

LAPORAN
DATA ABSOLUT DAN STATUS
KECENDERUNGAN KEANEKARAGAMAN HAYATI
PLN IP UBP KERAMASANAN UP MERAH MATA PLTG BORANG
PERIODE 2020-2024



PLN
Indonesia
Power

OLEH:
TIM KEANEKARAGAMAN HAYATI

- 1. Shearli Primadona**
- 2. Herawan Fatoni**



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

1. Status Flora dan Fauna

PT PLN IP PLTG Borang melakukan monitoring keanekaragaman hayati setiap 1 tahun sekali. Perusahaan juga telah berkomitmen untuk melindungi dan melestarikan keanekaragaman hayati. Hasil monitoring flora setiap tahunnya disajikan pada Tabel 1.

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

No	Spesies		Kelas	Famili	Status
	Lokal	Ilmiah			
1	Mahoni	Swetenia machrophylla king	Magnoliopsida	Amaranthaceae	KATEGORI POHON
2	Waru	Hibiscus telecius L	Dicotyledonae	Brassicaceae	KATEGORI POHON
3	Sawo	Manikora zapota	Magnoliopsida	Amaranthaceae	KATEGORI POHON
4	Kelapa	Cocos nucifera L	<i>Magnoliopsida</i>	<i>Convolvulaceae</i>	KATEGORI POHON
5	Mangga	Magifera indica L	Dicotyledoneae	Asteraceae	KATEGORI POHON
6	Ketapang	Terminelia cappapta L	Dicotyledonae	Lamiaceae	KATEGORI POHON
7	Rambutan	Neppelium lapasium	Dicotyledonea	Asteraceae (Compositae)	KATEGORI POHON
8	Lamtoro	Leucenna lecopena	Liliopsida	Asphodelaceae	KATEGORI POHON
9	Sawi caisim	Brasilia rapa L	Monocotyledonae	Zingiberaceae	KATEGORI SAYURAN
10	Sawi Pakcoy	Brasilia rapa L	Liopsida	Zingiberaceae	KATEGORI SAYURAN
11	Selada	Lactua sativa L	Dicotyledoneae	Acanthaceae	KATEGORI SAYURAN
12	Kangkung	Ipomea aquatic forsk	Magnoliopsida	Meliaceae	KATEGORI SAYURAN
13	Bayam Merah	Amaranthus tricolor L	Dicotyledone	Malvaceae	KATEGORI SAYURAN
14	Jahe	Zingiber officinale	Magnoliopsida	Sapotaceae	TANAMAN OBAT
15	Kunyit	Curcuma domestica	Monocotyledonae	Palmae	TANAMAN OBAT
16	Laos	Alpinia galanga	Dicotyledonae	Anacardiaceae	TANAMAN OBAT
17	Bidara arab	Zizipuz marituana	Magnoliopsida	Combretaceae	TANAMAN OBAT
18	Sambiloto	Andrograpis panuculata	Dicotyledonae	Anacardiaceae	TANAMAN OBAT
19	Kumis kucing	Orthoshop stamineus	Dicotyledonae	Anacardiaceae	TANAMAN OBAT
20	Tapak dewa	Gynura pседochina	Magnoliopsida	Fabaceae	TANAMAN OBAT
21	Lidah buaya	Aloe vera L	Lilieropsida	Asphodelaceae Genus	TANAMAN OBAT
22	Trembesi	Albizia saman	Magnoliopsida	Fabaceae	TANAMAN OBAT
23	Anggrek	Orcidaceae	Liliopsida	Orchidaceae	TANAMAN BUNGA
24	Melati	Jasminum	Magnoliopsida	Oleaceae	TANAMAN BUNGA

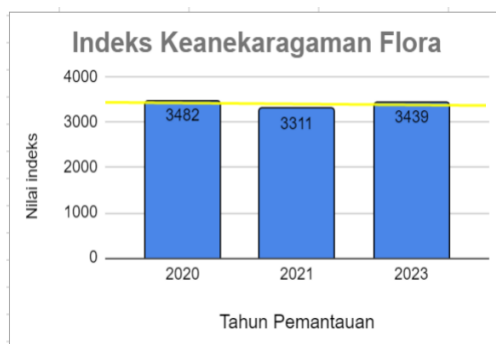
25	Burung cekakak	Todirampos sancota	Mammalia	Mustelidae	DILINDUNGI
26	Bubut alang alang	Centropus bengalensis	Reptilia	Crocodylidae	DILINDUNGI
27	Burung gereja	Passer montanus	Aves	Columbidae	DILINDUNGI
28	Tekukur	Spilopia cinensis	Aves	Pycnonotidae	DILINDUNGI
29	Perkutut	Gelopia striasa	Aves	Nectariniidae	DILINDUNGI
30	Kutilang	Pycnonotus aurigaster	Aves	Pycnonotidae	DILINDUNGI
31	Madu sriganti	Nectarinia jugularis	Aves	Pycnonotidae	DILINDUNGI
32	Madu Kelapa	Anthreptes malacensis	Aves	Nectariniidae	DILINDUNGI
33	Jalak Putih	Acridoteres melanopterus	Aves	Columbidae	DILINDUNGI
34	Jalak suren	Sturnus contra	Aves	Pycnonotidae	DILINDUNGI
35	Jalak Kebo	Achridoteres javanicus	Aves	Nectariniidae	DILINDUNGI
36	Ikan lele	Clarias SP	Dicotyledonae	Anacardiaceae	DILINDUNGI
37	Gajah indukan	Elepas efricana	Magnoliopsida	Combretaceae	DILINDUNGI
38	Gajah Anakan	Elepas efricana	Dicotyledonae	Anacardiaceae	DILINDUNGI
39	Elang Bandol	Haliatur indus	Dicotyledonae	Anacardiaceae	DILINDUNGI
40	Berang Berang hidung berbulu	Lutra sumatrana	Mammalia	Mustelidae	DILINDUNGI
41	Ikan Nila	Oreochromis niloticus	Pisces	Cichlidae	TIDAK DILINDUNGI
42	Mahoni	Swetenia machropylla king	Magnoliopsida	Amaranthaceae	KATEGORI POHON
43	Waru	Hibiscus telecius L	Dicotyledonae	Brassicaceae	KATEGORI POHON
44	Sawo	Manikora zapota	Magnoliopsida	Amaranthaceae	KATEGORI POHON
45	Kelapa	Cocos nucifera L	Magnoliopsida	Convolvulaceae	KATEGORI POHON
46	Mangga	Magifera indica L	Dicotyledoneae	Asteraceae	KATEGORI POHON
47	Ketapang	Terminelia cappapta L	Dicotyledonae	Lamiaceae	KATEGORI POHON
48	Rambutan	Neppelium lapasium	Dicotyledonea	Asteraceae (Compositae)	KATEGORI POHON
49	Lamtoro	Leucenna lecopena	Liliopsida	Asphodelaceae	KATEGORI POHON
50	Sawi caisim	Brasilia rapa L	Monocotyledonae	Zingiberaceae	KATEGORI SAYURAN
51	Sawi Pakcoy	Brasilia rapa L	Liopsida	Zingiberaceae	KATEGORI SAYURAN
52	Selada	Lactua sativa L	Dicotyledoneae	Acanthaceae	KATEGORI SAYURAN
53	Kangkung	Ipomea aquatic forsk	Magnoliopsida	Meliaceae	KATEGORI SAYURAN
54	Bayam Merah	Amaranthus tricolor L	Dicotyledone	Malvaceae	KATEGORI SAYURAN
55	Jahe	Zingiber officinale	Magnoliopsida	Sapotaceae	TANAMAN OBAT
56	Kunyit	Curcuma domestica	Monocotyledonae	Palmae	TANAMAN OBAT
57	Laos	Alpinia galanga	Dicotyledonae	Anacardiaceae	TANAMAN OBAT

58	Bidara arab	Zizipuz marituana	Magnoliopsida	Combretaceae	TANAMAN OBAT
59	Sambiloto	Andrograpis panuculata	Dicotyledonae	Anacardiaceae	TANAMAN OBAT
60	Kumis kucing	Orthoshop stamineus	Dicotyledonae	Anacardiaceae	TANAMAN OBAT
61	Tapak dewa	Gynura pседochina	Magnoliopsida	Fabaceae	TANAMAN OBAT
62	Lidah buaya	Aloe vera L	Lilieropsida	Asphodelaceae Genus	TANAMAN OBAT
63	Trembesi	Albizia saman	Magnoliopsida	Fabaceae	TANAMAN OBAT
64	Anggrek	Orcidaceae	Liliopsida	Orchidaceae	TANAMAN BUNGA
65	Melati	Jasminum	Magnoliopsida	Oleaceae	TANAMAN BUNGA
66	Burung cekakak	Todirampas sancota	Mammalia	Mustelidae	DILINDUNGI
67	Bubut alang alang	Centropus bengalensis	<i>Reptilia</i>	<i>Crocodylidae</i>	DILINDUNGI
68	Burung gereja	Passer montanus	Aves	Columbidae	DILINDUNGI
69	Tekukur	Spilopia cinensis	Aves	Pycnonotidae	DILINDUNGI
70	Perkutut	Gelopia striasa	Aves	Nectariniidae	DILINDUNGI

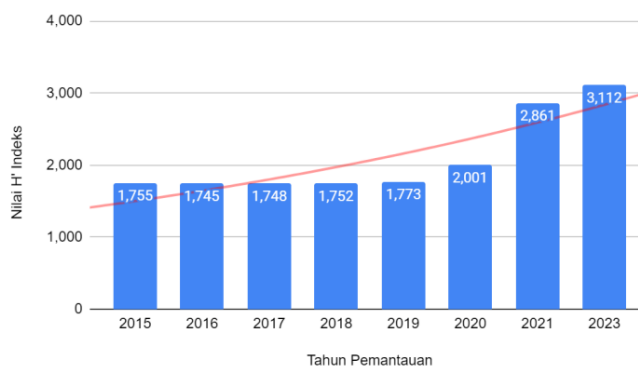
*data sampai bulan Juni

Hasil monitoring data status fauna di masing-masing wilayah konservasi keanekaragaman hayati PT PLN Persero PLTG Borang setiap tahunnya disajikan sebagai berikut :

Nilai Indeks Keanekaragaman Flora



Nilai Indeks Keanekaragaman Fauna



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 PLTG Borang dari tahun 2020-2024 (bulan Juni)

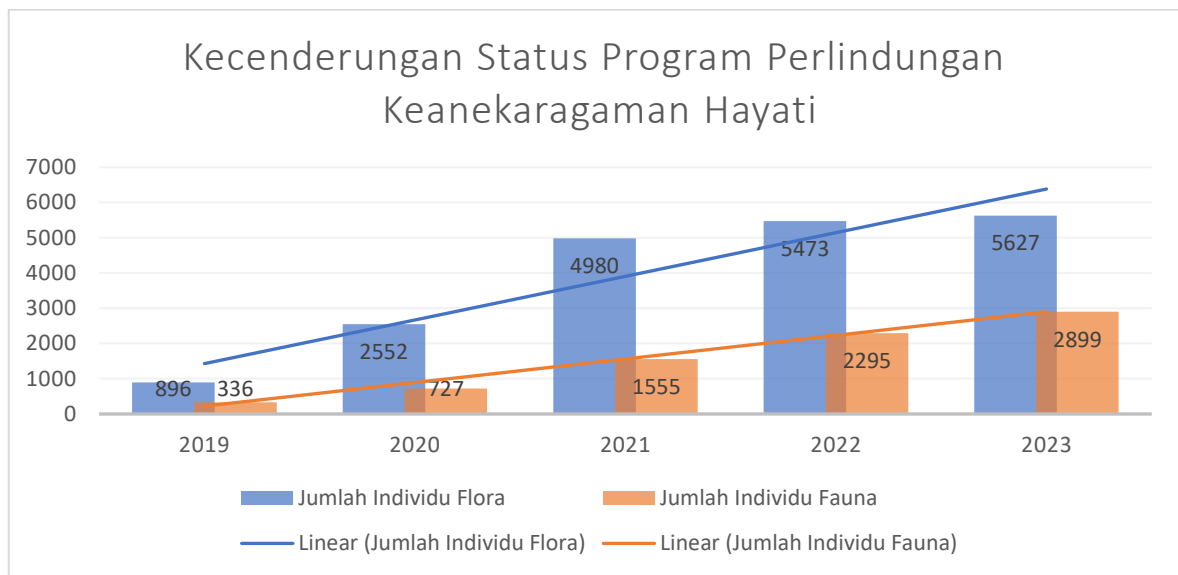
Tabel 1. Hasil Absolut Keanekaragaman Hayati PT PLN IP PLTG Borang

No	Program	Jenis Spesies atau Luasan	Hasil Absolut Keanekaragaman Hayati										Satuan
			2020		2021		2022		2023		2024*		
			Hasil	Anggaran (Juta)	Hasil	Anggaran (juta)	Hasil	Anggaran (juta)	Hasil	Anggaran (juta)	Hasil	Anggaran (juta)	
1	Konservasi RTH PLTG Borang	Fauna	150	15	221	5	309	5	407	5	467	5	Ekor
		Indeks Fauna	2,0488	15,0000	2,0588	5,0000	2,0653	5,0000	2,1560	5,0000	1,7365	5	H'
		Luas	200	15	200	5	200	5	200	5	200	5	m ²
		Flora	152	15	176	5	299	5	396	5	462	5	Batang
		Indeks Flora	1,7365	15,0000	1,9351	5,0000	2,0697	5,0000	2,1633	5,0000	2,0488	5	H'
		Luas	82	15	82	5	82	5	82	5	82	5	m ²
		Indeks Fauna	0,9657	25,0000	1,3726	3,0000	1,4836	3,0000	1,6593	3,0000	1,7469	3	H'
		Luas	36	25	36	3	36	3	36	3	36	3	m ²
2	Green House Hidroponik	Flora	450	75	1800	5	4000	5	4400	5	5000	5	Batang
		Indeks Flora	1,0609	75,0000	1,5813	5,0000	1,7541	5,0000	1,8993	5,0000	2,0383	5	H'
		Luas	82	75	82	5	82	5	82	5	82	5	m ²
3	Apotek Hidup	Flora			1785	5	3191	5	4503	5	4533	5	Batang
		Indeks Flora			2,041594541	5	2,087049098	5	2,100900882	5	2,127678041	5	H'
		Luas			32	5	32	5	32	5	32	5	m ²
4	Konservasi Penanaman trembesi	Flora	215	5	291	5	383	1	457	1	467	1	Batang
		Indeks Flora	0,89982805	5	1,073550698	5	1,178394842	1	1,21985664	1	1,297225026	1	H'
		Luas	220	5	220	5	220	5	220	5	220	5	m ²
		Indeks Flora			0,00	20	0,00	20	0,14	20	0,14	20	H'
		Luas			36	20	36	20	36	20	36	20	m ²
		Fauna			210	20	900	20	1600	20	1600	20	Ekor
		Indeks Fauna			0,00	20	0,00	20	0,42	20	0,42	20	H'
		Luas			36	20	36	20	36	20	36	20	m ²
5	Konservasi Insitu Pusat Latihan Gajah	Fauna			30	75	36	180	42	30	43	30	Ekor
		Indeks Fauna			0,322	75	0,337	180	0,357	30	0,357	30	H'
		Luas			820000	75	820000	180	820000	30	820000	30	m ²

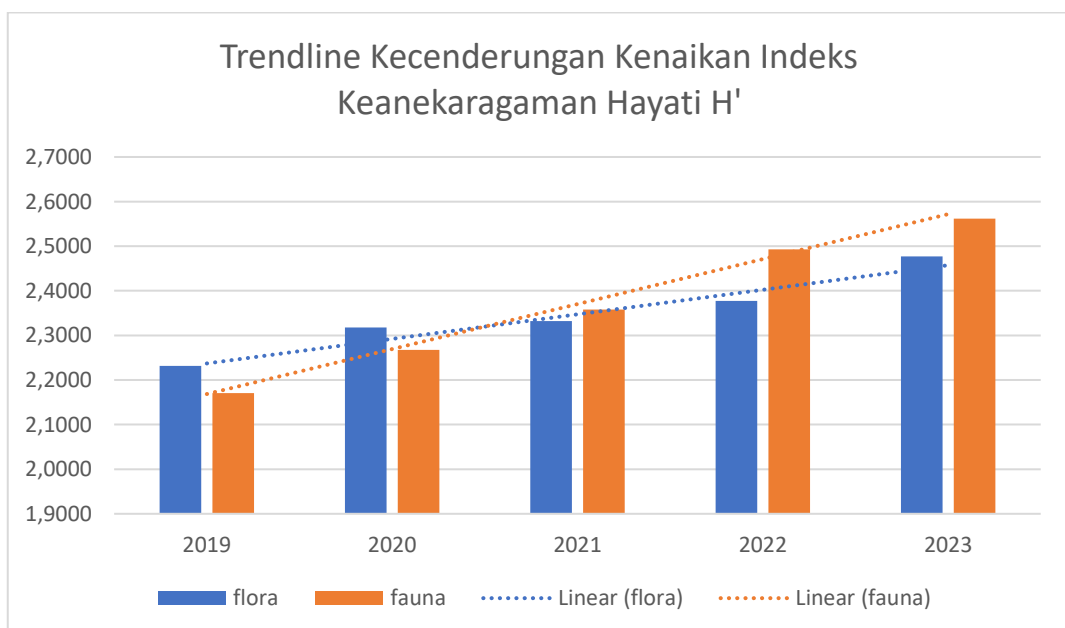
6	Program Budidaya Laos Unggul	Fauna		300	1	Batang
		Indeks Fauna		1,609	1	H'
		Luas		30	1	m ²

*data sampai bulan Juni

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



*data sampai bulan Juni

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 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.

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

ii. Data-data pendukung



iii. Bukti perhitungan

Contoh bukti perhitungan tahun 2022

- **Flora**

Jumlah Jenis Flora pohon mahoni tahun 2022 = 42 Jenis

Jumlah Seluruh Flora RTH tahun 2022 = 396 Batang

$$P_i = 42 / 396 = 0,117056856$$

$$\ln P_i = -2,243744593$$

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

$$= -(0,117056856 * -2,243744593)$$

$$= 0,237972911$$

- **Fauna**

Jumlah Jenis Fauna Jalak Putih di RTH Tahun 2022 = 42 Jenis

Jumlah Seluruh Flora RTH tahun 2022 = 407 Batang

$$P_i = 42 / 396 = 0,113268608$$

$$\ln P_i = -2,271143567$$

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

$$= -(0,113268608 * -2,271143567)$$

$$= 0,234368624$$

iv. Tabel rekap absolut Program ruang terbuka hijau (RTH) 2020-2024*

Jenis Spesies	Jumlah					satuan
	2020	2021	2022	2023	2024*	
Pohon Mahoni	40	22	35	42	42	batang
Pohon Waru	28	19	37	45	45	batang
Pohon sawo	15	24	42	48	48	batang
Pohon Kelapa	30	27	47	55	66	batang
Pohon mangga	17	28	36	46	46	batang
Pohon ketapang	22	25	28	34	34	batang
Pohon Rambutan		31	35	47	47	batang
Pohon lamtoro			39	59	59	batang
Pohon Sawit				20	50	batang
Pohon kapas					30	batang
Jumlah	152	176	299	396	467	BATANG

*data sampai bulan Juni

Jenis Spesies	Jumlah					satuan
	2020	2021	2022	2023	2024*	
Burung cekakak	15	22	35	42	42	ekor
Bubut alang alang	12	19	37	45	45	ekor
Burung gereja	15	24	42	48	48	ekor
Tekukur	19	27	47	66	66	ekor
Perkutut	17	28	36	46	46	ekor
Kutilang	22	25	28	34	34	ekor
Madu sriganti	23	31	35	47	47	ekor
Madu Kelapa	27	45	49	59	59	ekor
Elang bandol				20	50	ekor
Berang berang hidung berbulu					25	ekor
Total	150	221	309	407	462	EKOR

*data sampai bulan Juni

b. Program Keanekaragaman Hayati 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 2022

Jumlah Jenis Burung Murai Kepala Putih = 25 ekor
 Jumlah seluruh Jenis Burung Murai = 221 ekor

Sehingga :

$$\begin{aligned}
 P_i &= \text{jumlah jenis/jumlah total} \\
 &= 25/221 \\
 &= 0,131578947 \\
 \ln P_i &= -2,028148247
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 H' &= -\sum p_i \ln p_i, \\
 &= - 0,131578947 * -2,028148247 \\
 &= \mathbf{0,266861611}
 \end{aligned}$$

iv. Tabel rekap absolut Program Kenaekaraman Hayati Burung Murai Batu 2022-2024*

Jenis Spesies	Jumlah					satuan
	2020	2021	2022	2023	2024*	
Murai Kepala Putih			8	20	30	ekor
Murai Kepala Hitam			12	25	35	ekor
Jumlah			20	45	65	Ekor

*data sampai bulan Juni

c. Program Konservasi Tanaman Greenhouse Hidroponik

i. Deskripsi Program

Program Konservasi tanaman hidroponik merupakan program keanekaragaman hayati yang ada di PLN IP 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



v. Bukti perhitungan

Contoh bukti perhitungan tahun 2022

Jumlah Jenis sawi packcoy tahun 2022 = 500 Batang

Jumlah seluruh Jenis sayuran hidroponik = 4400 batang

Sehingga :

Pi = jumlah jenis/jumlah total
= 500/4400

= 0,113636364

LN Pi = -2,174751721

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

= - 0,113636364 * -2,174751721

= **0,247130877**

vi. Tabel rekap absolut Program Konservasi Tanaman Hidroponik Tahun 2020-2024*

Jenis Spesies	Jumlah					Satuan
	2020	2021	2022	2023	2024*	
Sawi caisim		300	500	500	500	Batang
Sawi Pakcoy		400	500	500	500	Batang
Selada		500	500	500	500	Batang
Kangkung		350	750	750	750	Batang
Bayam Merah		250	750	750	750	Batang
Selada Air			1000	1000	1000	Batang
Bayam				400	400	Batang
Seledri					600	Batang
Jumlah		1800	4000	4400	5000	Batang

*data sampai bulan Juni

d. Program Apotek Hidup

i. Deskripsi Program

Program Apotek 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 cepat berkembang biaknya.

ii. Data-data pendukung



iii. Bukti perhitungan

Contoh bukti perhitungan tahun 2023

Jumlah Jenis Jahe tahun 2023 = 642 Batang

Jumlah seluruh Jenis tanaman Apotik Hidup = 4503 batang

Sehingga :

Pi = jumlah jenis/jumlah total

= 642/4503

= 0,142571619

LN Pi = -1,947910817

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

= - 0,142571619* -1,947910817

= **0,277716799**

iv. Tabel rekap absolut Program Konservasi APOTIK HIDUP Tahun 2021-2024*

Jenis Spesies	Jumlah				satuan
	2021	2022	2023	2024*	
Jahe	128	455	642	642	batang
Kunit	219	467	645	645	batang
Laos	244	323	535	535	batang
bidara arap	127	234	412	412	batang
Sambiloto	288	454	621	621	batang
kumis kucing	259	464	608	608	batang
tapak dewa	275	422	577	577	batang
lidah buaya	245	347	428	428	batang
Tomat		25	25	25	batang
Jeruk Nipis			10	15	batang
Sereh				25	batang
Jumlah	1785	3191	4503	4533	Batang

*data sampai bulan Juni

e. Program Penanaman Pohon trembesi

ii. Deskripsi Program

Program Penanaman Pohon Trembesi merupakan program keanekaragaman hayati yang ada di PLN IP PLTG Borang. Program ini telah dijalankan sejak tahun 2018, program ini dilakukan dengan melakukan penanaman 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 2023

Jumlah Jenis trembesi tahun 2022 = 248 Batang

Jumlah seluruh Jenis tanaman trembesi = 457 batang

Sehingga :

P_i = jumlah jenis/jumlah total

$$= 248/457$$

$$= 0,542669584$$

$LN P_i$ = - 0,611254645

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

$$= - 0,542669584 * - 0,611254645$$

$$= 0,331709304$$

2. Tabel rekap absolut Program Konservasi Tanaman Trembesi Tahun 2020-2024*

Jenis Spesies	Jumlah					satuan
	2020	2021	2022	2023	2024*	
Trembesi	138	157	204	248	248	batang
Ketapang	41	75	82	97	97	batang
Mahoni	36	49	77	82	82	batang
Akasia		10	10	10	10	batang
Jati			10	10	10	batang
Sawit				10	10	batang
Pohon Kapas					10	batang
Jumlah	215	291	383	457	467	Batang

*data sampai bulan Juni

f. 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 2023

- Fauna

Jumlah Jenis Gajah Indukan tahun 2023 = 38 ekor

Jumlah seluruh Jenis Gajah = 42 ekor

Sehingga :

P_i = jumlah jenis/jumlah total

$$= 38/42$$

$$= 0,904761905$$

$LN P_i$ = -0,100083459

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

$$= - 0,904761905 * - 0,100083459$$

$$= 0,090551701$$

iv. Tabel rekap absolut Program Konservasi Insitu Gajah Tahun 2021-2023*

Jenis Spesies	Jumlah				satuan
	2021	2022	2023	2024*	
Gajah indukan	28	32	36	36	Ekor
Gajah Anakan	2	4	6	7	Ekor
Total	30	36	42	43	Ekor

4. REKAPITULASI HASIL PERLINDUNGAN KEANEKARAGAMAN HAYATI

Berikut tabel perlindungan keanekaragaman hayati tahun 2023

Tabel 2. Hasil Perlindungan Keanekaragaman Hayati Flora PT PLN IP PLTG Borang

No	Spesies		Jumlah	pi	ln pi	PI * ln pi
	Lokal	Ilmiah				
1	Pohon Mahoni	Swetenia machropylla king	880	0,16079	-1,82766	0,29387
2	Pohon Waru	Hibiscus telecius L	880	0,16079	-1,82766	0,29387
3	Pohon sawo	Manikora zapota	880	0,16079	-1,82766	0,29387
4	Pohon Kelapa	Cocos nucifera L	880	0,16079	-1,82766	0,29387
5	Pohon mangga	Magifera indica L	880	0,16079	-1,82766	0,29387
6	Pohon ketapang	Terminelia cappapta L	45	0,00822	-4,80092	0,03947
7	Pohon Rambutan	Neppelium lapasium	45	0,00822	-4,80092	0,03947
8	Pohon lamtoro	Leucenna lecopena	45	0,00822	-4,80092	0,03947
9	Sawi caisim	Brasilia rapa L	45	0,00822	-4,80092	0,03947
10	Sawi Pakcoy	Brasilia rapa L	45	0,00822	-4,80092	0,03947
11	Selada	Lactua sativa L	45	0,00822	-4,80092	0,03947
12	Kangkung	Ipomea aquatic forsk	62	0,01133	-4,48045	0,05076
13	Bayam Merah	Amaranthus tricolor L	58	0,01060	-4,54714	0,04819
14	jahe	Zingiber officinale	48	0,00877	-4,73638	0,04154
15	kunyit	Curcuma domestica	48	0,00877	-4,73638	0,04154
16	laos	Alpinia galanga	58	0,01060	-4,54714	0,04819
17	bidara arab	Zizipuz marituana	50	0,00914	-4,69556	0,04290
18	sambiloto	Andrograpis panuculata	81	0,01480	-4,21313	0,06235
19	kumis kucing	Orthoshop stamineus	49	0,00895	-4,71576	0,04222
20	tapak dewa	Gynura pседochina	125	0,02284	-3,77927	0,08632

21	lidah buaya	Aloe vera L	45	0,00822	-4,80092	0,03947
22	Trembesi	Albizia saman	127	0,02320	-3,76340	0,08733
23	Anggrek	orcidaceae	27	0,00493	-5,31175	0,02620
24	melati	Jasminum	25	0,00457	-5,38871	0,02461
Jumlah (Batang)			5473			
Indeks Keanekaragaman Hayati					2,34781	

Tabel 3. Hasil Perlindungan Keanekaragaman Hayati Fauna PT PLN IP PLTG Borang

No	Spesies		Jumlah	pi	ln pi	PI * ln pi
	Lokal	Ilmiah				
1	Burung cekakak	Todirampas sancota	25	0,01089	-4,51961	0,04923
2	Bubut alang alang	Centropus bengalensis	21	0,00915	-4,69397	0,04295
3	Burung gereja	Passer montanus	129	0,05621	-2,87868	0,16181
4	Tekukur	Spilopia cinensis	98	0,04270	-3,15352	0,13466
5	Perkutut	Gelopia striasa	112	0,04880	-3,01999	0,14738
6	Madu sriganti	Nectarinia jugularis	47	0,02048	-3,88834	0,07963
7	Madu Kelapa	Anthreptes malacensis	59	0,02571	-3,66095	0,09412
8	Jalak Putih	Acridoteres melanopterus	44	0,01917	-3,95430	0,07581
9	Jalak suren	Sturnus contra	68	0,02963	-3,51898	0,10427
10	Jalak Kebo	Achridoteres javanicus	75	0,03268	-3,42100	0,11180
11	Ikan lele	Clarias SP	1500	0,65359	-0,42527	0,27795
12	Gajah indukan	Elepas efricana	36	0,01569	-4,15497	0,06518
13	Gajah Anakan	Elepas efricana	6	0,00261	-5,94673	0,01555
14	Elang Bandol	Haliatur indus	25	0,01089	-4,51961	0,04923
15	Berang Berang hidung berbulu	Lutra sumatrana	50	0,02179	-3,82647	0,08337
16	Ikan Nila	Oreochromis niloticus	58	0,00000	0,00000	0,00000
Jumlah (Batang)			2353			
Indeks Keanekaragaman Hayati					1,49293	

Diperiksa oleh

Koordinator Keanekaragaman Hayati



Shearli Primadona

Disahkan oleh

Manager UP Merah Mata



Immer Togarma Nainggolan