Optimalisasi Restorasi Pesisir dengan Meningkatkan Pertumbuhan <i>Rhizophora mucronata</i> melalui Teknik Manipulasi Akar Lateral	Flora												
		<i>Rhizophora mucronata</i>	Mangrove	Individu (Batang)	0		0		0		850		1000	
		Fauna												
		Aves												
		<i>Thalasseus bengalensis</i>	Dara laut bengala	Individu (ekor)	0		0		0		0		4	
		Insecta												
		<i>Danaus plexippus</i>	Kupu-kupu raja	Individu (ekor)	0		0		0		56		73	
		<i>Dolichidoreus thoracicus</i>	Semut hitam	Individu (ekor)	0		0		0		123		289	
		<i>Odontomachus brunneus</i>	Semut rahang perangkap	Individu (ekor)	0	0	0	0	0	0	113	110	214	5
		<i>Oxya japonica</i>	Belalang rumput	Individu (ekor)	0		0		0		112		211	
		<i>Phlaeoba fumosa</i>	Belalang cokelat	Individu (ekor)	0		0		0		104		146	
		Makrofauna Benthik												
		<i>Heloeicus cordiformis</i>	Kepiting semapor	Individu (ekor)	0		0		0		45		89	
		<i>Periopthalmus monodon</i>	Ikan tembakul	Individu (ekor)	0		0		0		23		58	
		<i>Scylla serrata</i>	Kepiting bakau	Individu (ekor)	0		0		0		30		72	
	Jumlah Individu Flora		Individu (Batang)	0		0		0		850		1000		

No	Nama Program	Nama Spesies	Nama Lokal	Satuan	2020		2021		2022		2023		2024*		
					Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	Absolut	Anggaran (Juta Rp)	
		Jumlah Individu Fauna		Individu (ekor)	0		0		0		606		1156		
		Jumlah Individu Total		Individu	0		0		0		1456		2156		
		Luasan Area		Ha	0		0		0		13,6		13,6		
		Indeks H' Total (Indeks Biodiversitas)		H' Indeks	0		0		0		1,485		1,733		
6	Penanaman Tanaman Mangrove di Pantai Kili-Kili Kabupaten Trenggalek	Flora													
		<i>Ceriops tagal</i>	Mangrove	Individu (Batang)	0		0		0		0		0	2000	
		<i>Hainan sonneratia</i>	Mangrove	Individu (Batang)	0		0		0		0		0	105	
		<i>Rhizophora sp</i>	Mangrove	Individu (Batang)	0		0		0		0		0	1000	
		Jumlah Individu Flora		Individu (Batang)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3105	9,857
		Jumlah Individu Fauna		Individu (ekor)	0		0		0		0		0	0	
		Jumlah Individu Total		Individu	0		0		0		0		0	0	
		Luasan Area		Ha	0		0		0		0		0	13,6	
		Indeks H' Total (Indeks Biodiversitas)		H' Indeks	0		0		0		0		0	0,762	
Jumlah Individu Flora				Individu (Batang)	1072	15	1251	45	1481	115	2552	322,525	6102	116,733	
Jumlah Individu Fauna				Individu (ekor)	845		1323		1827		2949		3912		
Total Luasan Area				Ha	30,267		30,267		30,267		44,867		58,467		

*data sampai bulan Juni 2024

No	Parameter	2020	2021	2022	2023	2024*
1	Jumlah Individu Flora	1065	1248	1481	2552	6102

2	Jumlah Individu Fauna	844	1320	1827	2949	3912
---	-----------------------	-----	------	------	------	------



Gambar 2. Grafik Peningkatan Jumlah Flora dan Fauna

KONTEN WEBSITE KEANEKARAGAMAN HAYATI
PT PERTAMINA PATRA NIAGA FUEL TERMINAL MADIUN

1. Perlindungan Keanekaragaman Hayati di Area Depot FT Madiun

Deskripsi Program :

Program perlindungan keanekaragaman hayati di lingkungan Fuel Terminal Madiun dijalankan dengan melakukan monitoring komponen flora dan fauna yang terdapat di area kerja Fuel Terminal Madiun.

Metode Pemantauan :

1. Pendataan keanekaragaman hayati di area depot
2. Perlindungan keanekaragaman hayati di area depot
3. Monitoring dan evaluasi hasil perlindungan keanekaragaman hayati

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 **flora dan fauna di Area PT Pertamina Patra Niaga FT Madiun**, diperoleh data sebagai berikut:

No	Nama Ilmiah	Nama lokal	Status Perlindungan								Satuan
			Permen LHK No 106 Tahun 2018	IUCN	CITES	2020	2021	2022	2023	2024*	
Flora											
1	<i>Acalypha siamensis</i>	Teh-tehan	-	-	-	0	6	9	9	11	Individu (Batang)
2	<i>Adenium obesum</i>	Kamboja jepang	-	-	-	1	2	5	8	9	Individu (Batang)
3	<i>Adonia merrillii</i>	Palem putri		Vulnerable		10	13	15	20	25	Individu (Batang)
4	<i>Agave americana</i>	Agave duri	-	-	-	8	9	12	16	12	Individu (Batang)
5	<i>Agave angustifolia</i>	Agave	-	-	-	5	10	12	18	24	Individu (Batang)
6	<i>Aleurites moluccana</i>	Kemiri	-	-	-	0	0	5	8	15	Individu (Batang)
7	<i>Alocasia macrorrhizos</i>	Keladi	-	-	-	10	14	18	22	25	Individu (Batang)
8	<i>Aloe vera</i>	Lidah buaya				13	13	13	13	16	Individu (Batang)
9	<i>Araucaria heterophylla</i>	Cemara norflok		Vulnerable		1	2	3	6	8	Individu (Batang)
10	<i>Averrhoa carambola</i>	Belimbing	-	-	-	10	10	14	14	17	Individu (Batang)
11	<i>Bougainvillea bambino</i>	Bunga kertas	-	-	-	3	3	5	5	7	Individu (Batang)
12	<i>Bougainvillea glabra</i>	Bugenvil putih				4	4	4	4	6	Individu (Batang)
13	<i>Bougainvillea spectabilis</i>	Bugenvil ungu	-	-	-	2	2	3	3	5	Individu (Batang)
14	<i>Carica papaya</i>	Pepaya	-	-	-	2	4	4	4	5	Individu (Batang)
15	<i>Casuarina equisetifolia</i>	Cemara laut	-	-	-	2	2	3	5	7	Individu (Batang)
16	<i>Chrysalidocarpus lutescens</i>	Palem gading		Near Threatened		10	10	12	14	15	Individu (Batang)
17	<i>Citrus aurantifolia</i>	Jeruk nipis	-	-	-	2	2	2	2	6	Individu (Batang)
18	<i>Citrus hystrix</i>	Jeruk limau	-	-	-	5	5	5	5	8	Individu (Batang)
19	<i>Cocos nucifera</i>	Kelapa	-	-	-	1	1	1	1	2	Individu (Batang)
20	<i>Codiaeum variegatum</i>	Puring kura-kura	-	-	-	16	16	16	16	18	Individu (Batang)
21	<i>Colocasia esculenta</i>	Talas				12	12	17	17	19	Individu (Batang)
22	<i>Croton mammy</i>	Puring bor				27	27	27	27	30	Individu (Batang)
23	<i>Cuphea hyssopifolia</i>	Taiwan ungu	-	-	-	10	15	17	19	25	Individu (Batang)

No	Nama Ilmiah	Nama lokal	Status Perlindungan								Satuan
			Permen LHK No 106 Tahun 2018	IUCN	CITES	2020	2021	2022	2023	2024*	
24	<i>Cupressus papuanus</i>	Cemara pua-pua				28	29	30	39	43	Individu (Batang)
25	<i>Cupressus sempervirens</i>	Cemara lilin	-	-	-	2	2	2	2	5	Individu (Batang)
26	<i>Cyrtostachys renda</i>	Palem merah	-	-	-	5	9	12	16	20	Individu (Batang)
27	<i>Dimocarpus longan</i>	Kelengkeng	-	-	-	5	5	5	5	8	Individu (Batang)
28	<i>Dracaena draco</i>	Pandan bali	-	-	-	2	4	8	12	14	Individu (Batang)
29	<i>Duranta repens</i>	Sinyo nakal				9	9	9	9	12	Individu (Batang)
30	<i>Dyopsis lutescens</i>	Palem kuning		Near Threatened		6	6	6	6	8	Individu (Batang)
31	<i>Ficus benjamina</i>	Beringin	-	-	-	8	8	13	13	15	Individu (Batang)
32	<i>Hyphorbe lagenicaulis</i>	Palem botol	-	-	-	23	23	23	23	24	Individu (Batang)
33	<i>Lagerstroemia speciosa</i>	Bungur	-	-	-	2	2	4	5	7	Individu (Batang)
34	<i>Lawsonia inermis</i>	Pacar kuku	-	-	-	17	19	28	36	40	Individu (Batang)
35	<i>Leucaena leucocephala</i>	Petai cina				1	3	3	3	4	Individu (Batang)
36	<i>Mangifera indica</i>	Mangga	-	-	-	38	38	38	38	40	Individu (Batang)
37	<i>Milkara kauki</i>	Sawo kecil	-	-	-	7	7	7	7	10	Individu (Batang)
38	<i>Mimosops elengi</i>	Tanjung	-	-	-	1	2	5	5	7	Individu (Batang)
39	<i>Morinda citrifolia</i>	Mengkudu	-	-	-	1	2	5	7	8	Individu (Batang)
40	<i>Muntingia calabura</i>	Kersen	-	-	-	17	17	20	20	22	Individu (Batang)
41	<i>Musa paradisiaca</i>	Pisang	-	-	-	4	6	9	12	13	Individu (Batang)
42	<i>Nephelium lappaceum</i>	Rambutan	-	-	-	1	2	2	2	4	Individu (Batang)
43	<i>Pandanus baptistii</i>	Pandan	-	-	-	2	4	8	10	12	Individu (Batang)
44	<i>Phoenix roebelenii</i>	Palem poenix	-	-	-	2	2	2	2	4	Individu (Batang)
45	<i>Phyllanthus reticulatus</i>	Mangsi	-	-	-	10	19	25	32	35	Individu (Batang)
46	<i>Polyalthia longifolia</i>	Glodokan tiang	-	-	-	48	50	53	53	55	Individu (Batang)
47	<i>Pseuderanthemum reticulatum</i>	Melati jepang	-	-	-	5	8	14	16	18	Individu (Batang)
48	<i>Psidium guajava</i>	Jambu biji	-	-	-	4	4	4	4	6	Individu (Batang)

No	Nama Ilmiah	Nama lokal	Status Perlindungan								Satuan
			Permen LHK No 106 Tahun 2018	IUCN	CITES	2020	2021	2022	2023	2024*	
49	<i>Rhapis excelsa</i>	Palem waregu				61	62	64	64	65	Individu (Batang)
50	<i>Roystonea regia</i>	Palem raja				2	2	2	2	5	Individu (Batang)
51	<i>Sansevieria trifasciata</i>	Lidah mertua	-	-	-	4	7	9	12	13	Individu (Batang)
52	<i>Saraca asoca</i>	Asoka		Vulnerable		40	58	65	70	72	Individu (Batang)
53	<i>Schefflera arboricola</i>	Wali songo	-	-	-	9	12	15	19	18	Individu (Batang)
54	<i>Syzygium aqueum</i>	Jambu air	-	-	-	2	3	3	3	5	Individu (Batang)
55	<i>Syzygium paniculatum</i>	Pucuk merah	-	-	-	102	102	108	108	110	Individu (Batang)
56	<i>Tabebuia aurea</i>	Tabebuia kuning	-	-	-	3	3	8	12	13	Individu (Batang)
57	<i>Tabebuia rosea</i>	Tabebuia ungu			Appendix II	49	49	49	49	52	Individu (Batang)
58	<i>Tectona grandis</i>	Jati		Endangered		5	5	5	5	7	Individu (Batang)
59	<i>Terminalia catappa</i>	Ketapang	-	-	-	1	1	1	1	2	Individu (Batang)
60	<i>Thespesia populnea</i>	Waru laut	-	-	-	1	2	2	4	5	Individu (Batang)
61	<i>Thuja orientalis</i>	Cemara kipas		Near Threatened		12	15	16	16	18	Individu (Batang)
62	<i>Yucca sp</i>	Yoka				10	10	11	11	13	Individu (Batang)
Fauna											
Aves											
1	<i>Acridotheres javanicus</i>	Kerak kerbau	-	Vulnerable	-	0	3	3	7	10	Individu (Ekor)
2	<i>Apus nipalensis</i>	Kapinis rumah	-	-	-	0	0	2	5	12	Individu (Ekor)
3	<i>Arachnothera longirostra</i>	Pijantung				0	0	1	3	6	Individu (Ekor)
4	<i>Ardeola speciosa</i>	Bangau tambak jawa	-	-	-	0	3	5	8	9	Individu (Ekor)
5	<i>Artamus leucorhynchus</i>	Kekep babi	-	-	-	1	3	7	8	9	Individu (Ekor)
6	<i>Bubulcus ibis</i>	Kuntul kerbau				1	1	2	5	8	Individu (Ekor)
7	<i>Caprimulgus affinis</i>	Cabak kota	-	-	-	0	2	2	4	9	Individu (Ekor)
8	<i>Cecropis striolata</i>	Layang-layang loreng				38	38	39	44	46	Individu (Ekor)
9	<i>Cinnyris jugularis</i>	Burung-madu	-	-	-	2	3	6	10	14	Individu (Ekor)

No	Nama Ilmiah	Nama lokal	Status Perlindungan								Satuan
			Permen LHK No 106 Tahun 2018	IUCN	CITES	2020	2021	2022	2023	2024*	
10	<i>Cisticola exilis</i>	Cici merah	-	-	-	0	4	4	9	12	Individu (Ekor)
11	<i>Cisticola juncidis</i>	Cici padi	-	-	-	0	6	6	13	14	Individu (Ekor)
12	<i>Collocalia esculenta</i>	Sriti				180	180	188	192	193	Individu (Ekor)
13	<i>Collocalia linchi</i>	Walet linchi	-	-	-	0	19	23	28	30	Individu (Ekor)
14	<i>Columba livia</i>	Merpati batu	-	-	-	12	22	25	36	38	Individu (Ekor)
15	<i>Dicaeum trochileum</i>	Cabai jawa	-	-	-	0	7	7	15	16	Individu (Ekor)
16	<i>Egretta garzetta</i>	Kuntul kecil	-	-	-	0	7	10	12	17	Individu (Ekor)
17	<i>Geopelia striata</i>	Burung perkutut	-	-	-	7	7	10	13	15	Individu (Ekor)
18	<i>Hirundo tahitica</i>	Layang-layang batu	-	-	-	0	15	15	25	27	Individu (Ekor)
19	<i>Lanius schach</i>	Bentet kelabu	-	-	-	7	7	10	14	17	Individu (Ekor)
20	<i>Lonchura leucogastroides</i>	Bondol jawa	-	-	-	27	39	43	45	47	Individu (Ekor)
21	<i>Lonchura maja</i>	Bondol haji	-	-	-	8	14	15	23	25	Individu (Ekor)
22	<i>Lonchura oryzivora</i>	Gelatik jawa	Dilindungi	Endangered	Appendix II	8	7	10	13	15	Individu (Ekor)
23	<i>Lonchura punctulata</i>	Bondol peking	-	-	-	0	27	27	31	38	Individu (Ekor)
24	<i>Passer montanus</i>	Burung-gereja erasia	-	-	-	66	66	69	72	75	Individu (Ekor)
25	<i>Prinia inornata</i>	Perenjak padi	-	-	-	0	9	9	17	20	Individu (Ekor)
26	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	Cucak kutilang	-	-	-	8	12	15	17	20	Individu (Ekor)
27	<i>Spilopelia chinensis</i>	Tekukur jawa				0	14	14	17	19	Individu (Ekor)
28	<i>Streptopelia chinensis</i>	Tekukur biasa	-	-	-	10	14	16	20	21	Individu (Ekor)
29	<i>Todiramphus chloris</i>	Cekakak sungai	-	-	-	3	5	8	12	15	Individu (Ekor)
30	<i>Turnix suscitator</i>	Gemak loreng	-	-	-	0	2	5	8	12	Individu (Ekor)
Insecta											
1	<i>Amata huebneri</i>	Ngengat	-	-	-	4	5	8	12	16	Individu (Ekor)
2	<i>Apias lybithea</i>	Kupu-kupu	-	-	-	3	5	7	15	19	Individu (Ekor)
3	<i>Argiope aemula</i>	Laba-laba	-	-	-	2	3	8	16	19	Individu (Ekor)

No	Nama Ilmiah	Nama lokal	Status Perlindungan								Satuan
			Permen LHK No 106 Tahun 2018	IUCN	CITES	2020	2021	2022	2023	2024*	
4	<i>Conocephalus maculatus</i>	Belalang semak	-	-	-	4	6	12	16	22	Individu (Ekor)
5	<i>Crocothemis servilia</i>	Capung	-	-	-	12	17	25	28	32	Individu (Ekor)
6	<i>Delias periboea</i>	Kupu-kupu	-	-	-	1	3	26	32	37	Individu (Ekor)
7	<i>Eurema hecabe</i>	Kupu-kupu	-	-	-	4	7	12	15	20	Individu (Ekor)
8	<i>Harmonia octomaculata</i>	Kumbang koksi	-	-	-	2	3	5	7	10	Individu (Ekor)
9	<i>Ischnura senegalensis</i>	Capung	-	-	-	2	3	6	9	12	Individu (Ekor)
10	<i>Junonia almana</i>	Kupu-kupu	-	-	-	2	6	8	13	16	Individu (Ekor)
11	<i>Junonia orithya</i>	Kupu-kupu	-	-	-	1	3	5	9	13	Individu (Ekor)
12	<i>Leptocorisa oratorius</i>	Walang sangit	-	-	-	7	13	18	22	26	Individu (Ekor)
13	<i>Leptosia nina</i>	Kupu-kupu	-	-	-	6	10	16	22	24	Individu (Ekor)
14	<i>Micraspis frenata</i>	Kumbang koksi	-	-	-	3	5	8	12	14	Individu (Ekor)
15	<i>Mycalesis perseus</i>	Kupu-kupu	-	-	-	1	4	6	8	13	Individu (Ekor)
16	<i>Orthetrum sabina</i>	Capung	-	-	-	3	7	9	10	13	Individu (Ekor)
17	<i>Oxya japonica</i>	Belalang rumput	-	-	-	15	25	34	38	43	Individu (Ekor)
18	<i>Phlaeoba fumosa</i>	Belalang coklat	-	-	-	7	13	17	24	26	Individu (Ekor)
19	<i>Tenodera sinensis</i>	Belalang sembah	-	-	-	1	2	5	8	15	Individu (Ekor)
20	<i>Valanga nigricornis</i>	Belalang kayu	-	-	-	4	9	13	18	24	Individu (Ekor)
21	<i>Zizina otis</i>	Kupu-kupu	-	-	-	8	11	16	20	23	Individu (Ekor)
Herpetofauna											
1	<i>Bufo biporcatus</i>	Kodok puru	-	-	-	1	2	4	7	12	Individu (Ekor)
2	<i>Bufo melanosticus</i>	Kodok buduk	-	-	-	2	4	7	12	16	Individu (Ekor)
3	<i>Calotes versicolor</i>	Bunglon taman	-	-	-	2	3	5	9	14	Individu (Ekor)
4	<i>Draco volans</i>	Kadal terbang	-	-	-	1	1	4	8	11	Individu (Ekor)
5	<i>Eutropis multifasciata</i>	Kadal kebun	-	-	-	5	7	11	18	21	Individu (Ekor)
6	<i>Fejervarya cancrivora</i>	Katak sawah	-	-	-	1	3	7	10	13	Individu (Ekor)

No	Nama Ilmiah	Nama lokal	Status Perlindungan								Satuan
			Permen LHK No 106 Tahun 2018	IUCN	CITES	2020	2021	2022	2023	2024*	
7	<i>Fejervarya limnocharis</i>	Katak tegalan	-	-	-	2	2	6	9	12	Individu (Ekor)
8	<i>Hemidactylus platyurus</i>	Cicak tembok	-	-	-	8	10	16	21	24	Individu (Ekor)
9	<i>Varanus salvator</i>	Biawak air-tawar	-	-	-	1	1	2	2	3	Individu (Ekor)
10	<i>Xenochrophis melanostictus</i>	Ular air	-	-	-	1	1	3	3	5	Individu (Ekor)
Mamalia											
1	<i>Crocidura monticola</i>	Cecurut kecil	-	-	-	2	2	5	7	10	Individu (Ekor)
2	<i>Felis domesticus</i>	Kucing	-	-	-	1	2	5	8	9	Individu (Ekor)
3	<i>Rattus exulans</i>	Tikus ladang	-	-	-	2	3	6	7	8	Individu (Ekor)
Makrofauna Benthik											
1	<i>Achatina fulica</i>	Bekicot	-	-	-	2	2	6	9	15	Individu (Ekor)
2	<i>Bellamyia javanica</i>	Tutut jawa	-	-	-	6	8	14	19	24	Individu (Ekor)
3	<i>Melanoides tuberculata</i>	Siput air	-	-	-	16	22	24	29	32	Individu (Ekor)
4	<i>Parathelphusa convexa</i>	Yuyu sawah	-	-	-	1	1	5	7	12	Individu (Ekor)
5	<i>Pila ampullacea</i>	Keong sawah	-	-	-	3	6	8	11	14	Individu (Ekor)
6	<i>Pomacea canaliculata</i>	Keong mas	-	-	-	1	2	5	9	14	Individu (Ekor)
7	<i>Subulina octona</i>	Sumpil	-	-	-	2	3	7	9	13	Individu (Ekor)
Nekton											
1	<i>Anabas testudineus</i>	Betik	-	-	-	8	12	18	23	29	Individu (Ekor)
2	<i>Barbonymus gonionotus</i>	Wader	-	-	-	2	3	6	10	15	Individu (Ekor)
3	<i>Cyprinus rubrofuscus</i>	Koi	-	-	-	2	3	6	9	12	Individu (Ekor)
4	<i>Oreochromis mossambicus</i>	Mujair	-	Vulnerable	-	5	9	14	19	25	Individu (Ekor)
5	<i>Oreochromis niloticus</i>	Nila	-	-	-	2	4	6	9	12	Individu (Ekor)
6	<i>Poecilia reticulata</i>	Gatul	-	-	-	16	27	35	39	45	Individu (Ekor)
7	<i>Trichogaster trichopterus</i>	Sepat	-	-	-	12	18	23	27	31	Individu (Ekor)
Jumlah Jenis						123	137	140	140	140	Jenis

No	Nama Ilmiah	Nama lokal	Status Perlindungan			2020	2021	2022	2023	2024*	Satuan
			Permen LHK No 106 Tahun 2018	IUCN	CITES						
Jumlah Individu Flora						703	793	915	1009	1147	Individu (Batang)
Jumlah Individu Fauna						577	857	1118	1430	1697	Individu (Ekor)
Jumlah Individu Total						1280	1650	2033	2439	2844	Individu
Indeks H' Flora						3,418	3,506	3,596	3,646	3,744	H'
Indeks H' Fauna						3,018	3,572	3,806	3,971	4,071	H'
Indeks H'						3,926	4,233	4,400	4,515	4,613	H'
Luas Area						3	3	3	3	3	Ha

*Data sampai bulan Juni 2024

Dokumentasi Program







2. Konservasi Penyu Pantai Kili-Kili

Deskripsi Program : Program Konservasi Penyu di Pantai Kili-Kili merupakan salah satu rangkaian kegiatan program Keanekaragaman Hayati PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Madiun. Konservasi penyu sudah dimulai sejak tahun 2021 di dalam area konservasi Pantai Kili-Kili yang berlokasi di Desa Wonocoyo, Kecamatan Panggul, Kabupaten Trenggalek, Jawa Timur.

Metode Pemantauan :

1. Koordinasi dengan stakeholder
2. Persiapan kegiatan konservasi
3. Pembuatan aplikasi games penyu
4. Pembuatan warung edukasi
5. Pelepasliaran tukik hasil konservasi
6. Monitoring dengan menggunakan website dan evaluasi program

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

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 **Konservasi Penyu Pantai Kili-Kili** 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>Barringtonia asiatica Kurz</i>	Keben	-	-	-	2	3	3	4	4	Individu (Batang)
2	<i>Calophyllum inophyllum L.</i>	Nyamplung	-	-	-	3	3	4	6	7	Individu (Batang)
3	<i>Casuarina equisetifolia</i>	Cemara laut	-	-	-	41	41	42	50	55	Individu (Batang)
4	<i>Cocos nucifera</i>	Kelapa	-	-	-	1	3	3	3	6	Individu (Batang)
5	<i>Ficus virens</i>	Pilkhan	-	-	-	3	8	17	24	31	Individu (Batang)
6	<i>Hibiscus tiliaceus</i>	Waru	-	-	-	5	8	14	28	36	Individu (Batang)
7	<i>Ipomoea pes-caprae</i>	Katang-katang	-	-	-	22	48	63	72	77	Individu (Batang)
8	<i>Ischaemum muticum L.</i>	Suket resap	-	-	-	82	110	125	145	152	Individu (Batang)
9	<i>Pandanus odorifer</i>	Pandan laut	-	-	-	60	60	60	60	63	Individu (Batang)
10	<i>Pandanus tectorius</i>	Pandan duri	-	-	-	18	22	41	56	59	Individu (Batang)
11	<i>Terminalia catappa</i>	Ketapang	-	-	-	0	2	2	2	4	Individu (Batang)
12	<i>Wedelia biflora</i>	Seruni laut	-	-	-	54	65	85	92	106	Individu (Batang)
Fauna											
Reptil dan Amphibi											
1	<i>Chelonia mydas</i>	Penyu hijau	Dilindungi	Endangered	Appendix I	12	20	27	37	42	Individu (Ekor)
2	<i>Dermochelys coriacea</i>	Penyu belimbing	Dilindungi	Vulnerable	Appendix I	19	25	37	40	42	Individu (Ekor)
3	<i>Eretmochelys imbricata</i>	Penyu sisik	Dilindungi	Critically Endangered	Appendix I	8	14	28	38	39	Individu (Ekor)
4	<i>Eutropis multifasciata</i>	Kadal kebun	-	-	-	12	18	28	32	38	Individu (Ekor)
5	<i>Fejervarya limnocharis</i>	Katak tegalan	-	-	-	8	17	24	29	33	Individu (Ekor)
6	<i>Hemidactylus frenatus</i>	Cicak kayu	-	-	-	10	17	28	34	42	Individu (Ekor)
7	<i>Lacerta gecko</i>	Tokek rumah	-	-	-	7	12	18	24	32	Individu (Ekor)
8	<i>Lepidochelys Olivacea</i>	Penyu lekang/abu-abu	Dilindungi	Vulnerable	Appendix I	6	17	25	28	33	Individu (Ekor)
9	<i>Varanus salvator</i>	Biawak air-tawar	-	-	-	8	14	22	30	36	Individu (Ekor)

No	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Status Perlindungan			Tahun					Satuan
			Permen LHK No 106 Tahun 2018	IUCN	CITES	2020	2021	2022	2023	2024*	
Mamalia											
1	<i>Callosciurus notatus</i>	Bajing	-	-	-	6	16	25	32	38	Individu (Ekor)
Aves											
1	<i>Aegithina tiphia</i>	Cipoh kacat	-	-	-	5	8	12	18	26	Individu (Ekor)
2	<i>Ardeola speciosa</i>	Bangau tambak jawa	-	-	-	4	6	11	16	22	Individu (Ekor)
3	<i>Collocalia linchi</i>	Walet linchi	-	-	-	9	15	22	28	34	Individu (Ekor)
4	<i>Egretta garzetta</i>	Kuntul kecil	-	-	-	7	14	20	26	28	Individu (Ekor)
5	<i>Geopelia striata</i>	Burung perkutut	-	-	-	10	18	24	33	36	Individu (Ekor)
6	<i>Lonchura leucogastroides</i>	Bondol jawa	-	-	-	13	20	28	37	44	Individu (Ekor)
7	<i>Lonchura maja</i>	Bondol haji	-	-	-	16	25	38	45	51	Individu (Ekor)
8	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	Cucak kutilang	-	-	-	8	15	20	32	36	Individu (Ekor)
Insecta											
1	<i>Argiope aemula</i>	Laba-laba	-	-	-	6	18	25	36	38	Individu (Ekor)
2	<i>Atractomorpha sp</i>	Belalang kukus hijau	-	-	-	10	18	29	36	40	Individu (Ekor)
3	<i>Coccinellidae</i>	Kumbang kepik	-	-	-	8	12	18	25	30	Individu (Ekor)
4	<i>Formicidae</i>	Semut	-	-	-	32	49	66	76	82	Individu (Ekor)
5	<i>Gryllidae</i>	Jangkrik	-	-	-	9	11	25	28	36	Individu (Ekor)
6	<i>Myrmosidae</i>	Semut	-	-	-	3	6	15	24	28	Individu (Ekor)
7	<i>Orthetrum sabina</i>	Capung sambar hijau	-	-	-	9	18	26	32	37	Individu (Ekor)
8	<i>Oxya sp</i>	Belalang daun	-	-	-	7	15	23	33	38	Individu (Ekor)
9	<i>Scarabidae</i>	Kumbang	-	-	-	6	10	18	26	34	Individu (Ekor)
10	<i>Valanga sp</i>	Belalang kayu	-	-	-	9	15	27	38	44	Individu (Ekor)
Jumlah Jenis						39	40	40	40	40	Jenis
Jumlah Individu Flora						291	373	459	542	600	Individu (Batang)

No	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Status Perlindungan			Tahun					Satuan
			Permen LHK No 106 Tahun 2018	IUCN	CITES	2020	2021	2022	2023	2024*	
Jumlah Individu Fauna						267	463	709	913	1059	Individu (Ekor)
Jumlah Individu Total						558	836	1168	1455	1659	Individu
Indeks H' Flora						1,856	1,941	1,999	2,047	2,088	H'
Indeks H' Fauna						3,204	3,241	3,267	3,287	3,3	H'
Indeks H'						3,193	3,349	3,439	3,485	3,516	H'
Luas Area						27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	Ha

*sampai dengan bulan Juni 2024

Dokumentasi Program







3. *Ecopantry*

Deskripsi Program :

Program Pembuatan Pupuk Kompos dengan menggunakan sisa makanan karyawan dan penanaman tanaman merupakan salah satu program dari PT. Pertamina Fuel Terminal Madiun yang bertujuan memperkaya keanekaragaman hayati Fuel Terminal Madiun serta mengurangi polusi udara atau pengurangan kadar CO₂ di lingkungan kerja.

Metode Pemantauan :

1. Persiapan media tanam dan tempat untuk menanam tanaman
2. Pembuatan pupuk kompos dari sisa makanan karyawan
3. Penanaman tanaman
4. Monitoring dan evaluasi

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

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 fauna pada program *Ecopantry* 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>Agave attenuata</i>	Agave mahkota	-	-	-	3	3	7	7	10	Individu (Batang)
2	<i>Aglaonema sp.</i>	Sri rejeki	-	-	-	4	6	10	13	17	Individu (Batang)
3	<i>Cordyline terminalis</i>	Hanjuang	-	-	-	3	3	6	8	10	Individu (Batang)
4	<i>Dracena tricolor</i>		-	-	-	10	10	10	10	14	Individu (Batang)
5	<i>Heliconia psittacorum</i>	Supit udang	-	-	-	1	3	5	6	10	Individu (Batang)
6	<i>Ixora acuminata</i>	Asoka merah	-	-	-	16	16	19	25	27	Individu (Batang)
7	<i>Ixora javanica</i>	Asoka kuning	-	-	-	3	4	7	7	10	Individu (Batang)
8	<i>Mauritius hemp</i>		-	-	-	8	8	8	14	17	Individu (Batang)
9	<i>Pseuderanthemum atropurpureum</i>	Sambang darah	-	-	-	4	6	10	11	12	Individu (Batang)
10	<i>Zinnia elegans</i>	Bunga zinnia	-	-	-	19	23	25	25	28	Individu (Batang)
Jumlah Jenis						10	10	10	10	10	Jenis
Jumlah Individu Flora						71	82	107	126	155	Individu (Batang)
Jumlah Individu Fauna						0	0	0	0	0	Individu (Ekor)
Jumlah Individu Total						71	82	107	126	155	Individu
Indeks H'						1,996	2,052	2,167	2,175	2,221	H'
Luas Area						0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	Ha

*sampai dengan bulan Juni 2024

Dokumentasi Program





4. Penanaman Tanaman Buah

Deskripsi Program :

Program Penanaman Tanaman Buah merupakan salah satu program dari PT. Pertamina Fuel Terminal Madiun yang bertujuan memperkaya keanekaragaman hayati Fuel Terminal Madiun serta mengurangi polusi udara atau pengurangan kadar CO₂ di lingkungan kerja.

Metode Pemantauan :

1. Persiapan media tanam dan tempat untuk penanaman tanaman buah
2. Penanaman tanaman buah dan pemberian pupuk
3. Perawatan tanaman dan pembersihan tanaman buah dari gulma
4. Monitoring dan evaluasi

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 fauna pada program **Penanaman Tanaman Buah** 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>Aquilaria melaccensis</i>	Gaharu	-	-	-	Program belum terlaksana			0	30	Individu (Batang)
2	<i>Citrus reticulata</i>	Jeruk santang	-	-	-				15	15	Individu (Batang)
3	<i>Dimocarpus longan</i>	Kelengkeng	-	-	-				5	5	Individu (Batang)
4	<i>Persea americana</i>	Alpukat	-	-	-				5	5	Individu (Batang)
5	<i>Pithecellobium dulce</i>	Asem belanda	-	-	-				0	40	Individu (Batang)
Jumlah Jenis						0	0	0	3	5	Jenis
Jumlah Individu Flora						0	0	0	25	95	Individu (Batang)
Jumlah Individu Fauna						0	0	0	0	0	Individu (Ekor)
Jumlah Individu Total						0	0	0	25	95	Individu
Indeks H'						0	0	0	0,9503	1,33	H'
Luas Area						0	0	0	1	1	Ha

*sampai dengan bulan Juni 2023

Dokumentasi Program



5. OPERA (Optimalisasi Restorasi Pesisir dengan Meningkatkan Pertumbuhan *Rhizophora mucronata* melalui Teknik Manipulasi Akar Lateral)

Deskripsi Program : PT. Pertamina Fuel Terminal Madiun ikut andil dalam konservasi tanaman mangrove dengan melakukan penanaman spesies tersebut dengan teknik manipulasi akar lateral di area konservasi eksitu di Pantai Kili-Kili Kabupaten Trenggalek.

Metode Pemantauan :

1. Koordinasi dengan stakeholder
2. Persiapan kegiatan konservasi
3. Pelepasliaran tukik hasil konservasi
4. Monitoring dan evaluasi program

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

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 fauna pada program OPERA (Optimalisasi Restorasi Pesisir dengan Meningkatkan Pertumbuhan *Rhizophora mucronata* melalui Teknik Manipulasi Akar Lateral) diperoleh data sebagai berikut:

6.

No	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Status Perlindungan			Tahun					Satuan
			Permen LHK No 106 Tahun 2018	IUCN	CITE S	2020	2021	2022	2023	2024*	
Flora											
1	<i>Rhizophora mucronata</i>	Mangrove	-	-	-	Program belum terlaksana		850	1000	Individu (Batang)	
Fauna											
Aves											
1	<i>Thalasseus bengalensis</i>	Dara laut bengala	Dilindungi	-	-	Program belum terlaksana		0	4	Individu (Ekor)	
Insecta											
1	<i>Danaus plexippus</i>	Kupu-kupu raja	-	-	-	Program belum terlaksana		56	73	Individu (Ekor)	
2	<i>Dolichidoreus thoracicus</i>	Semut hitam				Program belum terlaksana		123	289	Individu (Ekor)	
3	<i>Odontomachus brunneus</i>	Semut rahang perangkap				Program belum terlaksana		113	214	Individu (Ekor)	
4	<i>Oxya japonica</i>	Belalang rumput				Program belum terlaksana		112	211	Individu (Ekor)	
5	<i>Phlaeoba fumosa</i>	Belalang cokelat				Program belum terlaksana		104	146	Individu (Ekor)	
Makrofauna Benthik											
1	<i>Heloecius cordiformis</i>	Kepiting semapor				Program belum terlaksana		45	89	Individu (Ekor)	
2	<i>Periopthalmus monodon</i>	Ikan tembakul				Program belum terlaksana		23	58	Individu (Ekor)	
3	<i>Scylla serrata</i>	Kepiting bakau				Program belum terlaksana		30	72	Individu (Ekor)	
Jumlah Jenis						0	0	0	9	10	Jenis
Jumlah Individu Flora						0	0	0	850	1000	Individu (Batang)
Jumlah Individu Fauna						0	0	0	606	1156	Individu (Ekor)
Jumlah Individu Total						0	0	0	1456	2156	Individu
Indeks H'						0	0	0	1,485	1,733	H'
Luas Area						0	0	0	13,6	13,6	Ha

*sampai dengan bulan Juni 2024

Dokumentasi Program



6. Penanaman Tanaman Mangrove di Pantai Kili-Kili Kabupaten Trenggalek

Deskripsi Program :

PT. Pertamina Fuel Terminal Madiun ikut andil dalam konservasi tanaman mangrove dengan melakukan penanaman spesies tersebut di area konservasi eksitu di Pantai Taman Kili-Kili Kabupaten Trenggalek.

Metode Pemantauan :

1. Persiapan media tanam dan tempat untuk penanaman bibit mangrove
2. Penanaman tanaman mangrove dan pemberian pupuk
3. Perawatan tanaman dan pembersihan tanaman mangrove dari gulma
4. Monitoring dan evaluasi hasil penanaman tanaman mangrove

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

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 **Pembuatan Vertical Garden** 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>Rhizophora sp</i>	Mangrove	-	-	-	Program belum terlaksana				1000	Individu (Batang)
2	<i>Hainan sonneratia</i>	Mangrove		Critically Endangered		Program belum terlaksana				105	Individu (Batang)
3	<i>Ceriops tagal</i>	Mangrove	-	-	-	Program belum terlaksana				2000	Individu (Batang)
Jumlah Jenis						0	0	0	0	3	Jenis
Jumlah Individu Flora						0	0	0	0	3105	Individu (Batang)
Jumlah Individu Fauna						0	0	0	0	0	Individu (Ekor)
Jumlah Individu Total						0	0	0	0	3105	Individu
Indeks H'						0	0	0	0	0,762	H'
Luas Area						0	0	0	0	13,6	Ha

*sampai dengan bulan Juni 2024

Dokumentasi Progam



