

LAPORAN
DATA STATUS DAN ABSOLUT
KECENDERUNGAN KEANEKARAGAMAN HAYATI
PT PLN IP UBP KERAMASANAN UP MERAH MATA PLTG BORANG
PERIODE 2022-2026



OLEH:
TIM KEANEKARAGAMAN HAYATI
1. Ryan Pratama
2. M Syafii Pratama

DATA STATUS PERLINDUNGAN KEANEKARAGAMAN HAYATI
PT PLN IP UBP KERAMASANAN UP MERAH MATA PLTG BORANG

1. Status Flora dan Fauna

PT PLN IP UBP Keramasan UP Merah Mata PLTG Borang melakukan monitoring keanekaragaman hayati setiap 1 tahun sekali. Perusahaan juga telah berkomitmen untuk melindungi dan melestarikan keanekaragaman hayati. Hasil monitoring flora dan fauna setiap tahunnya disajikan pada Tabel 1. sebagai berikut :

Tabel 1. Daftar Jenis Flora dan Fauna di Kawasan Konservasi PT PLN IP PLTG Borang

No	Nama Spesies dan Ilmiah		Nilai Status Spesies					Satuan
			2022	2023	2024	2025	2026*	
A	Konservasi Kawasan Terbuka Hijau Area PLTG Borang		2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	Ha
	Flora							
1	Akasia, Tongke Hutan	<i>Acacia mangium</i>	2	3	4	5	6	Pohon
2	Sirsak	<i>Annona muricata</i>	3	3	3	4	4	Pohon
3	Sukun	<i>Artocarpus altilis</i>	3	5	6	7	8	Pohon
4	Nangka	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	3	4	6	7	8	Pohon
5	Api-Api	<i>Avicennia marina</i>	1	2	3	5	5	Pohon
6	Cemara Laut	<i>Casuarina equisetifolia</i>	3	4	5	5	6	Pohon
7	Kelapa	<i>Cocos nucifera</i>	4	4	6	7	7	Pohon
8	Durian	<i>Durio zibethinus</i>	2	4	6	8	8	Pohon
9	Dadap	<i>Erythrina variegata</i>	1	1	2	2	2	Pohon
10	Beringin	<i>Ficus benjamina</i>	5	6	7	8	8	Pohon
11	Beringin Dolar	<i>Ficus microcarpa</i>	4	6	7	7	7	Pohon
12	Ara Jawa	<i>Ficus retusa</i>	2	2	3	4	4	Pohon
13	Kaliandra	<i>Gliricidia sepium</i>	3	4	5	6	6	Pohon
14	Waru	<i>Hibiscus tiliaceus</i>	4	5	7	8	8	Pohon
15	Buah Roda	<i>Hura crepitans</i>	1	2	3	4	4	Pohon
16	Soka	<i>Ixora coccinea</i>	2	2	3	3	3	Pohon
17	Lamtoro	<i>Leucaena leucocephala</i>	2	3	4	4	4	Pohon
18	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	6	7	8	10	12	Pohon
19	Sawo	<i>Manilkara zapota</i>	5	6	8	8	8	Pohon
20	Glodogan Tiang	<i>Monoon longifolium</i>	5	6	7	8	8	Pohon
21	Kersen	<i>Muntingia calabura</i>	5	6	6	8	8	Pohon
22	Rambutan	<i>Nephelium lappaceum</i>	3	3	4	4	4	Pohon
23	Matoa	<i>Pometia pinnata</i>	2	2	3	3	3	Pohon
24	Jambu Biji	<i>Psidium guajava</i>	3	3	3	4	4	Pohon
25	Bakau	<i>Rhizophora apiculata</i>	4	4	4	4	4	Pohon
26	Bakau	<i>Rhizophora mucronata</i>	10	11	12	12	12	Pohon
27	Jambu Air	<i>Syzygium grande</i>	3	3	3	3	3	Pohon
28	Jambu Biji	<i>Syzygium myrtifolium</i>	7	8	9	10	10	Pohon
29	Ketapang Kencana	<i>Terminalia mantaly</i>	6	7	8	10	10	Pohon
30	Silopia	<i>Xylopia acutiflora</i>	1	2	2	2	2	Pohon

No	Nama Spesies dan Ilmiah		Nilai Status Spesies					Satuan
			2022	2023	2024	2025	2026*	
31	Lengkuas	<i>Alpinia galanga</i>	7	8	10	15	20	Pohon
32	Bambu	<i>Arundinaria japonica</i>	3	4	4	6	8	Pohon
33	Telinga Kucing	<i>Asystasia intrusa</i>	9	10	12	13	13	Pohon
34	Bugenvil	<i>Bougainvillea glabra</i>	3	4	4	5	5	Pohon
35	Bugenvil	<i>Bougainvillea spectabilis</i>	2	3	3	3	3	Pohon
36	Cabai	<i>Capsicum annuum</i>	5	5	6	6	8	Pohon
37	Cabai Rawit	<i>Capsicum frutescens</i>	14	15	16	20	25	Pohon
38	Pepaya	<i>Carica papaya</i>	2	1	1	4	4	Pohon
39	Puring	<i>Codiaeum variegatum</i>	4	5	6	7	7	Pohon
40	Talas	<i>Colocasia esculenta</i>	6	7	8	9	9	Pohon
41	Andong	<i>Cordyline terminalis</i>	2	3	3	3	3	Pohon
42	Pakis	<i>Cyclosorus interruptus</i>	11	12	13	15	15	Pohon
43	Teki	<i>Cyperus alternifolius</i>	4	4	5	6	6	Pohon
44	Eceng Gondok	<i>Cyperus rotundus</i>	15	17	20	26	26	Pohon
45	Lidah Mertua	<i>Dracaena fragrans</i>	4	6	8	10	10	Pohon
46	Purun Tikus	<i>Eleocharis dulcis</i>	6	9	10	14	14	Pohon
47	Kapulaga	<i>Elettaria cardamomum</i>	3	5	6	7	7	Pohon
48	Rumput Teki	<i>Eleusine indica</i>	20	24	27	32	32	Pohon
49	Sambang Darah	<i>Excoecaria cochinchinensis</i>	3	4	5	6	6	Pohon
50	Bambu	<i>Fargesia murielae</i>	6	7	10	11	11	Pohon
51	Teki	<i>Fimbristylis schoenoides</i>	15	18	22	25	25	Pohon
52	Pisang Kipas	<i>Heliconia rostrata</i>	5	6	7	8	8	Pohon
53	Putri Malu	<i>Mimosa pudica</i>	18	19	20	21	21	Pohon
54	Pisang	<i>Musa paradisiaca</i>	1	1	2	2	2	Pohon
55	Kumis Kucing	<i>Orthosiphon aristatus</i>	13	15	18	19	19	Pohon
56	Padi	<i>Oryza sativa</i>	13	14	15	17	17	Pohon
57	Rumput Teki	<i>Paspalum conjugatum</i>	19	21	22	24	24	Pohon
58	Buluh	<i>Pennisetum polystachion</i>	3	5	6	8	8	Pohon
59	Rumput Gajah	<i>Pennisetum purpureum</i>	4	5	6	7	7	Pohon
60	Philodendron	<i>Philodendron bipinnatifidum</i>	2	3	3	4	4	Pohon
61	Philodendron	<i>Philodendron selloum</i>	3	3	3	3	3	Pohon
62	Sirih	<i>Piper sarmentosum</i>	3	4	7	9	9	Pohon
63	Kamboja	<i>Plumeria rubra</i>	1	1	2	2	2	Pohon
64	Glodogan	<i>Polyalthia longifolia</i>	1	2	2	2	2	Pohon
65	Terunas	<i>Polyscias guilfoylei</i>	4	5	7	8	8	Pohon
66	Palem Kipas	<i>Rhapis excelsa</i>	3	5	7	9	9	Pohon
67	Lidah Mertua	<i>Sansevieria trifasciata</i>	4	6	10	16	16	Pohon
68	Kembang Merak	<i>Sesbania grandiflora</i>	1	1	1	1	1	Pohon
69	Lidah Mertua	<i>Spathiphyllum wallisii</i>	5	6	8	9	9	Pohon
70	Ki Pait	<i>Tithonia diversifolia</i>	2	3	4	5	5	Pohon
	Fauna							

No	Nama Spesies dan Ilmiah		Nilai Status Spesies					Satuan
			2022	2023	2024	2025	2026*	
1	Berang-berang	<i>Lutra sumatrana*</i>	1	2	2	4	4	Ekor
2	Monyet ekor panjang	<i>Macaca fascicularis</i>	7	8	9	9	9	Ekor
3	Lutung	<i>Trachypithecus cristatus</i>	3	4	5	5	5	Ekor
4	Codot	<i>Macroglossus sobrinus</i>	3	3	4	7	7	Ekor
5	Tupai kekes	<i>Tupaia javanica</i>	3	2	1	4	4	Ekor
6	Biawak	<i>Varanus Salvator</i>	3	4	1	1	1	Ekor
8	Ular kobra	<i>Naja sumatrana*</i>	2	2	1	1	1	Ekor
10	Tokek Rumah	<i>Gekko gekko</i>		2	1	2	2	Ekor
11	Cecak gula	<i>Gehyra mutilata</i>	3	3	3	3	3	Ekor
12	Ular Tambang	<i>Dendrelaphis pictus</i>			1	6	6	Ekor
13	Percil Taiwan	<i>Microphyla heymonsi</i>		2	2	3	3	Ekor
14	Kodok Bangkong	<i>Bufo melanostictus</i>			2	3	3	Ekor
15	Ikan Guppy	<i>Poecilia reticulata</i>	20	30	40	45	45	Ekor
16	Mujaer	<i>Oerochromis mossambicus</i>	2	3	4	10	10	Ekor
17	Ikan Kepala Timah	<i>Aplocheilichthys panchax</i>	8	10	12	13	13	Ekor
18	Elang tikus	<i>Elanus caeruleus</i>	2	2	2	2	3	Ekor
19	Elang bondol	<i>Haliastur indus</i>		4	4	6	7	Ekor
20	Raja-udang biru	<i>Alcedo courulescens</i>	2	2	2	2	2	Ekor
21	Cekakak belukar	<i>Halcyon smyrnensis</i>	7	10	12	14	14	Ekor
22	Cekakak sungai	<i>Todiramphus chloris</i>	4	5	6	7	7	Ekor
23	Walet Sapi	<i>Collocalia esculenta</i>	4	6	9	12	12	Ekor
24	Cangak merah	<i>Ardea purpurea</i>			1	1	1	Ekor
25	Blekok sawah	<i>Ardeola speciosa</i>	1	1	1	1	1	Ekor
26	Kuntul kerbau	<i>Bubulcus ibis</i>	3	3	3	3	3	Ekor
27	Kokokan laut	<i>Butorides striata</i>	3	6	8	10	10	Ekor
28	Kuntul kecil	<i>Egretta garzetta</i>	2	3	3	4	4	Ekor
29	Bambangan Kuning	<i>Ixobrychus sinensis</i>				2	2	Ekor
30	Kowak-malam Abu	<i>Nycticorax nycticorax</i>				2	2	Ekor
31	Kekep babi	<i>Artamus leucorhynchus</i>	4	7	8	10	10	Ekor
32	Kapasan kemiri	<i>Lalage nigra</i>	7	8	10	11	11	Ekor
33	Cabak kota	<i>Caprimulgus affinis</i>	2	2	2	2	2	Ekor
34	Cinenen belukar	<i>Orthotomus atrogularis</i>		4	4	2	2	Ekor
35	Cinenen kelabu	<i>Orthotomus ruficeps</i>	1	1	1	1	1	Ekor
36	Perkutut jawa	<i>Geopelia striata</i>	10	12	16	20	20	Ekor
37	Tekukur biasa	<i>Spilopelia chinensis</i>	4	14	18	20	20	Ekor
38	Punai Gading	<i>Treron vernans</i>	3	0	2	3	3	Ekor
39	Wiwik lurik	<i>Cacomantis sonneratii</i>		4	0	0	0	Ekor
40	Bubut Alang-alang	<i>Centropus bengalensis</i>	10	15	17	20	20	Ekor
41	Cabai jawa	<i>Dicaeum trochileum</i>		2	2	2	2	Ekor
42	Bondol jawa	<i>Lonchura leucogastroides</i>	4	4	4	6	6	Ekor
43	Bondol peking	<i>Lonchura punctulata</i>	1	1	1	1	1	Ekor

No	Nama Spesies dan Ilmiah		Nilai Status Spesies					Satuan
			2022	2023	2024	2025	2026*	
44	Layang-layang asia	<i>Hirundo rustica</i>	7	8	8	8	8	Ekor
45	Bentet kelabu	<i>Lanius schach</i>	2	2	2	2	2	Ekor
46	Takur ungkut-ungkut	<i>Psilopogon haemacephalus</i>	8	8	8	8	8	Ekor
47	Kirik-kirik Laut	<i>Merops philippinus</i>				2	2	Ekor
48	Madu Kelapa	<i>Anthreptes malacensis</i>	14	18	20	22	22	Ekor
49	Burung-madu sriganti	<i>Cimnys jugularis</i>	5	47	47	47	47	Ekor
50	Kepudang kuduk- hitam	<i>Oriolus chinensis</i>	3	3	3	3	3	Ekor
51	Gereja erasia	<i>Passer montanus</i>	12	14	16	18	18	Ekor
52	Caladi Ulam	<i>Dendrocopos analis</i>	0	0	0	0	0	Ekor
53	Caladi tilik	<i>Dendrocopos moluccensis</i>	2	2	2	2	2	Ekor
54	Cucak kutilang	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	15	18	18	18	18	Ekor
55	Merbah cerukcuk	<i>Pycnonotus goiavier</i>	2	2	2	2	2	Ekor
56	Kareo Padi	<i>Amaurornis phoenicurus</i>				10	10	Ekor
57	Kipasan belang	<i>Rhipidura javanica</i>	7	9	9	11	12	Ekor
B	Green House Hidroponik		0,008	0,008	0,008	0,008		0,008
			2	2	2	2		2
	Flora							
1	Sawi caisim	<i>Brassica chinensis</i> var. <i>parachinensis</i>	70	70	80	100	140	Pohon
2	Sawi Pakcoy	<i>Brassica rapa</i> subsp. <i>Chinensis</i>	40	40	50	100	130	Pohon
3	Selada	<i>Lactuca sativa</i>	120	120	130	140	190	Pohon
4	Kangkung	<i>Ipomoea aquatica</i>	70	70	80	90	130	Pohon
5	Bayam Merah	<i>Amaranthus dubius</i>	49	55	60	65	95	Pohon
6	Selada Air	<i>Nasturtium officinale</i>	140	160	200	210	240	Pohon
7	Bayam	<i>Amaranthus</i>			20	40	75	Pohon
8	Seledri	<i>Apium graveolens</i>				20	55	Pohon
C	Tanaman Apotik Hidup		0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	Ha
	Flora							
1	Jahe	<i>Zingiber officinale</i>	4	6	10	12	32	Pohon
2	Kunyit	<i>Curcuma longa</i>	15	16	18	20	40	Pohon
3	Laos	<i>Alpinia galanga</i>	6	7	8	9	29	Pohon
4	bidara arap	<i>Ziziphus spina-christi</i>	10	12	15	16	36	Pohon
5	Sambiloto	<i>Andrographis paniculata</i>	8	9	10	11	31	Pohon
6	kumis kucing	<i>Orthosiphon aristatus</i>	4	5	6	7	27	Pohon
7	tapak dewa	<i>Gynura divaricata</i>	12	14	16	18	38	Pohon
8	lidah buaya	<i>Aloe vera</i>	11	12	13	14	34	Pohon
9	Tomat	<i>Solanum lycopersicum</i>	2	4	6	8	28	Pohon
10	Jeruk Nipis	<i>Citrus × aurantiifolia</i>		1	2	4	24	Pohon
11	Sereh	<i>Cymbopogon</i>			16	20	40	Pohon
D	Konservasi Penanaman Pohon Trembesi		0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	Ha
	Flora							

No	Nama Spesies dan Ilmiah		Nilai Status Spesies					Satuan
			2022	2023	2024	2025	2026*	
1	Trembesi	<i>Samanea saman</i>	9	10	10	11	12	Pohon
2	Ketapang	<i>Terminalia catappa</i>	12	12	12	14	15	Pohon
3	Mahoni	<i>Swietenia mahagoni</i>	2	2	2	2	3	Pohon
4	Akasia, daun lebar	<i>Acacia mangium</i>	4	5	5	6	8	Pohon
5	Jati	<i>Tectona grandis</i>	2	2	2	2	3	Pohon
6	Pohon Sawit	<i>Elaeis guineensis</i>		4	4	5	6	Pohon
7	Pohon Kapas	<i>Gossypium</i>			2	3	4	Pohon
E	Konservasi In Situ Pusat Latihan Gajah Padang Sugihan**		82	82	82	82	82	Ha
	Fauna							
1	Gajah indukan	<i>Elephas maximus ssp. Sumatranus</i>	32	36	36	38	39	Ekor
2	Gajah Anakan	<i>Elephas maximus ssp. Sumatranus</i>	4	6	7	9	10	Ekor
F	Penangkaran Burung Murai		0,003 8	0,003 8	0,003 8	0,003 8	0,003 8	Ha
	Fauna							
1	Murai Kepala Putih	<i>Copsychus stricklandii</i>	8	10	14	16	17	Ekor
2	Murai Kepala Hitam	<i>Copsychus malabaricus</i>	4	6	7	9	11	Ekor
G	Intelligent Genetic Bird				0,003 8	0,003 8	0,003 8	Ha
	Fauna							
1	Murai Batu	<i>Copsychus malabaricus</i>			12	16	18	Ekor
H	Cuan Laos (Colaborasi Untuk Peningkatan Nilai Laos Olah Sumberdaya)					60	60	Ha
	Flora							
1	Laos	<i>Alpinia galanga</i>				4000	6000	Pohon
I	Konservasi Kampung Iklim Cemara						1,954	Ha
	Flora							
1	Bunga Telang	<i>Clitoria ternatea</i>					1	Pohon
2	Bung Rosela	<i>Hibiscus sabdariffa</i>					25	Pohon
3	Kunyit	<i>Curcuma longa</i>					24	Pohon
4	Jahe Merah	<i>Zingiber officinale var. rubrum</i>					16	Pohon
5	Kencur	<i>Kaempferia galanga</i>					8	Pohon
6	Sereh	<i>Cymbopogon citratus</i>					13	Pohon
7	Bawang Dayak	<i>Eleutherine palmifolia</i>					60	Pohon
8	Kumis Kucing	<i>Orthosiphon aristatus</i>					6	Pohon
9	Pandan	<i>Pandanus amaryllifolius</i>					32	Pohon
10	Pokat	<i>Persea americana</i>					3	Pohon
11	Mangga	<i>Mangifera indica</i>					19	Pohon
12	Jambu Jamaika	<i>Syzygium malaccense</i>					6	Pohon
13	Duren	<i>Durio zibethinus</i>					2	Pohon

14	Belimbing Wuruh	<i>Averrhoa bilimbi</i>					2	Pohon
15	Sukun	<i>Artocarpus altilis</i>					1	Pohon
16	Matoa	<i>Pometia pinnata</i>					2	Pohon
17	Sawo	<i>Manilkara zapota</i>					2	Pohon
18	Tomat	<i>Solanum lycopersicum</i>					3	Pohon
19	Terong Ungu	<i>Solanum melongena</i>					6	Pohon
20	Sawi	<i>Brassica spp.</i>					26	Pohon
21	Gambas	<i>Luffa acutangula</i>					3	Pohon
22	Kangkung	<i>Ipomoea aquatica</i>					2	Pohon
23	Daun Mint	<i>Mentha spp.</i>					3	Pohon
24	Cabe Rawit	<i>Capsicum frutescens</i>					4	Pohon
25	Cabe Merah	<i>Capsicum annuum</i>					6	Pohon
26	Daun Bawang	<i>Allium fistulosum</i>					11	Pohon
27	Kencur	<i>Kaempferia galanga</i>					6	Pohon
28	Temu Lawak	<i>Curcuma zanthorrhiza</i>					5	Pohon
29	Sereh	<i>Cymbopogon citratus</i>					3	Pohon
30	Laos	<i>Alpinia galanga</i>					9	Pohon
31	Kunyit	<i>Curcuma longa</i>					24	Pohon
32	Jahe	<i>Zingiber officinale</i>					7	Pohon
33	Rosmery	<i>Salvia rosmarinus</i>					1	Pohon
34	Daun Salam	<i>Syzygium polyanthum</i>					1	Pohon
35	Daun Kari	<i>Bergera koenigii</i>					1	Pohon
36	Daun Pandan	<i>Pandanus amaryllifolius</i>					1	Pohon
37	Daun Cincau	<i>Cyclea barbata</i>					1	Pohon
38	Mangga	<i>Mangifera indica</i>					1	Pohon
39	Nanas	<i>Ananas comosus</i>					6	Pohon
40	Anggur	<i>Vitis vinifera</i>					3	Pohon
41	Jeruk Lemon	<i>Citrus × limon</i>					1	Pohon
42	Jeruk Kunci	<i>Citrus × microcarpa</i>					3	Pohon
43	Jeruk Purut	<i>Citrus hystrix</i>					1	Pohon
44	Santang	<i>Citrus spp</i>					1	Pohon
45	Jambu Biji	<i>Psidium guajava</i>					1	Pohon
46	Jambu Air	<i>Syzygium aqueum</i>					2	Pohon
47	Buah Cherry	<i>Prunus spp</i>					1	Pohon
48	Pepaya	<i>Carica papaya</i>					2	Pohon
49	Stroberi	<i>Fragaria × ananassa</i>					18	Pohon
50	Raspberry	<i>Rubus idaeus</i>					2	Pohon
51	Pisang Merah	<i>Musa spp.</i>					1	Pohon
52	Pisang Kepok	<i>Musa spp.</i>					47	Pohon
53	Pisang Tanduk	<i>Musa spp.</i>					1	Pohon
54	Timun	<i>Cucumis sativus</i>					4	Pohon
55	Buah Naga	<i>Selenicereus spp.</i>					2	Pohon
56	Sirsak	<i>Annona muricata</i>					2	Pohon

57	Keladi Merah	<i>Colocasia esculenta</i>					4	Pohon
58	Kelor	<i>Moringa oleifera</i>					2	Pohon
59	Rambutan	<i>Nephelium lappaceum</i>					2	Pohon
60	Kelengkeng	<i>Dimocarpus longan</i>					4	Pohon
61	Kelapa	<i>Cocos nucifera</i>					7	Pohon
62	Nangka	<i>Artocarpus heterophyllus</i>					1	Pohon
63	Jambu Air	<i>Syzygium aqueum</i>					2	Pohon
64	Jeruk Nipis	<i>Citrus × aurantiifolia</i>					1	Pohon
J	Echo (Eco Hatchery Conservation Optimization) : Sistem Hatchery Cerdas untuk Konservasi Burung **						0,0038	Ha
1	Burung Kenari F1	<i>Serinus Canaria</i>					12	Ekor

*data sampai bulan Juni 2026

**Program diluar kawasan konservasi PT PLN IP PLTG Borang

Hasil Monitoring data status fauna di masing - masing wilayah konservasi keanekaragaman hayati PT PLN Indonesia Power Unit PLTG Borang setiap tahunnya disajikan sebagai berikut.

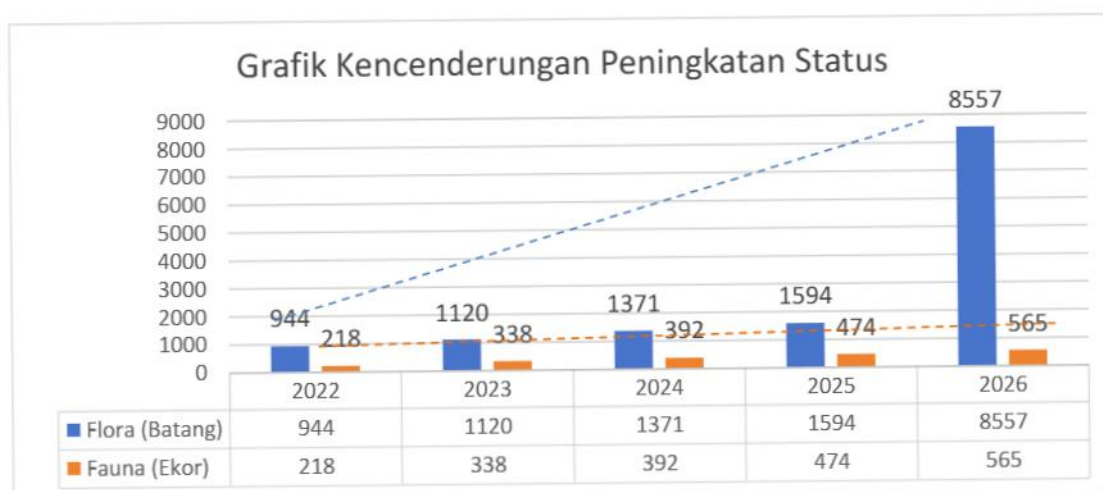
2. Trendline Kenaikan Flora dan Fauna

Tabel 2. Rekapitulasi Individu Flora dan Fauna

Jumlah Individu	2022	2023	2024	2025	2026	Satuan
Flora (Batang)	944	1120	1371	1594	8557	Batang
Fauna (Ekor)	218	338	392	474	565	Ekor

*data sampai bulan Juni 2026

Gambar 1. Data Status Flora dan Fauna PT PLN IP PLTG Borang



*data sampai bulan Juni 2026

Evaluasi keanekaragaman jenis flora di PT PLN Indonesia Power UBP Keramasan UP Merah Mata PLTG Borang dilakukan untuk mengukur dinamika ekosistem dan perubahan komposisi spesies tumbuhan di area tersebut. Berdasarkan analisis tahunan menggunakan Indeks Keanekaragaman Shannon-Wiener (H'), hasil ini memberikan gambaran tentang variasi dan keseimbangan komunitas flora yang ada.

Indeks keanekaragaman digunakan sebagai parameter penting untuk mengevaluasi kualitas habitat, ketahanan ekosistem, serta dampak aktivitas manusia di sekitarnya. Setiap tahunnya, nilai indeks yang diperoleh menunjukkan fluktuasi dan tren perubahan yang penting dalam menilai keberhasilan manajemen lingkungan dan upaya konservasi yang diterapkan di kawasan PT PLN Indonesia Power UBP Keramasan UP Merah Mata PLTG Borang.

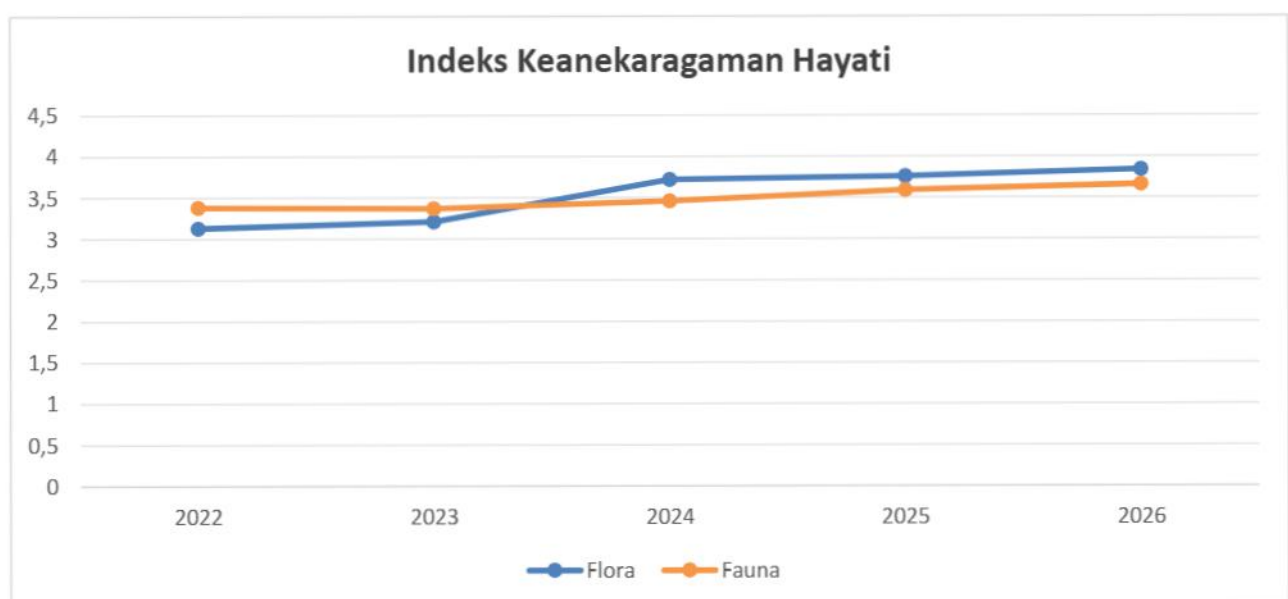
3. Rekapitulasi Indeks Keanekaragaman Hayati PT PLN IP PLTG Borang

PT PLN Indonesia Power PLTG Borang melakukan konservasi pada flora dan fauna dengan nilai sebagai berikut.

Tabel 9 Daftar Indeks dan Individu Keanekaragaman Hayati

H'	Tahun				
	2022	2023	2024	2025	2026
Flora	3,13	3,21	3,72	3,76	3,84
Fauna	3,38	3,37	3,46	3,59	3,66

*data sampai bulan Juni 2026



*data sampai bulan Juni 2026

**KEBERHASILAN PROGRAM PERLINDUNGAN KEANEKARAGAMAN HAYATI PT
PLN IP UBP KERAMASAN UP MERAH MATA PLTG BORANG**

1. DATA ABSOLUT

Berikut data absolut program perlindungan keanekaragaman hayati PT PLN IP UBP
Keramasan UP Merah Mata PLTG Borang dari tahun 2022-2026(s.d bulan Juni).

Tabel 1. Data Absolut PT PLN IP PLTG Borang

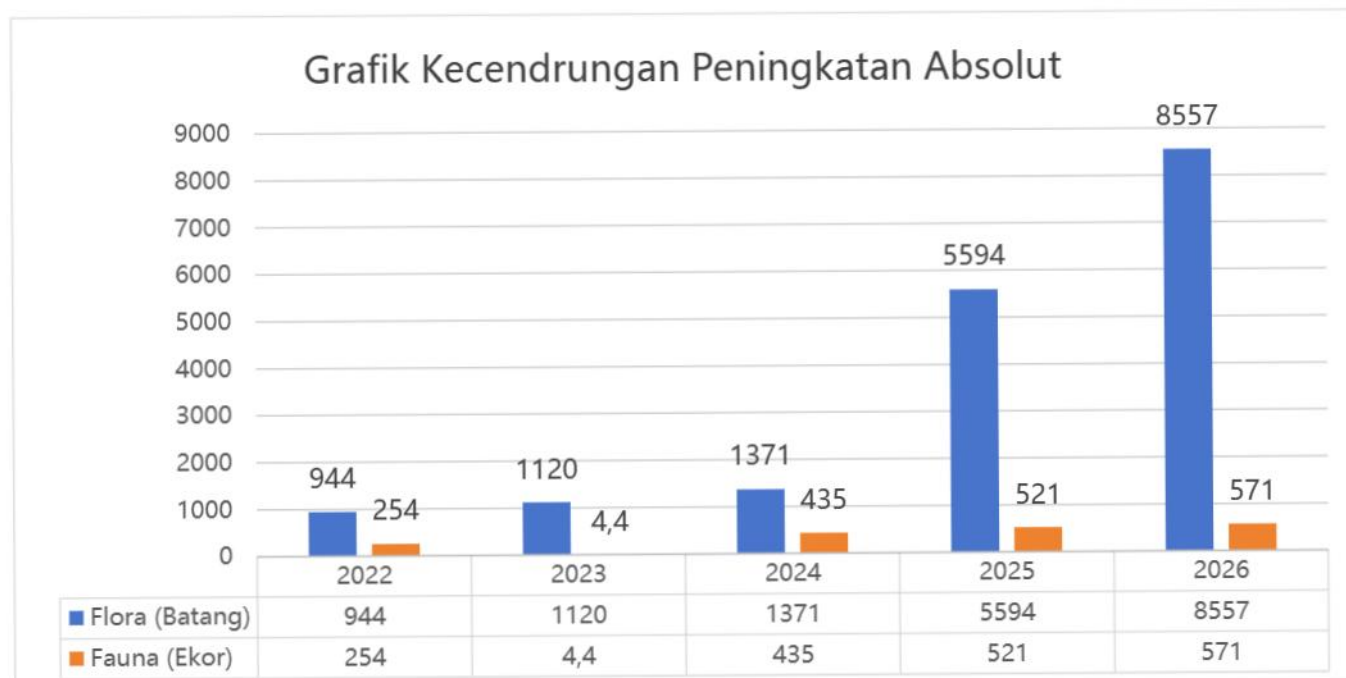
No	Program	Jenis Spesies atau Luasan	Hasil Absolut Keanekaragaman Hayati										Satuan
			2022		2023		2024		2025		2026*		
			Hasil	Anggaran	Hasil	Anggaran	Hasil	Anggaran	Hasil	Anggaran	Hasil	Anggaran	
1	Konservasi Kawasan Terbuka Hijau Area PLTG Borang	Flora	354	Rp 5.000.000	424	Rp 5.000.000	506	Rp 8.000.000	597	Rp 6.000.000	616	Rp 10.000.000	Batang
		Fauna	206		322		359		433		458		Ekor
		Indeks Flora	1,85		1,87		1,85		1,87		3,80		H'
		Indeks Fauna	2,95		2,99		2,92		3,04		3,59		H'
		Luas	2,00		2,00		2,00		2,00		2,00		Ha
2	Green House Hidroponik	Flora	489	Rp 5.000.000	575	Rp 5.000.000	708	Rp 5.000.000	815	Rp 5.000.000	1055	Rp 5.000.000	Batang
		Indeks Flora	1,22		1,26		1,32		1,33		1,98		H'
		Luas	0,0082		0,0082		0,0082		0,0082		0,0082		Ha
3	Tanaman Apotik Hidup	Flora	72	Rp 2.000.000	86	Rp 2.000.000	120	Rp 2.000.000	139	Rp 2.000.000	359	Rp 5.000.000	Batang
		Indeks Flora	0,02		0,03		0,41		0,41		2,38		H'
		Luas	0,016		0,016		0,016		0,016		0,16		Ha
4	Konservasi Penanaman Pohon Trembesi	Flora	29	Rp 75.000.000	35	Rp 20.000.000	37	Rp 43.000.000	43	Rp 4.000.000	51	Rp 10.000.000	Batang
		Indeks Flora	0,04		0,04		0,14		0,14		1,57		H'
		Luas	0,022		0,022		0,022		0,022		0,022		Ha

5	Konservasi In Situ Pusat Latihan Gajah Padang Sugihan	Fauna	36	Rp 180.000.000	42	Rp 150.000.000	43	Rp 30.000.000	47		49	Rp 25.000.000	Ekor
		Indeks Fauna	0,34		0,41		0,44		0,48		0,50		H'
		Luas	82,000		82,000		82,000		82,000		82,000		Ha
6	Penangkaran Burung Murai	Fauna	12		16		21		25		28		Ekor

*data sampai bulan Juni 2026

		Indeks Fauna	0,63	Rp 25.000.000	0,66	Rp 27.000.000	0,63	Rp 28.000.000	0,65	Rp 15.000.000	0,67	Rp 16.000.000	H'
		Luas	0,041		0,041		0,041		0,41		0,041		Ha
7	<i>Intelligent Genetic Bird Enclosure</i>	Fauna	0		0		12	Rp 40.000.000	16	Rp 10.000.000	18	Rp 12.000.000	Ekor
		Indeks Fauna	0		0,00		0,10		0,10		0,10		H'
		Luas	0		0		0,0038		0,0038		0,0038		Ha
8	Cuan Laos (Colaborasi Untuk Peningkatan Nilai LAOS Olah Sumberdaya	Flora	0		0		0		4.000	Rp 50.000.000	6.000	Rp 45.000.000	Batang
		Indeks Flora	0		0		0		0,002		0,003		H'
		Luas	0		0		0		60		63		Ha
9	Konservasi Kampung Iklim Cemara	Flora	0		0		0		0		476	Rp 25.000.000	Batang
		Indeks Flora	0		0		0		0		3,47		H'
		Luas	0		0		0		0		1,954		Ha
10	ECHO (Eco Hatchery Conservation Optimization): Sistem Hatchery Cerdas untuk Konservasi Burung	Flora	0		0		0		11	Rp 10.000.000	18	Rp 8.000.000	Batang
		Indeks Flora	0		0		0		0,58		0,63		H'
		Luas	0		0		0		0		0,041		Ha

Secara umum terjadi peningkatan nilai indeks keanekaragaman hayati di seluruh area konservasi PT PLN IP PLTG Borang. Semakin baiknya upaya perlindungan keanekaragaman hayati PT PLN IP PLTG Borang dapat diketahui dari grafik peningkatan nilai absolut program perlindungan keanekaragaman hayati berikut :



*data sampai bulan Juni 2026

2. METODE PERHITUNGAN INDEKS KEANEKARAGAMAN HAYATI

Nilai indeks keanekaragaman hayati dihitung menggunakan indeks “Shannon-Wiener”, yaitu dengan menggunakan rumus:

$$H' = -\sum p_i \ln p_i,$$

dimana, $p_i = \frac{n_i}{N}$

H' = Indeks Shannon-Wiener

n_i = Jumlah individu spesies i

N = Jumlah total individu

Berikut kriteria dari nilai Indeks Shannon - Wiener :

$H' < 1$: Keanekaragaman rendah;

$1 < H' < 3$: Keanekaragaman sedang;

$H' > 3$: Keanekaragaman tinggi.

3. BUKTI PERHITUNGAN DATA ABSOLUT PROGRAM PERLINDUNGAN KEANEKARAGAMAN HAYATI

a. Program Konservasi Ruang Terbuka Hijau (RTH) PLTG Borang

i. Deskripsi Program

Program Konservasi Ruang Terbuka Hijau (RTH) PLTG Borang merupakan salah satu program keanekaragaman hayati yang ada di UP Merah Mata- PLTG Borang.

ii. Data-data pendukung



Program RTH ini telah dijalankan sejak tahun 2019, program ini dilakukan dengan cara penghijauan di area RTH serta pelestarian fauna yang ada di sekelilingnya.

iii. Bukti perhitungan

Contoh bukti perhitungan tahun 2026

- Flora

Jumlah Flora akasia = 6 Batang

Jumlah Seluruh Flora = 615 Batang

$$P_i = \frac{6}{615} = 0,00975$$

$$\ln P_i = -4,629$$

$$\begin{aligned} H'_{\text{Akasia}} &= -\sum p_i \ln p_i, \\ &= -(0,00975 \times -4,629) \\ &= -0,451 \end{aligned}$$

$$\text{Total } H' \text{ Flora} = 4,015$$

- Fauna

Jumlah Jenis Monyet Ekor Panjang Fauna = 9 Jenis

Jumlah Seluruh Fauna = 359 Ekor

$$\begin{aligned}
 P_i &= 9/458 \\
 &= 0,0251 \\
 \ln P_i &= -3,694 \\
 \mathbf{H' \text{ Monyet Ekor Panjang}} &= -\sum p_i \ln p_i \\
 &= -(0,0251 * -3,684) \\
 &= \mathbf{0,0925} \\
 \mathbf{Total H' Fauna} &= \mathbf{3,46}
 \end{aligned}$$

iv. Tabel rekap absolut Program ruang terbuka hijau (RTH) 2022-2026*

No	Program	Jenis Spesies atau Luasan	Hasil Absolut Keanekaragaman Hayati										Satuan
			2022		2023		2024		2025		2026*		
		Hasil	Anggaran	Hasil	Anggaran	Hasil	Anggaran	Hasil	Anggaran	Hasil	Anggaran		
1	Konservasi Kawasan Terbuka Hijau Area PLTG Borang	Flora	354	Rp 5.000.000	424	Rp 5.000.000	506	Rp 8.000.000	597	Rp 6.000.000	616	Rp 10.000.000	Batang
		Fauna	206		322		359		433		458		Ekor
		Indeks Flora	1,85		1,87		1,85		1,87		3,80		H'
		Indeks Fauna	2,95		2,99		2,92		3,04		3,59		H'
		Luas	2,00		2,00		2,00		2,00		2,00		Ha

*data sampai bulan Juni

b. Program Konservasi Tanaman Greenhouse Hidroponik

i. Deskripsi Program

Program Konservasi tanaman hidroponik merupakan program keanekaragaman hayati yang ada di PLN IP UBP Keramasan UP Merah Mata PLTG Borang. Program ini telah dijalankan sejak tahun 2021, program ini dilakukan dengan membudidayakan berbagai macam jenis tanaman sayuran seperti bayam merah, sawi packcoy, caisim, kangkung, selada dan sejenisnya. Program ini selain bertujuan melestarikan lingkungan juga memberikan efek yang baik bagi Kesehatan manusia yang mengkonsumsi sayuran hidroponik.

Adapun yang membedakan dengan sayuran tradisional adalah sayuran hidroponik ditanam menggunakan media pemipaan sebagai tempat pengairan sirkulasi air sehingga tidak memerlukan media tanah seperti pada umumnya sayur sayuran ditanam, selain itu sayuran hidroponik aman terhadap pestisida, bahan kimia dan pupuk yang berbahaya.

ii. Data-data pendukung



iii. Bukti perhitungan

Contoh bukti perhitungan tahun 2026

Jumlah Jenis sawi pakcoy = 130 Pohon

Jumlah seluruh Jenis Flora = 1055

Pohon Sehingga :

P_i = jumlah jenis/jumlah total

= $130/1055$

= 0,123

$\ln P_i$ = -2,093

H' = $-\sum p_i \ln p_i$,

= $-(0,123 * -2,093)$

= 0,258

Total H' Flora = 1,99

iv. Tabel rekap absolut Program Konservasi Tanaman Hidroponik Tahun 2021-2026*

No	Program	Jenis Spesies atau Luasan	Hasil Absolut Keanekaragaman Hayati										Satuan
			2022		2023		2024		2025		2026*		
			Hasil	Anggaran	Hasil	Anggaran	Hasil	Anggaran	Hasil	Anggaran	Hasil	Anggaran	
1	Green House Hidroponik	Flora	489	Rp 5.000.000	575	Rp 5.000.000	708	Rp 5.000.000	815	Rp 5.000.000	1015	Rp 5.000.000	Batang
		Indeks Flora	1,22		1,26		1,32		1,33		1,98		H'
		Luas	0,0082		0,0082		0,0082		0,0082		0,0082		Ha

*data sampai bulan Juni

c. Program Tanaman Apotik Hidup

i. Deskripsi Program

Program Apotik Hidup merupakan program keanekaragaman hayati yang ada di PLN IP PLTG Borang. Program ini telah dijalankan sejak tahun 2020, program ini dilakukan dengan membudidayakan berbagai macam jenis tanaman obat seperti jahe, kunyit, bidara arab, laos, sambiloto, kumis kucing, tapak dewa, lidah buaya dan laos. Program ini selain bertujuan melestarikan lingkungan juga memberikan efek yang baik bagi Kesehatan manusia yang mengkonsumsi tanaman obat tersebut. Selain bermanfaat untuk Kesehatan tanaman ini pun sangat mudah cara menanamnya dan sangat cepet berkembang biaknya.

ii. Data-data pendukung



iii. Bukti perhitungan

Contoh bukti perhitungan tahun 2026

Jumlah Jenis Jahe tahun 2026 = 32 Batang

Jumlah seluruh Jenis tanaman Apotik Hidup = 359 Batang

Sehingga :

Pi = jumlah jenis/jumlah total

$$= 32/359$$

$$= 0,0891$$

LN Pi = -2,217

H' = $-\sum p_i \ln p_i$,

$$= - (0,0891 * -2,417)$$

$$= 0,215$$

Total H' Flora = 2,385

ii. Tabel rekap absolut Program Konservasi Apotik Hidup Tahun 2022-2026*

No	Program	Jenis Spesies atau Luasan	Hasil Absolut Keanekaragaman Hayati										Satuan
			2022		2023		2024		2025		2026*		
			Hasil	Anggaran	Hasil	Anggaran	Hasil	Anggaran	Hasil	Anggaran	Hasil	Anggaran	
1	Tanaman Apotik Hidup	Flora	72	Rp 2.000.000	86	Rp 2.000.000	120	Rp 2.000.000	139	Rp 2.000.000	359	Rp 5.000.000	Batang
		Indeks Flora	0,02		0,03		0,41		0,41		,2,38		H'
		Luas	0,016		0,016		0,016		0,016		0,016		Ha

*data sampai bulan Juni

d. Program Konservasi Penanaman Pohon

ii. Deskripsi Program

Program Penanaman Pohon merupakan program keanekaragaman hayati yang ada di PLN IP PLTG Borang. Program ini telah dijalankan sejak tahun 2021, program ini dilakukan dengan melakukan penanaman terutama trembesi di area sekeliling PLTG Borang. Program ini selain bertujuan melestarikan lingkungan juga bermanfaat untuk mencegah terjadinya tanah longsor serta untuk menyerap CO₂ yang ada di sekelilingnya sehingga udara lebih bersih dan sehat.

ii. Data-data pendukung



iii. Bukti perhitungan

Contoh bukti perhitungan tahun 2026

Jumlah Jenis trembesi tahun 2026= 12 Batang

Jumlah seluruh Jenis tanaman = 51 Batang (seluruh program PLTG Borang)

Sehingga :

P_i = jumlah jenis/jumlah total

$$= 12/51$$

$$= 0,235$$

$LN P_i$ = -1,446

H' = $-\sum p_i \ln p_i$

$$= -(0,235 * -1,446)$$

$$= 0,034$$

Total H' Flora = 1,775

4. Tabel rekap absolut Program Konservasi Tanaman Trembesi Tahun 2022-2026*

No	Program	Jenis Spesies atau Luasan	Hasil Absolut Keanekaragaman Hayati										Satuan
			2022		2023		2024		2025		2026*		
			Hasil	Anggaran	Hasil	Anggaran	Hasil	Anggaran	Hasil	Anggaran	Hasil	Anggaran	
1	Konservasi Penanaman Pohon Trembesi	Flora	29	Rp 15.000.000	35	Rp 15.000.000	37	Rp 15.000.000	43	Rp 15.000.000	51	Rp 10.000.000	Batang
		Indeks Flora	0,04		0,04		0,14		0,14		1,57		H'
		Luas	0,022		0,022		0,022		0,022		0,22		Ha

*data sampai bulan Juni

e. Program Konservasi Insitu Gajah Pusat Latihan Gajah Padang Sugihan

i. Deskripsi Program

Program Konservasi Insitu Gajah merupakan program keanekaragaman hayati yang ada di PLN IP UP Merah Mata PLTG Borang. Program ini telah dijalankan sejak tahun 2021, program ini dilakukan dengan melakukan pelestarian satwa gajah yang ada di pusat Latihan gajah BKSDA Padang sugihan, program ini merupakan hasil Kerjasama antara PLN UBP Keramasan dengan BKSDA Sumatera Selatan. Dengan adanya program ini diharapkan dapat meningkatkan jumlah satwa yang dilindungi.

ii. Data-data pendukung



ii. Bukti perhitungan

Contoh bukti perhitungan tahun 2026

- Fauna

Jumlah Jenis Gajah Indukan = 39 ekor

Jumlah seluruh Jenis Gajah = 49 ekor

Sehingga :

$$\begin{aligned} P_i &= \text{jumlah jenis/jumlah total} \\ &= 39/49 \\ &= 0,079 \end{aligned}$$

$$\ln P_i = -0,228$$

$$\begin{aligned} H' &= -\sum p_i \ln p_i, \\ &= - (0,079 \times -0,228) \\ &= 0,181 \end{aligned}$$

$$\text{Total } H' \text{ Fauna} = 0,51$$

iv. Tabel rekap absolut Program Konservasi Insitu Gajah Tahun 2022-2026*

No	Program	Jenis Spesies atau Luasan	Hasil Absolut Keanekaragaman Hayati										Satuan
			2022		2023		2024		2025		2026*		
			Hasil	Anggaran	Hasil	Anggaran	Hasil	Anggaran	Hasil	Anggaran	Hasil	Anggaran	
1	Konservasi In Situ Pusat Latihan Gajah Padang Sugihan	Fauna	36	Rp 180.000.000	42	Rp 150.000.000	43	Rp 30.000.000	47	Rp 25.000.000	49	Rp 25.000.000	Ekor
		Indeks Fauna	0,11		0,11		0,12		0,12		0,50		H'
		Luas	82,00 0		82,000		82,000		82,000		82,000		Ha

f. Program Penangkaran Burung Murai Batu

i. Deskripsi Program

Program Keanekaragaman Hayati Burung Murai Batu merupakan salah satu program keanekaragaman hayati yang ada di UP Merah Mata PLTG Borang. Program ini telah dijalankan sejak tahun 2022, program ini dilakukan dengan membudidayakan burung murai batu antara jantan dan betina sehingga berkembang biak. Tujuan Program ini adalah untuk melestarikan fauna agar tidak punah.

ii. Data-data pendukung



iii. Bukti perhitungan

Contoh bukti perhitungan tahun 2026

Jumlah Jenis Burung Murai Kepala Putih = 17 ekor

Jumlah seluruh Jenis Burung Murai = 28 ekor

Sehingga :

$$\begin{aligned}
 P_i &= \text{jumlah jenis/jumlah total} \\
 &= 17/28 \\
 &= 0,060
 \end{aligned}$$

$$LN P_i = -0,499$$

$$H' = -\sum p_i \ln p_i$$

$$= - (0,060 * -0,499)$$

$$= 0,303$$

$$\text{Total } H' \text{ Fauna} = 0,30$$

iii. Tabel rekap absolut Program Kenaekaraman Hayati Burung Murai Batu 2022 2026*

No	Program	Jenis Spesies atau Luasan	Hasil Absolut Keanekaragaman Hayati										Satuan
			2022		2023		2024		2025		2026*		
			Hasil	Anggaran	Hasil	Anggaran	Hasil	Anggaran	Hasil	Anggaran	Hasil	Anggaran	
1	Penangkaran Burung Murai	Fauna	12	Rp 25.000.000	16	Rp 27.000.000	21	Rp 28.000.000	25	Rp 15.000.000	28	Rp 16.000.000	Ekor
		Indeks Fauna	0,63		0,66		0,63		0,65		0,67		H'
		Luas	0,041		0,041		0,041		0,041		0,041		Ha

*data sampai bulan Juni 2026

g. Program Intelligent Genetic Bird Enclosure

i. Deskripsi Program

PLN Indonesia Power UP Merah Mata melakukan inovasi *intelligent genetic bird enclosure* yang merupakan inovasi metode penangkaran pada *aviary* baik dari kondisi kandang, lokasi kadang, teknik *feeding* dan pemantauan kesehatan fauna. Sebelumnya dilakukan pemantauan penangkaran hanya sebanyak 1-2 kali selama seminggu dan kandang murai dibuat biasa hanya berfungsi sangkar tinggal fauna. Namun dengan metode penangkaran *intelligent genetic bird enclosure* dapat menambah populasi fauna dari 1 butir telur per 3-4 bulan menjadi 1 butir telur per 2 bulan. Dengan metode penangkaran ini juga dapat mempermudah petugas lingkungan memantau ketersediaan *feeding* di kandang.

ii. Data-data pendukung



iii. Bukti perhitungan

Contoh bukti perhitungan tahun 2026

Jumlah Jenis Burung Murai Batu = 18 ekor

Jumlah seluruh Jenis Burung = 392 ekor (seluruh program PLTG Borang)

Sehingga :

Pi = jumlah jenis/jumlah total

= 18/392

= 0,045

LN Pi = -3,0813

H' = $-\sum p_i \ln p_i$,

= - (0,0459 * -3,0813)

= 0,141

Total H' Fauna = 0,141

1. Tabel rekap absolut Program Inttigent Genetic Bird Enclosure 2026*

No	Program	Jenis Spesies atau Luasan	Hasil Absolut Keanekaragaman Hayati										Satuan
			2022		2023		2024		2025		2026*		
			Hasil	Anggaran	Hasil	Anggaran	Hasil	Anggaran	Hasil	Anggaran	Hasil	Anggaran	
1	Intelligent Genetic Bird Enclosure	Fauna	0,00		0,00		12	Rp 40.000.000	16	Rp 10.000.000	18	Rp 12.000.000	Ekor
		Indeks Fauna	0,00		0,00		0,10		0,10		0,10		H'
		Luas	0		0		0,0038		0,0038		0,0038		Ha

*data sampai bulan Juni 2026

h. Program Cuan Laos (Colaborasi Untuk Peningkatan Nilai LAos Olah Sumberdaya)

i. Deskripsi Program

Program “CUAN LAOS” adalah inisiatif pemberdayaan masyarakat yang diinisiasi oleh PT PLN Indonesia Power UP Merah Mata di wilayah Borang Ring 1. Program ini memfokuskan pada pengembangan dan pemanfaatan tanaman laos (*Alpinia galanga*) sebagai sumber nilai tambah yang berkontribusi pada kesehatan dan perekonomian masyarakat sekitar.

Berdasarkan Peraturan Perundang-undangan Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya, program ini mengimplementasikan prinsip pengelolaan berkelanjutan guna menjaga kelestarian dan meningkatkan kualitas keanekaragaman hayati. Di tahun 2024, PT PLN Indonesia

Power PLTG Borang mulai melaksanakan kolaborasi pemberdayaan bersama masyarakat Kampung Borang. Fokusnya adalah budidaya laos dan tanaman herbal dengan metode hidroponik atau media berair yang menjaga kelembaban tanah dan mendukung pertumbuhan optimal.

Tim keanekaragaman hayati perusahaan bertujuan meningkatkan kesadaran masyarakat akan manfaat laos sebagai tanaman kaya khasiat dan mempromosikan konsumsi tanaman herbal sebagai gaya hidup sehat sekaligus bagian dari pelestarian lingkungan. Program ini tidak hanya dilakukan di lingkungan perusahaan tetapi juga ditargetkan meluas kepada keluarga dan komunitas di luar perusahaan untuk menumbuhkan budaya penggunaan tanaman herbal berkelanjutan.

Melalui pendekatan regeneratif dan kolaboratif, “CUAN LAOS” berfokus pada pemberdayaan rakyat, pelestarian lingkungan, dan pengembangan produk olahan untuk memperkuat nilai ekonomi lokal, sehingga menjadi model inovasi sosial yang dapat direplikasi di wilayah lain. Program ini melibatkan masyarakat secara aktif, memperkuat ketahanan flora dan ekosistem, serta mendukung pemberdayaan ekonomi berbasis sumber daya lokal yang berkelanjutan..

ii. Data-data pendukung





iv. Bukti perhitungan

Contoh bukti perhitungan tahun 2026

Jumlah Laos Sebelum Program = 1.000 ekor

Jumlah Laos Setelah Program = 6.000 ekor

Sehingga :

$$\begin{aligned} P_i &= \text{jumlah jenis/jumlah total} \\ &= 6.000/6.000 \\ &= 1 \end{aligned}$$

$$\ln P_i = 0$$

$$\begin{aligned} H' &= -\sum p_i \ln p_i, \\ &= - (1 * 0) \\ &= 0 \end{aligned}$$

$$\text{Total } H' \text{ Flora} = 0$$

Sehingga :

$$\begin{aligned} P_i &= \text{jumlah jenis/jumlah total} \\ &= 25/476 \\ &= 0,0525 \end{aligned}$$

$$\ln P_i = -2,946$$

$$\begin{aligned} H' &= -\sum p_i \ln p_i, \\ &= - (0,0525 * -2,946) \\ &= 0,154 \end{aligned}$$

$$\text{Total } H' \text{ Flora} = 2,385$$

1. Tabel rekap absolut Program CUAN LAOS 2026*

No	Program	Jenis Spesies atau Luasan	Hasil Absolut Keanekaragaman Hayati										Satuan
			2022		2023		2024		2025		2026*		
			Hasil	Anggaran	Hasil	Anggaran	Hasil	Anggaran	Hasil	Anggaran	Hasil	Anggaran	
1	Cuan Laos (Colaborasi Untuk Peningkatan Nilai LAos Olah Su mberdaya)	Flora	0		0		0		4.000	Rp. 50.000.000	6.000	Rp. 45.000.000	Batang
		Indeks Flora	0		0		0		0,002		0,003		H'
		Luas	0		0		0		60		60		Ha

*data sampai bulan Juni 2026

I. Program Konservasi Kampung Iklim Cemara

I. Deskripsi Program

Program Konservasi Kampung Iklim Cemara merupakan salah satu inisiatif strategis keanekaragaman hayati yang dikembangkan di lingkungan UP Merah Mata - PLTG Borang. Diluncurkan sejak tahun 2025, program ini mengusung pendekatan holistik dalam memitigasi perubahan iklim melalui percepatan penghijauan kawasan Proklamasi Cemara serta perlindungan fauna lokal. Melalui sinergi antara restorasi vegetasi dan pelestarian ekosistem ekologis sekitarnya, program ini berupaya menciptakan kawasan industri yang berwawasan lingkungan sekaligus memberikan dampak positif berkelanjutan bagi masyarakat dan ekosistem sekitar.

II. Data - Data Pendukung



III. Tabel Rekap Absolut Program Konservasi Kampung Iklim Cemara

Contoh bukti perhitungan tahun 2026

Jumlah Jenis Bunga Rosela tahun 2026 = 25 Batang

Jumlah Seluruh Jenis Tanaman Konservasi Iklim Cemara =
476 Batang

No	Program	Jenis Spesies atau Luasan	Hasil Absolut Keanekaragaman Hayati										Satuan
			2022		2023		2024		2025		2026*		
			Has il	Anggar an	Has il	Anggar an	Has il	Anggar an	Has il	Anggar an	Hasil	Anggar an	
1	Konservasi Kampung Iklim Cemara	Flora	0		0		0		0		476	Rp. 8.000.000	Batan g
		Indeks Flora	0		0		0		0		2,38		H ²
		Luas	0		0		0		0		1,954		Ha

J. Program ECHO (Eco Hatchery Conservation Optimization): Sistem Hatchery Cerdas untuk Konservasi Burung

IV. Deskripsi Program

PLN Indonesia Power UP Merah Mata melakukan inovasi ECHO (Eco Hatchery Conservation Optimization) merupakan program inovasi konservasi keanekaragaman hayati untuk mengoptimalkan fungsi kawasan hijau sebagai habitat berbagai jenis aves. Program ini menerapkan pendekatan konservasi terpadu melalui identifikasi dan pemetaan habitat, perlindungan pohon sarang dan tempat bertengger, penguatan sumber pakan dan air, pengelolaan vegetasi, serta monitoring populasi aves secara berkala. Program ECHO mencakup berbagai jenis aves yang ditemukan di kawasan PLTG Borang, antara lain elang bondol, elang brontok, elang tikus, elang layang, kipasan belang, bangau tongtong, kuntul besar, dan paok delima. Data hasil monitoring digunakan sebagai dasar evaluasi dan pengembangan tindakan konservasi sehingga upaya perlindungan tidak hanya berorientasi pada keberadaan satwa, tetapi juga pada kualitas habitat dan keberlanjutan ekosistem. Melalui penerapan ECHO, kawasan hijau PLTG Borang diharapkan dapat berfungsi sebagai habitat yang aman, mendukung ketersediaan pakan dan tempat berlindung, serta menunjang keberlangsungan populasi aves, sekaligus menjadi sarana edukasi bagi pekerja dan pemangku kepentingan mengenai pentingnya pelestarian keanekaragaman hayati.

V. Data - Data Pendukung



I. Tabel Rekap Absolut Program ECHO (Eco Hatchery Conservation Optimization): Sistem Hatchery Cerdas untuk Konservasi Burung

Contoh bukti perhitungan tahun 2026

Jumlah Jenis Burung Kenari tahun 2026 = 12 Batang

Jumlah Seluruh Jenis Burung = 392 Batang

Sehingga :

P_i = jumlah jenis/jumlah total

$$= 12/392$$

$$= 0,030$$

$LN P_i$ = -3,486

H' = $-\sum p_i \ln p_i$,

$$= - (0,030 * -3,486)$$

$$= 0,106$$

Total H' Flora = 017

No	Program	Jenis Spesies atau Luasan	Hasil Absolut Keanekaragaman Hayati										Satuan
			2022		2023		2024		2025		2026*		
			Has il	Anggar an	Has il	Anggar an	Has il	Anggar an	Has il	Anggar an	Hasil	Ang gar an	
1	Program ECHO (Eco Hatchery Conservation Optimization) : Sistem Hatchery Cerdas untuk Konservasi Burung	Fauna	0		0		0		11	Rp. 10.000.000	18	Rp. 8.000.000	Batan g
		Indeks Fauna	0		0		0		0,58		0,63		H'
		Luas	0		0		0		0,041		0,041		Ha

4. REKAPITULASI HASIL PERLINDUNGAN KEANEKARAGAMAN HAYATI

Berikut tabel perlindungan keanekaragaman hayati tahun 2026, terdapat pada Lampiran 1.

Palembang, 08 September 2026

Disusun oleh:	Disetujui oleh:	Mengetahui:
		
M Syafii Pratama	Ryan Pratama	David Haryanto