



PT POLYTAMA PROPINDO

AKHLAK

PT POLYTAMA PROPINDO

DATA ABSOLUT KECENDERUNGAN KEANEKARAGAMIAN HAYATI



2023

KEBERHASILAN PROGRAM PERLINDUNGAN KEANEKARAGAMAN HAYATI PT POLYTAMA PROPINDO

1. DATA STATUS

Berikut data status program perlindungan keanekaragaman hayati PT Polytama Propindo dari tahun 2019-2023 (bulan Juli)

Tabel 1 Data Status Keanekaragaman Hayati PT Polytama Propindo

No.	Status Keanekaragaman Hayati	2019	2020	2021	2022	2023*	Satuan
1	Total Luas Area Konservasi	12,89	12,89	12,89	12,89	12,89	Ha
2	Total Flora						
	Indeks Keanekaragaman Hayati Flora Plant Site	2,58	2,76	2,92	3,00	3,18	H'
	• Angsana (<i>Pterocarpus indicus</i>)	126	125	126	132	136	Batang
	• Duwet putih (<i>Syzygium cumini</i>)	5	9	9	10	10	Batang
	• Srikaya (<i>Annona squamosa</i>)	3	3	8	8	12	Batang
	Indeks Keanekaragaman Hayati Flora Taman Kehati Blok A	-	2,91	2,94	3,09	3,12	H'
	• Johar (<i>Senna siamea</i>)	-	1	1	2	2	Batang
	• Trembesi (<i>Samanea saman</i>)	-	12	12	13	13	Batang
	• Sawo kecil (<i>Manilkara kauki</i>)	-	3	3	3	3	Batang
	Indeks Keanekaragaman Hayati Flora Taman Kehati Blok B	-	1,03	1,03	1,43	1,91	H'
	• Bungur (<i>Lagerstroemia speciosa</i>)	-	1	1	1	1	Batang
	• Gayam (<i>Inocarpus fagifer</i>)	-	10	10	3	3	Batang
	• Kayu putih (<i>Melaleuca leucadendra</i>)	-	426	441	452	455	Batang
3	Total Fauna						
	Indeks Keanekaragaman Hayati Fauna di Penangkaran Rusa	-	-	-	-	-	H'
	• Rusa jawa (<i>Rusa timorensis</i>)	-	4	9	10	13	Ekor

2. DATA ABSOLUT

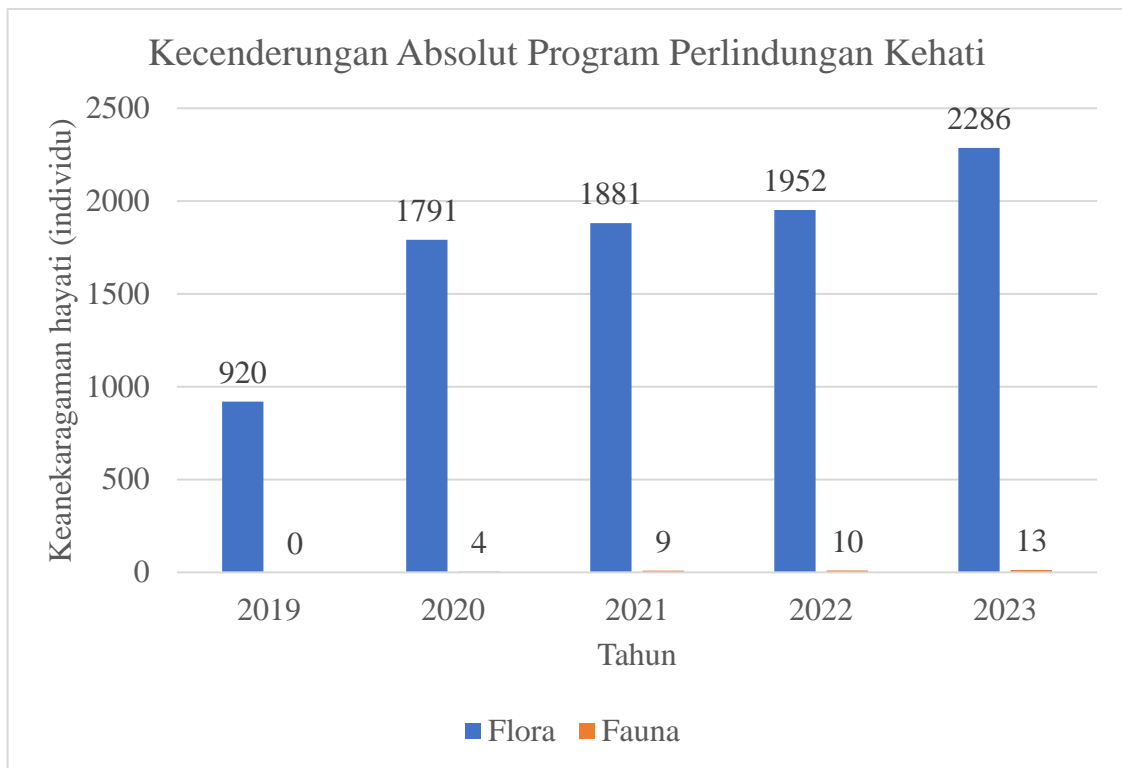
Berikut data absolut program perlindungan keanekaragaman hayati PT Polytama Propindo dari tahun 2019-2023 (bulan Juli)

Tabel 2 Hasil Absolut Keanekaragaman Hayati PT Polytama Propindo

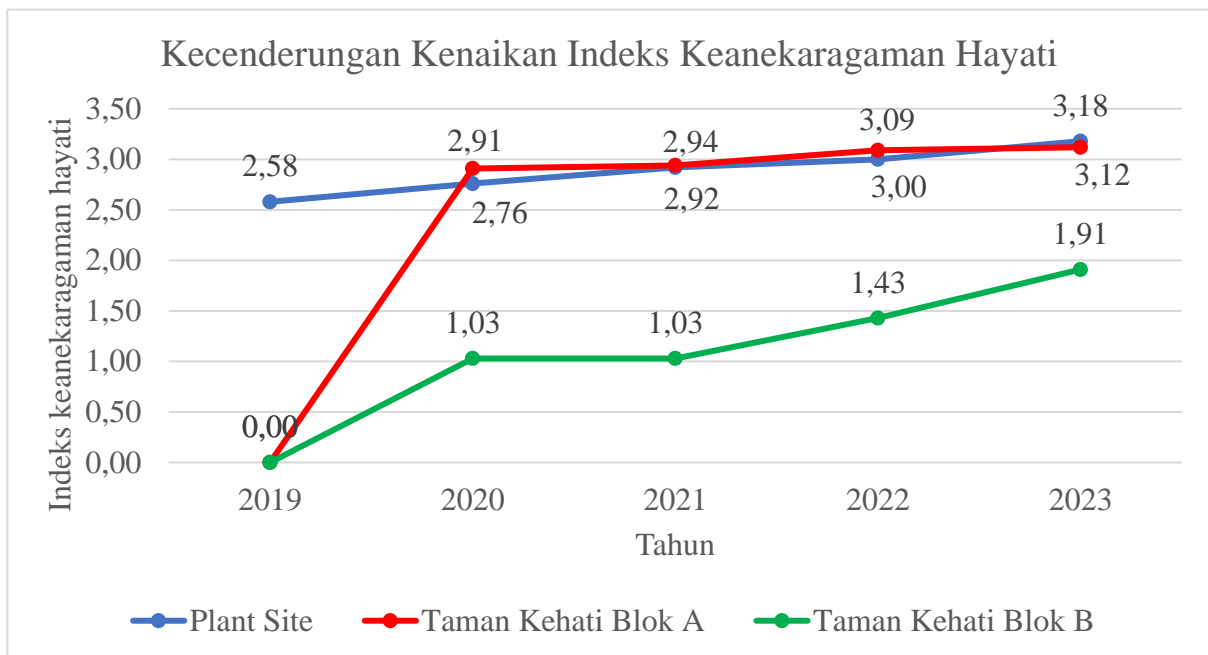
No.	Program	Jenis spesies atau Luasan	Hasil Absolut Keanekaragaman Hayati										Satuan
			2019		2020		2021		2022		2023*		
			Hasil	Anggaran (Juta Rp)	Hasil	Anggaran (Juta Rp)	Hasil	Anggaran (Juta Rp)	Hasil	Anggaran (Juta Rp)	Hasil	Anggaran (Juta Rp)	
1	Kehati Lestari	Flora	920	343	952	315	1011	315	1112	323	1323	350	Batang
		Indeks Flora	2.58		2.76		2.92		3.00		3.18		H'
2	Kawasan Kehati Eco Edupark di Taman Kehati Indramayu	Flora	-	-	261	1.551	279	1.360	190	472.5	193	400	Batang
		Indeks Flora	-		2.91		3.08		3.09		3.12		H'
3	Konservasi Rusa Jawa	Fauna	-	-	4	1.305	9	605	10	360	13	400	Ekor
4	RERAMUT (Replika Ekosistem Rawa Gelam sebagai Sarana Konservasi pada Hutan Kayu Putih)	Flora	-	-	578	360	591	50	650	289	770	295	Batang
		Indeks Flora	-		1.03		1.03		1.43		1.91		H'
		Indeks Flora	-		-		-		-		1.91		H'
5	ACTION (Azolla Composting Treatment for Conservation and Education)	Flora	-	-	-	-	-	-	-	-	15	25	Batang

Keterangan: *) data sampai bulan Juli

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



Gambar 1 Grafik Kecenderungan Absolut Program Perlindungan Keanekaragaman Hayati



Gambar 2 Grafik Kecenderungan Kenaikan Indeks Keanekaragaman Hayati

3. METODE PERHITUNGAN KEANEKARAGAMAN HAYATI

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

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

Keterangan:

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

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.

4. BUKTI PERHITUNGAN DATA ABSOLUT PROGRAM PERLINDUNGAN KEANEKARAGAMAN HAYATI

a. Program Kehati Lestari

i) Deskripsi Program

Program Kehati Lestari merupakan program konservasi ruang terbuka hijau di dalam lingkungan plant site Polytama, area ruang terbuka hijau Polytama memiliki luas $\pm 9,06$ Ha. Keberadaan RTH di lingkungan plant site memberikan manfaat yaitu: menjaga kesejukan, keteduhan, meredam kebisingan, menyerap polutan dan mendatangkan berbagai jenis fauna. Dampak positif dari RTH ini terus perlu dimonitor secara berkala. Sejak pertama kali ditetapkan sebagai RTH pada tahun 1996, jumlah pohon yang ditanam terus bertambah.

Pada tahun 2021, pohon-pohon di RTH lingkungan plant site PT Polytama Propindo dipetakan dengan cara di-tagging menggunakan GPS. Dalam kawasan RTH di lingkungan plant site dapat dikelompokkan menjadi tiga blok berdasarkan pembatasan kegiatan tertentu yang diizinkan, yaitu Blok *Outside Battery Limit* (OSBL) dan *Blok Inside Battery Limit* (ISBL) serta Blok areal terbuka di luar kedua blok tersebut namun masih di dalam kawasan plant site. Dari 1.011 pohon tersebar di ISBL sebanyak 302 pohon, OSBL sebanyak 609 pohon dan di luar kedua blok tersebut adalah 100 pohon yang merupakan bibit baru ditanam pada tahun 2021. Pada tahun 2023, jumlah pohon meningkat menjadi 1323 pohon dengan rincian di ISBL sebanyak 465 pohon dan OSBL sebanyak 859 pohon.

ii) Data-Data Pendukung

Tabel 3 Daftar Jenis Tanaman Program Kehati Lestari Tahun 2019

No.	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Famili	Jumlah
1	Alpukat	<i>Persea americana</i>	Lauraceae	3
2	Angsana	<i>Pterocarpus indicus</i>	Fabaceae	126
3	Asam jawa	<i>Tamarindus indica</i>	Fabaceae	6
4	Belimbing	<i>Averrhoa carambola</i>	Oxalidaceae	1
5	Biola cantik	<i>Ficus lyrata</i>	Moraceae	9
6	Cemara laut	<i>Casuarina equisetifolia</i>	Casuarinaceae	58
7	Cemara tanduk	<i>Thuja plicata</i>	Cupressaceae	9
8	Damar laki-laki	<i>Araucaria cunninghamii</i>	Araucariaceae	1
9	Delima	<i>Punica granatum</i>	Punicaceae	1
10	Durian	<i>Durio zibethinus</i>	Bombacaceae	3
11	Duwet putih	<i>Syzygium cumini</i>	Myrtaceae	5
12	Gandaria	<i>Bouea macrophylla</i>	Anacardiaceae	1
13	Glodokan tiang	<i>Polyalthia longifolia</i>	Annonaceae	50
14	Jambu air	<i>Syzygium aqueum</i>	Myrtaceae	3
15	Jambu biji	<i>Psidium guajava</i>	Myrtaceae	3
16	Jambu monyet	<i>Anacardium occidentale</i>	Anacardiaceae	4
17	Jeruk	<i>Citrus reticulata</i>	Rutaceae	90
18	Jeruk bali	<i>Citrus maxima</i>	Rutaceae	4
19	Jeruk nipis	<i>Citrus aurantiifolia</i>	Rutaceae	1
20	Kawista	<i>Limonia acidissima</i>	Rutaceae	9
21	Kelengkeng	<i>Dimocarpus longan</i>	Sapindaceae	10

No.	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Famili	Jumlah
22	Kenitu	<i>Chrysophyllum cainito</i>	Sapotaceae	4
23	Kersen	<i>Muntingia calabura</i>	Muntingiaceae	1
24	Ketapang kencana	<i>Terminalia mantaly</i>	Combretaceae	153
25	Ketapang lokal	<i>Terminalia catappa</i>	Combretaceae	51
26	Krey payung	<i>Filicium decipiens</i>	Sapindaceae	1
27	Mahoni daun lebar	<i>Swietenia macrophylla</i>	Meliaceae	1
28	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	Anacardiaceae	212
29	Manggis	<i>Garcinia mangostana</i>	Clusiaceae	2
30	Matoa	<i>Pometiapinnata</i>	Sapindaceae	3
31	Nagasari	<i>Mesua ferrea</i>	Clusiaceae	4
32	Nangka	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	Moraceae	8
33	Nyamplung	<i>Calophyllum inophyllum</i>	Clusiaceae	6
34	Petai cina	<i>Leucaena leucochepala</i>	Fabaceae	3
35	Pete	<i>Parkia speciosa</i>	Fabaceae	1
36	Pucuk merah	<i>Syzygium oleana</i>	Myrtaceae	31
37	Samolo	<i>Diospyros philippinensis</i>	Ebenaceae	6
38	Sawo kecil	<i>Manilkara kauki</i>	Sapotaceae	6
39	Sirsak	<i>Annona muricata</i>	Annonaceae	3
40	Srikaya	<i>Annona squamosa</i>	Annonaceae	3
41	Sukun	<i>Artocarpus communis</i>	Moraceae	3
42	Tabebuaya	<i>Tabebuia aurea</i>	Bignoniaceae	2
43	Trembesi	<i>Samanea saman</i>	Fabaceae	12
44	Zamaika	<i>Syzygium malaccense</i>	Myrtaceae	7
Total				920

Tabel 4 Daftar Jenis Tanaman Program Kehati Lestari Tahun 2020

No.	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Famili	Jumlah
1	Alpukat	<i>Persea americana</i>	Lauraceae	3
2	Angsana	<i>Pterocarpus indicus</i>	Fabaceae	126
3	Asam jawa	<i>Tamarindus indica</i>	Fabaceae	3
4	Belimbing	<i>Averrhoa carambola</i>	Oxalidaceae	2
5	Belimbing wuluh	<i>Averrhoa bilimbi</i>	Oxalidaceae	6
6	Beringin	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	7
7	Biola cantik	<i>Ficus lyrata</i>	Moraceae	5
8	Cemara laut	<i>Casuarina equisetifolia</i>	Casuarinaceae	3
9	Cemara tanduk	<i>Thuja plicata</i>	Cupressaceae	6
10	Damar laki-laki	<i>Araucaria cunninghamii</i>	Araucariaceae	14
11	Delima	<i>Punica granatum</i>	Punicaceae	5
12	Durian	<i>Durio zibethinus</i>	Bombacaceae	3
13	Duwet putih	<i>Syzygium cumini</i>	Myrtaceae	9
14	Gandaria	<i>Bouea macrophylla</i>	Anacardiaceae	6
15	Glodokan tiang	<i>Polyalthia longifolia</i>	Annonaceae	61

No.	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Famili	Jumlah
16	Jambu air	<i>Syzygium aqueum</i>	Myrtaceae	2
17	Jambu biji	<i>Psidium guajava</i>	Myrtaceae	3
18	Jambu bol	<i>Syzygium malaccense</i>	Myrtaceae	6
19	Jambu monyet	<i>Anacardium occidentale</i>	Anacardiaceae	4
20	Jeruk	<i>Citrus reticulata</i>	Rutaceae	87
21	Jeruk bali	<i>Citrus maxima</i>	Rutaceae	5
22	Jeruk nipis	<i>Citrus aurantiifolia</i>	Rutaceae	1
23	Kawista	<i>Limonia acidissima</i>	Rutaceae	10
24	Kelengkeng	<i>Dimocarpus longan</i>	Sapindaceae	9
25	Kenitu	<i>Chrysophyllum cainito</i>	Sapotaceae	2
26	Kepel	<i>Stelechocarpus burahol</i>	Annonaceae	7
27	Ketapang kaca	<i>Terminalia mantaly</i>	Combretaceae	154
28	Ketapang lokal	<i>Terminalia catappa</i>	Combretaceae	45
29	Krey payung	<i>Filicium decipiens</i>	Sapindaceae	2
30	Mahoni daun lebar	<i>Swietenia macrophylla</i>	Meliaceae	1
31	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	Anacardiaceae	211
32	Manggis	<i>Garcinia mangostana</i>	Clusiaceae	8
33	Matoa	<i>Pometia pinnata</i>	Sapindaceae	3
34	Merbau	<i>Intsia bijuga</i>	Fabaceae	2
35	Mundu	<i>Garcinia dulcis</i>	Clusiaceae	6
36	Nagasari	<i>Mesua ferrea</i>	Clusiaceae	3
37	Nangka	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	Moraceae	9
38	Nyamplung	<i>Calophyllum inophyllum</i>	Clusiaceae	10
39	Peregrina	<i>Jatropha pandurifolia</i>	Euphorbiaceae	15
40	Petai cina	<i>Leucaena leucochepala</i>	Fabaceae	2
41	Pucuk merah	<i>Syzygium oleana</i>	Myrtaceae	39
42	Samolo	<i>Diospyros philippinensis</i>	Ebenaceae	8
43	Sawo kecil	<i>Manilkara kauki</i>	Sapotaceae	8
44	Sirsak	<i>Annona muricata</i>	Annonaceae	3
45	Srikaya	<i>Annona squamosa</i>	Annonaceae	8
46	Sukun	<i>Artocarpus communis</i>	Moraceae	3
47	Tabebuia	<i>Tabebuia aurea</i>	Bignoniaceae	3
48	Trembesi	<i>Samanea saman</i>	Fabaceae	13
49	Trengguli	<i>Cassia fistula</i>	Fabaceae	1
Total				952

Tabel 5 Daftar Jenis Tanaman Program Kehati Lestari Tahun 2021

No.	Nama Ilmiah	Famili	Nama Lokal	Jumlah
1	Alpukat	<i>Persea americana</i>	Lauraceae	3
2	Angsana	<i>Pterocarpus indicus</i>	Fabaceae	126
3	Asam jawa	<i>Tamarindus indica</i>	Fabaceae	3
5	Belimbing	<i>Averrhoa carambola</i>	Oxalidaceae	2

No.	Nama Ilmiah	Famili	Nama Lokal	Jumlah
4	Belimbing wuluh	<i>Averrhoa bilimbi</i>	Oxalidaceae	6
6	Beringin	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	7
7	Biola cantik	<i>Ficus lyrata</i>	Moraceae	5
8	Buni	<i>Antidesma bunius</i>	Phyllanthaceae	10
9	Cemara laut	<i>Casuarina equisetifolia</i>	Casuarinaceae	3
10	Cemara tanduk	<i>Thuja plicata</i>	Cupressaceae	6
11	Damar laki-laki	<i>Araucaria cunninghamii</i>	Araucariaceae	14
12	Delima	<i>Punica granatum</i>	Punicaceae	5
13	Durian	<i>Durio zibethinus</i>	Bombacaceae	3
14	Duwet putih	<i>Syzygium cumini</i>	Myrtaceae	9
15	Gandaria	<i>Bouea macrophylla</i>	Anacardiaceae	6
16	Glodokan tiang	<i>Polyalthia longifolia</i>	Annonaceae	61
17	Jambu air	<i>Syzygium aqueum</i>	Myrtaceae	2
18	Jambu biji	<i>Psidium guajava</i>	Myrtaceae	3
19	Jambu bol	<i>Syzygium malaccense</i>	Myrtaceae	6
20	Jambu monyet	<i>Anacardium occidentale</i>	Anacardiaceae	4
21	Jeruk	<i>Citrus reticulata</i>	Rutaceae	87
22	Jeruk bali	<i>Citrus maxima</i>	Rutaceae	5
23	Jeruk nipis	<i>Citrus aurantiifolia</i>	Rutaceae	9
24	Kawista	<i>Limonia acidissima</i>	Rutaceae	10
25	Kelengkeng	<i>Dimocarpus longan</i>	Sapindaceae	9
26	Kenitu	<i>Chrysophyllum cainito</i>	Sapotaceae	2
27	Kepel	<i>Stelechocarpus burahol</i>	Annonaceae	7
28	Ketapang kencana	<i>Terminalia mantaly</i>	Combretaceae	154
29	Ketapang lokal	<i>Terminalia catappa</i>	Combretaceae	45
30	Krey payung	<i>Filicium decipiens</i>	Sapindaceae	2
31	Mahoni daun lebar	<i>Swietenia macrophylla</i>	Meliaceae	1
32	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	Anacardiaceae	211
33	Manggis	<i>Garcinia mangostana</i>	Clusiaceae	8
34	Matoa	<i>Pometia pinnata</i>	Sapindaceae	9
35	Menteng	<i>Baccaurea racemosa</i>	Phyllanthaceae	10
36	Merbau	<i>Intsia bijuga</i>	Fabaceae	2
37	Mundu	<i>Garcinia dulcis</i>	Clusiaceae	6
38	Nagasari	<i>Mesua ferrea</i>	Clusiaceae	3
39	Namnam	<i>Cynometra cauliflora</i>	Fabaceae	10
40	Nangka	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	Moraceae	9
41	Nyamplung	<i>Calophyllum inophyllum</i>	Clusiaceae	10
42	Peregrina	<i>Jatropha pandurifolia</i>	Euphorbiaceae	15
43	Pete	<i>Parkia speciosa</i>	Fabaceae	5
44	Pucuk merah	<i>Syzygium oleana</i>	Myrtaceae	2
45	Pucuk merah	<i>Syzygium oleana</i>	Myrtaceae	39

No.	Nama Ilmiah	Famili	Nama Lokal	Jumlah
46	Rambai	<i>Baccaurea motleyana</i>	Phyllanthaceae	10
47	Samolo	<i>Diospyros philippinensis</i>	Ebenaceae	8
48	Sawo kecil	<i>Manilkara kauki</i>	Sapotaceae	8
49	Sirsak	<i>Annona muricata</i>	Annonaceae	3
50	Srikaya	<i>Annona squamosa</i>	Annonaceae	8
51	Sukun	<i>Artocarpus communis</i>	Moraceae	3
52	Tabebuaya	<i>Tabebuia aurea</i>	Bignoniaceae	3
53	Trembesi	<i>Samanea saman</i>	Fabaceae	13
54	Trengguli	<i>Cassia fistula</i>	Fabaceae	1
Total				1011

Tabel 6 Daftar Jenis Tanaman Program Kehati Lestari Tahun 2022

No.	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Famili	Jumlah
1	Akasia	<i>Acacia auriculiformis</i>	Fabaceae	1
2	Alpukat	<i>Persea americana</i>	Lauraceae	1
3	Angsana	<i>Pterocarpus indicus</i>	Fabaceae	132
4	Api-api putih	<i>Avicennia marina</i>	Acanthaceae	4
5	Asam jawa	<i>Tamarindus indica</i>	Fabaceae	3
6	Bakau hitam	<i>Rhizophora mucronata</i>	Rhizophoraceae	49
7	Belimbing	<i>Averrhoa carambola</i>	Oxalidaceae	2
8	Beringin	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	7
9	Biola cantik	<i>Ficus lyrata</i>	Moraceae	7
10	Buah ajaib	<i>Synsepalum dulcificum</i>	Sapotaceae	1
11	Buta-buta	<i>Excoecaria agallocha</i>	Euphorbiaceae	3
12	Cemara laut	<i>Casuarina equisetifolia</i>	Casuarinaceae	58
13	Cemara tanduk	<i>Thuja plicata</i>	Cupressaceae	9
14	Ceri pantai	<i>Eugenia reinwardtiana</i>	Myrtaceae	2
15	Damar laki-laki	<i>Araucaria cunninghamii</i>	Araucariaceae	13
16	Delima	<i>Punica granatum</i>	Punicaceae	30
17	Durian	<i>Durio zibethinus</i>	Bombacaceae	3
18	Duwet putih	<i>Syzygium cumini</i>	Myrtaceae	10
19	Gandaria	<i>Bouea macrophylla</i>	Anacardiaceae	1
20	Glodokan tiang	<i>Polyalthia longifolia</i>	Annonaceae	60
21	Jambu air	<i>Syzygium aqueum</i>	Myrtaceae	1
22	Jambu biji	<i>Psidium guajava</i>	Myrtaceae	5
23	Jambu monyet	<i>Anacardium occidentale</i>	Anacardiaceae	4
24	Jati belanda	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Bombacaceae	2
25	Jati putih	<i>Gmelina arborea</i>	Verbenaceae	1
26	Jeruk	<i>Citrus reticulata</i>	Rutaceae	70
27	Jeruk bali	<i>Citrus maxima</i>	Rutaceae	3
28	Jeruk nipis	<i>Citrus aurantiifolia</i>	Rutaceae	2
29	Jeruk tangelo	<i>Citrus tangelo</i>	Rutaceae	15

No.	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Famili	Jumlah
30	Kawista	<i>Limonia acidissima</i>	Rutaceae	10
31	Kedondong	<i>Spondias dulcis</i>	Anacardiaceae	1
32	Kelengkeng	<i>Dimocarpus longan</i>	Sapindaceae	5
33	Kenitu	<i>Chrysophyllum cainito</i>	Sapotaceae	4
34	Kesambi	<i>Schleichera oleosa</i>	Sapindaceae	1
35	Ketapang kencana	<i>Terminalia mantaly</i>	Combretaceae	161
36	Ketapang lokal	<i>Terminalia catappa</i>	Combretaceae	58
37	Krey payung	<i>Filicium decipiens</i>	Sapindaceae	2
38	Lempeni	<i>Ardisia elliptica</i>	Primulaceae	1
39	Loa	<i>Ficus racemosa</i>	Moraceae	1
40	Mahoni daun lebar	<i>Swietenia macrophylla</i>	Meliaceae	1
41	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	Anacardiaceae	207
42	Mangga lalijiwa	<i>Mangifera lalijiwa</i>	Anacardiaceae	15
43	Manggis	<i>Garcinia mangostana</i>	Clusiaceae	3
44	Manglid	<i>Manglietia glauca</i>	Magnoliaceae	1
45	Matoa	<i>Pometia pinnata</i>	Sapindaceae	4
46	Merawan	<i>Hopea odorata</i>	Dipterocarpaceae	1
47	Merbau	<i>Intsia bijuga</i>	Fabaceae	2
48	Mundu	<i>Garcinia dulcis</i>	Clusiaceae	1
49	Nagasari	<i>Mesua ferrea</i>	Clusiaceae	3
50	Nangka	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	Moraceae	12
51	Nyamplung	<i>Calophyllum inophyllum</i>	Clusiaceae	3
52	Peregrina	<i>Jatropha pandurifolia</i>	Euphorbiaceae	9
53	Petai cina	<i>Leucaena leucocephala</i>	Fabaceae	5
54	Pete	<i>Parkia speciosa</i>	Fabaceae	1
55	Pucuk merah	<i>Syzygium oleana</i>	Myrtaceae	39
56	Samolo	<i>Diospyros philippinensis</i>	Ebenaceae	6
57	Santigi	<i>Pemphis acidula</i>	Lythraceae	1
58	Sawo kecil	<i>Manilkara kauki</i>	Sapotaceae	3
59	Sawo manila	<i>Manilkara zapota</i>	Sapotaceae	7
60	Sirsak	<i>Annona muricata</i>	Annonaceae	4
61	Srikaya	<i>Annona squamosa</i>	Annonaceae	8
62	Sukun	<i>Artocarpus communis</i>	Moraceae	3
63	Tabebuia	<i>Tabebuia aurea</i>	Bignoniaceae	4
64	Trembesi	<i>Samanea saman</i>	Fabaceae	11
65	Trembesi kuning	<i>Albizia lebeck</i>	Fabaceae	5
66	Waru laut	<i>Thespesia populnea</i>	Bombacaceae	3
67	Zamaika	<i>Syzygium malaccense</i>	Myrtaceae	7
Total				1112

Tabel 7 Daftar Jenis Tanaman Program Kehati Lestari Tahun 2023

No.	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Famili	Jumlah
1	Akasia	<i>Acacia auriculiformis</i>	Fabaceae	1
2	Alpukat	<i>Persea americana</i>	Lauraceae	3
3	Angsana	<i>Pterocarpus indicus</i>	Fabaceae	136
4	Api-api putih	<i>Avicennia marina</i>	Acanthaceae	4
5	Asam jawa	<i>Tamarindus indica</i>	Fabaceae	3
6	Bakau hitam	<i>Rhizophora mucronata</i>	Rhizophoraceae	52
7	Belimbing	<i>Averrhoa carambola</i>	Oxalidaceae	4
8	Beringin	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	14
9	Biola cantik	<i>Ficus lyrata</i>	Moraceae	7
10	Buah ajaib	<i>Synsepalum dulcificum</i>	Sapotaceae	3
11	Bunut	<i>Ficus virens</i>	Moraceae	2
12	Buta-buta	<i>Excoecaria agallocha</i>	Euphorbiaceae	11
13	Cemara laut	<i>Casuarina equisetifolia</i>	Casuarinaceae	55
14	Cemara tanduk	<i>Thuja plicata</i>	Cupressaceae	9
15	Ceri pantai	<i>Eugenia reinwardtiana</i>	Myrtaceae	1
16	Damar laki-laki	<i>Araucaria cunninghamii</i>	Araucariaceae	10
17	Delima	<i>Punica granatum</i>	Punicaceae	28
18	Durian	<i>Durio zibethinus</i>	Bombacaceae	3
19	Duwet putih	<i>Syzygium cumini</i>	Myrtaceae	10
20	Gandaria	<i>Bouea macrophylla</i>	Anacardiaceae	1
21	Glodokan tiang	<i>Polyalthia longifolia</i>	Annonaceae	64
22	Jambu air	<i>Syzygium aqueum</i>	Myrtaceae	3
23	Jambu biji	<i>Psidium guajava</i>	Myrtaceae	10
24	Jambu monyet	<i>Anacardium occidentale</i>	Anacardiaceae	3
25	Jati belanda	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Bombacaceae	5
26	Jati putih	<i>Gmelina arborea</i>	Verbenaceae	1
27	Jeruk	<i>Citrus reticulata</i>	Rutaceae	43
28	Jeruk bali	<i>Citrus maxima</i>	Rutaceae	2
29	Jeruk nipis	<i>Citrus aurantiifolia</i>	Rutaceae	2
30	Jeruk tangelo	<i>Citrus tangelo</i>	Rutaceae	25
31	Kamboja jepang	<i>Adenium obesum</i>	Apocynaceae	14
32	Kawista	<i>Limonia acidissima</i>	Rutaceae	9
33	Kayu kuda	<i>Dolichandrone spathacea</i>	Bignoniaceae	1
34	Kelengkeng	<i>Dimocarpus longan</i>	Sapindaceae	9
35	Kenitu	<i>Chrysophyllum cainito</i>	Sapotaceae	6
36	Kersen	<i>Muntingia calabura</i>	Muntingiaceae	4
37	Kesambi	<i>Schleichera oleosa</i>	Sapindaceae	1
38	Ketapang kencana	<i>Terminalia mantaly</i>	Combretaceae	171
39	Ketapang lokal	<i>Terminalia catappa</i>	Combretaceae	94
40	Kondang	<i>Ficus fistulosa</i>	Moraceae	2
41	Krey payung	<i>Filicium decipiens</i>	Sapindaceae	2

No.	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Famili	Jumlah
42	Lempeni	<i>Ardisia elliptica</i>	Primulaceae	3
43	Loa	<i>Ficus racemosa</i>	Moraceae	3
44	Mahoni daun lebar	<i>Swietenia macrophylla</i>	Meliaceae	1
45	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	Anacardiaceae	247
46	Mangga lalijiwa	<i>Mangifera lalijiwa</i>	Anacardiaceae	16
47	Manggis	<i>Garcinia mangostana</i>	Clusiaceae	3
48	Matoa	<i>Pometia pinnata</i>	Sapindaceae	11
49	Mengkudu	<i>Morinda citrifolia</i>	Rubiaceae	1
50	Merawan	<i>Hopea odorata</i>	Dipterocarpaceae	1
51	Merbau	<i>Intsia bijuga</i>	Fabaceae	3
52	Mindi	<i>Melia azedarach</i>	Meliaceae	1
53	Mundu	<i>Garcinia dulcis</i>	Clusiaceae	1
54	Nagasari	<i>Mesua ferrea</i>	Clusiaceae	3
55	Nangka	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	Moraceae	13
56	Nyamplung	<i>Calophyllum inophyllum</i>	Clusiaceae	3
57	Peregrina	<i>Jatropha pandurifolia</i>	Euphorbiaceae	17
58	Petai cina	<i>Leucaena leucocephala</i>	Fabaceae	41
59	Pete	<i>Parkia speciosa</i>	Fabaceae	1
60	Pucuk merah	<i>Syzygium oleana</i>	Myrtaceae	35
61	Puring	<i>Codiaeum variegatum</i>	Euphorbiaceae	5
62	Rambutan	<i>Nephelium lappaceum</i>	Sapindaceae	1
63	Samolo	<i>Diospyros philippinensis</i>	Ebenaceae	7
64	Sawo kecil	<i>Manilkara kauki</i>	Sapotaceae	2
65	Sawo manila	<i>Manilkara zapota</i>	Sapotaceae	9
66	Sirsak	<i>Annona muricata</i>	Annonaceae	4
67	Soka	<i>Saraca asoca</i>	Fabaceae	5
68	Srikaya	<i>Annona squamosa</i>	Annonaceae	12
69	Sukun	<i>Artocarpus communis</i>	Moraceae	3
70	Tabebuia	<i>Tabebuia aurea</i>	Bignoniaceae	4
71	Trembesi	<i>Samanea saman</i>	Fabaceae	13
72	Trembesi kuning	<i>Albizia lebbeck</i>	Fabaceae	6
73	Waru laut	<i>Thespesia populnea</i>	Bombacaceae	14
74	Zamaika	<i>Syzygium malaccense</i>	Myrtaceae	6
Total				1323

iii) Bukti Perhitungan

Contoh perhitungan Program Kehati Lestari Tahun 2023.

Diketahui

n_i = Jumlah individu angkana = 136 batang

N = Jumlah total individu = 1323 batang

p_i = n_i/N = 136/1323

= 0,10280

$\ln p_i$ (kayu bawang) = $\ln (0,10280)$

= -2,27500

$p_i \ln p_i$ (kayu bawang) = 0,10280 x (-2,27500)

= -0,23386

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

= - (-3,17949)

= 3,17949

Untuk lebih jelasnya, perhitungan indeks keanekaragaman hayati flora program Kehati Lestari tahun 2023 dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 8 Perhitungan Indeks Keanekaragaman Hayati Flora Tahun 2023

No.	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Jumlah (n_i)	P_i	$\ln p_i$	$p_i \ln p_i$
1	Akasia	<i>Acacia auriculiformis</i>	1	0,00076	-7,18766	-0,00543
2	Alpukat	<i>Persea americana</i>	3	0,00227	-6,08904	-0,01381
3	Angkana	<i>Pterocarpus indicus</i>	136	0,10280	-2,27500	-0,23386
4	Api-api putih	<i>Avicennia marina</i>	4	0,00302	-5,80136	-0,01754
5	Asam jawa	<i>Tamarindus indica</i>	3	0,00227	-6,08904	-0,01381
6	Bakau hitam	<i>Rhizophora mucronata</i>	52	0,03930	-3,23641	-0,12721
7	Belimbing	<i>Averrhoa carambola</i>	4	0,00302	-5,80136	-0,01754
8	Beringin	<i>Ficus benjamina</i>	14	0,01058	-4,54860	-0,04813
9	Biola cantik	<i>Ficus lyrata</i>	7	0,00529	-5,24175	-0,02773
10	Buah ajaib	<i>Synsepalum dulcificum</i>	3	0,00227	-6,08904	-0,01381
11	Bunut	<i>Ficus virens</i>	2	0,00151	-6,49451	-0,00982
12	Buta-buta	<i>Excoecaria agallocha</i>	11	0,00831	-4,78976	-0,03982
13	Cemara laut	<i>Casuarina equisetifolia</i>	55	0,04157	-3,18032	-0,13221
14	Cemara tanduk	<i>Thuja plicata</i>	9	0,00680	-4,99043	-0,03395
15	Ceri pantai	<i>Eugenia reinwardtiana</i>	1	0,00076	-7,18766	-0,00543
16	Damar laki-laki	<i>Araucaria cunninghamii</i>	10	0,00756	-4,88507	-0,03692
17	Delima	<i>Punica granatum</i>	28	0,02116	-3,85545	-0,08160
18	Durian	<i>Durio zibethinus</i>	3	0,00227	-6,08904	-0,01381
19	Duwet putih	<i>Syzygium cumini</i>	10	0,00756	-4,88507	-0,03692
20	Gandaria	<i>Bouea macrophylla</i>	1	0,00076	-7,18766	-0,00543
21	Glodokan tiang	<i>Polyalthia longifolia</i>	64	0,04837	-3,02877	-0,14652
22	Jambu air	<i>Syzygium aqueum</i>	3	0,00227	-6,08904	-0,01381
23	Jambu biji	<i>Psidium guajava</i>	10	0,00756	-4,88507	-0,03692
24	Jambu monyet	<i>Anacardium occidentale</i>	3	0,00227	-6,08904	-0,01381
25	Jati belanda	<i>Guazuma ulmifolia</i>	5	0,00378	-5,57822	-0,02108
26	Jati putih	<i>Gmelina arborea</i>	1	0,00076	-7,18766	-0,00543

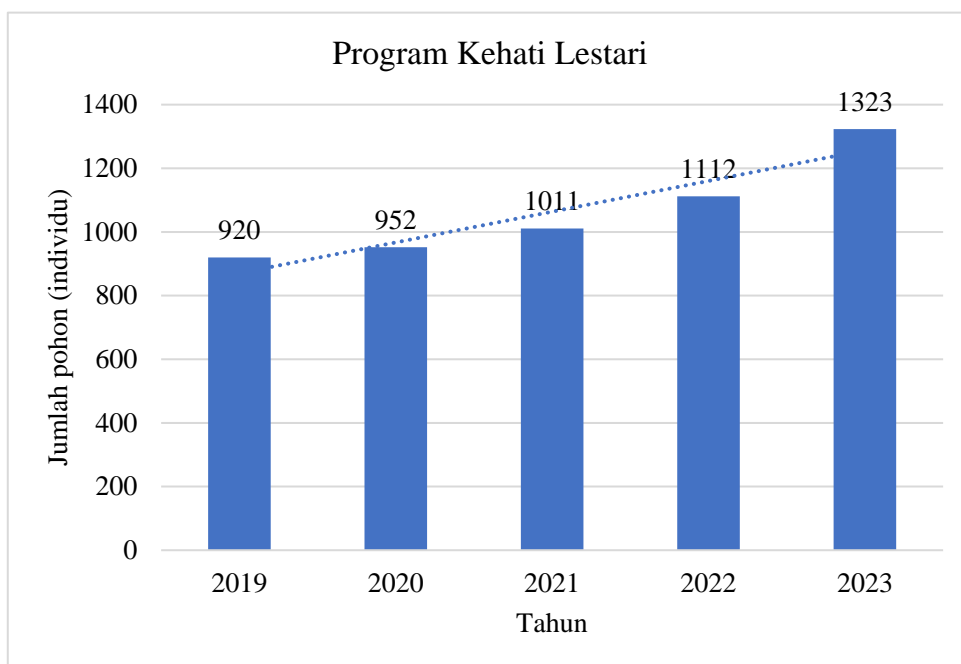
No.	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Jumlah (ni)	Pi	ln pi	pi ln pi
27	Jeruk	<i>Citrus reticulata</i>	43	0,03250	-3,42646	-0,11137
28	Jeruk bali	<i>Citrus maxima</i>	2	0,00151	-6,49451	-0,00982
29	Jeruk nipis	<i>Citrus aurantiifolia</i>	2	0,00151	-6,49451	-0,00982
30	Jeruk tangelo	<i>Citrus tangelo</i>	25	0,01890	-3,96878	-0,07500
31	Kamboja jepang	<i>Adenium obesum</i>	14	0,01058	-4,54860	-0,04813
32	Kawista	<i>Limonia acidissima</i>	9	0,00680	-4,99043	-0,03395
33	Kayu kuda	<i>Dolichandrone spathacea</i>	1	0,00076	-7,18766	-0,00543
34	Kelengkeng	<i>Dimocarpus longan</i>	9	0,00680	-4,99043	-0,03395
35	Kenitu	<i>Chrysophyllum cainito</i>	6	0,00454	-5,39590	-0,02447
36	Kersen	<i>Muntingia calabura</i>	4	0,00302	-5,80136	-0,01754
37	Kesambi	<i>Schleichera oleosa</i>	1	0,00076	-7,18766	-0,00543
38	Ketapang kaca	<i>Terminalia mantaly</i>	171	0,12925	-2,04599	-0,26445
39	Ketapang lokal	<i>Terminalia catappa</i>	94	0,07105	-2,64436	-0,18788
40	Kondang	<i>Ficus fistulosa</i>	2	0,00151	-6,49451	-0,00982
41	Krey payung	<i>Filicium decipiens</i>	2	0,00151	-6,49451	-0,00982
42	Lempeni	<i>Ardisia elliptica</i>	3	0,00227	-6,08904	-0,01381
43	Loa	<i>Ficus racemosa</i>	3	0,00227	-6,08904	-0,01381
44	Mahoni daun lebar	<i>Swietenia macrophylla</i>	1	0,00076	-7,18766	-0,00543
45	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	247	0,18670	-1,67827	-0,31333
46	Mangga lalijiwa	<i>Mangifera lalijiwa</i>	16	0,01209	-4,41507	-0,05339
47	Manggis	<i>Garcinia mangostana</i>	3	0,00227	-6,08904	-0,01381
48	Matoa	<i>Pometia pinnata</i>	11	0,00831	-4,78976	-0,03982
49	Mengkudu	<i>Morinda citrifolia</i>	1	0,00076	-7,18766	-0,00543
50	Merawan	<i>Hopea odorata</i>	1	0,00076	-7,18766	-0,00543
51	Merbau	<i>Intsia bijuga</i>	3	0,00227	-6,08904	-0,01381
52	Mindi	<i>Melia azedarach</i>	1	0,00076	-7,18766	-0,00543
53	Mundu	<i>Garcinia dulcis</i>	1	0,00076	-7,18766	-0,00543
54	Nagasari	<i>Mesua ferrea</i>	3	0,00227	-6,08904	-0,01381
55	Nangka	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	13	0,00983	-4,62271	-0,04542
56	Nyamplung	<i>Calophyllum inophyllum</i>	3	0,00227	-6,08904	-0,01381
57	Peregrina	<i>Jatropha pandurifolia</i>	17	0,01285	-4,35444	-0,05595
58	Petai cina	<i>Leucaena leucocephala</i>	41	0,03099	-3,47409	-0,10766
59	Pete	<i>Parkia speciosa</i>	1	0,00076	-7,18766	-0,00543
60	Pucuk merah	<i>Syzygium oleana</i>	35	0,02646	-3,63231	-0,09609
61	Puring	<i>Codiaeum variegatum</i>	5	0,00378	-5,57822	-0,02108
62	Rambutan	<i>Nephelium lappaceum</i>	1	0,00076	-7,18766	-0,00543
63	Samolo	<i>Diospyros philippinensis</i>	7	0,00529	-5,24175	-0,02773
64	Sawo kecil	<i>Manilkara kauki</i>	2	0,00151	-6,49451	-0,00982
65	Sawo manila	<i>Manilkara zapota</i>	9	0,00680	-4,99043	-0,03395
66	Sirsak	<i>Annona muricata</i>	4	0,00302	-5,80136	-0,01754
67	Soka	<i>Saraca asoca</i>	5	0,00378	-5,57822	-0,02108

No.	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Jumlah (ni)	Pi	ln pi	pi ln pi
68	Srikaya	<i>Annona squamosa</i>	12	0,00907	-4,70275	-0,04266
69	Sukun	<i>Artocarpus communis</i>	3	0,00227	-6,08904	-0,01381
70	Tabebuya	<i>Tabebuia aurea</i>	4	0,00302	-5,80136	-0,01754
71	Trembesi	<i>Samanea saman</i>	13	0,00983	-4,62271	-0,04542
72	Trembesi kuning	<i>Albizia lebbek</i>	6	0,00454	-5,39590	-0,02447
73	Waru laut	<i>Thespesia populnea</i>	14	0,01058	-4,54860	-0,04813
74	Zamaika	<i>Syzygium malaccense</i>	6	0,00454	-5,39590	-0,02447
Jumlah (N)			1323			
Indeks Keanekaragaman Spesies (H')						3,17949

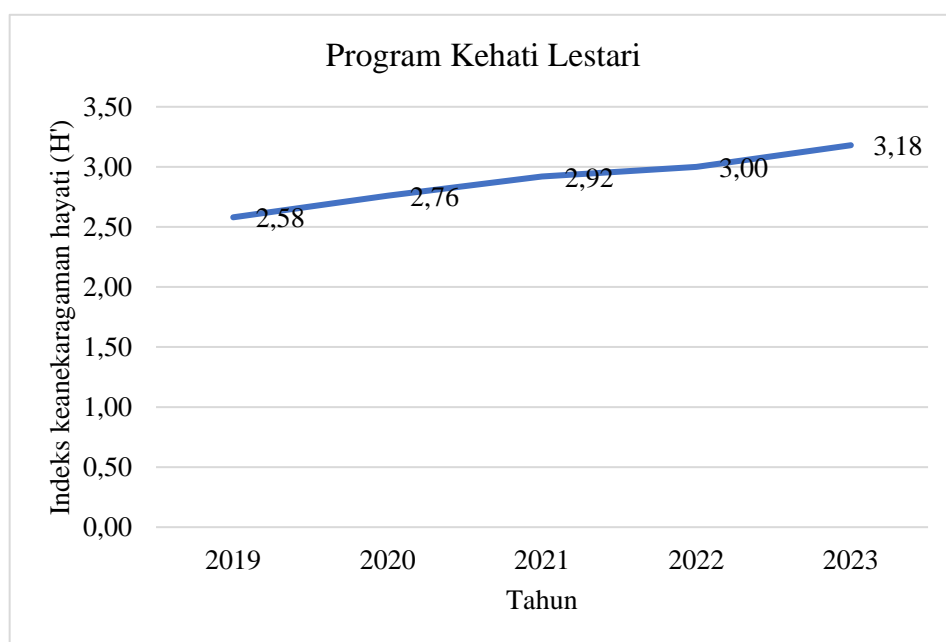
iv) Tabel Rekap Absolut 2018-2023

Tabel 9 Rekap hasil absolut Program Kehati Lestari tahun 2018-2023

No.	Program	Jenis Spesies atau Luasan	Hasil Absolut Keanekaragaman Hayati						Satuan
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	
1	Kehati Lestari	Flora	778	920	952	1011	1112	1323	Batang
		Indeks Flora	2,27	2,58	2,76	2,92	3,00	3,18	H'



Gambar 3 Grafik Jumlah Flora Program Kehati Lestari



Gambar 4 Grafik Indeks Keanekaragaman Flora Program Kehati Lestari

b. Kawasan Kehati Eco Edupark di Taman Kehati Indramayu

i) Deskripsi Program

Salah satu wujud komitmen dalam melestarikan keanekaragaman hayati dan pengelolaan ekosistem, sejak tahun 2019 PT Polytama Propindo Bersama Pemerintah Kabupaten Indramayu melakukan revitalisasi Hutan Kota Kayu Putih di Jalan Pahlawan, Kelurahan Margadadi, Kecamatan Indramayu. Hutan kota kayu putih ini ditetapkan pada tahun 2002, melalui Keputusan Bupati Indramayu Nomor 522.1/Kep.125A-Dishutbun/2002. Revitalisasi dilakukan dengan mengubah status hutan kota menjadi Taman Keanekaragaman Hayati (Taman Kehati) dan

mengintensifkan pengelolaannya, sehingga berfungsi sebagai sarana wisata, rekreasi, olah raga, penelitian, pendidikan, pelestarian plasma nutfah dan percontohan budidaya hasil hutan bukan kayu (kayu putih).

Taman Kehati, disamping untuk melestarikan spesies dan ekosistem local juga untuk meningkatkan kepedulian masyarakat akan pentingnya pelestarian lingkungan, khususnya konservasi keanekaragaman hayati flora, fauna dan ekosistem.

ii) Data-Data Pendukung

Tabel 10 Data Jumlah Flora di Kawasan Kehati Eco Edupark di Taman Kehati Indramayu Tahun 2021

No.	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Famili	Jumlah
1	Angsana	<i>Pterocarpus indicus</i>	Fabaceae	7
2	Asam belanda	<i>Pithecellobium dulce</i>	Fabaceae	22
3	Balangeran	<i>Shorea balangeran</i>	Dipterocarpaceae	10
4	Biola cantik	<i>Ficus lyrata</i>	Moraceae	8
5	Bira-bira	<i>Fagraea crenulata</i>	Gentianaceae	6
6	Buni	<i>Antidesma bunius</i>	Phyllanthaceae	19
7	Flamboyan	<i>Delonix regia</i>	Fabaceae	21
8	Johar	<i>Cassia siamea</i>	Fabaceae	1
9	Kedondong	<i>Spondias dulcis</i>	Anacardiaceae	2
10	Kerey payung	<i>Filicium decepiens</i>	Sapindaceae	2
11	Ketapang kencana	<i>Terminalia mantaly</i>	Combretaceae	6
12	Mahoni	<i>Swietenia macrophylla</i>	Meliaceae	20
13	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	Anacardiaceae	4
14	Matoa	<i>Pometia pinnata</i>	Sapindaceae	5
15	Meranti kuning	<i>Shorea multiflora</i>	Dipterocarpaceae	11
16	Merbau	<i>Intsia bijuga</i>	Fabaceae	10
17	Mundu	<i>Garcinia dulcis</i>	Clusiaceae	5
18	Palem merah	<i>Cyrtostachis renda</i>	Arecaceae	3
19	Petai cina	<i>Leucaena leucocephala</i>	Fabaceae	3
20	Resak	<i>Vatica sumatrana</i>	Dipterocarpaceae	11
21	Samolo	<i>Diospyros philippinensis</i>	Ebenaceae	15
22	Sawo kecil	<i>Manilkara kauki</i>	Sapotaceae	3
23	Sentang	<i>Azadirachta excelsa</i>	Meliaceae	11
24	Sulatri	<i>Calophyllum soulattri</i>	Calophyllaceae	21
25	Tabebuya	<i>Tabebuia aurea</i>	Bignoniaceae	2
26	Tanjung	<i>Mimusops elengii</i>	Sapotaceae	29
27	Tengguli	<i>Cassia fisula</i>	Fabaceae	1
28	Trembasah	<i>Fagraea fragrans</i>	Gentianaceae	9
29	Trembesi	<i>Samanea saman</i>	Fabaceae	12
Total				279

Tabel 11 Data Jumlah Flora di Kawasan Kehati Eco Edupark di Taman Kehati Indramayu Tahun 2022

No.	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Famili	Jumlah
1	Angsana	<i>Pterocarpus indicus</i>	Fabaceae	8
2	Asam belanda	<i>Pithecellobium dulce</i>	Fabaceae	10
3	Bintaro	<i>Cerbera manghas</i>	Apocynaceae	15
4	Duren	<i>Durio zibethinus</i>	Bombacaceae	6
5	Flamboyan	<i>Delonix regia</i>	Fabaceae	22
6	Gayam	<i>Inocarpus fagifer</i>	Fabaceae	2
7	Jeruk	<i>Citrus reticulata</i>	Rutaceae	6
8	Kayu bawang	<i>Azadirachta excelsa</i>	Meliaceae	3
9	Kayu putih	<i>Melaleuca leucadendra</i>	Myrtaceae	7
10	Kedondong	<i>Spondias dulcis</i>	Anacardiaceae	2
11	Ketapang kencana	<i>Terminalia mantaly</i>	Combretaceae	6
12	Ketapang lokal	<i>Terminalia catappa</i>	Combretaceae	15
13	Krey payung	<i>Filicium decipiens</i>	Fabaceae	5
14	Mahoni daun besar	<i>Swietenia macrophylla</i>	Meliaceae	6
15	Mahoni daun kecil	<i>Swietenia mahagoni</i>	Meliaceae	2
16	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	Anacardiaceae	6
17	Merbau	<i>Intsia bijuga</i>	Fabaceae	4
18	Mundu	<i>Garcinia dulcis</i>	Fabaceae	3
19	Namnam	<i>Cynometra ramiflora</i>	Fabaceae	4
20	Nyamplung	<i>Calophyllum inophyllum</i>	Clusiaceae	5
21	Petai cina	<i>Leucaena leucocephala</i>	Fabaceae	8
22	Pete	<i>Parkia speciosa</i>	Fabaceae	6
23	Samolo	<i>Diospyros philippinensis</i>	Ebeneaceae	3
24	Sawo kecil	<i>Manilkara kauki</i>	Sapotaceae	3
25	Sulatri	<i>Calophyllum soulattri</i>	Clusiaceae	5
26	Tanjung	<i>Mimusops elengi</i>	Sapotaceae	15
27	Trembesi	<i>Samanea saman</i>	Fabaceae	13
Total				190

Tabel 12 Data Jumlah Flora di Kawasan Kehati Eco Edupark di Taman Kehati Indramayu Tahun 2023

No.	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Famili	Jumlah
1	Angsana	<i>Pterocarpus indicus</i>	Fabaceae	11
2	Asam belanda	<i>Pithecellobium dulce</i>	Fabaceae	11
3	Beringin	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	7
4	Bintaro	<i>Cerbera manghas</i>	Apocynaceae	16
5	Biola cantik	<i>Ficus lyrata</i>	Moraceae	2
6	Durian	<i>Durio zibethinus</i>	Bombacaceae	6
7	Flamboyan	<i>Delonix regia</i>	Fabaceae	22
8	Gayam	<i>Inocarpus fagifer</i>	Fabaceae	3

No.	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Famili	Jumlah
9	Jambu air	<i>Syzygium aqueum</i>	Myrtaceae	3
10	Jeruk	<i>Citrus reticulata</i>	Rutaceae	1
11	Kayu bawang	<i>Azadirachta excelsa</i>	Meliaceae	6
12	Kayu naga	<i>Calophyllum soulattri</i>	Clusiaceae	1
13	Kayu putih	<i>Melaleuca leucadendra</i>	Myrtaceae	9
14	Kedondong	<i>Spondias dulcis</i>	Anacardiaceae	2
15	Ketapang kencana	<i>Terminalia mantaly</i>	Combretaceae	6
16	Ketapang lokal	<i>Terminalia catappa</i>	Combretaceae	15
17	Krey payung	<i>Filicium decipiens</i>	Fabaceae	1
18	Mahoni daun besar	<i>Swietenia macrophylla</i>	Meliaceae	3
19	Mahoni daun kecil	<i>Swietenia mahagoni</i>	Meliaceae	6
20	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	Anacardiaceae	2
21	Merbau	<i>Intsia bijuga</i>	Fabaceae	4
22	Mundu	<i>Garcinia dulcis</i>	Fabaceae	3
23	Namnam	<i>Cynometra ramiflora</i>	Fabaceae	4
24	Nyamplung	<i>Calophyllum inophyllum</i>	Clusiaceae	4
25	Petai cina	<i>Leucaena leucocephala</i>	Fabaceae	6
26	Pete	<i>Parkia speciosa</i>	Fabaceae	6
27	Samolo	<i>Diospyros philippinensis</i>	Ebeneaceae	3
28	Sawo kecil	<i>Manilkara kauki</i>	Sapotaceae	3
29	Tanjung	<i>Mimusops elengi</i>	Sapotaceae	14
30	Trembesi	<i>Samanea saman</i>	Fabaceae	13
Total				193

iii) Bukti Perhitungan

Contoh perhitungan program Kawasan Kehati Eco Edupark di Taman Kehati Indramayu Tahun 2023.

Diketahui

n_i = Jumlah individu kayu bawang = 6 batang

N = Jumlah total individu = 193 batang

$p_i = \frac{n_i}{N}$ = 3/193

= 0,03109

$LN p_i$ (kayu bawang) = $LN (0,03109)$

= -3,47093

$p_i LN p_i$ (kayu bawang) = $0,03109 \times (-3,47093)$

= -0,10790

H' flora = $-\sum p_i LN p_i$

= - (-3,11503)

= 3,11503

Untuk lebih jelasnya, perhitungan indeks keanekaragaman hayati flora program Kawasan Kehati Eco Edupark di Taman Kehati Indramayu tahun 2023 dapat dilihat pada tabel dibawah ini

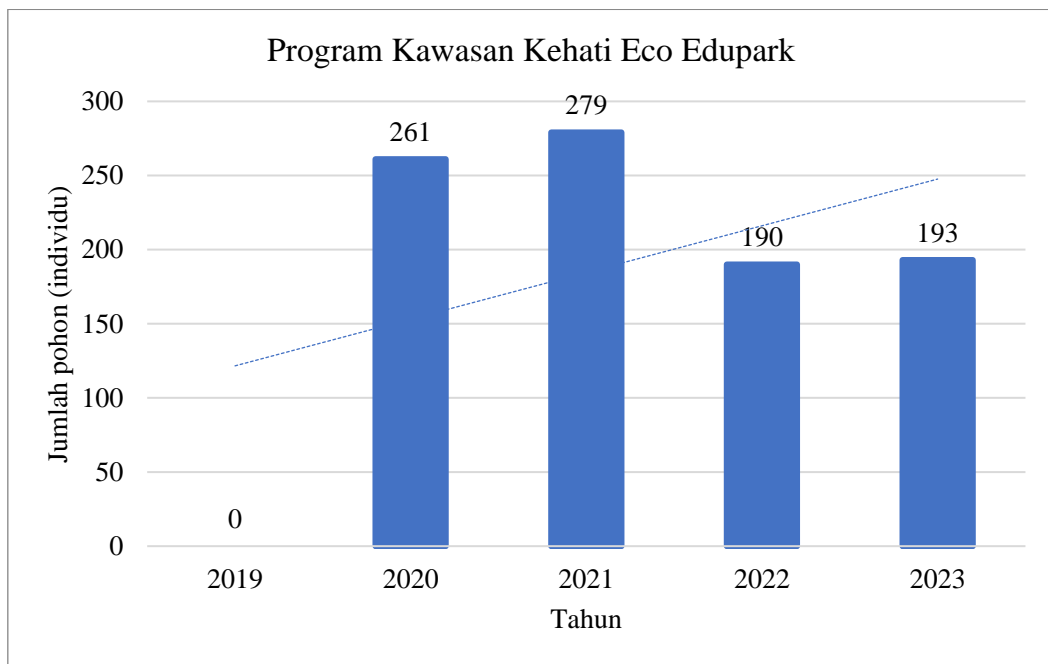
Tabel 13 Perhitungan Indeks Keanekaragaman Hayati Flora Tahun 2023

No.	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Jumlah (ni)	Pi	ln pi	pi ln pi
1	Angsana	<i>Pterocarpus indicus</i>	11	0,05699	-2,86479	-0,16328
2	Asam belanda	<i>Pithecellobium dulce</i>	11	0,05699	-2,86479	-0,16328
3	Beringin	<i>Ficus benjamina</i>	7	0,03627	-3,31678	-0,12030
4	Bintaro	<i>Cerbera manghas</i>	16	0,08290	-2,49010	-0,20643
5	Biola cantik	<i>Ficus lyrata</i>	2	0,01036	-4,56954	-0,04735
6	Durian	<i>Durio zibethinus</i>	6	0,03109	-3,47093	-0,10790
7	Flamboyan	<i>Delonix regia</i>	22	0,11399	-2,17165	-0,24755
8	Gayam	<i>Inocarpus fagifer</i>	3	0,01554	-4,16408	-0,06473
9	Jambu air	<i>Syzygium aqueum</i>	3	0,01554	-4,16408	-0,06473
10	Jeruk	<i>Citrus reticulata</i>	1	0,00518	-5,26269	-0,02727
11	Kayu bawang	<i>Azadirachta excelsa</i>	6	0,03109	-3,47093	-0,10790
12	Kayu naga	<i>Calophyllum soulattri</i>	1	0,00518	-5,26269	-0,02727
13	Kayu putih	<i>Melaleuca leucadendra</i>	9	0,04663	-3,06547	-0,14295
14	Kedondong	<i>Spondias dulcis</i>	2	0,01036	-4,56954	-0,04735
15	Ketapang kencana	<i>Terminalia mantaly</i>	6	0,03109	-3,47093	-0,10790
16	Ketapang lokal	<i>Terminalia catappa</i>	15	0,07772	-2,55464	-0,19855
17	Krey payung	<i>Filicium decipiens</i>	1	0,00518	-5,26269	-0,02727
18	Mahoni daun besar	<i>Swietenia macrophylla</i>	3	0,01554	-4,16408	-0,06473
19	Mahoni daun kecil	<i>Swietenia mahagoni</i>	6	0,03109	-3,47093	-0,10790
20	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	2	0,01036	-4,56954	-0,04735
21	Merbau	<i>Intsia bijuga</i>	4	0,02073	-3,87640	-0,08034
22	Mundu	<i>Garcinia dulcis</i>	3	0,01554	-4,16408	-0,06473
23	Namnam	<i>Cynometra ramiflora</i>	4	0,02073	-3,87640	-0,08034
24	Nyamplung	<i>Calophyllum inophyllum</i>	4	0,02073	-3,87640	-0,08034
25	Petai cina	<i>Leucaena leucocephala</i>	6	0,03109	-3,47093	-0,10790
26	Pete	<i>Parkia speciosa</i>	6	0,03109	-3,47093	-0,10790
27	Samolo	<i>Diospyros philippinensis</i>	3	0,01554	-4,16408	-0,06473
28	Sawo kecil	<i>Manilkara kauki</i>	3	0,01554	-4,16408	-0,06473
29	Tanjung	<i>Mimusops elengi</i>	14	0,07254	-2,62363	-0,19032
30	Trembesi	<i>Samanea saman</i>	13	0,06736	-2,69774	-0,18171
Jumlah (N)			193			
Indeks Keanekaragaman Spesies (H')						3,11503

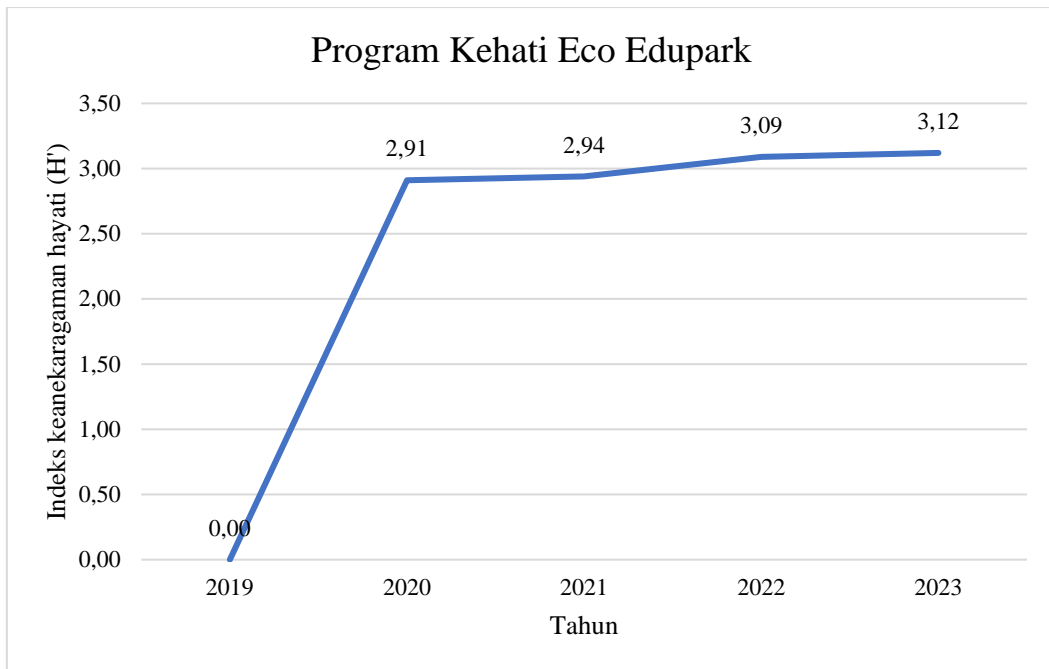
iv) Tabel Rekap Hasil Absolut Tahun 2019-2023

Tabel 14 Rekap hasil absolut program Kawasan Kehati Eco Edupark di Taman Kehati Indramayu tahun 2019-2023

No.	Program	Parameter	Hasil Absolut Keanekaragaman Hayati					Satuan
			2019	2020	2021	2022	2023	
1	Kawasan Kehati Eco Edupark di Taman Kehati Indramayu	Jumlah Flora	-	261	279	190	193	Batang
		Indeks Flora	-	2,9097	3,0784	3,0880	3,1150	H'



Gambar 5 Grafik Jumlah Flora Program Kawasan Kehati Eco Edupark di Taman Kehati Indramayu



Gambar 6 Grafik Indeks Keanekaragaman Flora Program Kawasan Kehati EcoEdupark di Taman Kehati Indramayu

c. Program Konservasi Rusa Jawa

i) Deskripsi Program

Taman Kehati PT Polytama Propindo memiliki satwa target konservasi atau unggulan yaitu Rusa Jawa (*Rusa timorensis*). Indukan rusa diperoleh dari Pusat Penangkaran Rusa di Pusat Penelitian dan Pengembangan Hutan Bogor. Rusa-rusa tersebut dilengkapi dengan dokumen persyaratan yang diperlukan, diantaranya berita acara pemeriksaan nomor BA 207/K.1/BKW-1/KSA/02/2020 tanggal 21 Februari 2020 dan Surat Angkut Tumbuhan dan Satwa Liar Dalam Negeri (SAT-DN) dari Kepala Bidang BBKSDA Wilayah II Bogor, dengan Nomor SI.021/K1/BKW-1/KSA/02/2020 tanggal 21 Februari 2020. Rusa-rusa tersebut sampai di Taman Kehati PT Polytama Propindo Indramayu pada tanggal 25 Februari 2020.

ii) Bukti Perhitungan

Berikut ini jumlah rusa berdasarkan hasil data monitoring tahun 2020-2023 Program berjalan tahun 2020 dengan jumlah rusa sebanyak 4 ekor, kemudian rusa tersebut mengalami pertumbuhan dan berkembang selama satu tahun ini yaitu, beranak sejumlah 1 ekor dan ada penambahan sebanyak 4 ekor. Pada tahun 2022, terdapat penambahan anakan rusa sebanyak 2 ekor dan 1 ekor rusa mengalami kematian sehingga rusa yang ada sebanyak 10 ekor. Pada tahun 2023, terdapat penambahan anakan rusa sebanyak 3 ekor sehingga rusa yang ada sebanyak 13 ekor.

2021 : $4 + 5 = 9$ ekor
 2022 : $9 + 2 - 1 = 10$ ekor
 2023 : $10 + 3 = 13$ ekor

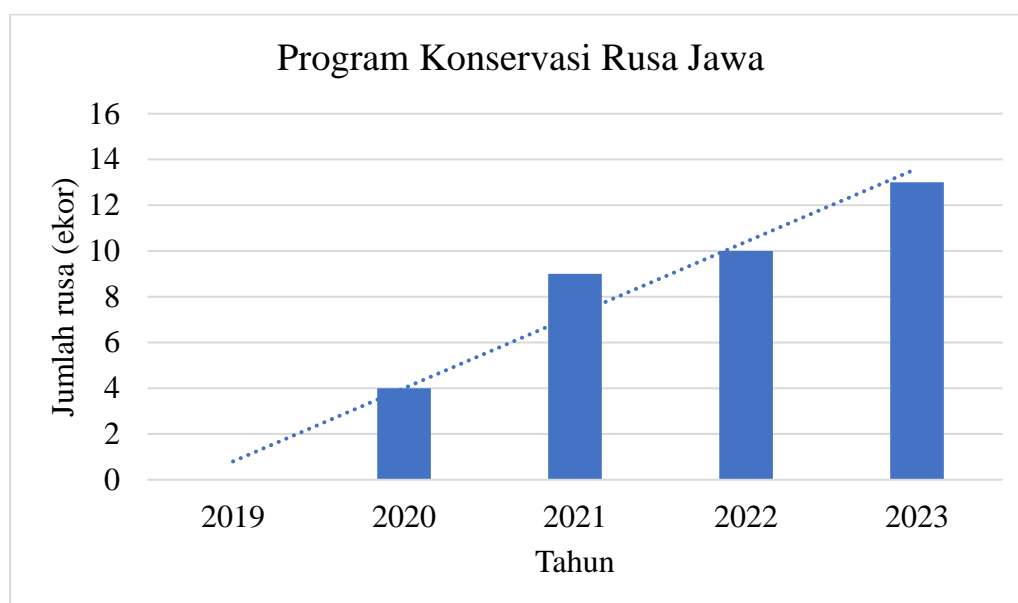
Tabel 15 Jumlah Rusa Jawa Tahun 2020-2023

No.	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Tahun			
			2020	2021	2022	2023
1	Rusa jawa	<i>Rusa timorensis</i>	4	9	10	13

iii) Tabel Rekap Absolut 2018-2023

Tabel 16 Jumlah Rusa Jawa Tahun 2020-2023

No.	Program	Jenis	Hasil Absolut Keanekaragaman Hayati					Satuan
			2019	2020	2021	2022	2023	
1	Konservasi Rusa Jawa	Fauna	-	4	9	10	13	Ekor



Gambar 7 Grafik Jumlah Fauna Program Konservasi Rusa Jawa

d. Program RERAMUT (Replika Ekosistem Rawa Gelam sebagai Metode Konservasi pada Hutan Kayu Putih)

i) Deskripsi Program

PT Polytama Propindo melakukan inovasi program RERAMUT (Replika Ekosistem Rawa Gelam sebagai Metode Konservasi pada Hutan Kayu Putih) yang merupakan metode konservasi yang sangat unik karena metode konservasi ini salah satunya diperuntukkan sebagai metode konservasi ekosistem rawa pohon gelam/pohon kayu putih yang umumnya tersebar di luar pulau jawa, Dimana ekosistem rawa gelam lainnya antara lain ditemukan di Kabupaten Raja Ampat. Unsur kebaruan dalam program inovasi ini adalah membuat replika ekosistem rawa gelam dengan memanfaatkan lahan basah yang belum dilakukan pengelolaan secara intensif oleh pihak pengelola Hutan Kayu Putih seluas 1,67 hektare sebagai metode konservasi untuk melestarikan tanaman rawa payau khususnya tanaman kayu putih, ekosistem rawa payau ini didominasi oleh tegakan pohon gelam atau kayu putih yang posisinya di belakang hutan mangrove menuju ke daratan, dimana selain pohon kayu putih terdapat juga berbagai macam tanaman rawa payau yang hidup di area konservasi tersebut. Dengan begitu maka Taman Kehati Indramayu binaan

PT Polytama Propindo ini dapat dikatakan sebagai replika ekosistem rawa gelam pertama dan satu-satunya di Pulau Jawa.

ii) **Data Pendukung**

Tabel 17 Data Jumlah Flora Program RERAMUT (Replika Ekosistem Rawa Gelam sebagai Metode Konservasi pada Hutan Kayu Putih) Tahun 2021

No.	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Famili	Jumlah
1	Bintangur	<i>Calophyllum tomentosum</i>	Clusiaceae	11
2	Bintaro	<i>Cerbera manghas</i>	Apocynaceae	34
3	Bungur	<i>Lagerstroemia speciosa</i>	Lythraceae	1
4	Cemara Laut	<i>Casuarina equisetifolia</i>	Casuarinaceae	4
5	Gayam	<i>Inocarpus fagifer</i>	Fabaceae	10
6	Kayu Putih	<i>Melaleuca leucadendron</i>	Myrtaceae	441
7	Ketapang	<i>Terminalia catappa</i>	Combretaceae	30
8	Kupu-kupu	<i>Bauhinia purpurea</i>	Fabaceae	3
9	Namnam	<i>Cynometra ramiflora</i>	Fabaceae	41
10	Nyamplung	<i>Calophyllum inophyllum</i>	Calophyllaceae	16
Jumlah				591

Tabel 18 Data Jumlah Flora Program RERAMUT (Replika Ekosistem Rawa Gelam sebagai Metode Konservasi pada Hutan Kayu Putih) Tahun 2022

No.	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Famili	Jumlah
1	Angsana	<i>Pterocarpus indicus</i>	Fabaceae	7
2	Asam belanda	<i>Pithecellobium dulce</i>	Fabaceae	24
3	Bintaro	<i>Cerbera manghas</i>	Apocynaceae	4
4	Biola cantik	<i>Ficus lyrata</i>	Moraceae	4
5	Bunga kupu-kupu	<i>Bauhinia purpurea</i>	Fabaceae	1
6	Bungur	<i>Lagerstroemia speciosa</i>	Lythraceae	1
7	Buni	<i>Antidesma bunius</i>	Phyllanthaceae	5
8	Cemara laut	<i>Casuarina equisetifolia</i>	Casuarinaceae	2
9	Gayam	<i>Inocarpus fagifer</i>	Fabaceae	3
10	Johar	<i>Senna siamea</i>	Fabaceae	1
11	Kayu putih	<i>Melaleuca leucadendra</i>	Myrtaceae	452
12	Ketapang kencana	<i>Terminalia mantaly</i>	Combretaceae	13
13	Ketapang lokal	<i>Terminalia catappa</i>	Combretaceae	9
14	Lampeni	<i>Ardisia elliptica</i>	Primulaceae	1
15	Mahoni daun besar	<i>Swietenia macrophylla</i>	Meliaceae	32
16	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	Anacardiaceae	3
17	Matoa	<i>Pometia pinnata</i>	Sapindaceae	1
18	Merbau	<i>Intsia bijuga</i>	Fabaceae	4
19	Namnam	<i>Cynometra ramiflora</i>	Fabaceae	41
20	Nyamplung	<i>Calophyllum inophyllum</i>	Clusiaceae	7
21	Petai cina	<i>Leucaena leucocephala</i>	Fabaceae	9
22	Samolo	<i>Diospyros philippinensis</i>	Ebeneaceae	7

No.	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Famili	Jumlah
23	Santigi	<i>Pemphis acidula</i>	Lhytraceae	1
24	Srikaya	<i>Annona squamosa</i>	Annonaceae	2
25	Tabebuia	<i>Tabebuia aurea</i>	Bignoniaceae	2
26	Tanjung	<i>Mimusops elengi</i>	Sapotaceae	10
27	Trembesi	<i>Samanea saman</i>	Fabaceae	3
28	Trengguli	<i>Cassia fistula</i>	Fabaceae	1
Jumlah				650

Tabel 19 Data Jumlah Flora Program RERAMUT (Replika Ekosistem Rawa Gelam sebagai Metode Konservasi pada Hutan Kayu Putih) Tahun 2023

No.	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Famili	Jumlah
1	Akasia	<i>Acacia auriculiformis</i>	Fabaceae	4
2	Angsana	<i>Pterocarpus indicus</i>	Fabaceae	12
3	Asam belanda	<i>Pithecellobium dulce</i>	Fabaceae	28
4	Beringin	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	15
5	Bintaro	<i>Cerbera manghas</i>	Apocynaceae	2
6	Biola cantik	<i>Ficus lyrata</i>	Moraceae	3
7	Bunga kupu-kupu	<i>Bauhinia purpurea</i>	Fabaceae	1
8	Bungur	<i>Lagerstroemia speciosa</i>	Lythraceae	1
9	Buni	<i>Antidesma bunius</i>	Phyllantaceae	5
10	Cemara laut	<i>Casuarina equisetifolia</i>	Casuarinaceae	1
11	Duwet	<i>Syzygium cumini</i>	Myrtaceae	5
12	Gayam	<i>Inocarpus fagifer</i>	Fabaceae	2
13	Glodokan tiang	<i>Polyalthia longifolia</i>	Annonaceae	2
14	Jambu air	<i>Syzygium aqueum</i>	Myrtaceae	4
15	Johar	<i>Senna siamea</i>	Fabaceae	2
16	Kamboja	<i>Plumeria obtusa</i>	Apocynaceae	11
17	Kayu kuda	<i>Dolichandrone spathacea</i>	Bignoniaceae	455
18	Kayu putih	<i>Melaleuca leucadendra</i>	Myrtaceae	2
19	Kersen	<i>Muntingia calabura</i>	Muntingiaceae	24
20	Ketapang kencana	<i>Terminalia mantaly</i>	Combretaceae	28
21	Ketapang lokal	<i>Terminalia catappa</i>	Combretaceae	1
22	Lampeni	<i>Ardisia elliptica</i>	Myrtaceae	1
23	Mahoni daun besar	<i>Swietenia macrophylla</i>	Meliaceae	3
24	Mahoni daun kecil	<i>Swietenia mahagoni</i>	Meliaceae	38
25	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	Anacardiaceae	8
26	Matoa	<i>Pometia pinnata</i>	Sapindaceae	1
27	Merbau	<i>Intsia bijuga</i>	Fabaceae	4
28	Namnam	<i>Cynometra ramiflora</i>	Fabaceae	51
29	Nangka	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	Moraceae	1
30	Nyamplung	<i>Calophyllum inophyllum</i>	Clusiaceae	8
31	Petai cina	<i>Leucaena leucocephala</i>	Fabaceae	3

No.	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Famili	Jumlah
32	Pucuk merah	<i>Syzygium oleana</i>	Myrtaceae	2
33	Puring	<i>Codiaeum variegatum</i>	Euphorbiaceae	7
34	Samolo	<i>Diospyros philippinensis</i>	Ebeneaceae	4
35	Santigi	<i>Pemphis acidula</i>	Lhytraceae	1
36	Sawo manila	<i>Manilkara zapota</i>	Sapotaceae	2
37	Srikaya	<i>Annona squamosa</i>	Annonaceae	4
38	Tabebuya	<i>Tabebuya aurea</i>	Bignoniaceae	2
39	Tanjung	<i>Mimusops elengi</i>	Sapotaceae	18
40	Trembesi	<i>Samanea saman</i>	Fabaceae	3
41	Trengguli	<i>Cassia fistula</i>	Fabaceae	1
Jumlah				770

iii) Bukti Perhitungan

Contoh perhitungan Program RERAMUT (Replika Ekosistem Rawa Gelam sebagai Metode Konservasi pada Hutan Kayu Putih) Tahun 2023.

Diketahui

n_i = Jumlah individu srikaya = 4 batang

N = Jumlah total individu = 770 batang

$p_i = \frac{n_i}{N}$ = $\frac{4}{770}$

= 0,00519

$\ln p_i$ (kayu bawang) = $\ln (0,00519)$

= -5,26010

$p_i \ln p_i$ (kayu bawang) = $0,00519 \times (-5,26010)$

= -0,02733

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

= - (-1,90588)

= 1,90588

Untuk lebih jelasnya, perhitungan indeks keanekaragaman hayati flora Program RERAMUT (Replika Ekosistem Rawa Gelam sebagai Metode Konservasi pada Hutan Kayu Putih) Tahun 2023 dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 20 Perhitungan Indeks Keanekaragaman Hayati Flora Tahun 2023

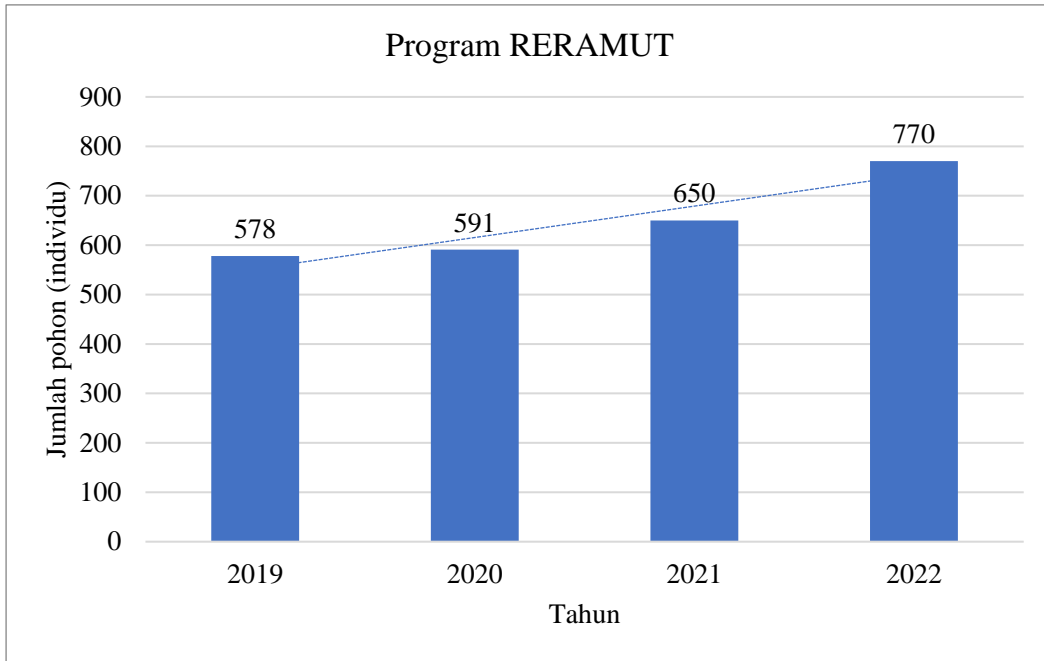
No.	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Jumlah (n_i)	P_i	$\ln p_i$	$p_i \ln p_i$
1	Akasia	<i>Acacia auriculiformis</i>	4	0,005	-5,260	-0,027
2	Angsana	<i>Pterocarpus indicus</i>	12	0,016	-4,161	-0,065
3	Asam belanda	<i>Pithecellobium dulce</i>	28	0,036	-3,314	-0,121
4	Beringin	<i>Ficus benjamina</i>	15	0,019	-3,938	-0,077
5	Bintaro	<i>Cerbera manghas</i>	2	0,003	-5,953	-0,015
6	Biola cantik	<i>Ficus lyrata</i>	3	0,004	-5,548	-0,022
7	Bunga kupu-kupu	<i>Bauhinia purpurea</i>	1	0,001	-6,646	-0,009
8	Bungur	<i>Lagerstroemia speciosa</i>	1	0,001	-6,646	-0,009
9	Buni	<i>Antidesma bunius</i>	5	0,006	-5,037	-0,033
10	Cemara laut	<i>Casuarina equisetifolia</i>	1	0,001	-6,646	-0,009
11	Duwet	<i>Syzygium cumini</i>	1	0,001	-6,646	-0,009

No.	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Jumlah (ni)	Pi	ln pi	pi ln pi
12	Gayam	<i>Inocarpus fagifer</i>	5	0,006	-5,037	-0,033
13	Glodokan tiang	<i>Polyalthia longifolia</i>	2	0,003	-5,953	-0,015
14	Jambu air	<i>Syzygium aqueum</i>	2	0,003	-5,953	-0,015
15	Johar	<i>Senna siamea</i>	4	0,005	-5,260	-0,027
16	Kamboja	<i>Plumeria obtusa</i>	2	0,003	-5,953	-0,015
17	Kayu kuda	<i>Dolichandrone spathacea</i>	11	0,014	-4,248	-0,061
18	Kayu putih	<i>Melaleuca leucadendra</i>	455	0,591	-0,526	-0,311
19	Kersen	<i>Muntingia calabura</i>	2	0,003	-5,953	-0,015
20	Ketapang kaca	<i>Terminalia mantaly</i>	24	0,031	-3,468	-0,108
21	Ketapang lokal	<i>Terminalia catappa</i>	28	0,036	-3,314	-0,121
22	Lampeni	<i>Ardisia elliptica</i>	1	0,001	-6,646	-0,009
23	Mahoni daun besar	<i>Swietenia macrophylla</i>	3	0,004	-5,548	-0,022
24	Mahoni daun kecil	<i>Swietenia mahagoni</i>	38	0,049	-3,009	-0,148
25	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	8	0,010	-4,567	-0,047
26	Matoa	<i>Pometia pinnata</i>	1	0,001	-6,646	-0,009
27	Merbau	<i>Intsia bijuga</i>	4	0,005	-5,260	-0,027
28	Namnam	<i>Cynometra ramiflora</i>	51	0,066	-2,715	-0,180
29	Nangka	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	1	0,001	-6,646	-0,009
30	Nyamplung	<i>Calophyllum inophyllum</i>	8	0,010	-4,567	-0,047
31	Petai cina	<i>Leucaena leucocephala</i>	3	0,004	-5,548	-0,022
32	Pucuk merah	<i>Syzygium oleana</i>	2	0,003	-5,953	-0,015
33	Puring	<i>Codiaeum variegatum</i>	7	0,009	-4,700	-0,043
34	Samolo	<i>Diospyros philippinensis</i>	4	0,005	-5,260	-0,027
35	Santigi	<i>Pemphis acidula</i>	1	0,001	-6,646	-0,009
36	Sawo manila	<i>Manilkara zapota</i>	2	0,003	-5,953	-0,015
37	Srikaya	<i>Annona squamosa</i>	4	0,005	-5,260	-0,027
38	Tabebuaya	<i>Tabebuaya aurea</i>	2	0,003	-5,953	-0,015
39	Tanjung	<i>Mimusops elengi</i>	18	0,023	-3,756	-0,088
40	Trembesi	<i>Samanea saman</i>	3	0,004	-5,548	-0,022
41	Trengguli	<i>Cassia fistula</i>	1	0,001	-6,646	-0,009
Jumlah (N)			770			
Indeks Keanekaragaman Spesies (H')						1,90588

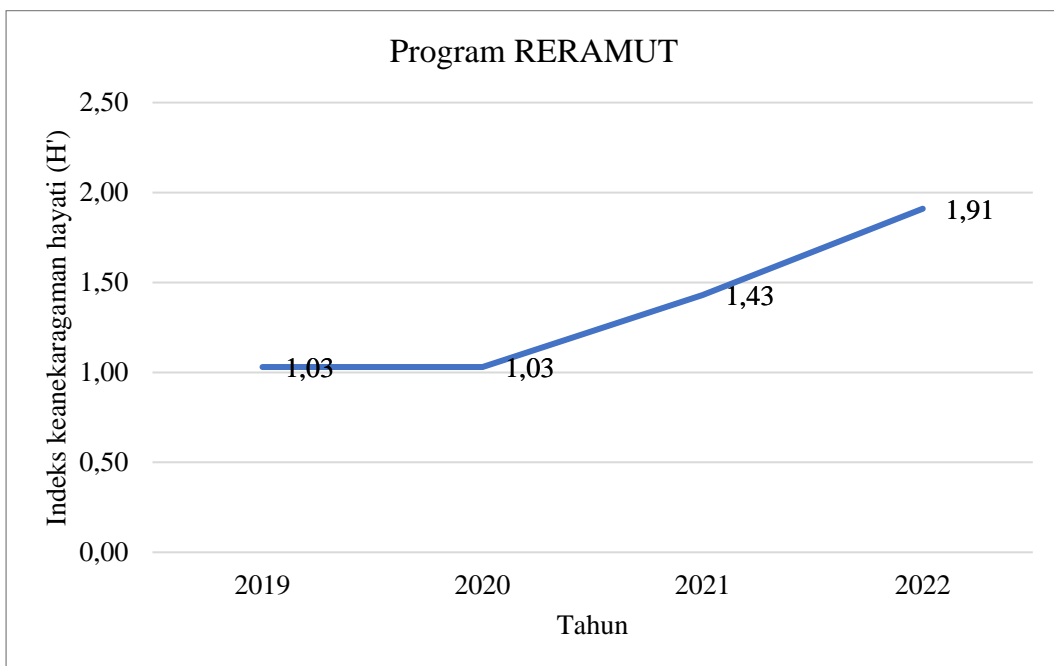
iv) Tabel Rekap Absolut

Tabel 21 Rekap hasil absolut program RERAMUT (Replika Ekosistem Rawa Gelam sebagai Metode Konservasi pada Hutan Kayu Putih) tahun 2019-2023

No.	Program	Parameter	Hasil Absolut Keanekaragaman Hayati					Satuan
			2019	2020	2021	2022	2023	
1	Kawasan Konservasi Kehati Replika Ekosistem Rawa Payau	Jumlah Flora	-	578	591	650	770	Batang
		Indeks Flora	-	1,0286	1,0315	1,4333	1,9058	H'



Gambar 8 Grafik Jumlah Flora Program RERAMUT (Replika Ekosistem Rawa Gelam sebagai Metode Konservasi pada Hutan Kayu Putih)



Gambar 9 Grafik Indeks Keanekaragaman Flora Program RERAMUT (Replika Ekosistem Rawa Gelam sebagai Metode Konservasi pada Hutan Kayu Putih)

e. **ACTION (Azolla Composting Treatment for Conservation and Education)**

i) **Deskripsi Program**

ACTION (Azolla Composting Treatment for Conservation and Education) merupakan program inovasi terbaru PT Polytama Propindo yang bertujuan untuk memanfaatkan daun mata lele (*Azolla* sp.), kotoran rusa jawa (*Rusa timorensis*), dan sampah daun kayu putih (*Melaleuca leucadendra*) sebagai pupuk organik dengan metode *composting*. PT Polytama Propindo berusaha untuk mengoptimalkan pemanfaatan sumberdaya yang ada di lingkungan Taman Kehati Indramayu yang selama ini tidak terpakai menjadi bahan baku pembuatan pupuk. Pupuk organik diaplikasikan pada bibit tanaman yang baru ditanam pada tahun 2023. Unsur kebaruan dalam program inovasi ini adalah campuran kompos yang terdiri dari daun mata lele sebagai bahan baku utama, kotoran rusa timor yang termasuk dalam kategori satwa langka dan dilindungi berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. 106 Tahun 2018, dan sampah daun kayu putih sisa penyulingan. Pupuk organik dengan campuran tiga bahan baku ini belum ada di Indonesia, dengan demikian program pengomposan yang dikelola PT Polytama Propindo di lingkungan Taman Kehati Indramayu dapat dikatakan sebagai komposisi kompos pertama dan satu-satunya di Indonesia.

ii) **Data Pendukung**

Tabel 22 Data jumlah komposisi daun mata lele, kotoran rusa, dan sampah daun kayu putih tahun 2022-2023

Bulan	Kotoran rusa (kg)	Sampah organik (kg)	Daun mata lele (kg)	Jumlah bahan baku (kg)
Juli	35	65	35	135
Agustus	30	70	30	130
September	45	90	45	180
Oktober	35	70	35	140
November	40	80	40	160
Desember	30	60	30	120
Januari	15	20	35	70
Februari	20	22,5	42,5	85
Maret	45	55	100	200
April	30	35	65	130
Mei	50	70	115	235
Juni	25	55	25	105
Total	400	692,5	597,5	1690

Tabel 23 Data jumlah bibit pohon yang diberi pupuk organik di Taman Keanekaragaman Hayati Indramayu

No.	Nama lokal	Nama ilmiah	Famili	Jumlah
1	Beringin	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	1
2	Bintaro	<i>Cerbera manghas</i>	Apocynaceae	5
3	Ketapang kencana	<i>Terminalia mantaly</i>	Combretaceae	1
4	Ketapang lokal	<i>Terminalia catappa</i>	Combretaceae	1
5	Mahoni daun lebar	<i>Swietenia macrophylla</i>	Meliaceae	5
6	Namnam	<i>Cynometra cauliflora</i>	Fabaceae	1
7	Tanjung	<i>Mimusops elengi</i>	Sapotaceae	1
Total				15

iii) Bukti Perhitungan

Contoh perhitungan Program ACTION (Azolla Composting Treatment for Conservation) didapat dari data monitoring pertumbuhan tinggi pohon yang diberi pupuk kompos. Tanaman yang diberikan pupuk organik memiliki laju pertumbuhan tinggi yang lebih besar dibandingkan dengan tanaman yang tidak diberikan pupuk organik. Perhitungan nilai absolut dan penjelasan anggaran program inovasi adalah sebagai berikut:

$$\text{Laju pertumbuhan tinggi tanaman} = \frac{(\text{tinggi akhir} - \text{tinggi awal})}{\text{selang waktu}}$$

Diketahui:

Tinggi awal beringin A : 0 cm

Tinggi akhir beringin A : 17 cm

$$\text{Laju pertumbuhan tinggi tanaman} = \frac{(17-0)}{6} = 7,3 \text{ cm/bulan}$$

Untuk lebih jelasnya, perhitungan laju pertumbuhan tanaman Program ACTION (Azolla Composting Treatment for Conservation) Tahun 2023 dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 24 Pertumbuhan tinggi tanaman yang diberi pupuk kompos

No.	Nama lokal	Nama ilmiah	Tinggi (cm)	Jumlah daun (helai)	Laju pertumbuhan (cm/bulan)
1	Namnam A	<i>Cynometra cauliflora</i>	29	14	4,8
2	Ketapang kencana A	<i>Terminalia mantaly</i>	19	14	3,2
3	Ketapang lokal A	<i>Terminalia catappa</i>	23	16	3,8
4	Tanjung A	<i>Mimusops elengi</i>	10	8	1,7
5	Beringin A	<i>Ficus benjamina</i>	17	24	2,8
6	Mahoni 1	<i>Swietenia macrophylla</i>	49	25	8,2
7	Mahoni 2	<i>Swietenia macrophylla</i>	45	16	7,5
8	Mahoni 3	<i>Swietenia macrophylla</i>	44	17	7,3
9	Mahoni 4	<i>Swietenia macrophylla</i>	43	20	7,2
10	Mahoni 5	<i>Swietenia macrophylla</i>	61	22	10,2
11	Bintaro 1	<i>Cerbera manghas</i>	90	25	15,0
12	Bintaro 2	<i>Cerbera manghas</i>	92	29	15,3
13	Bintaro 3	<i>Cerbera manghas</i>	93	32	15,5
14	Bintaro 4	<i>Cerbera manghas</i>	94	50	15,7
15	Bintaro 5	<i>Cerbera manghas</i>	99	37	16,5

*) Data sampai bulan Juli 2023

Tabel 24 Pertumbuhan tinggi tanaman yang diberi pupuk kompos

No.	Nama lokal	Nama ilmiah	Tinggi (cm)	Jumlah daun (helai)	Laju pertumbuhan (cm/bulan)
1	Namnam B	<i>Cynometra cauliflora</i>	5	7	0,8
2	Ketapang kencana B	<i>Terminalia mantaly</i>	13	8	2,2

No.	Nama lokal	Nama ilmiah	Tinggi (cm)	Jumlah daun (helai)	Laju pertumbuhan (cm/bulan)
3	Ketapang lokal B	<i>Terminalia catappa</i>	19	5	3,2
4	Tanjung B	<i>Mimusops elengi</i>	7	5	1,2
5	Beringin B	<i>Ficus benjamina</i>	13	17	2,2
6	Mahoni A	<i>Swietenia macrophylla</i>	32	18	5,3
7	Mahoni B	<i>Swietenia macrophylla</i>	29	11	4,8
8	Mahoni C	<i>Swietenia macrophylla</i>	30	7	5,0
9	Mahoni D	<i>Swietenia macrophylla</i>	28	19	4,7
10	Mahoni B	<i>Swietenia macrophylla</i>	54	19	9,0
11	Bintaro A	<i>Cerbera manghas</i>	68	38	11,3
12	Bintaro B	<i>Cerbera manghas</i>	72	27	12,0
13	Bintaro C	<i>Cerbera manghas</i>	72	38	12,0
14	Bintaro D	<i>Cerbera manghas</i>	84	34	14,0
15	Bintaro E	<i>Cerbera manghas</i>	90	23	15,0

*) Data sampai bulan Juli 2023

Berdasarkan dari data perbandingan tinggi dan jumlah daun pada tanaman yang dipupuk dengan pupuk organik dan tanaman yang tidak dipupuk menunjukkan bahwa tanaman yang dipupuk dengan pupuk organik lebih tinggi dan lebih banyak memiliki daun dibandingkan dengan tanaman yang tidak dipupuk. Hal ini membuktikan bahwa produk pupuk organik dari program ACTION yang dikembangkan oleh PT Polytama Propindo dapat memberikan dampak yang nyata terhadap kelestarian keanekaragaman hayati di lingkungan sekitar.

iv) Tabel Rekap Absolut

Tabel 24 Rekap hasil absolut Program ACTION (Azolla Composting Treatment for Conservation and Education) mengenai jumlah pohon yang dipupuk kompos tahun 2023

No.	Program	Parameter	Hasil Absolut Keanekaragaman Hayati					Satuan
			2019	2020	2021	2022	2023	
1	ACTION (Azolla Composting Treatment for Conservation and Education)	Jumlah Flora	-	-	-	-	15	Batang