

**PROGRAM PERLINDUNGAN  
KEANEKARAGAMAN HAYATI  
PT PLN INDONESIA POWER PLTGU PRIOK**

**LAPORAN KAJIAN**



**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN  
MASYARAKAT  
UNIVERSITAS NASIONAL  
TAHUN 2025**

# PEMRAKARSA DAN PENYUSUN

## 1. Pemrakarsa

Nama Perusahaan : PT Indonesia Power PLTGU Priok

Alamat : Jl. RE. Martadinata, Ancol, Pademangan, Kota Tua, Ancol  
Pademangan, Kota Jakarta Utara, DKI Jakarta 14310

Nomor Telepon/Fax: 021-4353914

Susunan Tim : Eka Octaviyatna Mulyadi  
Novian Ari Wibowo  
Prima Dana Wisesa  
Ratih Sawundari

## 2. Penyusun

Nama Lembaga : LPPM Universitas Nasional

Alamat : Jl. Sawo Manila No. 61 Pejaten, Pasar Minggu,  
Jakarta Selatan 12520

Nomor Telepon/Fax: 021-7806700 / 021-7802718

Penanggung Jawab: Dr. Ir. Nonon Saribanon, M.Si

Jabatan : Ketua LPPM Universitas Nasional

Susunan Tim : - Dr. Ir. Nonon Saribanon, M.Si  
- Fauziah Ilmi, S.Si  
- Aditya Nurrahma Badri, S.Si  
- Cinta Ningtiyas, S.Si  
- Taufik M Mulyana, S.Si  
- Ady Kristanto, S.Si

Jakarta, 7 Juli 2025

Ketua LPPM Universitas Nasional



Dr. Ir. Nonon Saribanon, M.Si

## Kata Pengantar

Program Perlindungan Keanekaragaman Hayati di dua lokasi, yaitu Taman Hati Sunter Agung dan Pademangan, merupakan satu program lingkungan yang dilakukan oleh PT PLN Indonesia Power PLTGU Priok dalam upaya perlindungan keanekaragaman hayati, khususnya tumbuhan dan hewan, di wilayah kerja dan wilayah binaan perusahaan.

PT PLN Indonesia Power PLTGU Priok menyadari bahwa kegiatan pembangunan Kota Jakarta dan permasalahan yang cukup kompleks di perkotaan, bahkan metropolitan, menuntut kreativitas dan inovasi dalam aktivitas pembangunannya. Salah satu permasalahan yang kerap muncul adalah keterbatasan lahan di wilayah Jakarta terutama lingkungan pemukiman yang semakin sempit dan hampir tidak terdapat ruang terbuka hijau, dan permasalahan kualitas lingkungan. Melihat situasi seperti ini, PT PLN Indonesia Power PLTGU Priok mengembangkan inovasi untuk memanfaatkan lahan kosong dan pekarangan rumah melalui program taman lingkungan dan pertanian perkotaan. Dalam melihat dampak kegiatan tersebut, maka dilaksanakan kajian yang mengamati keanekaragaman hayati dan tingkat serapan karbon. Kajian ini dilaksanakan bekerjasama dengan LPPM Universitas Nasional.

Dalam kesempatan ini, Tim Peneliti LPPM Universitas Nasional mengucapkan terima kasih atas dukungan para pihak, baik PT PLN Indonesia Power PLTGU Priok sebagai Pemrakarsa Program, maupun pemerintah daerah dan masyarakat setempat. Tim Penyusun secara khusus mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah berkontribusi dalam pengumpulan data, sehingga kajian pengelolaan Program Perlindungan Keanekaragaman Hayati ini dapat terlaksana dengan baik. Semoga hasil kajian ini dapat memberi masukan dalam evaluasi dan penyusunan program selanjutnya.

Jakarta, Agustus 2025

Tim Penyusun

## DAFTAR ISI

Kata Pengantar .....	3
DAFTAR ISI .....	4
DAFTAR TABEL .....	6
DAFTAR GAMBAR .....	8
BAB I. PENDAHULUAN .....	9
1.1. Latar Belakang.....	9
1.2. Tujuan Kajian.....	10
BAB II. METODE KAJIAN .....	11
2.1. Lokasi dan Waktu Kajian.....	11
2.2. Instrumen Kajian.....	11
2.3. Cara Kerja dan Analisis Data .....	12
BAB III. PROFIL PROGRAM.....	16
3.1. Profil Program Taman Hati PKK RW 05 Sunter Agung .....	16
3.2. PT PLN Indonesia Power PLTGU Priok.....	19
3.2.1 Program SEBAT (Sludge Sebagai Bahan Baku Media Tanam) .....	21
3.2.2 Program PETAZAN bAnting (Pembibitan Tanaman Zaitun dengan Teknik Micro Cutting).....	23
3.2.3 BUDe TESI (Budidaya Dendrobium dengan Teknik Mikropropagasi).....	24
3.2.4 Batavia Thrift (Budidaya Tanaman Stevia dengan Metode Drip Vertigation) .....	25
3.2.5 MBAH KARTO (Media Baglog dari LimbaH KARdus untuk pleurotus Ostreatus).....	26
BAB IV. ANALISIS DAMPAK PROGRAM .....	29
4.1. Dampak Program Taman Hati PKK RW 05 Sunter Agung .....	30
4.2. Dampak Program Perlindungan Keanekaragaman Hayati di PT PLN Indonesia Power PLTGU Priok .....	51

4.3.	Dampak Program Kajian Hayati di Kawasan HTE (Hutan Tanaman Energi)	66
4.4.	Keanekaragaman Fauna.....	68
BAB V. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI.....		96
DAFTAR PUSTAKA.....		97
LAMPIRAN .....		104

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kebutuhan Pembuatan Media Budidaya Jamur.....	27
Tabel 2 Daftar jenis tanaman di Taman Hati Sunter Agung.....	33
Tabel 3. Manfaat jenis tanaman di Taman Hati Sunter Agung.....	39
Tabel 4. Indeks Keanekaragaman dan Kemerataan Jenis di Taman Hati Sunter Agung.....	48
Tabel 5 Indeks kesamaan Jaccard Flora di Taman Hati.....	49
Tabel 6. Serapan karbon tanaman bawah di Taman Hati.....	50
Tabel 7. Serapan karbon tegakan pohon di Taman Hati, Sunter Agung.....	50
Tabel 8. Perbandingan biomassa tegakkan pohon PT PLN Indonesia Power dan Taman Hati .....	51
Tabel 9. Daftar jenis tanaman di sekitar pesisir PLTGU Priok.....	53
Tabel 10. Indeks Keanekaragaman dan Kemerataan Jenis di Pesisir PLTGU Priok.....	55
Tabel 11. Indeks kesamaan Jaccard Flora di Pesisir PLTGU Priok.....	56
Tabel 12. Perbandingan nilai indeks keanekaragaman jenis mangrove setiap tahun.....	57
Tabel 13. Daftar jenis tanaman di area Tabulampot.....	58
Tabel 14. Indeks Keanekaragaman dan Kemerataan Jenis di area Tabulampot.....	60
Tabel 15 Indeks kesamaan Jaccard Flora di area Tabulampot.....	61
Tabel 16. Daftar jenis tanaman di Rumah Hidroponik dan Rumah Pembibitan.....	61
Tabel 17. Indeks Keanekaragaman dan Kemerataan Jenis di rumah hidroponik dan pembibitan.....	65
Tabel 18. Indeks kesamaan Jaccard Flora di rumah hidroponik dan rumah pembibitan.....	65
Tabel 19. Manfaat Beberapa Spesies Tanaman di Kawasan Hutan Tanaman Energi.....	66
Tabel 20. Daftar Spesies Tanaman di Hutan Tanaman Energi.....	67
Tabel 21. Indeks Keanekaragaman Flora di Hutan Tanaman Energi.....	67
Tabel 22. Perbandingan Indeks Keanekaragaman, Kekayaan Spesies, dan Dominansi Avifauna di RPTRA Sunter Muara dan PLTGU Priok.....	69
Tabel 23. daftar Spesies Avifauna, Sebaran Kelimpahan, dan Status Konservasi di RPTRA Sunter Muara dan PLTGU Priok.....	74
Tabel 24. Perbandingan Indeks Keanekaragaman, Kekayaan Spesies, dan Dominansi Serangga Terbang di RPTRA Sunter Muara dan PLTGU Priok.....	81
Tabel 25. Daftar Spesies Serangga Terbang, Sebaran Kelimpahan, dan Status Konservasi di RPTRA Sunter Muara dan PLTGU Priok.....	86

## Lampiran

Tabel Lampiran 1. Indeks keanekaragaman dan pemerataan jenis flora di Taman Hati.....	104
Tabel Lampiran 2. Perhitungan indeks kesamaan Jaccard di Taman Hati .....	108
Tabel Lampiran 3. Pendugaan biomassa tegakkan pohon di Taman Hati .....	110
Tabel Lampiran 4. Pendugaan biomassa tegakkan pohon di PT. PLN Indonesia Power...	113
Tabel Lampiran 5. Indeks keanekaragaman dan pemerataan jenis flora di Pesisir PLTGU Priok .....	115
Tabel Lampiran 6. Perhitungan indeks kesamaan Jaccard di Pesisir PLTGU Priok .....	117
Tabel Lampiran 7. Indeks keanekaragaman jenis mangrove.....	119
Tabel Lampiran 8. Indeks keanekaragaman dan pemerataan jenis flora area Tabulampot	121
Tabel Lampiran 9. Perhitungan indeks kesamaan Jaccard di area Tabulampot.....	123
Tabel Lampiran 10. Indeks keanekaragaman dan pemerataan jenis Program Hidroponik	125
Tabel Lampiran 11. Indeks keanekaragaman dan pemerataan jenis Program Budidaya di Rumah Pembibitan .....	127
Tabel Lampiran 12. Perhitungan indeks kesamaan Jaccard di rumah hidroponik dan pembibitan .....	128
Tabel Lampiran 13. Indeks keanekaragaman dan pemerataan jenis Program Budidaya dengan metode Drip Vertigation.....	130
Tabel Lampiran 14. Indeks keanekaragaman dan pemerataan jenis Program Budidaya Jamur dengan Media Baglog .....	130
Tabel Lampiran 15. Daftar jenis flora yang baru/hilang direntang tahun 2024 - 2025 .....	130
Tabel Lampiran 16. Daftar jenis flora yang dilindungi.....	133

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Lokasi pengambilan data di Kajian Keanekaragaman Hayati .....	11
Gambar 2. Struktur Organisasi Taman Hati PKK RW. 05 Kelurahan Sunter Agung .....	17
Gambar 3. Program Taman Hati PKK (Rumah Semai dan Green House).....	18
Gambar 4. Area TOGA di Taman Hati dan RPTRA Sunter Agung .....	18
Gambar 5. Area penghijauan yang mendukung keberadaan fauna di PLTGU Priok .....	19
Gambar 6. Kawasan Pesisir PLTGU Priok .....	20
Gambar 7. Rumah Hidroponik PLTGU Priok.....	20
Gambar 8. Rumah Pembibitan di PLTGU Priok .....	20
Gambar 9. Pemanfaatan air sisa wudhu di masjid PLTGU Priok.....	21
Gambar 10. Pembuatan Media Tanam SEBAT.....	22
Gambar 11 Pembibitan Zaitun dengan Teknik Micro Cutting.....	23
Gambar 12. Penampakan Kawasan HTE (Hutan Tanaman Energi).....	23
Gambar 13 Kegiatan Budidaya Dendrobium dengan Teknik Propagasi .....	24
Gambar 14. Kegiatan Budidaya Stevia .....	25
Gambar 15. Kegiatan Budidaya Jamur .....	29
Gambar 16. Diagram Kontribusi dan Dampak Program Kehati .....	30
Gambar 17. Pertanian Hortikultura dan Tanaman Aquaponik di Taman Hati PKK RW 05...	31
Gambar 18. Grafik ilustrasi dinamika kekayaan jenis flora di Kawasan PT. PLN Indonesia Power, Taman Hati dan RPTRA Sunter Agung pada tahun 2017 hingga 2025 .....	68

### Lampiran

Gambar Lampiran 1. Kondisi lokasi pengambilan data di Kantor PLTGU Priok.....	140
Gambar Lampiran 2. Kondisi lokasi pengambilan data di Taman hati dan RPTRA Sunter Agung .....	141
Gambar Lampiran 3. Sampel Tumbuhan Serapan Karbon dari Kawasan PT Indonesia Power Priok PGU, Taman Hati dan RPTRA Sunter Agung .....	142

# BAB I. PENDAHULUAN

---

## 1.1. Latar Belakang

PT PLN Indonesia Power PLTGU Priok merupakan perusahaan pembangkit listrik yang beroperasi di wilayah Jakarta Utara. PLTGU Priok memiliki komitmen untuk membangun hubungan yang harmonis di tengah-tengah lingkungan yang lestari dan dapat memberi manfaat seluas-luasnya untuk memenuhi harapan para pemangku kepentingan, serta senantiasa beroperasi dengan memenuhi semua peraturan perundang-undangan yang berlaku dan bahkan berupaya melampauinya.

PLTGU Priok berkomitmen untuk turut serta dalam perlindungan keanekaragaman hayati. Komitmen ini juga merupakan implementasi kebijakan pembangunan berwawasan lingkungan menurut Undang-Undang Nomor 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Indonesia Nomor 3 Tahun 2014 tentang program penilaian peringkat kinerja perusahaan dalam pengelolaan lingkungan hidup yang menyebutkan bahwa salah satu evaluasi kinerja yang melebihi ketaatan dilakukan terhadap kegiatan perlindungan keanekaragaman hayati (Indonesia Power, 2024).

Upaya dalam menjaga keanekaragaman hayati sejalan dengan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Indonesia Nomor 3 Tahun 2014 yang menyatakan bahwa perlindungan keanekaragaman hayati dapat mencakup konservasi *in situ* (dalam habitat asli spesies), *ex situ* (di luar habitat asli spesies), dan restorasi ekologis. Beberapa program konservasi *in situ* mencakup pemeliharaan spesies tumbuhan yang merupakan spesies asli Pulau Jawa di kawasan Jakarta Utara, beberapa program konservasi *ex situ* mencakup pemeliharaan spesies tumbuhan di luar habitat asli tumbuhan tersebut, dan restorasi ekologis mencakup rekonstruksi ekosistem pesisir di area PLTGU Priok (PLN Indonesia Power, 2024).

Berkenaan dalam pelaksanaan program konservasi di Kawasan Taman Hati, Sunter Agung, dan kawasan PLTGU Priok, PLTGU Priok memandang perlu dilakukan pendataan dan evaluasi mengenai informasi status keanekaragaman hayati yang telah dikelola dalam program-program tersebut oleh pihak eksternal dan diharapkan dapat menggambarkan pelaksanaan program secara obyektif dan memberikan perspektif baru dalam penyempurnaan program.

## **1.2. Tujuan Kajian**

Tujuan kajian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Untuk mengetahui kondisi saat ini mengenai program pengembangan kawasan PLTGU Priok, dan Taman Hati Sunter Agung saat ini beserta kelemahan dan keunggulannya.
- 2) Melakukan kajian serapan karbon dan keanekaragaman hayati tumbuhan dan hewan di PLTGU Priok, dan Taman Hati Sunter Agung.
- 3) Untuk mendapatkan rekomendasi pengembangan program agar lebih optimal dampak langsung dan dampak tidak langsungnya.

## BAB II. METODE KAJIAN

### 2.1. Lokasi dan Waktu Kajian

Pengambilan data dilakukan pada tanggal 14-16 Mei 2024, mencakup pengambilan data flora dan fauna di kawasan Taman Hati, Sunter Agung dan kawasan PT PLN Indonesia Power PLTGU Priok, Tanjung Priok, DKI Jakarta. Lokasi yang terletak di kawasan Taman Hati, Sunter Agung terdiri dari program konservasi kawasan RPTRA, TOGA (Tanaman Obat Keluarga, Rumah Hidroponik dan Pembibitan) dengan luas wilayah + 2915 m<sup>2</sup>, sementara di kawasan Indonesia Power terbagi menjadi tiga kategori, yakni kawasan pesisir, tabulampot, serta rumah hidroponik dan pembibitan dengan total luas + 5524 m<sup>2</sup> (Gambar 1).



**Gambar 1 Lokasi pengambilan data di Kajian Keanekaragaman Hayati**

### 2.2. Instrumen Kajian

Pengambilan data flora mencakup inventarisasi jenis tumbuhan untuk menentukan indeks keanekaragaman jenis dan indeks kesamaan Jaccard, pengukuran biomassa karbon kategori pohon, serta serapan karbon untuk tumbuhan bawah seperti perdu maupun tanaman penutup tanah lainnya. Adapun instrumen yang digunakan antara lain sampel tumbuhan, plastik, label, kamera digital, jam digital, roll meter, alat tulis, tabulasi data, timbangan, dan oven.

Pengambilan data fauna juga mencakup inventarisasi jenis hewan (avifauna, herpetofauna, dan insekta) untuk menentukan indeks keanekaragaman jenis fauna dari tahun ke tahun. Adapun instrumen yang digunakan antara lain adalah binokuler, kamera digital, alat tulis, dan tabulasi data.

### 2.3. Cara Kerja dan Analisis Data

Penentuan titik pengambilan data flora dan fauna di kedua lokasi menggunakan metode analisis vegetasi yang dimodifikasi berupa jalur non-transek untuk inventarisasi jenis dan jumlah dengan cara mengeksplorasi, kemudian setiap jenis yang ditemukan dicatat sesuai dengan kategori masing-masing. Data tersebut akan digunakan untuk menghitung indeks keanekaragaman dan kesamaan jenis serta indeks kesamaan Jaccard. Selain inventarisasi, untuk kategori pohon dilakukan pengukuran diameter, tinggi, dan biomassa sementara pengambilan sampel tumbuhan ditentukan berdasarkan jenis yang dominan untuk tumbuhan bawah di lokasi tersebut sebagai perwakilan.

#### 1. Keanekaragaman dan pemerataan jenis

Untuk mengetahui indeks keanekaragaman jenis, digunakan rumus Shannon-Wiener (Magurran, 2004):

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

Keterangan:

- $H'$  = indeks keanekaragaman jenis
- $p_i$  =  $n_i/N$
- $n_i$  = jumlah individu masing-masing jenis
- $N$  = jumlah total individu yang ditemukan

Nilai indeks yang dihasilkan akan menentukan tingkat keanekaragaman jenis berdasarkan klasifikasi menurut Magurran (2004) sebagai berikut:

- Rendah apabila  $H' < 1,0$
- Sedang apabila  $1,0 < H' < 3,0$
- Tinggi apabila  $H' > 3,0$

Untuk mengetahui indeks pemerataan, digunakan rumus berikut:

$$E = \frac{H'}{\ln(S)}$$

Keterangan:

- $E$  = indeks pemerataan
- $S$  = jumlah jenis seluruhnya dalam sampel

Nilai indeks yang dihasilkan akan menentukan tingkat pemerataan jenis berdasarkan klasifikasi menurut Krebs (1999) sebagai berikut:

- $0 < E \leq 0,4$  = keseragaman populasi kecil
- $0,4 < E < 0,6$  = keseragaman populasi sedang
- $E \geq 0,6$  = keseragaman populasi tinggi

## 2. Kesamaan Jaccard

Berdasarkan data yang tersedia, status keanekaragaman hayati per kawasan diperoleh melalui indeks keanekaragaman hayati yang paling sederhana, yakni jumlah spesies per kawasan (S). Untuk mengetahui kecenderungan keanekaragaman hayati dari tahun awal sampai tahun akhir, penghitungan perbedaan komposisi spesies lebih tepat dilakukan. Hal ini dilakukan dengan indeks kesamaan Jaccard (SJ):

$$SJ = \frac{a}{a + b + c}$$

Keterangan:

- SJ = Indeks kesamaan Jaccard
- a = jumlah jenis yang hadir di tahun awal dan akhir
- b = jumlah jenis yang hadir di tahun awal
- c = jumlah jenis yang hadir di tahun akhir

Jika jumlah spesies dapat menunjukkan adanya kenaikan maupun penurunan kekayaan hayati, indeks kesamaan Jaccard menunjukkan perubahan komposisi spesies dari kedua tahun tersebut. Nilai indeks kesamaan Jaccard menunjukkan proporsi spesies yang sama dari kedua tahun. Nilai 1 menunjukkan bahwa spesies dari tahun awal sama persis dengan spesies dari tahun akhir sementara nilai 0 menunjukkan spesies dari tahun awal tidak ada yang sama dengan spesies dari tahun akhir. Semakin kecil nilai indeks kesamaan Jaccard, semakin besar perbedaan jenis tumbuhan antara kedua tahun. Dibarengi dengan jumlah spesies baru, indeks kesamaan Jaccard melihat seberapa banyak spesies yang berbeda dari tahun sebelumnya.

## 3. Serapan karbon untuk tumbuhan bawah

### a) Menentukan bentuk dan ukuran plot contoh

Bentuk plot contoh dibuat sesuai kondisi lapangan yang dapat berbentuk lingkaran, persegi panjang, atau bujur sangkar. Salah satu bentuk dan ukuran plot pengambilan contoh yang umum digunakan di Indonesia adalah berbentuk persegi panjang.

### b) Pengukuran biomassa tumbuhan bawah

Biomassa tumbuhan bawah diukur dengan cara destruktif yaitu dengan memotong semua bagian vegetasi di atas permukaan tanah dari petak-petak kecil berukuran 0,5 x 0,5m sebanyak 6-10 plot kecil. Tahapan pengukuran biomassa tumbuhan bawah dilakukan sebagai berikut:

- 1) Tempatkan kuadran bambu, kayu atau aluminium di dalam plot.
- 2) Potong semua tumbuhan bawah (pohon berdiameter <5 cm, herba dan rumput-rumputan) yang terdapat di dalam kuadran, pisahkan antara daun dan batang.
- 3) Masukkan ke dalam kantong kertas, beri label sesuai dengan kode titik contohnya.
- 4) Untuk memudahkan penanganan, ikat semua kantong kertas berisi tumbuhan bawah yang diambil dari satu plot. Masukkan dalam karung besar untuk mempermudah pengangkutan ke laboratorium.
- 5) Timbang berat basah daun atau batang, catat beratnya dalam blangko.
- 6) Ambil sub-contoh tanaman dari masing-masing biomasa daun dan batang sekitar 100-300g. Bila biomasa contoh yang didapatkan hanya sedikit (<100 g), maka timbang semuanya dan jadikan sebagai sub-contoh.
- 7) Keringkan sub-contoh biomasa tanaman yang telah diambil dalam oven pada suhu 80°C selama 2 x 24 jam atau sampai berat konstan.
- 8) Timbang berat keringnya dan catat dalam blangko isian.

c) Penghitungan karbon tumbuhan bawah

Penghitungan karbon untuk tumbuhan bawah pada plot 0,5 x 0,5 m dilakukan dengan cara berikut:

- Menimbang berat basah tumbuhan bawah dari petak ukur 0,5 x 0,5m.
- Menghitung kadar air dan berat kering tumbuhan bawah.
- Menghitung kandungan karbon tumbuhan bawah per plot dihitung dengan rumus:

$$C \text{ tb/plot} = BK \text{ tb} \times \text{fraksi C (0,5)}$$

- Menghitung kandungan karbon tb per hektar dihitung dengan rumus:

$$C \text{ tb/ha} = C \text{ tb/plot} / 1.000 \times 10.000 / 0,25 \text{ m}^2 \text{ (luas plot)}$$

#### 4. Biomassa karbon dari kategori pohon

Upaya pengurangan konsentrasi Gas Rumah Kaca (GRK) yang paling utama di lahan pemukiman salah satunya adalah dengan melakukan penghijauan. Konsep dari pengurangan konsentrasi GRK adalah dengan mengurangi pelepasan CO<sub>2</sub> ke udara. Untuk itu, jumlah CO<sub>2</sub> di udara harus dikendalikan dengan jalan meningkatkan jumlah serapan CO<sub>2</sub> oleh tanaman sebanyak mungkin dan menekan pelepasan GRK serendah mungkin. Oleh karena itu, diperlukan jumlah cadangan karbon (biomassa) untuk melihat karbon yang diserap agar dapat mengurangi emisi yang ada di lingkungan.

Adapun perhitungan biomassa karbon adalah dengan menghitung volume pohon, kemudian dihitung biomassa dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{volume pohon (m}^3\text{)} = \pi r^2 t$$

$$\text{Bap} = v \times \text{BEF} \times F$$

Keterangan

- $\pi$  = 22/7 atau 3,14
- $r$  = jari-jari pohon
- $t$  = tinggi pohon
- $\text{Bap}$  = Biomassa atas permukaan (pohon), (kg)
- $\text{BEF}$  = *Biomass expansion factor* (1,67)
- $F$  = faktor angka bentuk pohon (0,7)

## **BAB III. PROFIL PROGRAM**

### **3.1. Profil Program Taman Hati PKK RW 05 Sunter Agung**

#### **1. Taman Hati PKK RW 05 Sunter Agung**

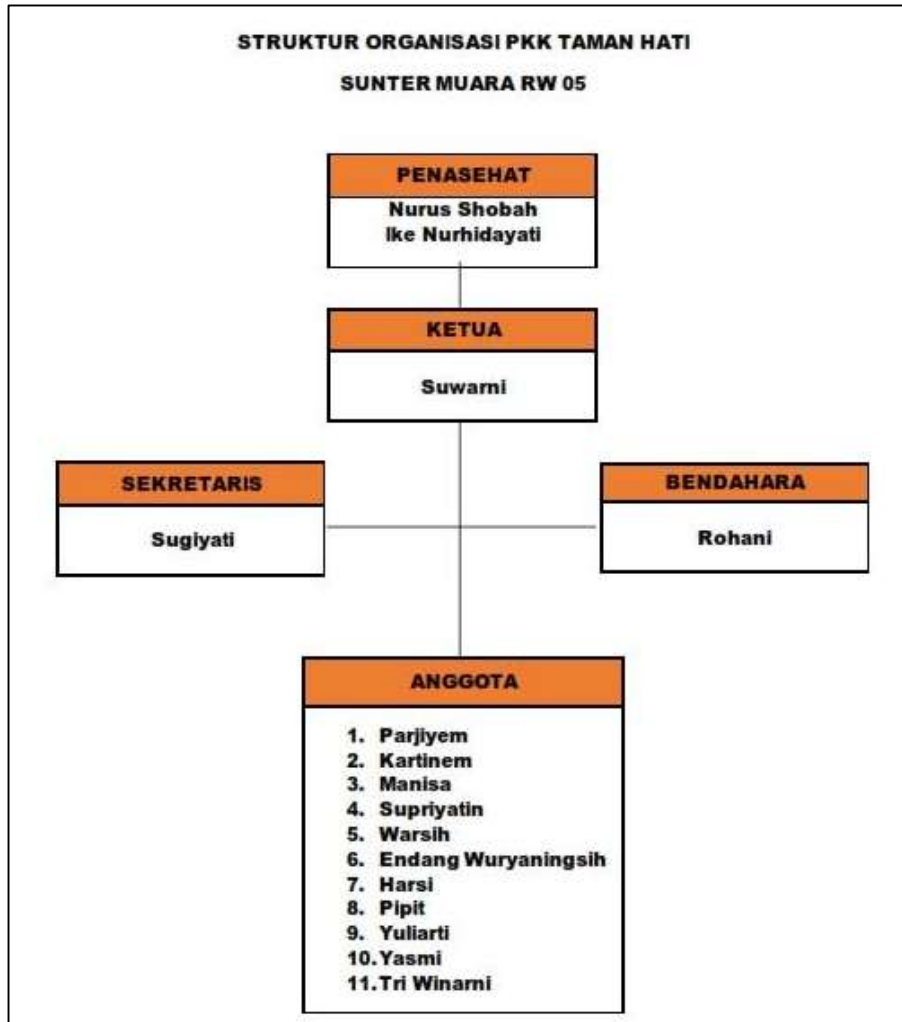
Berkembangnya aspek kehidupan di Indonesia saat ini terutama di Ibu Kota Jakarta tidak selalu menjadi sebuah solusi dalam pemecahan masalah di Ibukota. Penambahan jumlah volume kendaraan setiap harinya justru menambah masalah kemacetan yang tak kunjung rampung. Tidak hanya itu, pembangunan gedung setiap tahunnya mengalami peningkatan yang cukup tinggi di Jakarta, seperti pembangunan hotel, apartemen, pusat perbelanjaan maupun hunian. Dampak dari pembangunan tersebut, salah satunya adalah lahan di wilayah lingkungan pemukiman masyarakat semakin sempit. Masyarakat tidak lagi memiliki lahan ataupun ruang terbuka yang dapat dijadikan fasilitas kegiatan bersama. Sangat sulit ditemukan lokasi yang ramah lingkungan di tengah hiruk pikuk maraknya pembangunan di Jakarta.

Permasalahan ini kemudian dicoba diselesaikan oleh Lurah Sunter Agung setelah ditunjuk oleh Kecamatan Tanjung Priok untuk mencari lahan kosong yang tidak terpakai untuk dijadikan lahan produktif. Kemudian terpilihlah wilayah RT 015 RW 05 yang dijadikan lokasi Pemanfaatan Tanah Perkarangan (PTP). Lokasi terpilih ini sebelumnya merupakan lahan yang tidak terpakai, banyak tumpukan sampah dan perkakas barang yang terbengkalai, sehingga tidak dapat digunakan oleh masyarakat sebagai fasilitas umum bersama.

Bersamaan dengan itu, terbentuknya Taman Hati PKK 05 berawal dari PKK yang akan mengikuti lomba 10 Program PKK yaitu Taman Hati PKK yang berkaitan erat dengan Pokja 3 dan juga terkait dengan Program PTP. Untuk itu, Taman Hati PKK mengajukan diri untuk mengikuti lomba tersebut yang diikuti oleh pihak kelurahan bersama dengan kader PKK RW 05. Proses pembangunan Taman Hati PKK RW 05 melibatkan seluruh masyarakat dalam bergotong-royong membersihkan, menata dan membangun Taman Hati PKK RW 05. Semangat itu terbangun karena sudah sejak lama masyarakat membutuhkan lahan produktif yang bermanfaat untuk masyarakat pada umumnya, khususnya warga di wilayah RW 05 Sunter Agung.

Peresmian Taman Hati PKK RW 05 Sunter Agung bersamaan dengan terbentuknya Kelompok Tani (POKTAN) RW 05 Sunter Agung pada hari Senin, 10 April 2017 yang dihadiri oleh Ibu Ketua Tim Penggerak PKK Kelurahan, Ibu Diah Astuti. Dari sinilah Program Taman Hati PKK RW 05 mewakili Kelurahan Sunter Agung dan berlanjut mewakili kecamatan dan sempat menjuarai pada tingkat Kota.

Legalitas kelembagaan Taman Hati PKK RW 05 Sunter Agung sudah ada melalui SK yang telah dikeluarkan oleh Sudin KPKP (Ketahanan Pangan Kelautan dan Pertanian), dengan Susunan Kepengurusan sebagai berikut,



**Gambar 2. Struktur Organisasi Taman Hati PKK RW. 05 Kelurahan Sunter Agung**

Setelah adanya Program Taman Hati PKK RW 05, Sudin KPKP memberikan bantuan sejumlah tanaman toga, warung hidup dan bibit cabe. Bersamaan dengan itu terbentuklah Kelompok Wanita Tani (KWT) pada Hari Jum'at, 9 Juni 2017. Tak hanya itu, KPKP juga memberikan pelatihan tata cara budidaya dengan sistem hidroponik. Setelah dipraktekkan langsung, untuk awal hidroponik hasil yang diperoleh cukup bagus sehingga dapat dikatakan berhasil. Tak hanya hidroponik, kader juga diberikan pelatihan mengenai pengembangan sayuran organik, mulai dari pembibitan, penyemaian, hingga panen. Hasilnya pun sudah bagus dan berhasil karena kader PKK dianggap sudah cukup mampu mengelola budidaya sayuran tersebut. Inisiasi pertanian sayuran organik diperoleh dari para Kader dengan

pemanfaatan limbah dari pembuatan minuman Wortel Nanas (Wornas) dan Bir Pletok menjadi pupuk organik.

Secara garis besar kegiatan yang ada di Taman hati PKK RW 05 di antaranya :

1. Pengembangan tanaman Hidroponik
2. Pengembangan tanaman TOGA (Tanaman Obat Keluarga)
3. Pengembangan bank sampah
4. Pengembangan pupuk kompos organik (cair & padat)
5. Pengembangan UKM



**Gambar 3. Program Taman Hati PKK (Rumah Semai dan Green House)**

Program Taman Hati merupakan rangkaian dari upaya perusahaan mengkaji potensi dan merencanakannya bersama masyarakat secara partisipatif. Hasil analisis yang dilakukan perusahaan kemudian diwujudkan dalam perencanaan program secara bertahap dan berkelanjutan. Inovasi yang dikembangkan disesuaikan dengan tahapan dan kebutuhan atau kesiapan penerima manfaat untuk menerapkan inovasi tersebut.



**Gambar 4. Area TOGA di Taman Hati dan RPTRA Sunter Agung**

### 3.2. PT PLN Indonesia Power PLTGU Priok

PLTGU Priok sebagai salah satu unit pembangkitan listrik dari anak perusahaan PLN memegang peran penting dalam penyediaan listrik di Jawa dan Bali melalui tenaga uap dan gas. Penyediaan listrik skala besar melalui tenaga uap dan gas tentu memberikan dampak bagi lingkungan sekitar pembangkit. Salah satu misi PT PLN Indonesia Power, yaitu untuk “menyelenggarakan bisnis pembangkitan tenaga listrik dan jasa terkait yang bersahabat dengan lingkungan”, PLTGU Priok berkomitmen untuk turut serta dalam perlindungan keanekaragaman hayati. Komitmen ini juga merupakan implementasi kebijakan pembangunan berwawasan lingkungan menurut Undang-Undang Nomor 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Indonesia Nomor 3 Tahun 2014 tentang program penilaian peringkat kinerja perusahaan dalam pengelolaan lingkungan hidup yang menyebutkan bahwa salah satu evaluasi kinerja yang melebihi ketepatan dilakukan terhadap kegiatan perlindungan keanekaragaman hayati.

Upaya dalam menjaga keanekaragaman hayati, sejalan dengan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup yang menyatakan bahwa perlindungan keanekaragaman hayati dapat mencakup konservasi in situ (dalam habitat asli spesies), ex situ (di luar habitat asli spesies), dan restorasi ekologis. Sejak 2017 PLTGU Priok telah melaksanakan program perlindungan keanekaragaman hayati dan tahun 2018 hingga saat ini, PLTGU Priok memiliki beberapa program perlindungan keanekaragaman hayati yang mencakup ketiga upaya tersebut. Beberapa program konservasi in situ mencakup pemeliharaan spesies tumbuhan yang merupakan spesies asli Pulau Jawa di kawasan Jakarta Utara, beberapa program konservasi ex situ mencakup pemeliharaan spesies tumbuhan di luar habitat asli tumbuhan tersebut, dan restorasi ekologis mencakup rekonstruksi ekosistem pesisir di area PLTGU Priok. Adapun program yang berjalan pula adalah One Employee One Tree berupa penanaman tumbuhan bibit ke lingkungan sekitar perusahaan oleh karyawan.



**Gambar 5. Area penghijauan yang mendukung keberadaan fauna di PLTGU Priok**



**Gambar 6. Kawasan Pesisir PLTGU Priok**



**Gambar 7. Rumah Hidroponik PLTGU Priok**



**Gambar 8. Rumah Pembibitan di PLTGU Priok**

Selain program yang telah berjalan selama ini, adapun PLTGU Priok juga berfokus pada pemanfaatan limbah yang ada disekitarnya. Salah satunya adalah dengan menampung air dari sisa kegiatan berwudhu untuk menyirami tanaman yang ada di sekitar kawasan

masjid. Hal ini merupakan sesuatu yang tidak terpikirkan namun dampak positifnya juga dapat dirasakan oleh lingkungan sekitar kawasan perusahaan.



**Gambar 9. Pemanfaatan air sisa wudhu di masjid PLTGU Priok**

### **3.2.1 Program SEBAT (Sludge Sebagai Bahan Baku Media Tanam)**

Salah satu misi PT PLN Indonesia Power, yaitu untuk “menyelenggarakan bisnis pembangkitan tenaga listrik dan jasa terkait yang bersahabat dengan lingkungan”, PLTGU Priok berkomitmen untuk turut serta dalam perlindungan keanekaragaman hayati. Komitmen ini juga merupakan implementasi kebijakan pembangunan berwawasan lingkungan menurut Undang-Undang Nomor 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Indonesia Nomor 3 Tahun 2014 tentang program penilaian peringkat kinerja perusahaan dalam pengelolaan lingkungan hidup yang menyebutkan bahwa salah satu evaluasi kinerja yang melebihi ketaatan dilakukan terhadap kegiatan perlindungan keanekaragaman hayati.

Upaya dalam menjaga keanekaragaman hayati, sejalan dengan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Indonesia Nomor 3 Tahun 2014 yang menyatakan bahwa perlindungan keanekaragaman hayati dapat mencakup konservasi *in situ* (dalam habitat asli spesies), *ex situ* (di luar habitat asli spesies), dan restorasi ekologis yang sejak 2017 PLTGU Priok telah melaksanakan program perlindungan keanekaragaman hayati dengan pelaksanaan yang baik dari program- program yang ada.

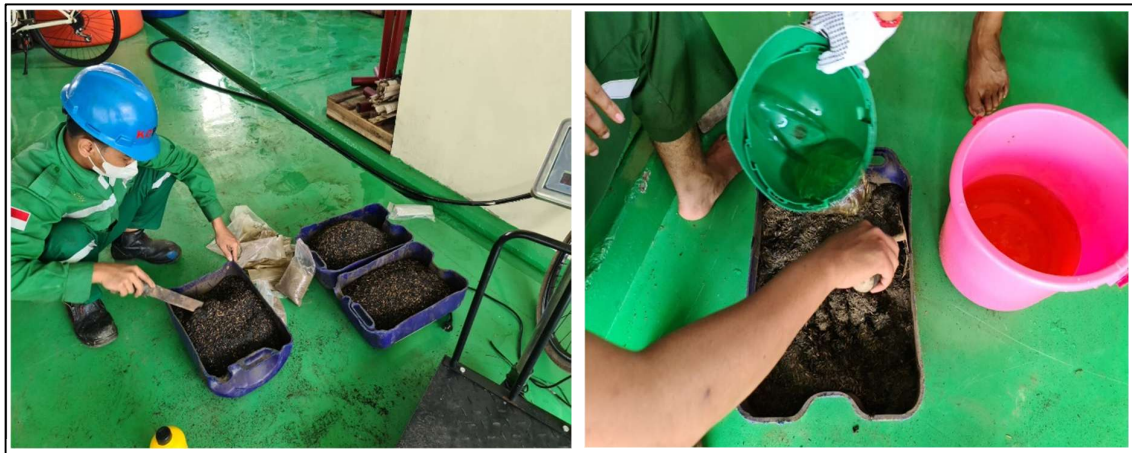
Program SEBAT sendiri dilaksanakan sebagai wujud melakukan penghijauan di wilayah konservasi PLTGU Priok khususnya pada Taman Hati Sunter pada tahun 2021 sebagai solusi dari keterbatasan lahan dan tanah di perkotaan. Sludge ini sudah dilakukan pengujian dan di Balai Penelitian Tanah dan hasilnya dinyatakan dapat dijadikan sebagai media tanam.

Pengelolaan lingkungan melalui pemanfaatan limbah mempunyai arti yang sangat luas dikarenakan hal itu merupakan salah satu upaya meminimalisasi akan adanya limbah, sekaligus diikuti dengan pengendalian pencemaran dan degradasi kualitas serta kuantitas

sumber daya alam. Hasil media tanam dari Sludge diharapkan nantinya dapat dimanfaatkan sebagai upaya pemeliharaan tanaman di Taman Hati PKK RW.05

Dengan melakukan pemanfaatan sludge WWTP sebagai bahan baku pupuk kompos, manfaat secara non finansial yang akan didapat oleh PLTGU Priok yaitu :

1. Menerapkan salah satu konsep 3R (*Reduce, Reuse, dan Recycle*) seperti halnya mengurangi limbah non B3 yang dihasilkan per tahun dan mendaur ulang sludge menjadi pupuk kompos.
2. Menunjang kegiatan Community Development karena pekerja yang dilibatkan nantinya merupakan salah satu warga binaan dari PLTGU Priok.
3. Sebagai media untuk menambah nilai PROPER PLTGU Priok dalam mendapatkan PROPER emas. Hal ini diperkuat dari Best Practice 2018 yang dirilis oleh KLHK pada tahun 2019 bahwa di sektor PLTGU masih belum ada yang memanfaatkan sludge WWTP sebagai bahan baku pupuk kompos.
4. Memanfaatkan pupuk kompos untuk menyuburkan tanaman di area PLTGU Priok dan desa binaan.
5. Dapat dijadikan produk unggulan ataupun buah tangan dari PLTGU Priok ketika ada kegiatan eksternal maupun kunjungan dari pihak luar.

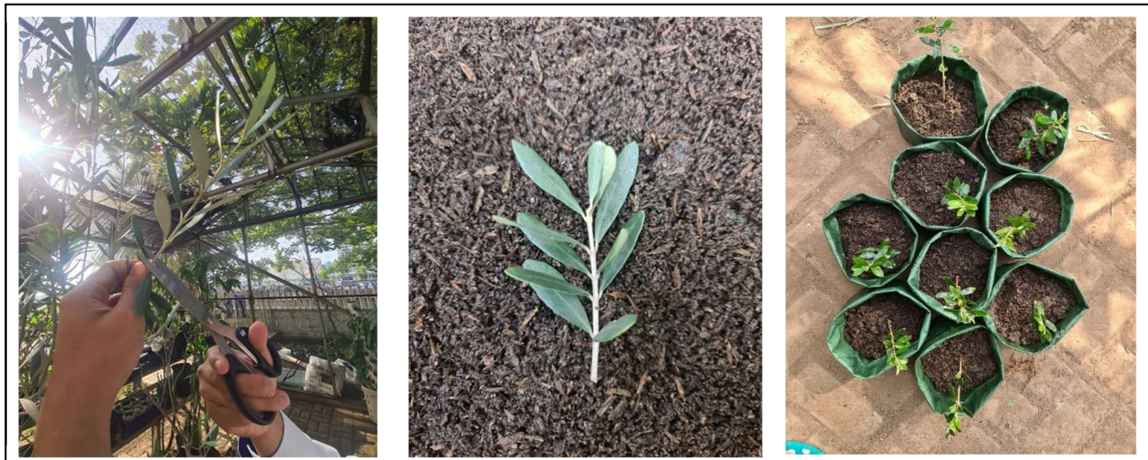


**Gambar 10. Pembuatan Media Tanam SEBAT**

### 3.2.2 Program PETAZAN bAnting (Pembibitan Tanaman Zaitun dengan Teknik *Micro Cutting*)

Penghijauan yang diadakan PLTGU Priok juga berupaya dengan memperbanyak jenis tanaman zaitun dengan cara perkembangbiakan vegetatif melalui Program PETAZAN bANTING atau Pembibitan Tanaman Zaitun dengan Teknik *Micro Cutting*.

PT PLN Indonesia Power PLTGU Priok melakukan inovasi program PETAZAN bANTING yang merupakan kegiatan di HTE (Hutan Tanaman Energi) yang berada di kawasan PT PLN Indonesia Power PLTGU Priok dan juga di implementasikan di Taman Hatinya Sunter dan RPTRA Sunter Agung. HTE Merupakan program baru yang mengembangkan spesies tanaman penghasil energi antara lain Kaliandra dan Zaitun. Program PETAZAN bANTING ini pertama kali diimplementasikan di Indonesia pada Sektor PLTGU atau menurut Best Practice 2017-2021 dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan belum pernah diimplementasikan di sektor PLTGU. Program PETAZAN bANTING dilakukan perusahaan berasal dari adanya pengadaan bibit tanaman berkelanjutan serta melihat potensi dapat menaikkan indeks Keanekaragaman hayati dengan menaikkan jumlah spesies tanaman dalam hal ini tanaman zaitun.



Gambar 11 Pembibitan Zaitun dengan Teknik *Micro Cutting*



Gambar 12. Penampakan Kawasan HTE (Hutan Tanaman Energi)

### 3.2.3 BUDe TESI (Budidaya Dendrobium dengan Teknik Mikropropagasi)

PT. PLN Indonesia Power memiliki rumah pembibitan dan laboratorium yang digunakan untuk budidaya tanaman sesuai dengan komitmen PLTGU Priok untuk turut serta dalam perlindungan keanekaragaman hayati.

PT. PLN Indonesia Power PLTGU Priok melakukan inovasi program BUde TESI (Budidaya Dendrobium dengan teknik Mikropropagasi) yang merupakan kegiatan di Rumah Pembibitan yang berada di kawasan PT. PLN Indonesia Power PLTGU Priok dan dicoba juga untuk di implementasikan di Taman Hatinya PT PLN Indonesia Power PLTGU Priok dimulai dengan melakukan pengenalan dan pengetahuan terkait Pelaksanaan mikropropagasi pada *Dendrobium sp.*

Mikropropagasi sendiri adalah salah satu teknik yang penting dalam bioteknologi modern. Hal ini melibatkan pertumbuhan dan pengembangan sel, jaringan, atau organisme yang diisolasi dalam kondisi laboratorium yang terkontrol. Dalam Mikropropagasi, sel atau jaringan tersebut ditempatkan dalam media khusus yang mengandung nutrisi dan zat-zat lain yang mendukung pertumbuhan mereka. Teknik Mikropropagasi telah menghadirkan banyak manfaat di PT PLN Indonesia Power PLTGU Priok, kultur jaringan memungkinkan reproduksi tanaman dendrobium secara massal yang cepat dan efisien, membantu mengatasi permasalahan kelangkaan bibit dan meningkatkan hasil produksi tanaman.



Gambar 13 Kegiatan Budidaya Dendrobium dengan Teknik Propagasi

### 3.2.4 Batavia Thrift (*Budidaya Tanaman Stevia dengan Metode Drip Vertigation*)

PT. PLN Indonesia Power PLTGU Priok melakukan inovasi dalam budidaya tanaman Stevia melalui program BATAVIA THRIFT, yaitu Budidaya Tanaman Stevia dengan Teknologi Drip Fertigation. Program ini bertujuan untuk meningkatkan jumlah dan kualitas produksi Stevia, yang merupakan tanaman penghasil pemanis alami.

Sebagai bagian dari komitmen perusahaan dalam mendukung diversifikasi tanaman dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat, BATAVIA THRIFT memfokuskan upayanya pada pembibitan dan pengembangan Stevia secara berkelanjutan. Program ini pertama kali diimplementasikan di wilayah konservasi PT. PLN Indonesia Power PLTGU Priok, dengan harapan dapat menjadi salah satu solusi peningkatan keanekaragaman hayati dan pengembangan tanaman bernilai ekonomi tinggi.

Hasil dari program BATAVIA THRIFT adalah produksi gula Stevia, pemanis alami yang dihasilkan dari daun tanaman Stevia. Produk gula Stevia ini diproses melalui metode yang menjaga kemurnian dan kualitasnya sebagai pemanis rendah kalori yang dapat digunakan sebagai pengganti gula tebu konvensional. Gula Stevia yang dihasilkan memiliki potensi besar dalam industri makanan dan minuman sebagai pemanis sehat yang cocok bagi konsumen yang peduli terhadap kesehatan, seperti penderita diabetes dan mereka yang ingin mengurangi asupan gula.

Teknologi drip fertigation yang digunakan memungkinkan pengelolaan nutrisi yang optimal bagi tanaman, sehingga meningkatkan produktivitas dan kualitas daun Stevia. Melalui program ini, diharapkan PT. PLN Indonesia Power PLTGU Priok dapat memberikan kontribusi nyata dalam menciptakan sumber daya tanaman yang lebih beragam dan bermanfaat bagi masyarakat sekitar, sekaligus menghasilkan produk gula Stevia yang berkualitas tinggi untuk memenuhi kebutuhan pasar domestik dan internasional.



**Gambar 14. Kegiatan Budidaya Stevia**

### **3.2.5 MBAH KARTO (Media Baglog dari Limbah KARDus untuk pleurotus Ostreatus)**

Program budidaya jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) yang dikembangkan PT PLN Indonesia Power PLTGU Priok bersama masyarakat Kalibaru merupakan salah satu bentuk pemanfaatan sumber daya lokal untuk mendukung pelestarian keanekaragaman hayati. Melalui inovasi media tanam berbasis limbah kardus dan cangkang kerang untuk budidaya *Pleurotus ostreatus*, program ini tidak hanya mengurangi timbunan limbah, tetapi juga menciptakan siklus baru yang mendukung pelestarian keanekaragaman hayati.

*Pleurotus ostreatus* adalah organisme dekomposer yang berperan penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem, karena mampu menguraikan bahan lignoselulosa menjadi nutrisi sederhana. Kehadirannya dalam sistem pangan lokal turut memperkaya keragaman hayati, khususnya kelompok fungi. Dengan media tanam alternatif, program ini memberi peluang bagi pelestarian spesies fungi yang bernilai pangan sekaligus ekonomi.

Limbah kardus memiliki potensi besar untuk dimanfaatkan sebagai media tanam, khususnya dalam budidaya jamur. Berdasarkan penelitian Handayani (2006), kardus mengandung 8,67% selulosa, 18,10% pektin, dan 2,38% lignin, serta memiliki pH kurang dari 7,5. Kandungan ini cukup mendukung pertumbuhan miselium jamur, terutama jika dikombinasikan dengan perlakuan khusus untuk menyeimbangkan pH dan menambah nutrisi pendukung.

Di sisi lain, cangkang kerang yang merupakan limbah laut kaya akan kalsium karbonat ( $\text{CaCO}_3$ ) dan magnesium karbonat ( $\text{MgCO}_3$ ). Kandungan  $\text{CaCO}_3$  pada cangkang kerang bahkan lebih tinggi dibandingkan dengan batu gamping maupun cangkang telur. Mineral ini berfungsi sebagai penyeimbang pH serta amelioran alami yang biasa digunakan untuk menetralkan keasaman media tanam. Oleh karena itu, pemanfaatan cangkang kerang sebagai bahan tambahan dalam media tanam baglog dapat membantu menstabilkan pH sekaligus memperkaya unsur hara dalam media.

Berdasarkan serangkaian program research and development yang bekerja sama dengan Universitas Nasional, di temukan formulasi yang tepat untuk budidaya jamur dalam 1 kg baglog Adalah sebagai berikut:

**Tabel 1. Kebutuhan Pembuatan Media Budidaya Jamur**

Bahan	Sampel	Satuan
Limbah kardus	615	gram
Serbuk Kayu	205	gram
Dedak	150	gram
Cangkang kerang	30	gram

Tabel di atas menunjukkan formulasi komposisi bahan terbaik dalam 1 kg baglog jamur tiram hasil kajian penelitian. Limbah kardus digunakan sebagai komponen utama dengan proporsi terbesar, yaitu 615 gram, karena kandungan **selulosa, pektin, dan lignin** yang mampu menjadi sumber energi bagi pertumbuhan miselium. Hal ini sejalan dengan penelitian Owaid et al. (2015) yang membuktikan bahwa substrat berbasis kardus mampu menghasilkan **biological efficiency (BE) hingga 68,1%**, lebih tinggi dibandingkan jerami gandum, karena kandungan lignoselulosa kardus dapat didegradasi dengan baik oleh enzim jamur. Serbuk kayu ditambahkan sebanyak 205 gram untuk memperbaiki struktur media dan meningkatkan porositas. Kajian Mandeel et al. (2005) menegaskan bahwa campuran bahan berserat seperti serbuk kayu penting untuk menjaga aerasi dan mengurangi risiko pemadatan media, sehingga pertumbuhan miselium berlangsung lebih optimal. Dedak atau bekatul sebanyak 150 gram berperan sebagai **sumber nitrogen tambahan** guna menyeimbangkan rasio C/N.. Sementara itu, cangkang kerang yang telah dihaluskan ditambahkan sebesar 30 gram sebagai **sumber kalsium karbonat dan magnesium**, yang berfungsi menstabilkan pH media. Studi Ismail et al. (2022) serta Ulagesan et al. (2022) menunjukkan bahwa serbuk cangkang kerang kaya akan  $\text{CaCO}_3$  (lebih dari 95%) dan efektif digunakan sebagai penyangga pH pada media tanam jamur, dengan kisaran pH optimal 5,5–6,0 untuk pertumbuhan *Pleurotus ostreatus*.

Dengan komposisi ini, diharapkan baglog mampu menghasilkan **pertumbuhan miselium yang cepat, pembentukan tubuh buah yang optimal**, serta **produktivitas panen yang tinggi**. Hal ini konsisten dengan kesimpulan Owaid et al. (2015) bahwa penggunaan kardus sebagai substrat tunggal maupun campuran mampu meningkatkan produktivitas jamur sekaligus memberikan solusi pemanfaatan limbah yang bernilai tambah.



Penghancuran limbah kardus



Pengirangan limbah kardus



Pengeringan limbah cangkang kerang



Penghancuran limbah cangkang kerang



Pencampuran bahan-bahan



Proses pengemasan baglog



Proses sterilisasi Baglog



Pemantauan pertumbuhan miselium

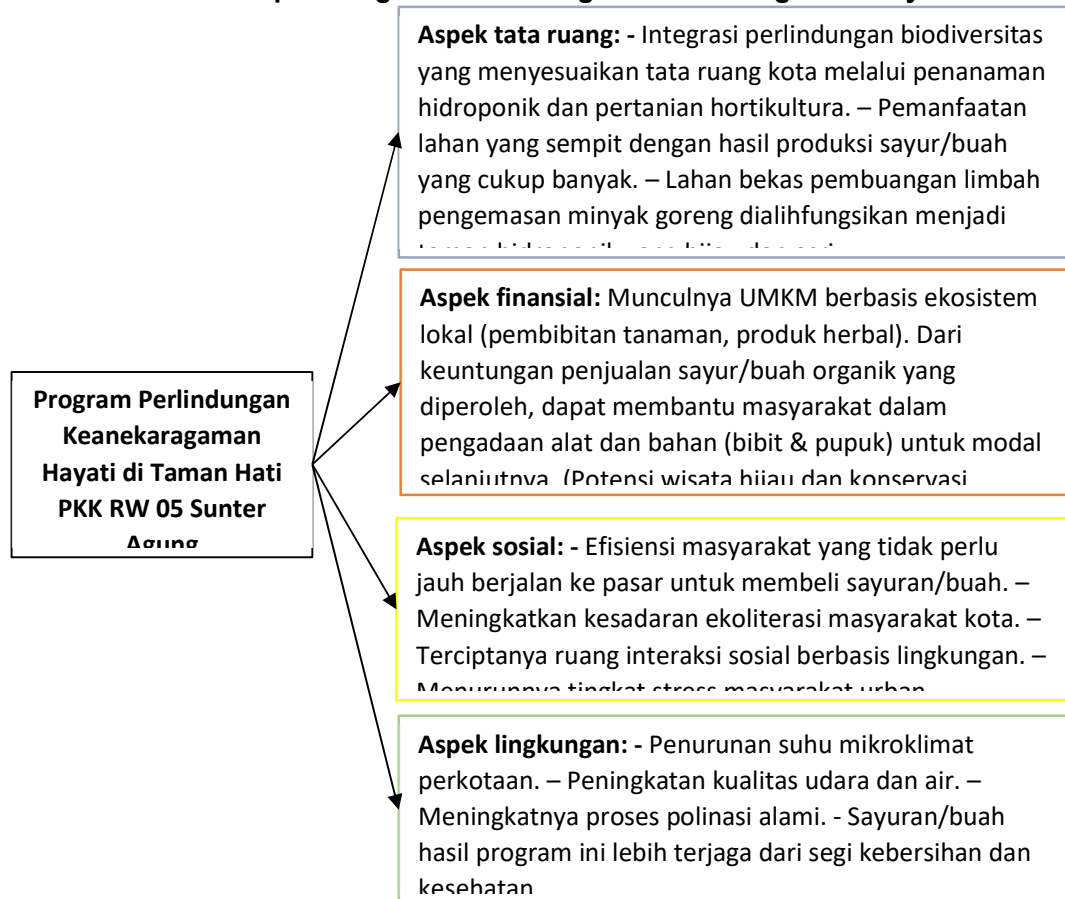
**Gambar 15. Kegiatan Budidaya Jamur**

## **BAB IV. ANALISIS DAMPAK PROGRAM**

#### 4.1. Dampak Program Taman Hati PKK RW 05 Sunter Agung

Program Taman Hati PKK RW 05 Sunter Agung melibatkan 20 Rukun Tetangga (RT) yang berada di RW 05 Sunter Agung. Berdasarkan intensitas kontribusi masyarakat di masing-masing RT, terdapat lima RT yang berperan aktif secara langsung, sedangkan 15 RT lainnya berperan dalam mendukung aspirasi serta materiil untuk keberlangsungan program UMKM – PKK RW 05 Sunter Agung. RT yang terlibat secara aktif dalam program ini ada 5 RT, yaitu RT. 02 (2 KK), RT. 12 (4 KK), RT. 13 (2 KK), RT. 15 (10 KK), dan RT. 16 (2 KK). Masyarakat yang terlibat aktif mengalami dampak langsung dari program ini. Kegiatan ini berdampak tidak langsung bagi warga dalam satu kelurahan Sunter Agung, sebab posisi RPTRA dan Taman hati PKK dapat diakses oleh seluruh warga di kelurahan Sunter Agung. Terdapat 22.467 KK di dalam Kelurahan Sunter Agung, di mana RW 05 merupakan salah satu dari 20 RW yang ada di kawasan tersebut.

#### Kontribusi dan Dampak Program Perlindungan Keanekaragaman Hayati



**Gambar 16. Diagram Kontribusi dan Dampak Program Kehati**

Dengan perkembangan dan kegiatan pembangunan Kota Jakarta, permasalahan lahan menjadi salah satu kendala dalam mengembangkan kegiatan warga di lingkungan

pemukiman. Warga tidak memiliki lahan ataupun ruang terbuka yang dapat dijadikan fasilitas kegiatan bersama. Permasalahan ini coba diselesaikan untuk mencari lahan kosong yang tidak terpakai untuk dijadikan lahan produktif dan terpilihlah wilayah RT 015 RW 05 yang dijadikan lokasi Pemanfaatan Tanah Perkarangan (PTP). Pada saat yang sama, kesadaran akan kelestarian alam dan pemahaman akan hidup sehat untuk mengkonsumsi makanan yang berasal dari pembudidayaan organik juga semakin menguat di kalangan masyarakat luas. Melihat kondisi tersebut tahun 2017 bekerjasama dengan Sudin KPKP (Ketahanan Pangan Kelautan dan Pertanian) membentuk kelompok Kelompok Wanita Tani (KWT) dalam kegiatan program budidaya sayur mayur dengan sistem Hidroponik tanaman sayuran dan budidaya tanaman obat.

Sistem budidaya dengan teknik hidroponik menjadi pilihan teknologi baru untuk budidaya tanaman tanpa tanah, dan menjadi solusi untuk pengembangan pertanian di perkotaan yang memiliki lahan sempit. Meskipun memerlukan pelatihan untuk penerapannya, umumnya tidak terlalu rumit dan dapat diikuti oleh ibu-ibu pengelola hidroponik. Pembibitan, pengaturan takaran nutrisi dan pH (derajat keasaman media air), serta penggunaan pompa, relatif mudah dipelajari dan diikuti, sehingga produksi dan produktivitasnya optimal.

Selain itu, pengembangan tanaman obat dengan sistem vertikultur, telah mampu mengefisienkan lahan sehingga jenis dan jumlah tanaman obat yang dibudidayakan dapat meningkat. Sebagian besar tanaman obat yang ditanam di pot Taman Hati, ditanam secara vertikultur dalam 2 dan 3 tingkat, sehingga efisiensi penggunaan lahan pun berkisar antara 2-3 kali lipat atau efisiensi lahan dapat mencapai minimal 200% dibandingkan dengan luas lahan yang sama apabila dilakukan penanaman di lahan.



**Gambar 17. Pertanian Hortikultura dan Tanaman Aquaponik di Taman Hati PKK RW 05**

### **Sunter Agung**

Program hidroponik dan pertanian hortikultura yang dilakukan berupa penyemaian benih, penanaman, hingga pemanenan berbagai sayur mayur yang kemudian dijual kepada masyarakat sekitar. Peminat sayur mayur organik di sekitar RW 05 Sunter Agung sangat

tinggi, sehingga setiap kali panen akan langsung laris dibeli oleh masyarakat sekitar. Permintaan terhadap sayuran hidroponik ini cukup tinggi, dan karena keterbatasan personil, alat serta bahan, permintaan tersebut belum dapat terpenuhi. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa hidroponik masih berpeluang untuk dikembangkan karena pasarnya masih terbuka dan masih dapat terserap oleh pasar lokal.

Budidaya sayuran dengan sistem hidroponik bukan merupakan praktek yang biasa dilakukan untuk produksi bahan pangan. Sistem hidroponik menghasilkan sayuran yang lebih sehat dan tanpa penggunaan pestisida kimia. Oleh sebab itu, dengan mengkonsumsi sayuran sehat, maka kualitas kesehatan warga pun menjadi meningkat cukup signifikan. Hal tersebut diakui warga, berdasarkan hasil wawancara dan FGD bersama 5 orang pengelola hidroponik, mereka seluruhnya (100%) menyatakan bahwa tubuh terasa lebih sehat dan segar. Bahkan menurut pengakuan pengelola hidroponik, konsumen yang membeli produk hidroponik juga merasakan hal yang sama, dan setiap menjelang panen, produk hidroponik sudah habis dipesan. Selain itu, sistem hidroponik merupakan jawaban masalah lahan pertanian di Sunter Agung yang semakin sempit.

## **Inovasi Program Taman Hati**

### **1. Pendekatan Aspek Program secara Komprehensif**

Pengembangan inovasi yang diterapkan oleh perusahaan di Program Taman Hati antara lain optimasi di setiap sudut lokasi untuk kepentingan peningkatan kualitas lingkungan, yaitu:

- a. Peningkatan kualitas lingkungan, dilaksanakan dengan sensus sebanyak 169 spesies tanaman bermanfaat ekologis atau medicinal di tahun 2025. Selain menambah biodiversitas di lingkungan Taman Hati, penanaman tanaman obat juga dapat menyerap emisi karbon dari udara.
- b. Pengembangan aspek sosial, antara lain :
  - i) Dari aspek perilaku masyarakat sekitar, keberadaan Program Taman Hati telah berdampak pada peningkatan pemanfaatan tanaman obat yang dirasakan masyarakat dapat mengatasi beberapa jenis penyakit dan menjadi alternatif pengobatan yang mengurangi penggunaan obat kimia. Menurut pengakuan masyarakat, produk kunyit putih misalnya, dapat mengurangi penyakit maag; produk herbal lainnya dapat meningkatkan stamina dan tidak mudah sakit, demikian pula produk minuman dan sayuran hidroponik yang mereka anggap sebagai produk yang bersih dan sehat.
  - ii) Aspek lain yang tidak kalah penting dari keberadaan Program Taman Hati adalah tersedianya ruang bagi interaksi warga. Terdapat 15 orang ibu yang belajar mengenai tanaman obat; Setiap hari tidak kurang dari 30 orang anak bermain di lokasi; Warga

yang berinteraksi setiap harinya di Taman Hati PKK RW 05 berkisar antara 10-18 orang, kegiatan ini juga berdampak langsung bagi warga RT 15 yang berbatasan langsung dengan lokasi, dimana RT 15 ini terdiri atas 97 KK dan 547 orang warga masyarakat

## 2. Flora di Taman Hati, Sunter Agung

Dari berbagai macam program yang telah berjalan di Taman Hati Sunter Agung, meliputi pemuliaan tanaman obat, hortikultura, serta tanaman liar yang berada di sekitarnya. Untuk memantau kondisi tersebut, maka pihak Indonesia Power selalu melakukan monitoring rutin di setiap tahunnya untuk mengetahui kondisi perubahan yang terjadi, karena tanaman tersebut hidup di sekitar pemukiman penduduk cukup padat. Oleh karena itu, sangat wajar apabila terdapat beberapa jenis tanaman yang berkurang ataupun bertambah, seperti pada tabel berikut (Tabel 2).

**Tabel 2 Daftar jenis tanaman di Taman Hati Sunter Agung**

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	Adam hawa	<i>Tradescantia spathacea</i>	0	0	1	1	1	1	1	1
2	Adas pagar	<i>Eupatorium capillifolium</i>	0	0	0	0	0	0	0	1
3	Aglaonema pink lady	<i>Aglaonema sp.</i>	0	0	0	1	1	1	1	1
4	Agave	<i>Agave angustifolia</i>	0	0	0	0	0	1	1	0
5	Air mata pengantin	<i>Antigonon leptopus</i>	0	0	0	0	0	0	0	1
6	Akasia	<i>Acacia auriculiformis</i>	0	0	0	0	0	1	1	0
7	Alpukat	<i>Persea americana</i>	1	0	0	0	0	1	0	0
8	Andong	<i>Cordyline fruticosa</i>	1	1	1	1	1	1	1	1
9	Anggur hijau	<i>Vitis sp</i>	0	0	0	0	0	1	1	1
10	Anggur ungu	<i>Vitis vinifera</i>	0	0	0	0	0	1	1	0
11	Anting-anting	<i>Acalypha australis L.</i>	1	1	1	0	0	1	0	1
12	Antorium	<i>Anthurium andraeanum</i>	0	0	1	0	0	1	0	0
13	Apel	<i>Malus domestica</i>	0	0	0	0	0	0	1	0
14	Apu-apu	<i>Pistia stratiotes</i>	0	0	0	0	0	0	0	1
15	Asam jawa	<i>Tamarindus indica</i>	0	0	0	1	1	0	1	0
16	Aurora sri rejeki	<i>Dieffenbachia seguine</i>	0	0	0	1	1	0	0	0
17	Anggrek	<i>Dendrobium sp.</i>	0	0	0	0	0	1	1	1
18	Anggrek Bulan	<i>Phalaenopsis amabilis</i>	0	0	0	0	0	1	1	1
19	Bacang	<i>Mangifera foetida</i>	0	0	1	0	0	1	1	1
20	Bakung	<i>Crynum asiaticum L.</i>	1	0	0	1	1	1	1	1
21	Bakung lele	<i>Hymenocallis speciosa</i>	0	0	0	1	1	1	0	0
22	Bambu pagar	<i>Bambusa glaucescens</i>	0	0	0	0	0	0	1	1
23	Bambu jepang	<i>Dracaena surculosa</i>	0	0	1	1	1	1	1	1
24	Bandotan	<i>Ageratum conyzoides L.</i>	1	0	1	0	0	1	0	0
25	Bangle	<i>Alpinia galanga</i>	1	0	1	1	1	0	0	0
26	Bawang dayak	<i>Eleutherine palmifolia L. Merr</i>	0	0	0	0	1	1	0	0
27	Bayam	<i>Amaranthus hybridus</i>	0	0	0	1	1	1	1	1
28	Bayam brazil	<i>Altehermanthera sissoo</i>	0	0	0	0	1	1	1	1
29	Bayam liar	<i>Amaranthus spinosus</i>	0	0	0	1	1	1	1	0

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
30	Bayam merah	<i>Amaranthus tricolor</i>	0	0	1	1	1	1	1	0
31	Belimbing	<i>Averrhoa carambola</i>	1	1	1	1	1	1	1	1
32	Belimbing wuluh	<i>Averrhoa bilimbi</i>	1	1	1	1	1	1	1	1
33	Beluntas	<i>Pluchea indica</i>	1	1	1	0	0	0	0	0
34	Beringin india	<i>Ficus benghalensis</i>	1	1	1	1	1	0	0	0
35	Bidara arab	<i>Ziziphus mauritiana</i>	0	0	0	0	0	0	0	1
36	Binahong	<i>Anredera cordifolia</i>	1	0	1	1	1	1	1	1
37	Bintaro	<i>Cerbera manghas</i>	0	0	1	1	1	0	0	0
38	Brekele	<i>Philodendron burle Marx</i>	0	0	0	1	1	1	0	1
39	Brotowali	<i>Tinospora cordifolia</i>	0	0	0	0	1	1	0	0
40	Buah Tin	<i>Ficus carica</i>	0	0	0	0	0	0	1	1
41	Buncis	<i>Phaseolus vulgaris</i>	0	0	0	0	1	1	1	1
42	Bunga cucak rowo	<i>Pelidanthus bracteatus</i>	0	0	0	1	1	1	0	0
43	Bunga kancing	<i>Gomphrena globosa</i>	0	0	1	1	1	0	0	0
44	Bunga kertas	<i>Bougenvillea glabra</i>	0	0	1	1	1	1	1	1
45	Bunga lilin	<i>Pachystachys lutea</i>	1	0	0	0	0	1	0	0
46	Bunga matahari	<i>Helianthus annuus L.</i>	1	1	0	0	0	1	0	0
47	Bunga pukul empat	<i>Mirabilis jalapa</i>	0	0	1	1	1	0	0	0
48	Bunga tasbih	<i>Canna indica</i>	0	0	1	1	1	0	1	1
49	Bunga ungu	<i>Ruellia simplex</i>	0	0	1	1	1	0	1	1
50	Cabe Hijau	<i>Capsicum annum</i>	0	0	0	0	0	1	1	0
51	Cabe Merah	<i>Capsicum annum</i>	0	0	0	0	1	1	1	1
52	Cabe Rawit	<i>Capsicum annum L.</i>	1	1	1	1	0	0	1	0
53	Cabe jawa	<i>Piper retrofractum</i>	0	0	0	0	0	0	0	1
54	Cakar ayam	<i>Selaginella doederleinii</i>	0	1	0	0	0	0	0	0
55	Ceguk	<i>Combretum indicum L.</i>	0	0	0	1	1	0	0	0
56	Cemara norflok	<i>Araucaria heterophylla</i>	0	0	0	0	0	1	1	0
57	Cempaka putih	<i>Magnolia alba</i>	0	0	1	1	1	0	0	0
58	Ceremai	<i>Phyllanthus acidus</i>	0	0	0	0	1	1	1	1
59	Cincau hitam	<i>Cyclea barbata</i>	1	0	1	1	1	0	0	1
60	Ciplukan	<i>Physalis angulata L.</i>	1	0	0	0	0	0	1	1
61	Cocor bebek	<i>Kalanchoe pinnata</i>	1	1	1	1	1	0	0	1
62	Dadap serep	<i>Erythrina variegata</i>	1	0	0	0	0	1	0	0
63	Dandang gendis	<i>Clinacanthus nutans</i>	1	0	0	0	0	1	0	0
64	Daruju	<i>Argemone mexicana</i>	1	0	0	0	0	1	0	0
65	Daun bawang	<i>Allium fistulosum</i>	0	0	0	0	1	1	1	1
66	Daun dewa	<i>Gynura divaricata</i>	0	1	1	0	0	1	1	0
67	Daun dolar	<i>Ficus pumila</i>	0	1	1	1	1	1	1	1
68	Daun duduk	<i>Desmodium triquetrum</i>	0	1	0	0	0	0	0	0
69	Daun handeuleum	<i>Graptophyllum pictum</i>	1	0	0	0	1	0	0	0
70	Daun pacar air	<i>Impatiens balsamina L.</i>	0	0	0	1	1	0	0	0
71	Daun sembung	<i>Blumea balsamifera</i>	1	0	0	0	0	0	0	0
72	Daun syaraf	<i>Hemigraphis alternata</i>	1	0	0	0	0	0	0	0
73	Daun ungu	<i>Alternanthera brasiliana</i>	0	0	1	1	1	1	1	0
74	Delima	<i>Punica granatum</i>	1	0	0	0	0	0	0	0
75	Dona carmen	<i>Aglonema dona carmen</i>	0	0	0	1	1	0	1	0

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
76	Dracaena	<i>Dracaena reflexa</i>	0	0	0	0	0	0	0	1
77	Dracaena	<i>Dracaena aletriformis</i>	0	1	1	1	1	0	0	1
78	Durian	<i>Durio zibethinus</i>	0	0	0	0	0	0	0	1
79	Episcia	<i>Episcia cupreata</i>	0	0	0	0	0	0	0	1
80	Gambir	<i>Uncaria gambir</i>	0	1	0	0	0	0	0	0
81	Gandarusa	<i>Justicia gendarusa</i>	1	1	1	1	1	1	1	1
82	Gelombang cinta	<i>Anthurium sp.</i>	0	0	0	1	1	1	1	1
83	Ginseng jawa	<i>Talinum paniculatum</i>	0	1	1	1	1	1	1	1
84	Hanjuang	<i>Cordiline sp</i>	0	0	1	0	0	0	0	0
85	Insulin	<i>Smallanthus sonchifolius</i>	1	0	0	0	1	0	0	0
86	Jahe	<i>Zingiber officinale</i>	1	1	1	1	1	1	1	1
87	Jahe merah	<i>Zingiber officinale var. rubrum</i>	0	0	0	1	1	1	1	0
88	Jambu air	<i>Syzygium aqueum</i>	0	1	1	1	1	1	1	1
89	Jambu biji	<i>Psidium gujava</i>	1	1	1	1	1	1	1	1
90	Jambu bol	<i>Syzygium malaccense</i>	0	0	0	0	0	0	1	1
91	Jarak	<i>Ricinus communis</i>	1	0	0	1	1	1	1	1
92	Jarak pagar	<i>Jatropha curcas</i>	0	1	1	1	1	1	1	1
93	Jarum tujuh duri	<i>Pereskia sacharosa</i>	0	0	0	0	0	1	1	1
94	Jengger ayam	<i>Celosia cristata</i>	0	0	0	0	0	0	0	1
95	Jeruk	<i>Citrus sp</i>	0	0	0	1	1	1	1	1
96	Jeruk limau	<i>Citrus amblycarpa</i>	0	0	0	1	1	1	1	1
97	Jeruk nipis	<i>Citrus auratifolia</i>	1	1	1	1	1	1	1	1
98	Jinten	<i>Cuminum cyminum</i>	0	1	1	1	1	1	1	1
99	Kacang panjang	<i>Vigna unguiculata L</i>	0	0	0	0	0	0	0	1
100	Kaktus	<i>Opuntia sp.</i>	0	1	1	1	1	1	1	1
101	Kaktus epifit	<i>Pseudorhaphis ramulosa</i>	0	0	0	1	1	0	0	0
102	Kaliandra merah	<i>Calliandra calothyrsus</i>	1	1	1	1	1	1	1	0
103	Kamboja	<i>Plumeria rubra L.cv. Acutifolia</i>	0	1	1	0	0	0	0	1
104	Kamboja jepang	<i>Adenium obesum</i>	0	0	0	1	1	1	1	1
105	Kamboja kuning	<i>Plumeria rubra</i>	1	1	1	1	1	1	1	1
106	Kamboja putih	<i>Plumeria acuminata</i>	0	0	0	0	0	1	1	1
107	Kangkung	<i>Ipomoea aquatica</i>	0	1	1	1	1	1	0	1
108	Kantil	<i>Michelia alba</i>	0	1	0	0	0	0	0	0
109	Kapri	<i>Pisum sativum L.</i>	1	1	1	1	1	0	1	0
110	Karet kebo	<i>Ficus elastica</i>	0	0	0	0	0	1	1	0
111	Katuk	<i>Sauropus androgynus</i>	0	0	0	1	1	1	1	1
112	Kayu manis	<i>Cinnamomum verum</i>	0	0	0	0	0	0	0	1
113	Kecombrang	<i>Etlingera elatior</i>	0	0	0	0	1	0	0	0
114	Kedondong	<i>Spondias pinnata</i>	0	0	0	0	1	1	1	1
115	Keji beling	<i>Strobilanthes crispus</i>	1	1	1	1	1	1	1	0
116	Keladi	<i>Caladium vent</i>	0	0	0	1	1	0	1	1
117	Kelapa	<i>Cocos nucifera</i>	0	0	0	0	0	1	1	1
118	Kelor	<i>Moringa oleifera</i>	0	0	0	1	1	0	1	1
119	Kelengkeng	<i>Dimocarpus longan</i>	0	0	0	1	1	0	1	0
120	Kemangi	<i>Ocimum afrcanum</i>	0	0	0	0	1	1	1	1
121	Kembang sepatu	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	0	0	0	1	1	1	1	1

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
122	Kembang kol	<i>Brassica oleracea</i>	0	0	0	0	0	1	1	0
123	Kembang telang	<i>Clitoria ternatea</i>	0	0	0	0	0	0	1	1
124	Kemuning	<i>Murraya paniculata</i>	1	0	0	1	1	0	0	1
125	Kenanga	<i>Cananga odorata</i>	1	0	0	0	0	1	0	1
126	Kencana	<i>Ruellia</i>	0	0	0	0	0	1	1	1
127	Kencana ungu	<i>Ruellia tuberosa</i>	1	1	1	1	1	1	1	1
128	Kencur	<i>Keampferia galangan</i>	1	1	1	1	1	1	1	1
129	Kenikir	<i>Cosmos caudatus</i>	0	1	1	1	1	1	1	1
130	Kersen	<i>Muntingia calabura</i>	0	1	1	0	0	0	0	1
131	Ketapang	<i>Terminalia ivorensis</i>	0	0	0	1	1	1	1	1
132	Kirinyuh	<i>Chromolaena odorata</i>	0	1	0	0	1	0	0	0
133	Krisdoren mini	<i>Asparagus aethiopicus</i>	0	1	1	1	1	0	0	0
134	Krokot epah daun	<i>Alternanthera dentata</i>	0	0	0	1	1	0	0	0
135	Kumis kucing	<i>Orthosiphon aristatus</i>	1	1	1	1	1	1	1	1
136	Kunyit kuning	<i>Curcuma domestica rhizoma</i>	1	1	1	1	1	1	1	1
137	Kunyit putih	<i>Kaempferia rotunda</i>	1	1	0	1	0	0	0	1
138	Kuping gajah	<i>Anthurium crystalinum</i>	0	0	1	0	0	0	1	0
139	Kurma	<i>Phoenix dactylifera</i>	1	0	0	0	0	0	0	0
140	Labu sayur	<i>Lagenaria siceraria</i>	0	0	0	0	1	0	0	0
141	Lantana/tembelek an	<i>Lantana camara</i>	0	0	0	0	0	0	0	1
142	Lavender	<i>Lavandula affinalis</i>	1	0	0	1	1	1	1	1
143	Lavender zodia	<i>Evodia suaveolens</i>	0	0	0	0	0	0	0	1
144	Lengkeng	<i>Dimocarpus longan</i>	0	0	1	0	0	0	0	1
145	Lengkuas	<i>Alpinia galanga</i>	0	0	0	0	0	1	1	1
146	Leunca	<i>Solanum nigrum</i>	0	0	0	0	0	1	1	0
147	Lidah buaya	<i>Aloe vera</i>	1	1	1	1	1	1	1	1
148	Lidah mertua	<i>Dracaena trifasciata</i>	0	0	0	1	1	1	1	0
149	Lidah mertua	<i>Sansiviera</i>	1	1	1	1	1	1	1	1
150	Lidah mertua	<i>Sansevieria cylindrica</i>	0	0	0	1	1	1	1	1
151	Lidah mertua	<i>Sansevieria trifasciata</i>	0	0	0	1	1	1	1	1
152	Lili paris	<i>Chlorophytum comosum</i>	0	1	1	1	1	1	1	0
153	Lili air	<i>Hymenocallis littoralis</i>	0	0	0	0	0	1	1	0
154	Mahkota dewa	<i>Phaleria macrocarpa</i>	1	0	0	0	0	0	0	0
155	Mahkota duri	<i>Euphorbia millii</i>	0	0	1	1	1	1	1	1
156	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	0	1	1	1	1	1	1	1
157	Manggis	<i>Garcinia mangostana</i>	0	0	0	0	0	0	0	1
158	Mangkokan	<i>Polyscias scutellaria</i>	1	0	1	1	1	1	1	1
159	Markisa	<i>Passiflora edulis</i>	0	0	0	1	1	1	1	1
160	Melati	<i>Jasminium sambac</i>	0	0	0	0	0	0	0	1
161	Mengkudu	<i>Morinda citrifolia</i>	1	1	1	1	1	1	1	1
162	Meniran	<i>Phyllanthus urinaria</i>	1	1	0	0	0	0	1	0
163	Miana	<i>Coleus scutellarioides</i>	1	1	1	1	1	1	1	1
164	Monstera	<i>Monstera Sp</i>	0	0	0	1	1	0	0	0
165	Murbei	<i>Morus alba</i>	0	0	0	0	0	1	1	1
166	Nampu hijau	<i>Homalomena occulta</i>	0	1	1	0	0	0	0	0
167	Nanas	<i>Ananas comocus</i>	1	0	0	0	0	0	0	1

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
168	Nangka	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	0	0	0	1	1	1	1	1
169	Nona makan sirih	<i>Clerodendrum thomsoniae</i>	0	0	0	0	0	1	1	1
170	Nusa indah putih	<i>Mussaenda pubescens</i>	0	0	1	0	0	1	1	1
171	Okra	<i>Abelmoschus esculentus</i>	1	0	0	0	0	0	0	0
172	Pacar cina	<i>Aglaiia odorata Lour</i>	1	1	0	0	0	0	0	0
173	Pacing pentul	<i>Costus speciocus</i>	0	0	0	1	1	1	1	0
174	Pakcoy	<i>Brassica rapa subsp. chinensis</i>	0	1	1	0	1	0	0	0
175	Pakis sarang burung	<i>Asplenium nidus</i>	0	1	1	0	0	0	0	0
176	Paku pedang	<i>Nephrolepis cordifolia</i>	0	0	0	1	0	0	0	0
177	Palem	<i>Arecaceae</i>	0	0	0	1	1	1	1	1
178	Palem bambu	<i>Chamaedorea seifrizii</i>	0	1	1	0	0	0	0	0
179	Palem botol	<i>Hyophorbe lagenicaulis</i>	0	1	1	1	1	1	1	1
180	Palem kuning	<i>Dypsis lutescens</i>	0	1	1	1	1	1	1	1
181	Palem putri	<i>Adonidia merrillii</i>	0	1	0	0	0	0	0	0
182	Palem raja	<i>Roystonea regia</i>	0	0	0	0	0	0	0	1
183	Pandan	<i>Pandanus amaryllifolius</i>	1	1	1	1	1	1	1	1
184	Pare	<i>Momordica charantia</i>	0	1	1	0	0	1	1	0
185	Parsley	<i>Petroselinum crispum</i>	0	0	0	0	0	1	1	0
186	Patah tulang	<i>Euphorbia tirucalli</i>	1	1	1	1	1	1	1	1
187	Patikan kebo	<i>Euphorbia hirta</i>	0	1	1	1	1	1	1	1
188	Pegagan	<i>Centella asiatica</i>	1	0	1	1	1	1	1	1
189	Pepaya	<i>Carica papaya</i>	1	1	1	1	1	1	1	1
190	Pepaya jepang	<i>Cnidioscolus aconitifolius</i>	0	1	1	1	1	1	1	1
191	Petai cina	<i>Leucaena leucocephala</i>	0	0	0	0	0	1	1	0
192	Petrea ungu	<i>Petrea volubilis</i>	0	0	0	1	1	1	1	0
193	Pisang	<i>Musa paradisiaca</i>	0	1	1	1	1	1	1	1
194	Pisang batang ungu	<i>Musa sp.</i>	0	0	0	0	0	1	1	1
195	Pucuk merah	<i>Syzygium oleana</i>	0	1	1	1	1	1	1	1
196	Pulai	<i>Alstonia scholaris</i>	0	0	0	1	1	1	1	1
197	Puring	<i>Codiaeum variegatum</i>	0	1	1	1	1	0	0	1
198	Putri malu	<i>Mimosa pudica L.</i>	1	0	0	0	1	0	0	0
199	Rambutan	<i>Nephelium lappaceum</i>	0	0	0	0	0	1	1	0
200	Rumput jepang	<i>Pennisetum purperium schamach</i>	0	0	0	1	0	0	0	0
201	Rumput teki	<i>Cyperus rotundus</i>	0	0	0	1	0	0	0	0
202	Sabrina ungu	<i>Tradescantia sabrina</i>	0	0	1	1	0	0	0	0
203	Salam koja	<i>Murraya koenigii</i>	0	1	1	1	0	0	0	1
204	Sambang darah	<i>Excoeria cochinchinensis Lour.</i>	1	0	1	1	0	0	0	0
205	Sambung nyawa	<i>Gynura procumbens</i>	1	0	0	1	1	0	0	1
206	Sawi	<i>Brassica chinensis var. parachinensis</i>	0	0	1	0	1	1	1	1
207	Sawo	<i>Manilkara zapota</i>	0	0	0	1	1	1	1	1
208	Selada	<i>Lactuca sativa</i>	1	0	0	1	1	1	1	1
209	Seledri	<i>Apium graveolens</i>	1	0	1	1	0	1	1	0
210	Serai/sereh	<i>Cymbopogon citratus</i>	1	1	1	1	1	1	0	1
211	Seruni laut	<i>Wedelia biflora</i>	0	0	0	1	1	1	1	1
212	Sig-Sag	<i>Euphorbia tithymaloides</i>	0	1	1	1	0	0	0	1

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
213	Singkong	<i>Manihot utilissima</i>	0	1	1	1	1	1	1	1
214	Sirih gading	<i>Epipremnum aureum</i>	0	1	0	1	1	1	1	1
215	Sirih hijau	<i>Piper betle L.</i>	1	1	1	1	1	1	1	1
216	Sirih merah	<i>Piper crocatum</i>	0	1	0	0	0	0	0	0
217	Sirsak	<i>Annona muricata L.</i>	1	0	1	1	1	0	0	1
218	Sisik naga	<i>Drymoglossum piloselloides</i>	1	0	0	0	0	0	0	0
219	Slender amaranth	<i>Amaranthus viridis</i>	0	0	0	1	1	0	0	0
220	Soka	<i>Ixora sp.</i>	0	1	1	1	1	1	1	1
221	Sri rezeki	<i>Aglaonema crispum</i>	0	1	0	0	0	0	0	1
222	Srikaya	<i>Annona squamosa</i>	0	1	0	1	1	1	1	1
223	Stevia	<i>Stevia rebaudiana</i>	1	0	0	0	0	0	1	1
224	Suji	<i>Pleomete angustifolia N.E</i>	1	1	1	1	1	1	1	1
225	Sukun	<i>Artocarpus altilis</i>	0	0	0	0	0	1	1	1
226	Supit udang	<i>Heliconia psittacorum</i>	0	0	0	0	0	0	0	1
227	Syngonium	<i>Syngonium podophyllum</i>	0	0	0	0	0	0	0	1
228	Syzygium	<i>Syzygium nervosum</i>	0	0	0	1	1	0	0	0
229	Tabebuia kuning	<i>Tabebuia aurea</i>	0	0	0	1	1	1	1	1
230	Tabebuia pink	<i>Tabebuia rosea</i>	0	0	0	1	1	1	1	1
231	Tabebuia	<i>Tabebuia montana</i>	0	0	0	0	0	0	0	1
232	Talas	<i>Colocasia esculenta</i>	0	0	0	1	1	0	1	1
233	Tanjung	<i>Mimusops elengi</i>	0	1	1	0	0	0	0	0
234	Tapak dara	<i>Catharanthus roseus</i>	1	1	1	1	1	0	1	0
235	Teh Afrika	<i>Vernonia amygdalina</i>	1	1	1	1	1	1	1	1
236	Temu kunci	<i>Boesenbergia pandurata</i>	1	1	0	1	1	1	1	1
237	Temulawak	<i>Curcuma xanthorrhiza</i>	1	1	1	1	1	1	1	1
238	Timun jepang	<i>Cucumis sativus</i>	0	0	0	0	0	1	1	0
239	Trembesi	<i>Samanea saman</i>	0	0	0	0	0	1	1	0
240	Terong	<i>Solanum melongena</i>	0	0	0	1	1	0	1	1
241	Terulak	<i>Ipomea alba</i>	0	0	0	1	0	0	0	0
242	Tumpangan air	<i>Peperomia pellucida</i>	1	1	1	1	0	0	1	1
243	Walisongo	<i>Schefflera arboricola</i>	0	1	0	0	0	0	0	0
244	Wijaya kusuma	<i>Epiphyllum anguliger</i>	0	1	0	1	1	1	1	1
245	Zaitun	<i>Olea europaea</i>	0	0	0	0	0	1	1	1
<b>TOTAL</b>			<b>73</b>	<b>83</b>	<b>95</b>	<b>133</b>	<b>138</b>	<b>140</b>	<b>145</b>	<b>149</b>

Berdasarkan Tabel 2, terdapat beberapa jenis yang mampu bertahan hidup dari tahun 2018-2025 seperti, belimbing, cabe rawit, bambu, jahe, jambu biji, jeruk nipis, kamboja, kunyit, kumis kucing, lidah buaya, pepaya, sirih, temulawak, dll. Semua jenis tersebut memiliki siklus hidup yang singkat dan mudah beradaptasi, sehingga mudah untuk dilakukan penanaman kembali dalam periode yang singkat.

Di setiap tahun, jumlah jenis tanaman yang bertahan maupun mati mengalami fluktuasi. Pada tahun 2025 terdapat penambahan jenis yang ditanam di Taman Hati Sunter Agung, meskipun tidak terlalu besar, sebagai bentuk swadaya masyarakat untuk menjaga dan

mempertahankan kualitas lingkungan di sekitar RPTRA. Upaya yang dilakukan meliputi pembersihan tanaman yang mengganggu jalan umum warga karena tumbuh di luar pagar RPTRA, kemudian diganti dengan jenis tanaman yang memiliki nilai potensial bagi masyarakat. Secara keseluruhan, Tabel 3 memuat daftar tanaman yang pernah ada di kawasan tersebut, khususnya yang memiliki manfaat lebih baik di bidang kesehatan maupun ekologis untuk mendukung peningkatan kualitas lingkungan masyarakat setempat.

**Tabel 3. Manfaat jenis tanaman di Taman Hati Sunter Agung**

No.	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Manfaat
1	Akasia	<i>Acacia auriculiformis</i>	Bahan baku pembuatan pulp dan kertas, konstruksi bangunan, mebel dan bahan baku pembuatan kapal, tanaman pelindung dan naungan, fiksasi nitrogen bebas dan perlindungan tanah dalam mencegah erosi
2	Agave	<i>Agave angustifolia</i>	Meningkatkan sistem kekebalan tubuh, mampu mengontrol gula darah, membantu tubuh dalam memecah protein dan karbohidrat, membantu metabolisme tubuh.
3	Aglaonema pink lady	<i>Aglaonema sp.</i>	Menyerap polusi udara di lingkungan, membantu menyerap radiasi, kaya akan produksi oksigen
4	Daun bawang	<i>Allium fistulosum</i>	Mengurangi inflamasi, menurunkan berat badan, melancarkan saluran pencernaan, dan membantu menurunkan kadar gula darah.
5	Lidah buaya	<i>Aloe vera</i>	Alkalisasi tubuh, meningkatkan pertumbuhan rambut, menyetatkan rambut dan kulit
6	Lengkuas	<i>Alpinia galanga</i>	Meredakan nyeri sendi, meningkatkan kesuburan pria, menurunkan kadar gula darah dan kolesterol, membunuh dan menghambat perkembangan virus dan bakteri, mengurangi resiko terkena kanker
7	Pulai	<i>Alstonia scholaris</i>	Mengobati malaria, asma, penyakit kulit, epilepsi dan hipertensi. Getahnya digunakan untuk mengobati sariawan dan keseleo
8	Bayam brazil	<i>Altehranthera sissoo</i>	Mengurangi resiko kanker, menghambat perkembangan sel kanker, menguatkan tulang, dan meningkat imunitas.
9	Daun ungu	<i>Alteranthera brasiliana</i>	Mencegah Munculnya Plak Gigi, mengontrol Kadar Gula Darah, sebagai Kontrasepsi Alami Wanita dan Pria, memelihara Kesehatan Ginjal, menurunkan Kadar Kolesterol Jahat, membantu Meredakan Peradangan
10	Bayam	<i>Amaranthus hybridus</i>	Mengatasi kencing nanah, susah buang air kecil, mengatasi gangguan pernafasan dan bronchitis
11	Bayam liar	<i>Amaranthus spinosus</i>	Melancarkan pencernaan, mencegah penyakit diare, anti penyakit ambeien
12	Bayam hijau	<i>Amaranthus tricolor</i>	Memperkuat otot dan sebagai antioksidan yang membantu memompa darah ke seluruh tubuh
13	Bayam merah	<i>Amaranthus tricolor</i>	Memproduksi ASI lebih lancar
14	Sirsak	<i>Annona muricata L.</i>	Mengobati ambeien, mengobati kanker, asma, sakit pinggang, meningkatkan sistem kekebalan tubuh dan mengobati infeksi
15	Srikaya	<i>Annona squamosa</i>	Menjaga kesehatan pencernaan, meningkatkan imun, mencegah kanker, mencegah penyakit kardiovaskuler, menjaga gula darah, obat kutu dan ketombe rambut

No.	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Manfaat
16	Binahong	<i>Anredera cordifolia</i>	Mengobati sakit mag, mengobati sakit paru-paru, mengobati luka, gegar otak
17	Gelombang cinta	<i>Anthurium sp.</i>	Sebagai hiasan, memberikan kesegaran
18	Seledri	<i>Apium graveolens</i>	Menurunkan tekanan darah tinggi, melancarkan pencernaan, memiliki zat anti peradangan, menurunkan kadar kolesterol, mengontrol gula darah
19	Palem	<i>Arecaceae</i>	Menyerap polusi, menyerap air 10 persen lebih banyak dibandingkan dengan tumbuhan lain
20	Sukun	<i>Artocarpus altilis</i>	Meningkatkan kesehatan jantung, mencegah dan mengontrol diabetes, melancarkan pencernaan, meredakan nyeri sendi dan otot
21	Nangka	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	Meningkatkan Sistem Kekebalan Tubuh, membantu Mengontrol Gula Darah, membantu Melawan Kanker, mencegah Masalah Kulit, sumber Serat yang Baik, membantu Menurunkan Tekanan Darah, menurunkan Risiko Penyakit Jantung, menurunkan Tingkat Kolesterol Jahat
22	Belimbing wuluh	<i>Averrhoa bilimbi</i>	Sesak nafas akibat asma, rematik, gigi berlubang, batuk dan flu
23	Belimbing	<i>Averrhoa carambola</i>	Menurunkan berat badan, meningkatkan sistem imunitas tubuh, meredakan sakit maag.
24	Api-api	<i>Avicennia marina</i>	Bahan pakan ternak, obat anti fertilitas tradisional, antioksidan, antitumor, antialergi
25	Prasman	<i>Ayapana triplinervis</i>	Menyembuhkan penyakit peluruh kencing, penambah nafsu makan, pereda demam, obat batuk, anti tumor dan miom
26	Bambu pagar	<i>Bambusa glaucescens</i>	Material bangunan, menyerap radiasi bebas
27	Bambu kuning	<i>Bambusa sp.</i>	Mengobati sakit liver, asam urat, pereda batuk, radang paru-paru, mencegah kanker dan melindungi jantung, menghilangkan lemak dan kolesterol
28	Palem bismark	<i>Bismarckia nobilis</i>	Peneduh jalan, menjadikan lahan lebih sejuk dan teduh, menyerap polutan
29	Temu kunci	<i>Boesenbergia pandurata</i>	Membantu membunuh sel kanker, melancarkan pencernaan, menyembuhkan sariawan, mengatasi keputihan, membantu menyembuhkan batuk
30	Bunga kertas	<i>Bougenvillea spectabilis</i>	Dapat Mengobati Bisul, obat Resistensi Insulin, mengobati Biang Keringat, mengobati Batuk, mengobati Penyakit Hepatitis, mengobati Keputihan dan Nyeri Haid, Terlambat Haid, dapat Mengatasi Masalah Pencernaan.
31	Bunga kertas ungu	<i>Bougenvillea spectabilis</i>	Mengobati masalah pencernaan, membantu menurunkan asam lambung tinggi
32	Sawi	<i>Brassica juncea L</i>	Sumber antioksidan yang tinggi, mendukung Fungsi hati, membantu menurunkan kolesterol dan Mendukung Kesehatan Jantung, vitamin K Pembentuk Tulang, sumber Nutrisi Peningkat Kekebalan Tubuh
33	Kale	<i>Brassica oleracea</i>	Menurunkan kolesterol, mencegah penyakit kanker, membantu menurunkan berat badan, menjaga kesehatan mata
34	Kembang kol	<i>Brassica oleracea</i>	Menurunkan berat badan, meningkatkan kekuatan tulang, menjaga daya tahan tubuh, menurunkan resiko kanker

No.	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Manfaat
35	Pakcoy	<i>Brassica rapa subsp chinensis</i>	Menurunkan resiko terjadinya penyakit kanker, menurunkan tekanan darah, mengurangi resiko penyakit jantung, menjaga kesehatan mata, memperkuat tulang, menjaga kesehatan sistem pencernaan
36	Kembang merak	<i>Caesalpinia pulcherima</i>	Obat untuk menstruasi yang tidak lancar, mata merah, diare, sariawan, perut kembung, dan kejang panas pada anak
37	Nyamplung	<i>Calophyllum inophyllum</i>	Pestisida alami, antifungi, antibakteri, antiinflamasi, antikanker, antivirus, anti HIV
38	Cabai	<i>Capsicum annum</i>	Meningkatkan nafsu makan, memperlambat penuaan, mengatasi stroke
39	Cabai rawit	<i>Capsicum frutescense</i>	Menjaga kesehatan jantung, mengobati nyeri sendi, menjaga kondisi tubuh
40	Bintaro	<i>Carbera manghas</i>	Pengusir tikus yang ampuh, energi alternatif, racun Ulat Grayak, Biopestida, Racun pada Anak Panah, Bahan Baku Lilin, Bahan Deodoran, Obat Luka
41	Pepaya	<i>Carica papaya</i>	Anti inflamasi, menguatkan sistem imun, menyehatkan tulang, baik untuk penderita diabetes. Mencegah penyakit jantung, pencernaan
42	Cemara laut	<i>Casuarina equisetifolia</i>	Mengatasi rematik, meredakan batuk, menghilangkan perasaan stress, mencegah terjadinya abrasi pantai, melindungi tanaman lain dari terpaan angin
43	Cemara norfolk	<i>Casuarina excelsa</i>	Menghasilkan resin sebagai bahan utama pembuatan produk kecantikan alami
44	Pegagan	<i>Centella asiatica</i>	Membersihkan darah, melancarkan buang air kecil, mengobati demam, melancarkan sirkulasi darah, menambah daya ingat
45	Lili paris	<i>Chlorophytum comosum</i>	Menghasilkan oksigen, menghilangkan racun formaldehida dan xylene
46	Semangka	<i>Citrullus lanatus</i>	Mencegah asma, mengatasi sembelit, mencegah peradangan, menangkal kanker, menurunkan tekanan darah, mencegah dehidrasi
47	Jeruk limau	<i>Citrus amblycarpa</i>	Mengobati penyakit diabetes, membersihkan noda, mencerahkan kulit wajah
48	Jeruk nipis	<i>Citrus aurantifolia</i>	Meredakan asma, mencegah kanker, menghilangkan jerawat, menghilangkan ketombe
49	Jeruk	<i>Citrus sp</i>	Menurunkan Kolesterol, Baik untuk Mata, Melindungi Kulit, Melindungi Jantung, Sistem Pencernaan Lebih Baik, Pendukung Kesehatan Tulang, Memperbaiki Suasana Hati, Mengontrol Tekanan Darah
50	Nona makan sirih	<i>Clerodendrum thomsoniae</i>	Menyerap racun dan polutan di udara, mengatasi asma, mengobati radang selaput telinga
51	Telang	<i>Clitoria ternatea</i>	Antikanker, antioksidan, antidiabetes, antiobesitas, antiinflamasi, mempercepat proses penyembuhan luka
52	Pepaya jepang	<i>Cnidocolus aconitifolius</i>	Membantu pembentukan otot, membantu mencegah anemia, meningkatkan kesehatan tulang, meningkatkan daya tahan tubuh
53	Kelapa	<i>Cocos nucifera</i>	Meningkatkan imunitas tubuh, mengendalikan diabetes, membantu menguatkan gigi, mempercepat proses penyembuhan luka, merawat kesehatan kulit
54	Miana	<i>Coleus scutellarioides</i>	Mengobati diabetes melitus, mengobati ambeien, mengobati demam dan panas

No.	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Manfaat
55	Talas	<i>Colocasia esculenta</i>	Menjaga kadar gula tetap normal, mencegah penyakit jantung, meningkatkan kekuatan tulang, mengurangi risiko kanker, membantu menjaga berat badan
56	Andong	<i>Cordyline fruticosa</i>	Mengobati disentri, wasir, radang gusi, batuk berdarah, dan mampu melancarkan haid
57	Kenikir	<i>Cosmos caudatus</i>	Mencegah penyakit kronis, mencegah gangguan pencernaan, mencegah penyakit hipertensi, menurunkan risiko penyakit diabetes, mencegah osteoporosis.
58	Insulin merah	<i>Costus igneus</i>	Mengobati diabetes, memperkuat sel beta pankreas dalam tubuh
59	Pacing pentul	<i>Costus speciosus</i>	Mengobati bengkak karena sakit ginjal dan perut busung, menyembuhkan infeksi saluran kencing, nyeri sewaktu kencing, pengerutan hati (Sirosis), batuk rejan, bisul, dan luka yang muncul akibat infeksi bakteri (abses)
60	Melon	<i>Cucumis melo</i>	Penangkal kanker, antioksidan menangkal radikal bebas, membantu mengurangi tekanan darah tinggi
61	Timun jepang	<i>Cucumis sativus</i>	Mencegah dehidrasi, melawan radikal bebas, menurunkan berat badan, menurunkan gula darah, menyehatkan pencernaan, mencegah penuaan dini
62	Jinten	<i>Cuminum cyminum</i>	Menurunkan demam, meningkatkan kesehatan ginjal, meredakan stres dan kecemasan, meringankan nyeri haid, mengatasi sakit kepala, meringankan rematik, meningkatkan penglihatan, memiliki aktivitas antimikroba, antijamur dan antibakteri
63	Kunyit	<i>Curcuma longa</i>	Anti inflamasi, mengobati peradangan sendi kronis, pencegahan kanker, meningkatkan fungsi hati, mencegah alzheimer
64	Temulawak	<i>Curcuma zanthorrhiza</i>	Memelihara fungsi hati, mengurangi radang sendi, mengobati masalah pencernaan, membantu menurunkan lemak darah
65	Bayam hias ungu	<i>Cyathula cultivars</i>	Melancarkan pencernaan, mencegah terjadinya sembelit
66	Serai/sereh	<i>Cymbopogon citratus</i>	Anti kanker, diabetes melitus, anemia, membersihkan bakteri dan infeksi jamur, anti inflamasi dan anti septik, sebagai minyak angin
67	Anggrek	<i>Dendrobium sp.</i>	Mengobati kanker, memperkuat sistem kekebalan dan meningkatkan penglihatan
68	Lengkeng	<i>Dimocarpus longan</i>	Menyehatkan usus, memperbaiki proses penyerapan makanan, melancarkan buang air kecil, mengatasi cacingan, menyehatkan mata, mengobati sakit kepala, keputihan dan hernia
69	Durian	<i>Durio zibethinus</i>	Mengobati penurun panas, menurunkan kadar kolesterol, membantu mengatasi cacingan, melancarkan menstruasi dan produksi ASI
70	Palem kuning	<i>Dyopsis lutescens</i>	Menahan Erosi, dapat Meredam Getaran, mampu Mereduksi Gas Polutan
71	Wijaya kusuma	<i>Epiphyllum anguliger</i>	Mengatasi radang tenggorokan, mengatasi asma dan sesak napas
72	Sirih gading	<i>Epipremnum aureum</i>	Menyerap racun dan polusi udara, mengolah racun menjadi pasokan oksigen segar, membantu mengatasi permasalahan pernapasan, mengatur sirkulasi udara di dalam ruangan, membantu menetralkan ruangan dari bau amis

No.	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Manfaat
73	Dadap merah	<i>Erythrina crista-galli</i>	Menurunkan kadar kolesterol, membantu mengatasi cacingan, melancarkan menstruasi dan produksi ASI, meredakan demam
74	Patikan kebo	<i>Euphorbia hirta</i>	Mengurangi gejala gangguan pernapasan, menyetatkan kulit, meningkatkan sistem imun tubuh, mengurangi nyeri pada perut
75	Mahkota duri	<i>Euphorbia milii</i>	Bermanfaat untuk detoksifikasi, menangkal bakteri, merupakan anti virus, meningkatkan sistem imun
76	Patah tulang	<i>Euphorbia tirucalli</i>	Menghentikan pendarahan akibat luka, patah tulang, kepalan dan kutil, mengobati sakit gigi
77	Kayu buta-butu	<i>Excoecaria agallocha</i>	Mengendalikan hama
78	Beringin	<i>Ficus benghalensis</i>	Sumber mata air, mencegah kerusakan lapisan tanah, penahan angin dan peneh, obat herbal
79	Buah tin	<i>Ficus carica</i>	Mengatasi gangguan pencernaan, mengobati masalah kulit, meningkatkan jumlah hemoglobin
80	Karet kebo	<i>Ficus elastica</i>	Membersihkan udara, menurunkan resiko alergi, membasmi bakteri dan jamur di udara, mengatasi ruam kulit, menjaga kesehatan pencernaan
81	Kondang	<i>Ficus variegata</i>	Mengobati disentri, mengobati luka bakar, sumber antioksidan, antikanker, antibakteri, dan pembasmi larva nyamuk
82	Strawberry	<i>Fragaria ananassa</i>	Sumber antioksidan, meningkatkan sistem imun, mengontrol tekanan darah, mengurangi resiko penyakit jantung, menjaga kesehatan mata
83	Melinjo	<i>Gnetum gnemon</i>	Melindungi sel-sel tubuh dari kerusakan akibat radikal bebas, membantu mencegah berbagai penyakit dan infeksi, menjaga kesehatan sistem kekebalan tubuh
84	Handeleum	<i>Graptophyllum pictum</i>	Meringankan gejala wasir, menekan pertumbuhan plak gigi, menurunkan kadar kolesterol, mengatasi bisul
85	Kembang sepatu	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	Menurunkan tekanan darah, memelihara kesehatan hati, membantu menurunkan berat badan, mengandung senyawa untuk turunkan risiko kanker, memiliki sifat antibakteri
86	Lili air	<i>Hymenocallis littoralis</i>	Memurnikan udara, mencegah pertumbuhan jamur, merawat luka bakar, mengelola infeksi saluran kandung kemih, mengobati amandel alami
87	Bakung (spider lili)	<i>Hymenocallis speciosa</i>	Menyerap racun (polutan) dan CO <sub>2</sub> di udara, mengobati bengkak, luka dan rematik sendi.
88	Palem botol	<i>Hyophorbe lagenicaulis</i>	Mereduksi Gas Polutan
89	Kangkung	<i>Ipomoea aquatica</i>	Mencegah penyakit sariawan, sebagai obat insomnia, mengurangi nyeri haid, sebagai pengontrol darah, mencegah bau mulut
90	Katang-katang	<i>Ipomoea pes-caprae</i>	Mengobati peradangan pada wasir, gangguan diuresis, pembengkakan gusi dan nyeri pada penyakit gonore
91	Soka	<i>Ixora paludosa</i>	Membantu meredakan stress sekaligus menenangkan otot rahim
92	Jarak pagar	<i>Jatropha curcas</i>	Meredakan Sariawan, mengatasi Perut Kembang, Menurunkan Demam pada Bayi, Mengatasi Sembelit, Menghilangkan Kurap, Mengatasi Rematik, Menstabilkan Kadar Gula Darah, Memperbaiki Kerusakan Hati

No.	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Manfaat
93	Gandarusa	<i>Justicia gendarussa variegata</i>	Mengurangi sakit kepala, meredakan nyeri, sebagai obat sakit telinga, obat rematik, kelumpuhan wajah, pereda demam
94	Kencur	<i>Keampferia galangan</i>	Obat untuk masuk angin, menghilangkan darah kotor, mengobati radang lambung, mengobati keseleo, mengobati mulas perut
95	Selada lettuce	<i>Lactuca sativa</i>	Mencegah dehidrasi, menangkal radikal bebas, menjaga kesehatan mata, menjaga kesehatan tulang, menurunkan berat badan, menurunkan tekanan darah
96	Petai cina	<i>Laucaena leucocephala</i>	Menjaga kesehatan sistem pencernaan, menjaga kadar gula darah, menjaga kesehatan kulit, mencecah penyakit kanker
97	Lavender	<i>Lavandula angustifolia</i>	Mengobati insomnia, mampu membuat otot rileks, mengatasi iritasi perut, sebagai aroma terapi
98	Palem kipas	<i>Livistona saribus</i>	Bahan baku kerajinan tangan dan perkakas rumah, penehuh jalan, menjadikan lahan lebih sejuk dan teduh, menyerap polutan
99	Bacang	<i>Mangifera foetida</i>	Mencegah jerawat, membantu tumbuh kembang janin, membentuk dan merawat tulang.
100	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	Menjaga kesehatan mata, mencegah kanker, mencegah diabetes, mengurangi risiko penyakit jantung, mendukung kesehatan kulit dan rambut, meningkatkan daya tahan tubuh, membantu mengatasi sembelit
101	Singkong	<i>Manihot utilissima</i>	Sumber energi, sumber serat dan karbohidrat kompleks, memiliki kandungan antioksidan yang baik
102	Sawo	<i>Manilkara zapota</i>	Menjaga kesehatan sistem pencernaan, menurunkan kadar gula darah, melawan radikal bebas, mencegah kanker, menjaga kesehatan jantung
103	Pare	<i>Momordica charantia</i>	Menurunkan demam, mengobati diabetes, obat cacung, Antikanker, obat sariawan, obat jerawat, obat sembelit
104	Mengkudu	<i>Morinda citrifolia</i>	Mengobati kanker, meningkatkan stamina, mengobati gangguan pendengaran, mual dan muntah pasca operasi, tekanan darah tinggi, dan osteoporosis
105	Kelor	<i>Moringa olferna</i>	Meningkatkan fungsi ekskresi, menyehatkan rambut, menurunkan berat badan, mengobati penyakit jantung, kanker, diabetes, arthritis
106	Murbei	<i>Morus alba</i>	Memperbanyak ASI, membersihkan darah pada bisul dan radang kulit, menyembuhkan luka, mengatasi hepatitis kronis, kurang darah, tekanan darah tinggi, rematik, penawar racun, antidiabetes
107	Kersen	<i>Muntingia calabura</i>	Memiliki efek antiinflamasi, menurunkan tekanan darah tinggi, meningkatkan pemulihan setelah berolahraga, meredakan gejala asam urat
108	Ceri laut	<i>Muntingia calabura</i>	Mengatasi panas dalam, nyeri badan, dan sariawan
109	Pisang	<i>Musa paradisiaca</i>	Mengatur Tekanan Darah dan Sembuhkan Anemia, membersihkan Saluran Kemih dan Atasi Diabetes, mengontrol Berat Badan dan Bakar Lemak di Perut, mengatasi mag, dan membersihkan Darah Kotor Serta melancarkan pencernaan
110	Nusa indah	<i>Mussaenda pubescens</i>	Menyembuhkan batuk, demam, influenza, bronchitis, radang tenggorokan, radang amandel
111	Rambutan	<i>Nephelium lappaceum</i>	Melancarkan sistem pencernaan, menyehatkan mata, antioksidan bagi tubuh

No.	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Manfaat
112	Kemangi	<i>Ocimum afrcanum</i>	Mengatasi jerawat, mencegah infeksi, dan menjaga kesehatan sistem pencernaan.
113	Zaitun	<i>Olea europaea</i>	Mencegah sindrom metabolik, mengurangi resiko depresi, menurunkan resiko kanker payudara, mencegah penyakit alzheimer, membantu mencegah stroke
114	Kaktus	<i>Opuntia sp.</i>	Sebagai sumber makanan, sumber pengobatan, sebagai perawatan kulit, sebagai penawar racun, media penyimpan air, sebagai penangkal radikal bebas, sebagai anti radiasi, untuk pembersih udara ruang
115	Kumis kucing	<i>Orthosipon aristatus</i>	Memperlancar pengeluaran air kemih, mengobati rematik, mengatasi masuk angin, mengobati batuk
116	Pandan	<i>Pandanus amaryllifolius</i>	Mengobati rematik, mengobati pegal linu, mengobati lemah saraf, mengatasi gelisah
117	Pandan laut/tikar	<i>Pandanus tectorius</i>	Menahan abrasi pantai, mengurangi dampak pasang terhap ekosistem darat, mitigasi tsunami, bahan kerajinan rumah tangga
118	Markisa	<i>Passiflora edulis</i>	Menangkal radikal bebas, menyehatkan pencernaan, menjaga kadar gula darah, menjaga kesehatan tulang dan sendi
119	Stigi/Centigi	<i>Pemphis acidula</i>	Menahan efek air laut pasang, menghindari terjadinya banjir dari air laut, tanaman peneduh, penyerap polutan
120	Tumpangan air	<i>Peperomia pellucida</i>	Mengobati bisul dan jerawat, mengobati radang kulit, mengobati abses, mengobati luka bakar, mengobati luka memar/luka terpukul, mengatasi bengkak, mengobati sakit persendian karena rheumatik, meredakan demam, membantu mengurangi asam urat
121	Jarum tujuh bintang	<i>Pereskia sacharosa</i>	Menyembuhkan luka, obat wasir, mengatasi racun, mencegah infeksi, mengatasi perut kembung, menyehatkan rongga mulut, obat hipertensi, mengatasi rematik
122	Petrea ungu	<i>Petrea volubilis</i>	Mengobati diabetes, dan untuk meredakan luka dan luka bakar
123	Parsley	<i>Petroselinum crispum</i>	Meningkatkan imunitas, mencegah kanker, menghilangkan bau tidak sedap pada mulut, mengobati anemia
124	Anggrek bulan	<i>Phalaenopsis amabilis</i>	Mencegah penuaan dini, mengobati masalah pernapasan seperti alergi, asma hingga disentri
125	Buncis	<i>Phaseolus vulgaris</i>	Menjaga kesehatan jantung, memperkuat sistem kekebalan tubuh, dan memelihara kesehatan mata.
126	Philodendron	<i>Philodendron sp.</i>	Menyerap polutan udara yang berpotensi kanker, menyegarkan ruangan, menghasilkkan oksigen
127	Ceremai	<i>Phyllanthus acidus</i>	Mencegah penuaan dini, menjaga kesehatan mata, melawan bakteri jahat, dan menurunkan kolesterol.
128	Pinus	<i>Pinus merkusii</i>	Bahan dasar pengencer cat dari resin, bahan konstruksi, korek api, kertas, peneduh jalan, mengatasi infeksi, luka kulit, dan peradangan
129	Sirih hijau	<i>Piper betle</i>	Menyembuhkan penyakit asma, menyembuhkan radang tenggorokan, menghilangkan bau badan, menyembuhkan penyakit kulit, mengobati sakit mata, melancarkan haid yang tidak teratur
130	Paku tanduk rusa	<i>Platycerium bifurcatum</i>	Mempercepat penyembuhan luka, memperkuat kesehatan tulang dan sendi, membantu fungsi seksual yang sehat, dan mengontrol tekanan darah

No.	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Manfaat
131	Suji	<i>Pleomete angustifolia N.E Brown</i>	Mengobati disentri, mengobati beri-beri, meredakan nyeri haid, mengatasi kencing bernanah
132	Kamboja	<i>Plumeria sp</i>	Mengobati bisul, mengaasi bengkak, frambusia, mengobati kencing nanah, mengobati sakit gigi berlubang, menghilangkan kutil
133	Glodokan tiang	<i>Polyalthia longifolia</i>	Penetralisir udara yang tercemar
134	Mangkokan	<i>Polyscias scutellaria</i>	Memperlancar sistem pencernaan, membantu menah rambut rontok, menjaga kesehatan dan kesuburan rambut
135	Jambu biji	<i>Psidium gujava</i>	Mengurangi hipertensi, mengatasi diabetes, menyehatkan tiroid, mengoptimalkan penglihatan, mengobati sembelit
136	Kencana ungu (pletakan)	<i>Reullia tuberosa</i>	Menyehatkan saluran kemih, mengatasi radang di tubuh, mengobati gejala batuk, menyembuhkan gatal-gatal kulit, mencegah pendarahan, baik untuk kesehatan syaraf
137	Bakau	<i>Rhizophora sp.</i>	Mencegah abrasi laut, tempat hidup biota laut, sumber makanan bagi hewan ternak, bahan baku obat-obatan, mencegah tsunami, penyerap karbon dioksida
138	Palem putri	<i>Roystonea regia</i>	Penghias pinggir jalan, peneduh jalan, menjadikan lahan lebih sejuk dan teduh, menyerap polutan
139	Kencana ungu	<i>Ruellia simplex</i>	Mengatasi kencing batu, antihiperlipidemia, antioksidan dan antidiabetes
140	Trembesi	<i>Albizia saman</i>	Mengobati penyakit kulit, menghambat perkembangan mikrobakterium tuberculosis
141	Kecapi	<i>Sandoricum koetjape</i>	Menurunkan kolesterol jahat, membantu mengontrol berat badan, mencegah diabetes
142	Lidah mertua (hijau)	<i>Sansevieria robusta</i>	Menyerap polusi udara di lingkungan, membantu menyerap radiasi, kaya akan produksi oksigen, sebagai bahan kreasi anyaman
143	Katuk	<i>Sauropus androgynus</i>	Mencegah osteoporosis, efektif untuk melancarkan ASI, mengobati influenza, sumber vitamin A, menyehatkan mata
144	Schismatoglot his	<i>Schismatoglottis asperata</i>	Tanaman hias, bahan untuk upacara adat agama hindu, penyaring polutan
145	Naga	<i>Selenicereus undatus</i>	Menurunkan kolesterol, mengurangi resiko terjadinya penyakit jantung dan stroke
146	Tomat	<i>Solanum lycopersicum</i>	Menjaga kesehatan jantung, mencegah kanker, melancarkan pencernaan, menjaga kesehatan mata, meningkatkan kesehatan saat hamil
147	Terong	<i>Solanum melongena</i>	Menjaga kesehatan jantung, mengendalikan kadar kolesterol, menjaga fungsi otak, mengurangi risiko kanker, membuat kulit lebih lembut dan bercahaya
148	Leunca	<i>Solanum nigrum</i>	Meningkatkan fungsi hati, mengobati infeksi saluran kemih, mencegah kanker, menjaga kesehatan kulit, menurunkan demam, merawat kesehatan mata
149	Peace lily	<i>Spathiphyllum wallisii</i>	Menyaring udara dalam ruangan, membantu mengurangi VOC, mencegah pertumbuhan jamur, menghilangkan spora jamur, menyerap uap aseton

No.	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Manfaat
150	Bayam jepang	<i>Spinacia oleracea</i>	Mencegah penuaan dini, membantu melindungi mata dari radiasi sinar ultraviolet, mencegah kanker, menjaga kesehatan jantung, membantu memperkuat tulang, mengurangi resiko penyakit jantung, mencegah terjadinya diabetes
151	Kedondong	<i>Spondias pinnata</i>	Meningkatkan sistem kekebalan tubuh, meningkatkan kesehatan tubuh, meningkatkan penglihatan mata, dan sebagai obat batuk.
152	Keji beling	<i>Strobilanthes crispus</i>	Mengobati kencing batu, kencing manis, sembelit dan wasir
153	Mahoni	<i>Swietenia mahagoni</i>	Menurunkan tekanan darah, menurunkan kadar lemak dalam darah, mengobati diabetes, mengobati malaria, membunuh sel kanker, melawan infeksi
154	Jamblang	<i>Syzygium cumini</i>	Sebagai antibakteri, antikanker, antidiabetes, dan antihipertensi
155	Jambu air	<i>Syzygium malaccense</i>	Menangkal radikal bebas, meningkatkan sistem kekebalan tubuh, menekan risiko stroke, meningkatkan metabolisme, menghidrasi tubuh, mengatasi radang, menyehatkan sistem pencernaan, mengontrol kadar gula darah
156	Jambu bol	<i>Syzygium malaccense</i>	Mencegah diabetes, melancarkan sistem pencernaan, mengobati sariawan, meningkatkan sistem kekebalan tubuh, mengatasi disentri
157	Pucuk merah	<i>Syzygium oleana</i>	Sebagai pewarna alami, pengharum ruangan, pembersih udara, penangkal longsor, dan sebagai teh herbal
158	Tabebuia	<i>Tabebuia aurea</i>	Penyembuh luka, mengobati flu, dimanfaatkan untuk pupuk
159	Gingseng jawa	<i>Talinium paniculatum</i>	Sebagai tonikum, menghilangkan lelah, sakit kepala, batuk berdahak, mengobati radang paru, mengatasi diare, melancarkan haid, meningkatkan produksi ASI
160	Asam jawa	<i>Tamarindus indica</i>	Mengobati batuk, obat bisul, obat gangguan pencernaan, mengatasi karang gigi, mencegah rambut rontok, obat rematik, obat sariawan
161	Ketapang	<i>Terminalia catappa</i>	Mampu mengubah pH air, antibakteri, anti-ulkus, antiinflamasi, antimikroba, antioksidan
162	Waru laut	<i>Thespesia populnea</i>	Menyehatkan saluran pencernaan, meredakan gejala flu dan batuk, menyembuhkan luka luar, menyehatkan rambut, mengobati bisul
163	Adam hawa ungu	<i>Tradescantia pallida</i>	Menangkal radikal bebas, mengobati bronkitis, obat diare, anemia, nyeri sendi, mencegah tumor, menghentikan pendarahan luka, sumber antioksidan, dan membersihkan paru-paru
164	Hati ungu	<i>Tradescantia pallida</i>	Mengobati penyakit bronkitis, diare, anemia, mencegah tumor dan pendarahan
165	Teh afrika	<i>Veronia amygdalya</i>	Menurunkan gula darah, menghambat pertumbuhan sel kanker, membasmi bakteri penyebab penyakit, mengobati penyakit malaria, mengatasi penyakit cacangan, menjaga kesehatan hati, mengontrol tekanan darah
166	Anggur ungu	<i>Vitis vinifera</i>	Mengurangi kadar kolesterol dalam tubuh, meredakan stress, menjaga penglihatan, mengurangi pertumbuhan kanker, menjaga kesehatan tulang, hati, dan kulit.

No.	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Manfaat
167	Seruni laut	<i>Wedelia biflora</i>	Menjaga kekebalan tubuh, menurunkan demam, membersihkan racun (detoksifikasi) hati, mengatasi penyakit akibat gangguan pernafasan, menurunkan kadar kolesterol dalam darah
168	Daun dolar	<i>Zamioculcas zamiiflora</i>	Obat diare, melancarkan pencernaan, sebagai anti-bakteri, penangkal radikal bebas, mengatasi wasir, dan mengatasi pegal-pegal pada tubuh
169	Jahe	<i>Zingiber officinale</i>	Mengobati rematik, encok, asma, influenza, kurang darah, radang tenggorokan

Berdasarkan Tabel 3, jenis tanaman yang memiliki manfaat ataupun sudah dalam keadaan masak seperti tanaman sayur, hidroponik maupun tanaman obat dapat dipanen dan manfaatnya dapat dirasakan kembali oleh masyarakat sekitar. Kualitas tanaman yang dihasilkan bebas dari pestisida berbahaya, sebab masyarakat setempat menggunakan pupuk organik yang dikelola sendiri hasil dari sampah rumah tangga. Hal ini bertujuan untuk meminimalisir tumpukan sampah, meningkatkan kreativitas masyarakat, dan salah satu solusi untuk mengurangi emisi GRK.

#### **Indeks Keanekaragaman, Kemerataan, dan Kesamaan Jenis Flora**

Keberhasilan dan kestabilan suatu struktur komunitas dapat diketahui dengan mengukur indeks keanekaragaman (H) dan kemerataan jenis (E). Nilai indeks yang telah dihitung di kawasan Taman Hati, yakni:

**Tabel 4. Indeks Keanekaragaman dan Kemerataan Jenis di Taman Hati Sunter Agung**

Indeks Flora	Taman Hati A	Kategori
H	4,138	Tinggi
E	0,827	Tinggi

Berdasarkan Tabel 4, Indeks Keanekaragaman Shannon-Wiener H' (1987) dan Magurran (2004) menyatakan bahwa kawasan memiliki keanekaragaman flora tergolong tinggi. Nilai keanekaragaman tergolong tinggi menunjukkan bahwa keragaman tumbuhan yang terdapat di Taman Hati secara keseluruhan ditumbuhi oleh banyak jenis tumbuhan yang bervariasi dan hanya sedikit yang mendominasi, sehingga menunjukkan adanya keseimbangan jenis tanaman. Komunitas yang memiliki nilai keanekaragaman semakin tinggi berindikasi adanya hubungan antar komponen dalam komunitas yang semakin kompleks, menurut Indriyanto (2012) hal tersebut berpengaruh terhadap kesetabilan komunitas jika adanya gangguan terhadap komponen-komponen penyusunnya (Indriyanto, 2012).

Indeks keanekaragaman jenis Taman Hati telah mengalami peningkatan jenis yang lebih bervariasi dibanding dengan tahun 2024, artinya program ketercakupannya ruang terbuka hijau yang direncanakan sebelumnya sudah mencapai target, namun kondisi ini masih perlu

ditingkatkan kembali mengingat ada beberapa jenis yang dibersihkan/ditebang di sekitar RPTRA untuk menambah khasanah keanekaragaman jenis flora di kawasan tersebut. Kondisi lainnya yang dikira perlu untuk dilakukan peningkatan program yakni, di kawasan TOGA dan rumah hidroponik. Beberapa susunan rak paralon terlihat kosong dan perlu ditanami ulang oleh jenis tanaman sayur tertentu agar rak paralon tersebut berfungsi dan bisa bermanfaat untuk masyarakat sekitar.

Hal ini serupa dengan Indeks kemerataan yang termasuk ke dalam kategori merata atau tinggi karena nilainya mendekati 1. Kategori ini didukung oleh pernyataan Odum (1993), bahwa nilai indeks kemerataan dapat dikatakan tinggi jika  $> 0,60$ . Kemerataan jenis tanaman di Taman Hati memiliki nilai tinggi karena jumlah individu dari tiap jenis tidak ada yang mendominasi terlalu banyak, jumlahnya hampir seimbang setiap jenis. Nilai indeks kemerataan jenis akan merata apabila semua jenis tumbuhan yang terdapat pada lokasi pengamatan tersebar dengan jumlah individu setiap jenis yang hampir sama. Daftar penghitungan nilai indeks keanekaragaman dan kemerataan jenis lengkap pada **Tabel Lampiran 1**.

Selain nilai indeks keanekaragaman dan kemerataan jenis flora, dihitung nilai indeks persamaan Jaccard untuk melihat jumlah spesies yang ada di tahun awal dan tahun akhir. Hal ini bertujuan untuk mengetahui jenis tanaman yang adaptif dan mampu bertahan hidup di kawasan tersebut. Perhitungan indeks kesamaan Jaccard secara lengkap telah tertera pada **Tabel Lampiran 2**, berikut ringkasan hasil perhitungan yang telah dilakukan (Tabel 5).

**Tabel 5 Indeks kesamaan Jaccard Flora di Taman Hati**

Program	Luas (m <sup>2</sup> )	<i>SJ</i>							Jumlah spesies baru
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
Taman Hati	415	0,65	0,70	0,72	0,71	0,75	0,73	0,70	22

Berdasarkan Tabel 5, nilai indeks kesamaan Jaccard tahun 2025 sebesar 0,70 yang berarti 0,30 setara 30% menunjukkan jenis tanaman yang tidak ditemukan pada tahun-tahun sebelumnya. Hal ini sesuai dengan nilai indeks keanekaragaman jenis dengan yang termasuk kategori tinggi, menandakan semakin sedikit jenis yang sama, berarti semakin banyak variasi jenis tanaman pada tahun 2025. Didukung dengan ditemukannya 22 jenis yang baru ditanam pada tahun 2025. Meskipun demikian, tetap diperlukan perawatan secara intensif dan bila perlu terus dilakukan penanaman secara kontinyu. Penyediaan bibit tanaman baru dan penyuluhan tentang bercocok tanam menjadi sangat diperlukan sebagai peningkatan untuk kekayaan hayati di Taman Hati sekaligus di lingkungan perumahan warga, untuk meningkatkan kualitas lingkungan yang sehat dan bersih.

## Pendugaan Serapan dan Biomassa Karbon di Taman Hati

Serapan karbon untuk lokasi Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Taman Hati PKK RW 05 berada di sekitar RPTRA Sunter Muara berupa kavling tanaman obat dan hortikultura, serta kebun tanaman obat di Taman Hati. Hasil inventarisasi yang digunakan untuk pendugaan serapan karbon berasal dari Tanaman yang diambil diantaranya *Alternanthera sissou* (bayam brazil), *Justicia gandarusa* (gandarusa), *Amaranthus hybridus* (bayam), *Ixora paludosa* (soka), *Ruellia simplex* (kencana ungu), *Cosmos caudatus* (kenikir), dan *Jatropha curcas* (jarak pagar). Berikut nilai serapan karbon tanaman bawah (Tabel 6).

**Tabel 6. Serapan karbon tanaman bawah di Taman Hati**

Plot	Berat Basah (g)	Berat Kering (g)	Kandungan karbon tumbuhan bawah per plot (gram)	Karbon tumbuhan bawah/ha (kg/luas wilayah)	Karbon tumbuhan bawah/ha (ton/ha)**
1	210,55	42,86	21,43	249873,80	9994952,00
2	242,75	61,08	30,54	356096,40	14243856,00
3	406,27	85,83	42,92	500388,90	20015556,00
4	204,67	54,52	27,26	317851,60	12714064,00
5	175,61	36,58	18,29	213261,40	8530456,00

Berdasarkan Tabel 6, diperoleh rata-rata serapan karbon tanaman bawah di Taman Hati dan RPTRA Sunter Agung sebesar 327.494,42 kg CO<sub>2</sub> Eq. Jumlah tersebut relatif tinggi untuk lahan seluas 2.915 m<sup>2</sup> dan dapat ditingkatkan dengan penanaman jenis flora tahunan yang produktif dan bermanfaat bagi masyarakat sekitar, seperti buah-buahan dan sayur-sayuran. Adapun, dengan tingkat serapan karbon yang cukup tinggi di kawasan ini, maka dapat dilihat perkembangan RTH (Ruang Terbuka Hijau) oleh Indonesia Power telah mencapai 0,000589% dari luas wilayah DKI Jakarta.

Selain serapan karbon dari tanaman bawah, di Taman Hati juga dilakukan upaya pengurangan konsentrasi GRK melalui biomassa pohon. Upaya ini dilakukan untuk menekan pelepasan GRK serendah mungkin melalui daya serap tanaman sebanyak mungkin, terutama oleh pohon, semakin besar suatu tanaman, maka daya serap karbon akan semakin besar. Pendugaan biomassa karbon tegakkan pohon diperlukan untuk mengestimasi jumlah serapan karbon, semakin besar biomassa suatu pohon maka semakin besar daya serap karbonnya. Oleh karena itu, diperlukan jumlah cadangan karbon (biomassa) untuk melihat karbon yang diserap agar dapat mengurangi emisi yang ada di lingkungan. Berikut jumlah cadangan karbon yang diserap oleh tegakkan pohon di Taman Hati, Sunter Agung (Tabel 7).

**Tabel 7. Serapan karbon tegakan pohon di Taman Hati, Sunter Agung**

Tahun	Volume tegakkan total	Bap total
2022	114,26 m <sup>3</sup>	133,57 kg
2023	105,25 m <sup>3</sup>	123,04 kg
2024	91,32 m <sup>3</sup>	106,75 kg
2025	77,31 m <sup>3</sup>	90,37 kg

Berdasarkan Tabel 7, terlihat bahwa adanya pengurangan biomassa pohon pada tahun 2025. Hal ini terjadi akibat adanya beberapa jenis pohon yang dibersihkan/ditebang, sehingga mengurangi jumlah individu dan kemampuan pohon untuk menyerap karbon menjadi berkurang. Nilai tersebut harus dipertahankan, bahkan perlu adanya peningkatan dengan perawatan dan pemantauan berkala agar pertumbuhan setiap jenis tidak terganggu, sehingga daya serap karbon lebih stabil dan dapat meningkatkan kualitas ekologis lingkungan sekitar. Jumlah, jenis, volume, dan bap masing-masing pohon dapat dilihat lengkap pada **Tabel Lampiran 3**. Pengambilan data biomassa karbon hanya berlaku untuk tegakkan pohon karena kebanyakan jenis pohon tergolong ke dalam tumbuhan berkayu yang mengalami perkembangan kambium, selanjutnya kambium tersebut akan menampung serapan karbon. Oleh karena itu, jika dibandingkan dengan tanaman bawah pada Tabel 6, daya serap karbon akan lebih besar pada tegakkan pohon akibat adanya perkembangan aktivitas kambium.

#### 4.2. Dampak Program Perlindungan Keanekaragaman Hayati di PT PLN Indonesia Power PLTGU Priok

Lokasi pengambilan data di PT PLN Indonesia Power PLTGU Priok terbagi ke dalam tiga kategori, yakni ekosistem pesisir PLTGU Priok, tabulampot, dan rumah hidroponik. Ketiga kategori tersebut terus dipantau dan dilindungi untuk meminimalkan dampak negatif dari lingkungan yang ditimbulkan akibat kegiatan operasi perusahaan, sehingga masih terdapat ruang hijau untuk habitat flora dan fauna sekitar, serta dilakukan monitoring tiap tahunnya untuk mengetahui perubahan yang terjadi.

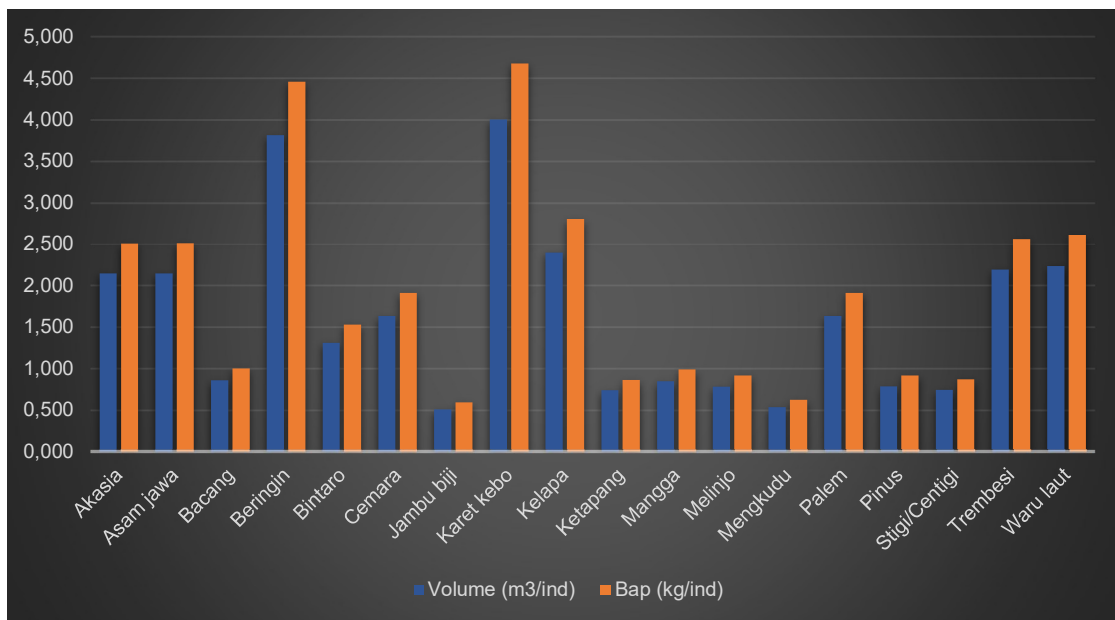
Berbeda dengan kondisi Taman Hati, untuk serapan karbon di PT PLN Indonesia Power hanya berasal dari tegakkan pohon. Hal ini disebabkan karena saat pengambilan data berlangsung, bibit berbagai jenis tanaman tertentu baru sengaja ditanam sebagai upaya pemulihan, sehingga kondisi tersebut tidak memungkinkan untuk dilakukan pengambilan sampel. Oleh karena itu, serapan karbon yang dihitung berdasarkan biomassa tegakkan pohon yang diakumulasikan dari seluruh kawasan di PT PLN Indonesia Power PLTGU Priok, sebagai data perbandingan tertera data biomassa taman hati sebelumnya (Tabel 8).

**Tabel 8. Perbandingan biomassa tegakkan pohon PT PLN Indonesia Power dan Taman Hati**

Tahun	Volume tegakkan total	Bap total	Lokasi
-------	-----------------------	-----------	--------

2023	105,25 m <sup>3</sup>	123,04 kg	Taman Hati
2023	111,596 m <sup>3</sup>	130,456 kg	PT. PLN Indonesia Power
2024	91,32 m <sup>3</sup>	106,75 kg	Taman Hati
2024	142,641 m <sup>3</sup>	166,747 kg	PT. PLN Indonesia Power
2025	77,31 m <sup>3</sup>	90,37 kg	Taman Hati
2025	122,21 m <sup>3</sup>	142,86 kg	PT. PLN Indonesia Power

Berdasarkan Tabel 8, volume dan bap total lebih besar di kawasan PT. PLN Indonesia Power PLTGU Priok dibanding dengan kawasan Taman Hati. Hal ini membuktikan bahwa, semakin banyak jumlah pohon dan semakin besar diameter pohon, maka akan semakin besar nilai yang dihasilkan. Sesuai dengan pernyataan (Irundu et al, 2021) bahwa biomassa karbon tegakkan pohon dipengaruhi kuat oleh diameter dan tinggi yang memiliki hubungan linier. Berikut hasil perbandingan pendugaan rata-rata biomassa setiap jenis pohon yang terdapat di PT. PLN Indonesia Power PLTGU Priok.



**Gambar 18.** Perbandingan biomassa tegakkan pohon di PT. PLN Indonesia Power PLTGU Priok

Dari Gambar 18, untuk setiap jenis tegakkan pohon memiliki volume dan bap yang berbeda. Nilai tertinggi terdapat pada jenis Karet kebo (*Ficus elastica*), artinya upaya penanaman yang direkomendasikan untuk di masa yang akan datang yakni berdasarkan biomassa terbesar berdasarkan Gambar 18 yang merupakan jenis tanaman perennial. Perlu diadakan lebih banyak lagi penghijauan di kawasan tersebut agar emisi karbon dapat terserap lebih maksimal. Selain itu, pemeliharaan terhadap tegakan yang ada juga sangat penting untuk mencegah tanaman mati kekeringan pada musim kemarau, terkena penyakit, maupun sebagai habitat fauna kecil seperti serangga, burung, dan herpet. Daftar lengkap setiap jenis tegakkan pohon, volume dan bap dapat dilihat pada **Tabel Lampiran 4**.

## 1) Kondisi Flora di Ekosistem Pesisir PLTGU Priok

Berdasarkan hasil pemantauan, berikut daftar jenis tanaman dari tahun 2017-2025 di sekitar ekosistem pesisir PLTGU Priok (Tabel 9).

**Tabel 9. Daftar jenis tanaman di sekitar pesisir PLTGU Priok**

No	Nama lokal	Nama ilmiah	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	Agave	<i>Agave angustifolia</i>	0	0	0	0	1	1	1	1	1
2	Aglaonema	<i>Aglaonema sp.</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	1
3	Akasia	<i>Acacia auriculiformis</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Anggur hijau	<i>Vitis sp.</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	1
5	Api-api	<i>Avicennia marina</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	Asam jawa	<i>Tamarindus indica</i>	0	0	0	1	1	1	1	1	1
7	Bacang	<i>Mangifera foetida</i>	0	0	0	1	1	1	1	1	1
8	Bakau	<i>Rhizophora sp</i>	0	0	0	1	1	1	1	1	1
9	Bambu	<i>Bambusa sp.</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	1
10	Bambu kuning	<i>Bambusa sp.</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	1
11	Belimbing	<i>Averrhoa carambola</i>	0	0	0	1	1	1	1	1	1
12	Belimbing wuluh	<i>Averrhoa bilimbi</i>	0	0	0	1	1	1	0	1	1
13	Beringin	<i>Ficus benjamina</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	Bintaro	<i>Cerbera manghas</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	1
15	Bromelia	<i>Bromeliaceae</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1
16	Buah naga	<i>Hylocereus undatus</i>	0	0	0	1	1	1	1	1	1
17	Bulu mata munding	<i>Fimbristylis aestivalis</i>	1	1	0	0	0	1	0	0	0
18	Bunga Kertas	<i>Bougenvillea glabra</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19	Bunga matahari	<i>Helianthus annuus L.</i>	0	0	0	1	0	1	0	0	0
20	Bunga tasbih	<i>Canna lily</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1
21	Cabai hijau	<i>Capsicum annum</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	1
22	Cemara laut	<i>Casuarina equisetifolia</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	1
23	Cemara norfolk	<i>Casuarina excelsa</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	1
24	Cerry laut	<i>Muntingia calabura</i>	0	0	0	1	1	1	0	0	0
25	Ciplukan	<i>Physalis angulata</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1
26	Coklat	<i>Theobroma cacao</i>	0	0	0	0	1	1	0	1	0
27	Dadap merah	<i>Erythrina crista-galli</i>	1	1	0	0	0	1	1	1	0
28	Daun dolar	<i>Zamioculcas zamiifolia</i>	0	0	0	0	1	1	0	1	1
29	Dudulan	<i>Scaevola taccada</i>	1	1	0	1	1	1	0	0	0
30	Flamboyan	<i>Delonix regia</i>	1	1	1	1	0	1	0	1	1
31	Gelang laut	<i>Sesuvium portulacastrum</i>	1	1	0	0	0	0	0	0	0
32	Hati ungu	<i>Tradescantia pallida</i>	0	0	0	0	0	0	1	0	0
33	Jambu air	<i>Syzygium malaccense</i>	0	0	0	0	1	1	0	1	1
34	Jambu batu	<i>Psidium gujava</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1
35	Jambu temen	<i>Syzygium francisii</i>	1	1	0	0	0	0	0	0	0
36	Jarak pagar	<i>Jathropha gossypifolia</i>	0	0	0	0	1	1	0	1	1
37	Jarong	<i>Achyranthes aspera</i>	0	0	0	1	0	1	0	1	0
38	Jeruk nipis	<i>Citrus aurantifolia</i>	0	0	0	0	1	1	0	1	1
39	Jinten	<i>Cuminum cyminum</i>	0	0	0	1	0	1	0	1	1
40	Kaktus	<i>Opuntia sp</i>	0	0	0	0	1	1	1	1	1
41	Kamboja jepang	<i>Adenium obesum</i>	0	0	0	1	1	1	0	0	1
42	Kamboja kuning	<i>Plumeria rubra</i>	0	0	0	0	1	1	1	1	1

No	Nama lokal	Nama ilmiah	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
43	Kamboja pink	<i>Plumeria alba</i>	0	0	0	0	0	1	1	1	1
44	Katang-katang	<i>Ipomoea pes-caprea</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1
45	Kapuk	<i>Ceiba pentandra</i>	0	0	0	1	0	1	0	1	1
46	Karet kebo	<i>Ficus elastica</i>	0	0	0	1	0	1	1	1	1
47	Kayu buta-but	<i>Excoecaria agallocha</i>	0	1	1	1	1	1	1	1	1
48	Kecapi	<i>Sandoricum koetjape</i>	0	0	0	0	1	1	1	1	1
49	Kedondong	<i>Spondias dulcis</i>	0	0	0	0	1	1	1	1	0
50	Kelapa	<i>Cocos nucifera</i>	0	0	0	0	1	1	1	1	1
51	Kelapa gading	<i>Cocos nucifera var Eburnea</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	1
52	Kelor	<i>Moringa oleifera</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	1
53	Kembang merak	<i>Caesalpinia pulcherrima</i>	0	0	0	1	1	1	1	1	1
54	Kencana ungu	<i>Ruellia tuberosa</i>	0	0	0	1	1	1	1	1	1
55	Kersen	<i>Muntingia calabura</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1
56	Ketapang	<i>Terminalia catappa</i>	0	1	1	1	1	1	1	1	1
57	Ketapang kencana	<i>Terminalia mantaly</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1
58	Kirinyuh	<i>Chromolaena odorata</i>	0	0	0	1	0	1	0	1	0
59	Kondang	<i>Ficus variegata</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1
60	Lavender	<i>Lavandula angustifolia</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	0
61	Lidah mertua	<i>Sansivieria sp</i>	0	0	0	1	1	1	0	0	0
62	Lidah mertua	<i>Sansevieria robusta</i>	0	0	0	0	1	1	0	0	0
63	Lili air	<i>Hymenocallis littoralis</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	0
64	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	0	0	0	1	1	1	1	1	1
65	Mahoni	<i>Swietenia mahagoni</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1
66	Melinjo	<i>Gnetum genemon</i>	0	0	0	0	1	1	1	1	1
67	Mengkudu	<i>Morinda citrifolia</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1
68	Nyamplung	<i>Calophyllum inophyllum</i>	0	0	0	0	1	1	1	1	1
69	Okra	<i>Abelmoschus esculentus</i>	0	0	0	1	1	1	0	0	0
70	Oleander	<i>Nerium oleander</i>	1	0	1	0	0	0	0	0	1
71	Pacing tawar	<i>Costus speciosus</i>	0	0	0	0	0	0	1	0	0
72	Pakis sarang burung	<i>Asplenium nidus</i>	0	0	0	1	1	1	0	0	0
73	Paku tanduk rusa	<i>Platyserium coronarium</i>	0	0	0	0	1	1	1	1	1
74	Palem bambu	<i>Chamaedorea seifrizii</i>	0	0	0	1	0	1	0	0	1
75	Palem raja	<i>Hyophorbe lagenicaulis</i>	0	0	0	1	1	1	1	1	1
76	Palem kipas	<i>Livistona saribus</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	1
77	Palem kuning	<i>Dypsis lutescens</i>	0	0	0	1	1	1	1	1	1
78	Palem putri	<i>Adonidia merrillii</i>	1	1	1	0	1	1	1	1	1
79	Palem waregu	<i>Rhapis excelsa</i>	0	0	0	0	1	1	1	1	1
80	Pandan tikar	<i>Pandanus tectorius</i>	1	1	0	0	1	1	1	1	1
81	Patikan kebo	<i>Euphorbia hirta</i>	0	0	0	1	0	1	0	0	0
82	Petai cina	<i>Leucaena leucocephala</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1
83	Pepaya jepang	<i>Cnidioscolus aconitifolius</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1
84	Pidada/Perepat	<i>Sonneratia alba</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1
85	Pinus	<i>Pinus merkusii</i>	0	0	0	1	1	1	1	1	1
86	Pisang	<i>Musa paradisiaca</i>	1	1	0	1	1	1	1	1	1
87	Pucuk merah	<i>Syzygium oleana</i>	0	0	0	1	1	1	1	1	1
88	Putri malu	<i>Mimosa pudica L.</i>	0	0	0	1	0	1	0	0	0
89	Rumput gajah	<i>Pennisetum purpureum</i>	0	0	0	1	0	1	0	0	0

No	Nama lokal	Nama ilmiah	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
90	Sawo	<i>Manilkara zapota</i>	0	0	0	1	1	1	1	1	1
91	Schismatoglottis	<i>Schismatoglottis asperata</i>	0	0	0	0	1	1	1	1	1
92	Seruni laut	<i>Wedelia biflora</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1
93	Singkong	<i>Manihot utilissima</i>	0	0	0	1	0	1	0	0	0
94	Sirih hijau	<i>Piper betle L.</i>	0	0	0	1	0	1	0	1	1
95	Sirsak	<i>Annona muricata</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	1
96	Soka	<i>Ixora javanica</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1
97	Stigi/Centigi	<i>Pemphis acidula</i>	0	0	0	1	1	1	1	1	1
98	Suji	<i>Dracaena angustifolia</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	1
99	Sukun	<i>Artocarpus altilis</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1
100	Tabebuia kuning	<i>Tabebuia aurea</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	1
101	Tanjang	<i>Bruguiera gymnorhiza</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1
102	Tapak dara	<i>Catharantus roseus</i>	0	0	0	1	0	1	1	0	1
103	Teh afrika	<i>Vernonia amygdalina</i>	0	0	0	1	0	1	1	0	0
104	Trembesi	<i>Samanea saman</i>	0	0	0	1	1	1	1	1	1
105	Tumpangan air	<i>Peperomia pellucida</i>	0	0	0	0	1	1	1	1	1
106	Waru	<i>Hibiscus tiliaceus</i>	1	1	1	0	0	1	0	0	0
107	Waru laut	<i>Thespesia populnea</i>	0	1	1	1	1	1	1	1	1
108	Wijaya kusuma	<i>Pisonia grandis</i>	0	0	0	0	1	1	0	0	0
<b>Jumlah</b>			<b>24</b>	<b>26</b>	<b>20</b>	<b>54</b>	<b>60</b>	<b>79</b>	<b>69</b>	<b>77</b>	<b>82</b>

Berdasarkan Tabel 9, terdapat beberapa jenis yang mampu bertahan hidup dari tahun 2017-2025 seperti, akasia, api-api, beringin, dadap merah, waru laut, dll. Kawasan ini tepat berada di pesisir pantai utara tanjung priok, sehingga ada beberapa jenis tumbuhan yang tidak mampu bertahan hidup akibat pasang surut air laut maupun terpaan ombak laut yang besar. Hanya tumbuhan yang memiliki siklus hidup panjang dan berakar kokoh yang mampu bertahan dan beradaptasi di sekitar pesisir di setiap tahunnya, seperti jenis beringin maupun bakau. Upaya penanaman ini tetap harus dilakukan dengan berbagai pertimbangan kondisi lingkungan, bisa disesuaikan dengan jenis yang adaptif dan melakukan penanaman di waktu yang relatif aman.

#### **Indeks Keanekaragaman, Kemerataan, dan Kesamaan Jenis Flora**

Keberhasilan dan kestabilan suatu struktur komunitas dapat diketahui dengan mengukur indeks keanekaragaman (H) dan kemerataan jenis (E). Nilai indeks yang telah dihitung di kawasan ekosistem pesisir PLTGU Priok, yakni:

**Tabel 10. Indeks Keanekaragaman dan Kemerataan Jenis di Pesisir PLTGU Priok**

Indeks Flora	Tahun 2025	Kategori
H	3,296	Tinggi
E	0,748	Tinggi

Berdasarkan Tabel 10, Indeks Keanekaragaman Shannon-Wiener  $H'$  (1987) dan Magurran (2004) menyatakan bahwa kawasan ekosistem pesisir PLTGU Priok memiliki keanekaragaman flora tergolong tinggi. Hal ini dapat menjadi indikasi adanya upaya aktif dalam pengelolaan lingkungan hidup di Kawasan PLTGU Priok. Perlu ditegaskan bahwa nilai indeks keanekaragaman flora tersebut mencakup keseluruhan jenis tanaman yang ada di kawasan pesisir PLTGU Priok, bukan hanya terbatas pada vegetasi mangrove atau tanaman khas pesisir saja. Nilai keanekaragaman tergolong tinggi menunjukkan bahwa perbandingan antara jumlah individu dengan jumlah jenis yang ditanam sudah seimbang. Namun, di beberapa plot ditemukan adanya tanaman bakau yang kekeringan. Hal ini menjadi salah satu penyebab banyak tanaman dari berbagai jenis yang mati, sehingga menurunkan nilai indeks keanekaragaman jenis jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Oleh karena itu, diperlukan adanya pemeliharaan secara intensif atau penggantian dengan tanaman jenis baru untuk mencapai kualitas lingkungan yang lebih baik.

Hal ini serupa dengan Indeks Kemerataan yang termasuk ke dalam kategori tinggi. Kategori ini didukung oleh pernyataan Odum (1993), bahwa nilai indeks kemerataan dapat dikatakan tinggi jika  $> 0,60$ . Kemerataan jenis tanaman ekosistem pesisir PLTGU Priok memiliki nilai tinggi karena jumlah individu dari tiap jenis tidak ada yang mendominasi terlalu banyak, jumlahnya hampir seimbang setiap jenis. Nilai indeks kemerataan jenis akan merata apabila semua jenis tumbuhan yang terdapat pada lokasi pengamatan tersebar dengan jumlah individu setiap jenis yang hampir sama. Daftar penghitungan nilai indeks keanekaragaman dan kemerataan jenis lengkap pada **Tabel Lampiran 5**.

Meskipun nilai keanekaragaman dan kesamaan jenis tergolong tinggi, perlu dicatat bahwa hal ini tidak selalu mencerminkan kealamian atau keutuhan ekosistem asli. Keanekaragaman yang terbentuk akibat penanaman buatan bisa saja bersifat artifisial dan tidak mencerminkan kondisi alami kawasan sebelumnya. Oleh karena itu, dalam menilai kualitas ekologis kawasan, penting untuk juga mempertimbangkan komposisi spesies asli, struktur vegetasi, serta fungsionalitas ekosistem yang terbentuk.

Selain nilai indeks keanekaragaman dan kemerataan jenis flora, dihitung nilai indeks persamaan Jaccard untuk melihat jumlah spesies yang ada di tahun awal dan tahun akhir. Hal ini bertujuan untuk mengetahui jenis tanaman yang adaptif dan mampu bertahan hidup di kawasan tersebut. Perhitungan indeks kesamaan Jaccard secara lengkap telah tertera pada **Tabel Lampiran 6**, berikut ringkasan hasil perhitungan yang telah dilakukan (Tabel 11).

**Tabel 11. Indeks kesamaan Jaccard Flora di Pesisir PLTGU Priok**

Program	Luas (m <sup>2</sup> )	SJ						Jumlah spesies baru
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	

Pesisir PLTGU Priok	2586	0,74	0,72	0,75	0,78	0,79	0,79	11
------------------------	------	------	------	------	------	------	------	----

Berdasarkan Tabel 11, nilai indeks kesamaan Jaccard tahun 2025 sebesar 0,79 yang berarti 0,21 setara 21% menunjukkan jenis tanaman yang tidak ditemukan pada tahun-tahun sebelumnya. Hal ini sesuai dengan nilai indeks keanekaragaman jenis yang termasuk kategori tinggi, menandakan semakin sedikit jenis yang sama, berarti semakin banyak variasi jenis tanaman pada tahun 2025. Didukung dengan ditemukannya 12 jenis yang baru ditanam pada tahun 2025. Meskipun demikian, tetap diperlukan perawatan secara intensif dan bila perlu terus dilakukan penanaman secara kontinyu. Ada beberapa tanaman yang ada di tahun 2017, namun tidak ada di tahun 2025, dikarenakan merupakan tanaman annual (habis masa panen), penebangan karena mati kekeringan, serta beberapa spesies dimungkinkan tergerus oleh ombak sehingga perlu dilakukan penanaman ulang. Selain itu, dapat dilihat keberhasilan program penanaman mangrove di pesisir PLTGU Priok berikut (Tabel 12).

**Tabel 12. Perbandingan nilai indeks keanekaragaman jenis mangrove setiap tahun**

Tahun	Jumlah individu	Jumlah jenis	Nilai H'	Kategori
2017	85	2	0,693	Rendah
2018	82	6	1,426	Sedang
2019	158	6	1,569	Sedang
2020	308	6	1,622	Sedang
2021	661	6	1,698	Sedang
2022	1053	6	1,704	Sedang
2023	1281	6	1,711	Sedang
2024	1439	6	1,731	Sedang
2025	1521	7	1,788	Sedang

Ekosistem pesisir PLTGU Priok memiliki program untuk melakukan penanaman ulang, perlindungan, maupun monitoring. Program ini dilakukan terhadap jenis mangrove yang tersedia dalam beberapa petak/plot penanaman sebagai upaya untuk membantu pemulihan ekosistem pesisir pantai. Berdasarkan Tabel 12, terlihat kenaikan nilai indeks keanekaragaman jenis pada tahun 2025. Perhitungan secara rinci dapat dilihat pada Lampiran 7. Hal ini karena PT PLN Indonesia Power PLTGU Priok melakukan penanaman mangrove dan perawatan serta pemantauan rutin setiap tahunnya. Program ini tidak hanya bermanfaat bagi peningkatan indeks keanekaragaman hayati, tetapi juga mendukung ketahanan wilayah pesisir terhadap dampak perubahan iklim, seperti kenaikan permukaan air laut, abrasi, dan badai pesisir.

Program penanaman mangrove ini juga mendukung upaya peningkatan habitat biota pesisir seperti, klorang, kerang, udang, maupun burung. Interaksi keduanya memiliki

hubungan timbal balik menguntungkan (mutualisme), di mana mangrove sebagai penyedia habitat yang cocok bagi hewan-hewan tersebut, dan sebaliknya seperti burung akan membantu proses penyerbukan untuk mempercepat pembuahan dan regenerasi. Biota pesisir lainnya berperan dalam memasukkan oksigen ke dalam substrat, hal ini berarti semakin tinggi kerapatan mangrove maka semakin tinggi tingkat interaksi yang terjadi antar keduanya. Penanaman dan pemantauan mangrove yang dilaksanakan oleh PT. PLN Indonesia Power sebagai kontribusi dalam menjaga konservasi sumber daya alam yang ada di sekitar pesisir dalam memelihara mangrove.

## 2) Kondisi Flora di Area Tanaman Buah dalam Pot (Tabulampot)

Berdasarkan hasil pemantauan, berikut daftar jenis tanaman dari tahun 2017-2025 di area dalam pot/tabulampot (Tabel 13).

**Tabel 13. Daftar jenis tanaman di area Tabulampot**

No	Nama lokal	Nama ilmiah	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	Adam hawa ungu	<i>Tradescantia pallida</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	1
2	Akasia	<i>Acacia auriculiformis</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	1
3	Anggrek bulan	<i>Phalaenopsis amabilis</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	1
4	Asam jawa	<i>Tamarindus indica</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	Bacang	<i>Mangifera foetida</i>	0	0	0	1	1	1	1	1	1
6	Bakau	<i>Rhizophora sp.</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	1
7	Bambu kuning	<i>Bambusa vulgaris</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0
8	Bayam brazil	<i>Altehermanthera sissoo</i>	0	0	0	0	0	0	0	1	1
9	Belimbing	<i>Averrhoa carambola</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	Belimbing wuluh	<i>Averrhoa bilimbi</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	Beringin	<i>Ficus benjamina</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	1
12	Beringin kimeng	<i>Ficus macrocarpa</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1
13	Bintaro	<i>Cerbera manghas</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	1
14	Naga	<i>Hylocereus undatus</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	Buah Tin	<i>Ficus carica</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16	Bunga kertas	<i>Bougenvillea glabra</i>	0	0	0	1	1	1	1	1	1
17	Telang	<i>Clitoria ternatae</i>	0	0	0	0	0	1	1	1	1
18	Cabai rawit	<i>Capsicum annum L.</i>	0	0	0	1	1	1	1	1	1
19	Cerry laut	<i>Muntingia calabura</i>	1	1	0	0	1	1	1	1	1
20	Glodokan tiang	<i>Polyalthia longifolia</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	1
21	Ginseng jawa	<i>Talinum paniculatum</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1
22	Handeuleum	<i>Graptophyllum pictum L.</i>	0	0	0	0	0	1	1	1	1
23	Jamblang	<i>Syzygium cumini</i>	0	1	0	0	1	1	1	1	1
24	Jambu air	<i>Syzygium aqueum</i>	0	0	1	1	1	1	1	1	1
25	Jambu batu	<i>Psidium gujava</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	Jambu bol	<i>Syzygium malaccense</i>	0	0	0	0	0	1	0	1	1
27	Jeruk limau	<i>Citrus aurantifolia</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1
28	Jinten	<i>Plectranthus amboinicus</i>	0	0	0	0	0	1	1	1	1

No	Nama lokal	Nama ilmiah	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
29	Kamboja jepang/pink	<i>Adenium obesum</i>	0	0	0	1	1	1	1	1	1
30	Kamboja kuning	<i>Plumeria rubra</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	1
31	Karet kebo	<i>Ficus elastica</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	1
32	Kari	<i>Bergera koenigii</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1
33	Katang-katang	<i>Ipomoea pes-caprae</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	0
34	Kayu manis	<i>Cinnamomum verum</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1
35	Kecapi	<i>Sandoricum koetjape</i>	1	1	0	1	1	1	1	1	1
36	Kedondong	<i>Spondias dulcis</i>	1	1	0	1	1	1	1	1	1
37	Kelapa	<i>Cocos nucifera</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	1
38	Kembang sepatu	<i>Hibiscus rosasinensis</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	1
39	Kencana ungu	<i>Ruellia tuberosa</i>	0	0	0	1	1	1	1	1	1
40	Kondang	<i>Ficus variegata</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	1
41	Lengkeng	<i>Dimocarpus longan</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1
42	Lidah buaya	<i>Aloe vera</i>	0	0	0	0	0	1	1	1	1
43	Lidah mertua	<i>Sansevieria trifasciata</i>	0	0	0	0	0	1	1	1	1
44	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1
45	Mangkokan	<i>Polyscias scutellaria</i>	0	0	0	0	0	1	1	1	1
46	Markisa	<i>Passiflora edulis</i>	0	0	0	1	1	1	0	0	0
47	Matoa	<i>Pometia pinnata</i>	0	1	0	0	0	0	1	1	0
48	Melinjo	<i>Gnetum gnemon</i>	0	0	0	1	1	1	0	1	0
49	Mengkudu	<i>Morinda citrifolia</i>	0	0	0	0	0	1	0	1	1
50	Menteng	<i>Baccaurea sp.</i>	0	1	0	0	0	0	0	0	0
51	Miana	<i>Coleus atropurpureus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1
52	Murbei	<i>Morus alba</i>	1	1	0	0	0	0	0	1	1
53	Nam-nam	<i>Cynometra cauliflora</i>	0	1	0	0	0	0	0	1	1
54	Nyamplung	<i>Calophyllum inophyllum</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	1
55	Pakis sarang burung	<i>Asplenium nidus</i>	0	0	0	0	0	1	0	1	1
56	Palem raja	<i>Bismarckia nobilis</i>	0	0	0	0	0	1	1	1	1
57	Palem kuning	<i>Dyopsis lutescens</i>	0	0	0	1	1	1	1	1	1
58	Pandan	<i>Pandanus amaryllifolius</i>	0	0	0	1	1	1	0	0	0
59	Peace lily	<i>Spathiphyllum wallisii</i>	0	0	0	0	0	0	1	0	0
60	Pepaya	<i>Carica papaya</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0
61	Petai cina	<i>Laucaena leucocephala</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0
62	Philodendron	<i>Philodendron sp.</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	0
63	Pucuk merah	<i>Syzygium oleana</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1
64	Sawo	<i>Manilkara zapota</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1
65	Sawo kecil	<i>Manikara kauki</i>	1	1	0	0	0	0	0	0	1
66	Serai	<i>Cymopogon citratus</i>	0	0	0	0	0	1	1	1	1
67	Singkong	<i>Manihot utilissima</i>	0	0	0	0	0	1	1	1	0
68	Singonium	<i>Syngonium sp.</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1
69	Soka	<i>Ixora paludosa</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	1
70	Srikaya	<i>Annona squamosa</i>	1	1	1	0	1	1	0	1	1
71	Stigi	<i>Pemphis acidula</i>	0	0	0	0	0	1	1	1	1
72	Tabebuia kuning	<i>Tabebuia aurea</i>	0	0	0	0	0	1	0	1	1
73	Tanjung	<i>Mimusops elengi</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1
74	Teh afrika	<i>Vernonia amygdalina</i>	0	1	0	1	1	1	0	0	0
75	Trembesi	<i>Samanea saman</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	1

No	Nama lokal	Nama ilmiah	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
76	Tumpangan air	<i>Peperomia pellucida</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0
77	Waru laut	<i>Thespesia populnea</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	1
<b>Jumlah</b>			17	22	13	24	27	45	52	60	63

Berdasarkan Tabel 13, terdapat beberapa jenis yang mampu bertahan hidup dari tahun 2017-2025 seperti, waru laut, stigi, bunga kertas, jambu-jambuan, dll. Area tabulampot berada di sepanjang pinggir jalan, tepatnya di dalam pot yang disediakan di sekitar area perkantoran PT. PLN Indonesia Power. Kendati demikian, perlu banyak jenis flora dari kategori tanaman buah maupun tanaman peneduh jalan yang harus ditanam agar lebih asri. Selain bermanfaat bisa dikonsumsi, tanaman tersebut berfungsi sebagai peredam dan penyerap polutan di sekitar area perkantoran ini.

Selain itu, kondisi tanaman di tabulampot di tahun 2025 mengalami peningkatan jumlah jenis. Hal ini didukung oleh kawasan yang memadai sehingga terus terpantau dan terjaga oleh staff yang bertugas. Meskipun demikian, upaya peningkatan penanaman perlu dilakukan, mengingat emisi GRK yang terus meningkat di setiap tahunnya. Jenis tanaman peneduh yang memiliki biomassa tinggi seperti asam jawa, trembesi, maupun jenis tanaman buah lainnya yang memiliki batang besar perlu ditanam kembali, sebagai upaya untuk mengurangi dampak negatif lingkungan yang tidak diinginkan.

### Indeks Keanekaragaman, Kemerataan, dan Kesamaan Jenis Flora

Keberhasilan dan kestabilan suatu struktur komunitas dapat diketahui dengan mengukur indeks keanekaragaman (H) dan kemerataan jenis (E). Nilai indeks yang telah dihitung di area tabulampot, yakni:

**Tabel 14. Indeks Keanekaragaman dan Kemerataan Jenis di area Tabulampot**

Indeks Flora	Tahun 2025	Kategori
H	3,157	Tinggi
E	0,762	Tinggi

Berdasarkan Tabel 14, Indeks Keanekaragaman Shannon-Wiener H' (1987) dan Magurran (2004) menyatakan bahwa area tabulampot memiliki keanekaragaman flora tergolong tinggi. Nilai keanekaragaman tergolong tinggi menunjukkan bahwa perbandingan antara jumlah individu dengan jumlah jenis yang ditanam sudah seimbang. Hal ini serupa dengan Indeks kemerataan yang termasuk ke dalam kategori tinggi. Kemerataan jenis tanaman di area tabulampot memiliki nilai tinggi karena jumlah individu dari tiap jenis tidak ada yang mendominasi terlalu banyak, jumlahnya hampir seimbang setiap jenis. Nilai indeks kemerataan jenis akan merata apabila semua jenis tumbuhan yang terdapat pada lokasi

pengamatan tersebar dengan jumlah individu setiap jenis yang hampir sama. Namun, nilai indeks keanekaragaman hayati ini menurun dari tahun sebelumnya, yang menandakan bahwa terdapat pengurangan jumlah jenis tanaman di area tersebut. Daftar penghitungan nilai indeks keanekaragaman dan kemerataan jenis lengkap pada **Tabel Lampiran 8**.

Selain nilai indeks keanekaragaman dan kemerataan jenis flora, dihitung nilai indeks persamaan Jaccard untuk melihat jumlah spesies yang ada di tahun awal dan tahun akhir. Perhitungan indeks kesamaan Jaccard secara lengkap telah tertera pada **Tabel Lampiran 9**, berikut ringkasan hasil perhitungan yang telah dilakukan (Tabel 15).

**Tabel 15 Indeks kesamaan Jaccard Flora di area Tabulampot**

Program	Luas (m <sup>2</sup> )	SJ								Jumlah spesies baru
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
Tabulampot	146	0,21	0,22	0,76	0,77	0,68	0,73	0,76	0,73	8

Berdasarkan Tabel 15, nilai indeks kesamaan Jaccard tahun 2025 sebesar 0,73 yang berarti 0,27 setara 27% menunjukkan jenis tanaman yang tidak ditemukan pada tahun-tahun sebelumnya. Hal tersebut dikarenakan beberapa jenis tanaman baru ditanam oleh staff sehingga kelimpahan jenisnya meningkat. Didukung dengan ditemukannya 8 jenis yang baru ditanam pada tahun 2025. Meskipun demikian, tetap diperlukan perawatan secara intensif dan bila perlu terus dilakukan penanaman secara kontinyu.

### 3) Kondisi Flora di Rumah Hidroponik dan Rumah Pembibitan

Berdasarkan hasil pemantauan dan inventarisasi, total spesies yang ada di rumah hidroponik dan rumah pembibitan pada tahun 2025 sebanyak 69 jenis. Kondisi sebelumnya, rumah hidroponik dan pembibitan sedang dilakukan upaya pembersihan dan dilakukan penanaman ulang, sehingga jumlah jenisnya saat ini bertambah walau tidak signifikan dibandingkan tahun sebelumnya. Berikut daftar spesies yang ada di Rumah hidroponik dan rumah pembibitan (Tabel 16).

**Tabel 16. Daftar jenis tanaman di Rumah Hidroponik dan Rumah Pembibitan**

No	Nama lokal	Nama ilmiah	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	Aglaonema	<i>Aglaonema pictum</i>	0	1	1	0	1	1	0	0	1
2	Aglaonema rotundum	<i>Aglaonema rotundum</i>	0	1	1	0	0	0	0	0	1
3	Alocasia badak	<i>Alocasia melo</i>	0	1	1	0	0	0	0	0	0
4	Alocasia baginda	<i>Alocasia baginda</i>	0	1	1	0	0	1	0	0	0
5	Alocasia cuprea	<i>Alocasia cuprea</i>	0	1	1	0	0	0	0	0	0

No	Nama lokal	Nama ilmiah	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
6	Alocasia infernalis	<i>Alocasia infernalis</i>	0	1	1	0	0	0	0	0	0
7	Alocasia reginae	<i>Alocasia reginae</i>	0	1	1	0	0	1	0	0	0
8	Alocasia scabriuscula	<i>Alocasia scabriuscula</i>	0	1	1	0	0	1	0	0	0
9	Alocasia silver Dragon	<i>Alocasia sp.</i>	0	1	1	0	0	0	0	0	0
10	Alocasia suhirman	<i>Alocasia suhirmaniana</i>	0	1	1	0	0	0	0	0	0
11	Alamanda	<i>Allamanda cathartica</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1
12	Anggrek	<i>Dendrobium sp</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	1
13	Anggrek bulan	<i>Phalaenopsis amabilis</i>	0	0	0	1	1	1	0	0	1
14	Anggrek Cattleya	<i>Cattleya sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1
15	Anggrek Indonesia Power	<i>Dendrobium Indonesia Power</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	1
16	Anggrek Vanda	<i>Vanda tricolor</i>	0	0	0	0	0	0	0	1	1
17	Anggrek Cattleya	<i>Cattleya sp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1
18	Api-api	<i>Avicennia marina</i>	0	0	1	1	1	1	0	1	0
19	Asam jawa	<i>Tamarindus indica</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	1
20	Bayam brazil	<i>Altheamanthera sissoo</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	1
21	Bayam hijau	<i>Amaranthus tricolor</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	1
22	Bayam jepang	<i>Spinacia oleracea</i>	0	0	0	0	0	0	1	0	0
23	Bayam merah	<i>Amaranthus tricolor</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	0
24	Belimbing	<i>Averrhoa carambola</i>	0	0	0	1	1	1	0	1	1
25	Beringin	<i>Ficus benjamina</i>	1	1	1	1	1	1	0	1	1
26	Binahong	<i>Anredera cordifolia</i>	0	0	0	1	1	1	0	0	0
27	Bintaro	<i>Cerbera manghas</i>	1	1	1	1	1	1	0	1	1
28	Bunga kertas	<i>Bougenvillea glabra</i>	0	0	0	0	0	1	1	1	1
29	Bunga telang	<i>Clitoria ternatae</i>	0	0	0	0	0	1	1	1	1
30	Buncis	<i>Phaseolus vulgaris</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	0
31	Buni	<i>Antidesma bunius</i>	0	1	1	0	0	0	0	0	0
32	Cabai jawa	<i>Dicaeum trochileum</i>	0	1	0	1	1	1	0	0	0
33	Cabai rawit	<i>Capsicum annum L.</i>	0	0	0	1	1	1	1	1	1
34	Cemara laut	<i>Casuarina equisetifolia</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	1
35	Cemara norfolk	<i>Casuarina excelsa</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0
36	Cempedak	<i>Artocarpus integer</i>	0	1	1	0	0	0	0	0	0
37	Daun bawang	<i>Allium fistulosum</i>	0	0	0	0	0	0	1	0	1
38	Daun dollar	<i>Zamioculcas zamiiflora</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	1
39	Dracaena	<i>Dracaena fragrans</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1
40	Dracaena	<i>Dracaena reflexa</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1
41	Durian	<i>Durio zibethinus</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	0
42	Eceng gondok	<i>Eichhornia crassipes</i>	0	0	0	1	1	1	0	0	0
43	Gandaria	<i>Bouea macrophylla</i>	0	1	1	0	0	0	0	0	0
44	Gelombang cinta	<i>Anthurium plowmanii</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1
45	Handeuleum	<i>Graptophyllum pictum L.</i>	0	0	0	0	0	1	1	0	1
46	Jamblang	<i>Syzygium cumini</i>	0	1	1	0	0	0	0	0	0
47	Jambu biji	<i>Psidium guajava</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	1
48	Jamur Tiram	<i>Pleurotus ostreatus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1
49	Jamur Kuping	<i>Auricularia polytricha</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1
50	Jeruk limau	<i>Citrus aurantifolia</i>	0	0	0	1	1	1	1	1	0
51	Kailan mini	<i>Brassica oleracea var. alboglabra</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1
52	Kaktus	<i>Opuntia sp.</i>	0	0	0	0	0	1	0	1	1
53	Kale	<i>Brassica oleracea</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	0

No	Nama lokal	Nama ilmiah	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
54	Kamboja jepang	<i>Adenium obesum</i>	0	0	0	1	1	1	1	1	1
55	Kamboja kuning	<i>Plumeria rubra</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0
56	Kamboja	<i>Plumeria sp</i>	0	0	0	0	0	1	0	1	1
57	Kangkung	<i>Ipomoea aquatica</i>	1	1	1	0	0	0	1	1	0
58	Kayu hitam	<i>Diospyros celebica</i>	0	0	1	0	0	0	0	0	0
59	Kedondong	<i>Spondias dulcis</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0
60	Kemuning	<i>Murraya paniculata</i>	1	1	1	0	0	0	0	0	0
61	Kencana ungu	<i>Ruellia tuberosa</i>	0	0	0	0	0	1	0	1	1
62	Kersen	<i>Muntingia calabura</i>	1	1	1	0	0	0	0	0	0
63	Kuca	<i>Allium tuberosum</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1
64	Kumis kucing	<i>Orthosiphon aristatus</i>	0	0	0	1	1	1	0	1	1
65	Kuping gajah	<i>Anthurium crystallinum</i>	0	0	0	1	1	1	0	1	1
66	Ketapang	<i>Terminalia catappa</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	1
67	Lengkeng	<i>Dimocarpus longan</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	1
68	Lidah buaya	<i>Aloe vera</i>	0	0	0	1	1	1	0	1	1
69	Lidah mertua	<i>Sansiviera sp</i>	0	0	0	1	1	1	1	1	1
70	Lily air mancur	<i>Hymenocallis littoralis</i>	0	0	0	0	0	1	1	1	1
71	Mahkota duri	<i>Euphorbia milii</i>	0	0	0	1	1	1	0	1	1
72	Mahoni	<i>Swietenia mahagoni</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	1
73	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	1	1	1	0	1	1	1	1	1
74	Matoa	<i>Pometia pinnata</i>	0	1	1	0	0	0	0	0	0
75	Melati	<i>Jasminium sambac</i>	0	0	0	1	1	1	0	1	1
76	Melinjo	<i>Gnetum gnemon</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0
77	Melon	<i>Cucumis melo</i>	0	0	0	0	0	0	1	0	1
78	Melon mini	<i>Cucumis melo</i>	0	0	0	0	0	0	1	0	0
79	Mengkudu	<i>Morinda citrifolia</i>	0	0	0	0	0	1	0	1	0
80	Monstera	<i>Monstera adansonii</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1
81	Murbei	<i>Morus alba</i>	0	0	0	0	0	1	1	1	0
82	Nusa indah	<i>Mussaenda frondosa</i>	0	1	1	0	0	0	0	0	0
83	Nyamplung	<i>Calophyllum inophyllum</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	1
84	Pakcoy	<i>Brassica rapa subsp chinensis</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	1
85	Paku tanduk rusa	<i>Platynerium sp.</i>	0	0	0	1	1	1	0	1	1
86	Palem bismark	<i>Thuja occidentalis</i>	1	1	1	1	1	1	0	0	0
87	Palem botol	<i>Hyophorbe lagenicaulis</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	1
88	Palem kipas	<i>Livistona saribus</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	1
89	Palem kuning	<i>Dyopsis lutescens</i>	0	0	0	1	1	1	0	0	0
90	Palem merah	<i>Cyrtostachys renda</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	1
91	Palem putri	<i>Veitchia merrillii</i>	1	1	1	0	0	0	1	1	1
92	Pandan bali	<i>Cordyline australis</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	1
93	Pandan tikar	<i>Pandanus utilis</i>	0	0	0	1	1	1	0	1	0
94	Patah tulang	<i>Euphorbia tirucalli</i>	0	0	0	0	0	1	0	1	0
95	Patikan kebo	<i>Euphorbia hirta</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0
96	Pepaya	<i>Carica papaya</i>	0	0	0	0	0	1	1	0	1
97	Petai cina	<i>Laucaena leucocephala</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0
98	Philodendron	<i>Philodendron sp.</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	1
99	Pinus	<i>Pinus merkusii</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0
100	Platynerium corronarium sumatera	<i>Platynerium coronarium</i>	0	0	1	0	0	0	0	0	0

No	Nama lokal	Nama ilmiah	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
101	Platyceerium holttumi	<i>Platyceerium holttumii</i>	0	1	1	0	0	0	0	0	0
102	Platyceerium ridleyi	<i>Platyceerium ridleyi</i>	0	1	1	0	0	0	0	0	0
103	Platyceerium wandae	<i>Platyceerium wandae</i>	0	1	1	0	0	0	0	0	0
104	Platyceerium willinkii	<i>Platyceerium willinckii</i>	0	1	1	0	0	0	0	0	0
105	Pucuk merah	<i>Syzygium oleana</i>	0	0	0	1	1	1	1	1	1
106	Rambutan	<i>Nephelium lappaceum</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	1
107	Bakau	<i>Rhizophora sp.</i>	1	1	1	1	1	1	0	1	0
108	Tanjang	<i>Bruguiera gymnorhiza</i>	1	1	1	0	0	1	0	1	0
109	Sambang getih	<i>Hemigraphis colorata</i>	0	1	1	0	0	0	0	0	1
110	Sawi hijau	<i>Brassica chinensis</i>	1	1	1	1	0	0	1	0	1
111	Sawi putih	<i>Brassica rapa subsp pekinensis</i>	0	0	0	0	0	0	1	0	1
112	Sawi Tosakan	<i>Brassica chinensis</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	0
113	Sawo	<i>Manilkara zapota</i>	0	0	0	0	0	1	1	1	1
114	Selada air	<i>Nasturtium officinale</i>	0	1	1	1	1	0	0	0	0
115	Selada lettuce	<i>Lactuca sativa</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	1
116	Selada runcing	<i>Lactuca sativa L</i>	0	0	0	0	1	1	1	1	1
117	Seledri	<i>Apium graveolens</i>	0	0	1	0	0	0	1	0	0
118	Semangka	<i>Citrullus lanatus</i>	0	0	0	0	0	0	1	0	0
119	Sirih merah	<i>Piper ornatum</i>	0	1	1	0	0	0	0	0	0
120	Sirih gading	<i>Epipremnum aureum</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1
121	Sirsak	<i>Annona muricata L.</i>	0	0	0	1	1	1	0	0	0
122	Soka	<i>Ixora javanica</i>	1	1	1	0	1	1	0	1	0
123	Strawberry	<i>Fragaria ananassa</i>	0	0	0	0	0	0	1	0	0
124	Tabebuia pink	<i>Tabebuia rosea</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0
125	Tanjung	<i>Mimosops elangi</i>	1	1	1	0	0	0	0	0	0
126	Tapak dara	<i>Catharantus roseus</i>	0	0	0	1	1	1	0	0	0
127	Terong ungu	<i>Solanum melongena</i>	0	0	0	1	1	0	1	1	0
128	Tomat	<i>Solanum lycopersicum</i>	1	1	1	0	1	0	1	1	1
129	Tomat cherry	<i>Solanum lycopersicum var. cerasiforme</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	0
130	Trembesi	<i>Albizia saman</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1
131	Walisongo	<i>Schefflera sp.</i>	1	1	1	0	1	1	0	0	0
132	Wijaya kusuma	<i>Epiphyllum anguliger</i>	0	0	0	1	1	1	0	1	1
133	Zaitun	<i>Olea europaea</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	1
<b>Jumlah</b>			<b>17</b>	<b>41</b>	<b>44</b>	<b>31</b>	<b>36</b>	<b>57</b>	<b>55</b>	<b>65</b>	<b>70</b>

Berdasarkan Tabel 16, terdapat beberapa jenis yang mampu bertahan hidup dari tahun 2017-2025 seperti, sawi hijau, tomat, palem, mangga, kangkung, bayam, dll. Tanaman tersebut sengaja ditanam karena memiliki manfaat secara ekologis dan bisa ditanam dalam skala waktu yang singkat, mudah untuk dilakukan penanaman, dan tidak membutuhkan area yang luas. Rumah hidroponik dan pembibitan berada di sudut area perkantoran PT. PLN Indonesia Power, dilakukan perawatan rutin oleh staff yang bertugas. Meskipun demikian perlu adanya peningkatan penanaman di bagian plot yang masih kosong, agar penggunaan pot bisa terpakai selayaknya dan upaya untuk mengurangi dampak negatif lingkungan yang tidak diinginkan.

### Indeks Keanekaragaman, Kemerataan, dan Kesamaan Jenis Flora

Keberhasilan dan kestabilan suatu struktur komunitas dapat diketahui dengan mengukur indeks keanekaragaman (H) dan kemerataan jenis (E). Nilai indeks yang telah dihitung di pada program rumah hidroponik dan pembibitan, yakni:

**Tabel 17. Indeks Keanekaragaman dan Kemerataan Jenis di rumah hidroponik dan pembibitan**

Indeks Flora	Tahun 2025	Kategori	Program
H	2,580	Tinggi	Hidroponik
E	1,016	Tinggi	
H	1,497	Sedang	Rumah Pembitan
E	0,836	Tinggi	Anggrek

Berdasarkan Tabel 17, Indeks Keanekaragaman Shannon-Wiener H' (1987) dan Magurran (2004) menyatakan bahwa area tabulampot memiliki keanekaragaman flora tergolong tinggi. Nilai keanekaragaman tergolong tinggi menunjukkan bahwa perbandingan antara jumlah individu dengan jumlah jenis yang ditanam sudah seimbang. Hal ini serupa dengan Indeks kemerataan yang termasuk ke dalam kategori tinggi. Kemerataan jenis tanaman di di rumah hidroponik dan pembibitan memiliki nilai tinggi karena jumlah individu dari tiap jenis tidak ada yang mendominasi terlalu banyak, jumlahnya hampir seimbang setiap jenis.

Nilai indeks kemerataan jenis akan merata apabila semua jenis tumbuhan yang terdapat pada lokasi pengamatan tersebar dengan jumlah individu setiap jenis yang hampir sama. Daftar penghitungan nilai indeks keanekaragaman dan kemerataan jenis lengkap pada **Tabel Lampiran 10 dan 11**. Namun, hanya jenis tumbuhan yang dimasukkan ke dalam program yang dapat dilihat pada Lampiran 10 untuk hidroponik dan Lampiran 11 untuk budidaya yang dilakukan di pembibitan, karena beberapa tanaman di pembibitan hanya ditempatkan sebagai penyimpanan.

Selain nilai indeks keanekaragaman dan kemerataan jenis flora, dihitung nilai indeks persamaan Jaccard untuk melihat jumlah spesies yang ada di tahun awal dan tahun akhir. Perhitungan indeks kesamaan Jaccard secara lengkap telah tertera pada **Tabel Lampiran 12**, berikut ringkasan hasil perhitungan yang telah dilakukan (Tabel 18).

**Tabel 18. Indeks kesamaan Jaccard Flora di rumah hidroponik dan rumah pembibitan**

Program	Luas (m <sup>2</sup> )	SJ								Jumlah spesies baru
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	

Hidroponik dan pembibitan	24	0,59	0,61	0,88	0,87	0,84	0,89	0,84	0,88	13
---------------------------	----	------	------	------	------	------	------	------	------	----

Berdasarkan Tabel 18, nilai indeks kesamaan Jaccard tahun 2025 sebesar 0,88 yang berarti 0,12 setara 12% menunjukkan jenis tanaman yang tidak ditemukan pada tahun-tahun sebelumnya. Namun, angka ini lebih rendah dibanding tahun sebelumnya. Hal tersebut dikarenakan banyak tanaman yang mengalami kekeringan sehingga perlu pengawasan lebih ditengah isu perubahan iklim yang benar dirasakan oleh semua makhluk hidup. Indeks pada tahun ini didukung dengan ditemukannya 13 jenis yang baru ditanam pada tahun 2025. Meskipun demikian, tetap diperlukan perawatan secara intensif dan bila perlu terus dilakukan penanaman secara kontinyu.

#### 4.3. Dampak Program Kajian Hayati di Kawasan HTE (Hutan Tanaman Energi)

Program penghijauan yang dilakukan penanaman pada tahun 2023 adalah sebanyak 2 jenis tanaman, Berikut beberapa jenis tanaman energi serta manfaat yang dapat dijadikan sumber energi :

**Tabel 19. Manfaat Beberapa Spesies Tanaman di Kawasan Hutan Tanaman Energi**

No.	Nama jenis	Nama ilmiah	Manfaat
1	Gamal	<i>Gliricidia sepium</i>	Daunnya dapat digunakan sebagai pakan ternak, sementara batangnya dapat dijadikan kayu bakar atau bahan baku arang. Tanaman ini juga berfungsi sebagai pupuk hijau yang membantu meningkatkan kesuburan tanah.
2	Jarak Kepyar	<i>Ricinus communis L</i>	Minyak dari bijinya dapat diolah menjadi biodiesel, sedangkan sisa olahan biji dapat dimanfaatkan sebagai bahan bakar biogas.
3	Kaliandra Merah	<i>Calliandra calothyrsus</i>	Batangnya dapat dijadikan sebagai bahan bakar pemanasan sumber energi terbarukan pengganti batu bara
4	Kemiri Sunan	<i>Reautealis trisperma</i>	Minyak dari bijinya dapat diolah menjadi biodiesel yang berkualitas tinggi, sedangkan ampasnya bisa digunakan sebagai pupuk organik atau bahan bakar biogas.
5	Zaitun	<i>Olea europaea</i>	Buahnya menghasilkan minyak, lalu ampas buahnya dapat dijadikan bahan bakar biogas
6	Bambu	<i>Bambusa glaucescens</i>	Batangnya dapat dimanfaatkan sebagai bahan bakar biomassa padat (pellet atau briket), serta dapat diolah menjadi arang bambu yang berpotensi sebagai energi terbarukan. Selain itu, limbah bambu dapat digunakan sebagai bahan baku biogas melalui proses fermentasi.

Berdasarkan hasil pengamatan dan inventarisasi tanaman di kawasan Hutan Tanaman Energi tahun 2025 didapatkan 6 jenis tanaman. Inventarisasi dilakukan secara representatif sehingga nantinya data peningkatan jenis tanaman bisa tercatat dengan baik.

Adapun pemanfaatan jenis ini digunakan sebagai tanaman penyerap karbon polusi serta sebagai pohon naungan untuk jenis-jenis fauna agar mendapat habitat untuk tinggal dan berkembangbiak. Berikut jenis tanaman yang terdapat di Kawasan Hutan Tanaman Energi:

**Tabel 20. Daftar Spesies Tanaman di Hutan Tanaman Energi**

No	Nama latin	Nama lokal	2023	2024	2025
1	Gamal	<i>Gliricidia sepium</i>	0	1	1
2	Jarak Kepyar	<i>Ricinus communis L</i>	1	1	1
3	Kaliandra Merah	<i>Calliandra calothyrsus</i>	1	1	1
4	Kemiri Sunan	<i>Reautealis trisperma</i>	1	1	1
5	Zaitun	<i>Olea europaea</i>	1	1	1
6	Bambu	<i>Bambusa glaucescens</i>	0	0	1
Total Tanaman			62	72	82

Hutan Tanaman Energi mampu menyerap dan menyimpan emisi karbon, hal ini juga dapat ditingkatkan dengan menanam pohon tahunan, seperti Pohon-pohon energi lainnya. Selain serapan karbon, dihitung pula indeks keragaman jenis sebagai berikut:

**Tabel 21. Indeks Keaneekaragaman Flora di Hutan Tanaman Energi**

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Ni	pi	Inpi	pi.Inpi	H Indeks
1	Gamal	<i>Gliricidia sepium</i>	15	0,0610	-2,7973	-0,1706	0,1706
2	Jarak Kepyar	<i>Ricinus communis L</i>	14	0,1341	-2,0088	-0,2695	0,2695
3	Kaliandra Merah	<i>Calliandra calothyrsus</i>	15	0,2439	-1,4110	-0,3441	0,3441
4	Kemiri Sunan	<i>Reautealis trisperma</i>	9	0,1098	-2,2095	-0,2425	0,2425
5	Zaitun	<i>Olea europaea</i>	22	0,3293	-1,1109	-0,3658	0,3658
6	Bambu	<i>Bambusa glaucescens</i>	10	0,1220	-2,1041	-0,2566	0,2566
<b>Total</b>			82	1,0000	-11,6416	-1,6491	<b>1,6491</b>

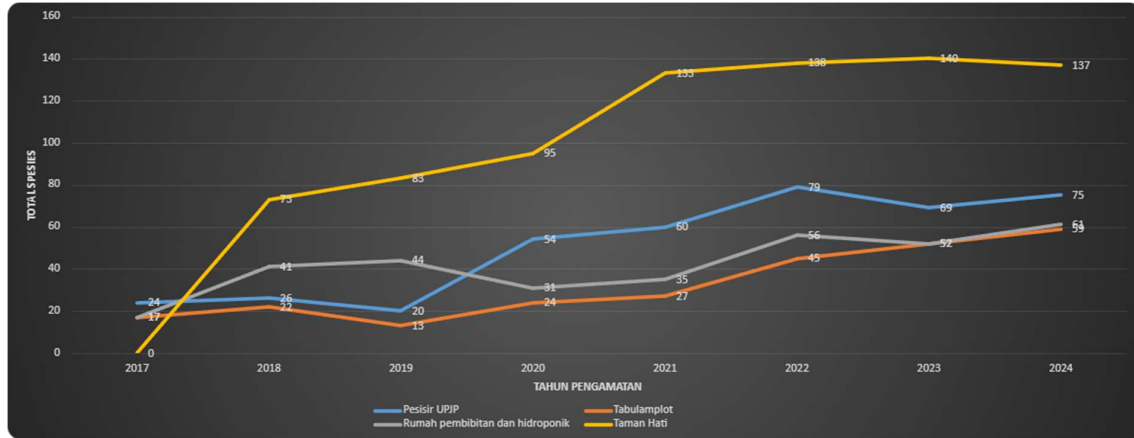
Nilai indeks keanekaragaman tanaman yang ada di Kawasan Hutan Tanaman Energi dapat dihitung dengan persamaan berikut:

$$H' = -\sum Pi. \ln Pi = -(-0,673) = \mathbf{0,673}$$

Magurran (2004) menyatakan bahwa kisaran nilai indeks keanekaragaman sedang apabila  $1,0 < H' < 3,0$ .  $H'$  PLTGU Priok sebesar 1.649 atau indeks keanekaragaman tanaman di Hutan Tanaman Energi tergolong rendah. Hal tersebut dikarenakan Hutan Tanaman Energi merupakan program baru yang baru dirintis sehingga perlu adanya penambahan jenis tanaman energi kedepannya.

### **Progres program kondisi flora**

Suatu lingkungan diketahui berada pada kualitas dan sanitasi yang baik, dapat dilihat dari kondisi flora maupun fauna. Ada beberapa jenis flora dan fauna sebagai bioindikator kualitas lingkungan, semakin baik kualitas lingkungan maka kesehatan masyarakat sekitar lebih terjamin, aman, dan lestari. Oleh karena itu, PT. PLN Indonesia Power terus meningkatkan berbagai upaya perbaikan penghijauan maupun pelatihan kepada masyarakat sekitar guna meningkatkan taraf hidup masyarakat. Untuk melihat ilustrasi dinamika jenis flora pada tahun 2017 hingga 2025, disajikan pada Gambar 19.



**Gambar 18. Grafik ilustrasi dinamika kekayaan jenis flora di Kawasan PT. PLN Indonesia Power, Taman Hati dan RPTRA Sunter Agung pada tahun 2017 hingga 2025**

Berdasarkan Gambar 18, dinamika kekayaan jenis flora di dua lokasi (PT PLN Indonesia Power PLTGU Priok dan Taman Hati Sunter Agung) dapat dijelaskan bahwa data total spesies bersifat fluktuatif dari tahun ke tahun. Namun, bersamaan dengan hal tersebut, dapat dilihat pula bahwa hampir semua lokasi mengalami peningkatan jumlah spesies flora. Perkembangan jumlah spesies dari tahun ke tahun dapat tercapai atas kinerja dari berbagai pihak baik perusahaan sebagai fasilitator serta masyarakat lokal sebagai kelompok penggerak hingga terciptanya lingkungan hijau dan asri di daerah DKI Jakarta khususnya di kawasan Jakarta Utara. Salah satu upaya untuk terus menjaga keanekaragaman hayati flora yang sudah dibangun, maka perlu adanya kontinuitas dalam pemeliharaan serta melakukan peningkatan jumlah tanaman berupa melakukan penanaman yang bervariasi dari jenis-jenis tanaman obat keluarga serta tanaman besar/pohon-pohon. Sehingga kawasan tersebut semakin rindang, penyerapan karbon yang ada semakin maksimal, serta ketersediaan udara bersih bagi warga sekitar kawasan selalu tersedia.

#### 4.4. Keanekaragaman Fauna

Keberadaan flora dan fauna pada suatu ekosistem dapat menjadi indikator penting untuk menilai suatu kondisi ekosistem lingkungan. Jika suatu ekosistem memiliki kondisi

lingkungan yang baik maka akan dapat ditemukan berbagai jenis flora dan fauna didalamnya, oleh karena itu pengamatan yang dilakukan di kawasan PT PLN Indonesia Power PLTGU Priok dan Taman hati PKK dan kawasan RPTRA Sunter Agung ini untuk melihat keberadaan jenis fauna yang ada didalamnya.

### 1. Perbandingan Indeks Keanekaragaman, Kekayaan Spesies, dan Dominansi Avifauna di RPTRA Sunter Muara dan PLTGU Priok

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan Jumlah individu total (N) di PLTGU Priok (118) diasumsikan telah mencakup 5 individu Elang (Accipitridae sp.) meskipun data proporsi individu ( $p_i$ ) untuk spesies tersebut tidak tersedia dalam sumber data primer. Berikut merupakan data Perbandingan Indeks Keanekaragaman, Kekayaan Spesies, dan Dominansi Avifauna di RPTRA Sunter Muara dan PLTGU Priok.

**Tabel 22. Perbandingan Indeks Keanekaragaman, Kekayaan Spesies, dan Dominansi Avifauna di RPTRA Sunter Muara dan PLTGU Priok**

Lokasi	Jumlah Spesies (S)	Jumlah Individu Total (N)	Indeks Kekayaan Spesies Margalef (DMg)	Indeks Keanekaragaman Shannon-Wiener (H')	Indeks Dominansi Simpson (D)
RPTRA Sunter Muara	17	68	3,791	2,488	0,112
PLTGU Priok	26	128	5,512	2,410	0,165

#### Kawasan RPTRA Sunter Muara

Nilai Indeks Keanekaragaman Shannon-Wiener (H') untuk komunitas avifauna di RPTRA Sunter Muara adalah 2,488. Berdasarkan kategori, nilai ini mengindikasikan tingkat keanekaragaman spesies yang "sedang". Hal ini menunjukkan bahwa komunitas burung di lokasi ini memiliki variasi spesies yang cukup baik, tidak terlalu rendah namun juga belum mencapai tingkat keragaman yang sangat tinggi. Nilai H' untuk 17 spesies yang ditemukan adalah  $\ln(17) \approx 3,791$  dan nilai H' aktual (2,488) dalam kategori "sedang", menyiratkan bahwa distribusi individu di antara ke-17 spesies tersebut cenderung relatif merata, walaupun terdapat beberapa spesies yang jumlah individunya lebih menonjol dibandingkan yang lain.

Indeks Kekayaan Spesies Margalef (DMg) di RPTRA Sunter Muara tercatat sebesar 3,791. Nilai ini masuk dalam kategorikan sebagai kekayaan spesies pada tingkat "sedang", di mana batas bawah kategori sedang adalah ( $3,5 > DMg < 5$ ).

Nilai Indeks Dominansi Simpson (D) sebesar 0,112 masuk dalam kategori rendah. Indeks Dominansi Simpson yang rendah (mendekati 0) mengindikasikan bahwa tidak ada satu atau beberapa spesies tertentu yang sangat mendominasi komunitas secara absolut. Data diatas menunjukkan kelimpahan individu lebih tersebar secara merata di antara berbagai spesies yang ada, dan tidak terkonsentrasi hanya pada beberapa spesies saja. Hal ini konsisten dengan nilai Indeks Keanekaragaman Simpson (1-D) sebesar  $1 - 0,112 = 0,888$ , yang merupakan nilai tinggi dan menunjukkan keanekaragaman yang relatif baik dari perspektif pemerataan penyebaran individu antar spesies.

Berdasarkan monitoring, total 17 jenis burung yang termasuk dalam 12 famili ditemukan di RPTRA Sunter Muara, dengan total 68 individu yang berhasil teramati. Spesies yang paling banyak dijumpai, atau dominan adalah *Passer montanus* (Burung-gereja erasia) dengan 15 individu (proporsi individu,  $\pi_i = 0,273$ ) dan *Pycnonotus aurigaster* (Cucak kutilang) dengan 12 individu ( $\pi_i = 0,218$ ). Kontribusi kuadrat proporsi ( $\pi_i^2$ ) kedua spesies ini terhadap total Indeks Dominansi (D) adalah 0,0744 untuk *P. montanus* dan 0,0476 untuk *P. aurigaster*. Kehadiran Kuntul kecil (*Egretta garzetta*), meskipun hanya satu individu yang teramati, memiliki signifikansi ekologis tersendiri karena dapat mengindikasikan adanya pengaruh habitat lahan basah atau sumber air di sekitar RPTRA. Meskipun memiliki keterbatasan luas dan jumlah spesies yang tidak terlalu tinggi, RPTRA Sunter Muara menunjukkan fungsi ekologis yang penting sebagai sebuah RTH yang mampu mendukung komunitas burung dengan tingkat pemerataan yang baik, sebagaimana tercermin dari nilai Indeks Dominansi (D) yang rendah dan Indeks Keanekaragaman Simpson (1-D) yang tinggi. Kehadiran 12 famili burung yang berbeda juga mengindikasikan adanya variasi relung ekologis yang dapat dimanfaatkan oleh berbagai jenis burung. Hal ini menunjukkan bahwa RPTRA ini bukan hanya sekadar area hijau estetis, tetapi juga memiliki nilai fungsional dalam mendukung keanekaragaman hayati perkotaan. Kehadiran Kuntul kecil<sup>1</sup> dan keragaman famili burung<sup>1</sup> memperkuat argumen bahwa RPTRA ini memiliki konektivitas ekologis atau fitur mikrohabitat yang mendukung keragaman fungsional, melampaui ekspektasi untuk RTH urban dengan ukuran terbatas.

### **Kawasan RPTRA Sunter Muara**

Nilai Indeks Keanekaragaman Shannon-Wiener (H') untuk komunitas avifauna di area PLTGU Priok adalah 2,410. Serupa dengan RPTRA Sunter Muara, nilai ini juga mengindikasikan tingkat keanekaragaman spesies yang "sedang". Nilai ini sedikit lebih rendah

dibandingkan dengan RPTRA Sunter Muara (2,488), yang menunjukkan bahwa struktur komunitas burung di PLTGU Priok.

Indeks Kekayaan Spesies Margalef (DMg) di area PLTGU Priok tercatat sebesar 5,512. Berdasarkan kriteria, nilai ini menunjukkan kekayaan spesies pada tingkat "tinggi" (kategori tinggi:  $DMg > 5$ ). Nilai ini secara substansial lebih tinggi daripada yang ditemukan di RPTRA Sunter Muara (3,791), dengan jumlah spesies yang lebih banyak teridentifikasi di PLTGU Priok (26 spesies berbanding 17 spesies).

Nilai Indeks Dominansi Simpson (D) di PLTGU Priok adalah 0,165. Nilai ini lebih rendah dibandingkan dengan RPTRA Sunter Muara (0,112). Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun area PLTGU Priok lebih kaya akan jenis spesies, komunitas burung di sana sedikit lebih didominasi oleh beberapa spesies tertentu yang memiliki kelimpahan individu yang sangat tinggi. Nilai Indeks Keanekaragaman Simpson ( $1-D$ ) untuk PLTGU Priok adalah  $1 - 0,165 = 0,835$ . Meskipun masih menunjukkan tingkat keanekaragaman yang baik, nilai ini sedikit di bawah RPTRA Sunter Muara dari segi pemerataan penyebaran individu antar spesies.

Total 26 jenis burung dari 16 famili yang berbeda berhasil diidentifikasi di area PLTGU Priok, dengan total 128 individu yang teramati selama periode monitoring.<sup>1</sup> Angka ini menunjukkan kekayaan taksonomi yang lebih tinggi secara signifikan dibandingkan dengan RPTRA Sunter Muara. Spesies yang paling dominan secara numerik adalah Burung-gereja erasia (*Passer montanus*) dengan 42 individu (proporsi individu,  $\pi_i = 0,356$ ) dan Cucak kutilang (*Pycnonotus aurigaster*) dengan 27 individu ( $\pi_i = 0,229$ ). Kontribusi  $\pi_i^2$  dari *P. montanus* saja (0,1267) merupakan porsi yang sangat besar dari total Indeks Dominansi ( $D = 0,1652$ ) 1, menegaskan perannya sebagai spesies super-dominan di lokasi ini. Satu hal yang sangat menonjol dari komposisi spesies di PLTGU Priok adalah kehadiran beragam spesies dari famili Ardeidae (kelompok bangau-bangauan dan kerabatnya). Spesies-spesies tersebut meliputi *Egretta garzetta* (Kuntul kecil,  $n_i = 7$ ), *Ardea cinerea* (Kowak maling/Cangak abu,  $n_i = 1$ ), *Mycteria cinerea* (Bluwok,  $n_i = 3$ ), *Nycticorax nycticorax* (Kowak malam kelabu,  $n_i = 2$ ), dan *Butorides striatus* (Kokokan laut,  $n_i = 1$ ).<sup>1</sup> Kehadiran kelompok burung air ini secara kuat mengindikasikan adanya habitat lahan basah atau badan air yang signifikan dan memiliki kualitas yang cukup baik untuk mendukung kehidupan mereka, baik di dalam maupun di sekitar area PLTGU Priok. Perlu dicatat bahwa data untuk *Accipitridae sp.* (Elang), yang teramati sebanyak 5 individu, dalam tabel sumber <sup>1</sup> tidak mencantumkan nilai  $\pi_i$ ,  $\ln(\pi_i)$ ,  $\pi_i \cdot \ln(\pi_i)$ , dan  $\pi_i^2$ . Jika 5 individu ini belum termasuk dalam total  $N = 118$  yang digunakan untuk menghitung  $\pi_i$  spesies lain, maka proporsi ( $\pi_i$ ) dan kontribusi ( $\pi_i^2$ ) spesies lain akan sedikit lebih rendah dari yang tercatat. Namun, jika sudah termasuk, maka ketiadaan nilai  $\pi_i$  untuk elang menjadi sebuah kekurangan data. Untuk keperluan analisis ini, diasumsikan bahwa  $N = 118$  adalah total yang benar dan ketiadaan nilai  $\pi_i$  untuk elang adalah

data yang tidak dihitung atau hilang untuk spesies tersebut, namun keberadaannya tetap dicatat sebagai bagian dari komunitas.

Area PLTGU Priok menunjukkan karakteristik ekologis yang menarik. Di satu sisi, area ini mampu mendukung kekayaan spesies burung yang lebih tinggi, termasuk spesies-spesies spesialis lahan basah yang tidak atau sedikit ditemukan di RPTRA. Hal ini terlihat dari jumlah spesies ( $S=24$ ) dan famili (16) yang lebih tinggi, serta keberadaan lima spesies Ardeidae yang menjadi bukti kuat adanya habitat akuatik atau lahan basah yang fungsional. Di sisi lain, komunitas burung di area ini lebih didominasi oleh beberapa spesies generalis urban yang sangat melimpah, khususnya *Passer montanus*. Nilai Indeks Dominansi (D) yang lebih tinggi, terutama didorong oleh *P. montanus*, menunjukkan bahwa sebagian besar biomassa atau jumlah individu terkonsentrasi pada beberapa spesies yang sangat sukses beradaptasi. Fenomena ini mungkin mencerminkan area yang lebih luas dengan mosaik habitat yang beragam, namun juga dengan beberapa relung ekologis yang sangat optimal bagi spesies tertentu sehingga populasinya dapat berkembang sangat besar. Bisa jadi struktur bangunan atau ketersediaan pakan spesifik di area UPJP sangat menguntungkan *P. montanus*.

## **2. Perbandingan Antar Lokasi dan Implikasi Ekologis (Avifauna)**

Kedua lokasi studi, RPTRA Sunter Muara dan PLTGU Priok, menunjukkan tingkat keanekaragaman Shannon-Wiener ( $H'$ ) yang "sedang" dan relatif serupa (RPTRA  $H'=2,488$ ; UPJP  $H'=2,410$ ).<sup>1</sup> Ini mengindikasikan bahwa, secara keseluruhan, kompleksitas interaksi antar spesies dan jumlah spesies efektif yang ada dalam komunitas burung di kedua lokasi tidak menunjukkan perbedaan yang drastic.

Terdapat perbedaan yang signifikan dalam hal kekayaan spesies. Area PLTGU Priok ( $S=26$ ,  $DMg=5,512$ ) secara jelas lebih kaya akan jumlah jenis burung dibandingkan dengan RPTRA Sunter Muara ( $S=17$ ,  $DMg=3,791$ ).

Perbedaan mencolok dalam kekayaan spesies ini kemungkinan besar disebabkan oleh beberapa faktor kumulatif. Area PLTGU Priok mungkin memiliki luas total yang lebih besar, yang secara umum berkorelasi positif dengan jumlah spesies yang dapat ditampung. Selain itu, heterogenitas habitat di PLTGU Priok diduga lebih tinggi, misalnya dengan adanya kombinasi antara area hijau terestrial dengan badan air atau lahan basah. Keberadaan habitat perairan di atau dekat PLTGU Priok tampaknya menjadi faktor pembeda utama yang mendukung kehadiran berbagai spesies Ardeidae yang sebagian besar tidak ditemukan di RPTRA Sunter Muara (kecuali *Egretta garzetta* yang juga tercatat di RPTRA dalam jumlah kecil). Ketersediaan sumber daya yang lebih beragam, seperti variasi pakan dan tempat

bersarang, juga turut mendukung lebih banyak spesies dengan kebutuhan ekologis yang berbeda.

Dominansi area PLTGU Priok ( $D=0,165$ ) menunjukkan tingkat dominansi oleh spesies tertentu yang sedikit lebih tinggi dibandingkan dengan RPTRA Sunter Muara ( $D=0,112$ ).

Meskipun lebih kaya akan jenis spesies, komunitas burung di PLTGU Priok cenderung lebih dikuasai oleh beberapa spesies yang memiliki kelimpahan individu sangat tinggi, terutama *Passer montanus*. Sebaliknya, di RPTRA Sunter Muara, kelimpahan individu burung lebih merata tersebar di antara spesies-spesies yang ada, meskipun jumlah total spesiesnya lebih sedikit. Hal ini bisa disebabkan oleh struktur habitat di PLTGU Priok yang mungkin menyediakan kondisi sangat ideal bagi *Passer montanus* sehingga populasinya bisa berkembang menjadi sangat besar. Alternatifnya, RPTRA Sunter Muara yang memiliki area lebih kecil dan mungkin struktur vegetasi yang lebih homogen dapat membatasi potensi satu spesies untuk menjadi super-dominan, sehingga menciptakan persaingan yang lebih merata di antara spesies yang ada.

Perbedaan dalam jumlah famili burung yang ditemukan (PLTGU Priok: 16 famili; RPTRA Sunter Muara: 11 famili) juga mencerminkan kekayaan taksonomi dan variasi fungsional yang lebih besar dalam komunitas burung di area PLTGU Priok.

Meskipun nilai Indeks Keanekaragaman Shannon-Wiener ( $H'$ ) relatif mirip antara kedua lokasi, hal ini dapat menutupi perbedaan mendasar dalam struktur komunitas masing-masing. Area PLTGU Priok jelas memiliki kapasitas yang lebih besar untuk mendukung *jumlah jenis* (kekayaan) yang lebih banyak, terutama spesies-spesies yang terkait dengan habitat perairan. Sementara itu, RPTRA Sunter Muara, meskipun lebih miskin jenis, menunjukkan struktur komunitas yang sedikit lebih *merata* (indeks dominansi lebih rendah). Implikasi dari temuan ini adalah bahwa strategi konservasi dan pengelolaan lingkungan mungkin perlu disesuaikan dengan karakteristik spesifik masing-masing lokasi. Untuk PLTGU Priok, fokus utama sebaiknya adalah pada pemeliharaan dan peningkatan kualitas beragam habitat yang ada, terutama habitat lahan basah, guna mempertahankan kekayaan spesiesnya yang tinggi. Di sisi lain, untuk RPTRA Sunter Muara, upaya dapat difokuskan pada peningkatan kualitas habitat yang sudah ada untuk mendukung populasi yang lebih stabil dari spesies-spesies yang telah beradaptasi, atau bahkan menarik beberapa spesies urban-toleran baru melalui penanaman vegetasi yang sesuai. Nilai  $H'$  yang serupa menunjukkan bahwa trade-off antara kekayaan spesies dan pemerataan penyebaran individu menghasilkan tingkat 'keberagaman' keseluruhan yang sebanding, namun mekanisme ekologis yang mendasarinya berbeda. Perbedaan signifikan dalam jumlah spesies ( $S$ ) dan Indeks Margalef ( $DMg$ ) menguatkan bahwa PLTGU Priok menyediakan lebih banyak ceruk ekologis. Dominansi yang sedikit lebih tinggi di UPJP oleh *Passer montanus* adalah fenomena umum di mana spesies yang sangat adaptif dapat memanfaatkan sumber daya melimpah. Kemerataan yang sedikit lebih baik di

RPTRA (D lebih rendah) bisa jadi merupakan cerminan dari tekanan kompetisi yang lebih merata di antara jumlah spesies yang lebih sedikit dalam area yang lebih terbatas.

### 3. Spesies Kunci, Adaptasi Urban, dan Status Konservasi (Avifauna)

Berikut merupakan daftar spesies avifauna, sebaran kelimpahan, dan status konservasi di RPTRA sunter muara dan PLTGU Priok.

**Tabel 23. daftar Spesies Avifauna, Sebaran Kelimpahan, dan Status Konservasi di RPTRA Sunter Muara dan PLTGU Priok**

No	Nama Indonesia	Nama Ilmiah	Famili	ni RPTRA	pi RPTRA	ni UPJP	pi UPJP	Status IUCN	Status Nasional (Permen LHK P.106/2018)
1	Dederuk Jawa	<i>Streptopelia bitorquata</i>	Columbidae	2	0,036	-	-	Least Concern (LC) <sup>30</sup>	Tidak Dilindungi
2	Bondol jawa	<i>Lonchura leucogastroides</i>	Estrildidae	2	0,036	2	0,017	Least Concern (LC) <sup>32</sup>	Tidak Dilindungi
3	Bondol peking	<i>Lonchura punctulata</i>	Estrildidae	3	0,055	3	0,025	Least Concern (LC) <sup>33</sup>	Tidak Dilindungi
4	Burung-gereja erasia	<i>Passer montanus</i>	Passeridae	15	0,273	42	0,356	Least Concern (LC) <sup>16</sup>	Tidak Dilindungi
5	Perenjak jawa	<i>Prinia familiaris</i>	Cisticolidae	2	0,036	1	0,008	Near Threatened (NT) <sup>27</sup>	Tidak Dilindungi
6	Perkutut	<i>Geopelia striata</i>	Columbidae	3	0,055	6	0,051	Least Concern (LC) <sup>34</sup>	Tidak Dilindungi

No	Nama Indonesia	Nama Ilmiah	Famili	ni RPTRA	pi RPTRA	ni UPJP	pi UPJP	Status IUCN	Status Nasional (Permen LHK P.106/2018)
7	Cucak kutilang	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	Pycnonotidae	12	0,218	27	0,229	Least Concern (LC)	Tidak Dilindungi
8	Burung madu sriganti	<i>Cinnyris jugularis</i> (sin. <i>Nectarinia jugularis</i> )	Nectariniidae	2	0,036	1	0,008	Least Concern (LC) <sup>35</sup>	Tidak Dilindungi
9	Kuntul kecil	<i>Egretta garzetta</i>	Ardeidae	1	0,018	7	0,059	Least Concern (LC) <sup>23</sup>	Tidak Dilindungi
10	Layang-layang batu	<i>Hirundo tahitica</i>	Hirundinidae	7	0,127	3	0,025	Least Concern (LC) <sup>36</sup>	Tidak Dilindungi
11	Remetek laut	<i>Gerygone sulphurea</i>	Acanthizidae	2	0,036	1	0,008	Least Concern (LC) <sup>37</sup>	Tidak Dilindungi
12	Tekukur biasa	<i>Spilopelia chinensis</i> (sin. <i>Streptopelia chinensis</i> )	Columbidae	1	0,018	3	0,025	Least Concern (LC)	Tidak Dilindungi
13	Walet linci	<i>Collocalia linchi</i>	Apodidae	3	0,055	6	0,051	Least Concern (LC) <sup>38</sup>	Tidak Dilindungi

No	Nama Indonesia	Nama Ilmiah	Famili	ni RPTRA	pi RPTRA	ni UPJP	pi UPJP	Status IUCN	Status Nasional (Permen LHK P.106/2018)
14	Kowak maling (Cangak abu)	<i>Ardea cinerea</i>	Ardeidae	-	-	1	0,008	Least Concern (LC) <sup>39</sup>	Tidak Dilindungi
15	Bluwok (Bangau bluwok)	<i>Mycteria cinerea</i>	Ciconiidae <sup>1</sup>	-	-	3	0,025	Endangered (EN) <sup>25</sup>	Dilindungi
16	Kowak malam kelabu	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Ardeidae	-	-	2	0,017	Least Concern (LC) <sup>40</sup>	Tidak Dilindungi
17	Kokokan laut	<i>Butorides striatus</i>	Ardeidae	-	-	1	0,008	Least Concern (LC) <sup>41</sup>	Tidak Dilindungi
18	Kekep babi	<i>Artamus leucorhynchus</i>	Artamidae	-	-	2	0,017	Least Concern (LC) <sup>42</sup>	Tidak Dilindungi
19	Cinene Jawa	<i>Orthotomus sepium</i>	Cisticolidae	-	-	1	0,008	Least Concern (LC) <sup>43</sup>	Tidak Dilindungi
20	Merpati	<i>Columba livia domestica</i>	Columbidae	-	-	1	0,008	Least Concern (LC) (untuk form liar <i>Columba livia</i> ) <sup>44</sup>	Tidak Dilindungi
21	Sikatan emas	<i>Ficedula zanthopygia</i>	Muscicapidae	-	-	1	0,008	Least Concern (LC) <sup>31</sup>	Tidak Dilindungi

No	Nama Indonesia	Nama Ilmiah	Famili	ni RPTRA	pi RPTRA	ni UPJP	pi UPJP	Status IUCN	Status Nasional (Permen LHK P.106/2018)
22	Burung madu pengantin	<i>Leptocoma sperata</i>	Nectariniidae	-	-	1	0,008	Least Concern (LC) <sup>45</sup>	Tidak Dilindungi
23	Raja udang biru	<i>Alcedo coerulescens</i>	Alcedinidae	-	-	2	0,017	Least Concern (LC) <sup>46</sup>	Tidak Dilindungi
24	Takur ungu-ungku	<i>Psilopogon haemacephalus</i> (sin. <i>Megalaima haemacephala</i> )	Megalaimidae	-	-	1	0,008	Least Concern (LC) <sup>47</sup>	Tidak Dilindungi
25	Elang	<i>Accipitridae sp.</i>	Accipitridae	-	-	5	-	Tergantung Spesies (Banyak Dilindungi) <sup>29</sup>	Tergantung Spesies (Banyak Dilindungi) <sup>12</sup>

#### ❖ Analisis Spesies Dominan

##### *Passer montanus* (Burung-gereja erasia)

Spesies ini tercatat sebagai yang paling dominan di kedua lokasi studi, dengan 15 individu (pi=0,273) di RPTRA Sunter Muara dan 42 individu (pi=0,356) di PLTGU Priok.

*Passer montanus* dikenal luas sebagai spesies generalis yang menunjukkan tingkat adaptasi sangat tinggi terhadap lingkungan perkotaan dan area-area yang dipengaruhi oleh aktivitas manusia. Mereka mampu memanfaatkan beragam sumber pakan, termasuk sisa-sisa makanan manusia, biji-bijian dari berbagai tanaman, dan serangga. Selain bersarang di lubang-lubang pohon alami, mereka juga sering memanfaatkan celah dan lubang pada bangunan sebagai tempat bersarang. Sifat komensal (hidup berdekatan dengan manusia dan mendapatkan keuntungan tanpa merugikan) dan kemampuan bersosialisasi yang tinggi dalam kelompok besar mendukung populasinya yang melimpah di kawasan perkotaan.

Menariknya, di Asia Timur, termasuk Indonesia, *Passer montanus* lebih umum dijumpai di lingkungan urban, berbeda dengan di Eropa di mana spesies ini cenderung lebih menyukai area pedesaan yang lebih terbuka.

Keberhasilan dan dominansinya yang tinggi di kedua lokasi studi menunjukkan kemampuannya yang superior dalam mengeksploitasi sumber daya yang tersedia di lingkungan urban Jakarta Utara. Populasinya yang besar dapat mempengaruhi ketersediaan sumber daya (pakan dan tempat bersarang) dan berpotensi menimbulkan kompetisi dengan spesies burung lain yang memiliki kebutuhan ekologis serupa, terutama spesies dengan ukuran tubuh dan preferensi habitat yang mirip.

Berdasarkan IUCN Red List, *Passer montanus* dikategorikan sebagai Least Concern (LC) atau Berisiko Rendah. Spesies ini tidak termasuk dalam daftar satwa yang dilindungi menurut Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan (Permen LHK) No. P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018 (selanjutnya disebut Permen LHK P.106/2018), berdasarkan tidak adanya nama spesies ini dalam daftar lampiran yang diakses.

#### ***Pycnonotus aurigaster* (Cucak kutilang)**

Spesies ini merupakan sub-dominan di kedua lokasi, dengan 12 individu ( $\pi=0,218$ ) di RPTRA Sunter Muara dan 27 individu ( $\pi=0,229$ ) di PLTGU Priok.

Cucak kutilang adalah burung omnivora yang memakan beragam jenis pakan, meliputi buah-buahan dari berbagai tanaman, serangga kecil, dan nektar bunga. Spesies ini sangat adaptif dan umum dijumpai di berbagai tipe habitat terbuka, termasuk taman-taman kota, kebun pekarangan, semak belukar, dan pinggiran hutan.

*Pycnonotus aurigaster* memainkan peran penting dalam ekosistem sebagai agen penyebar biji melalui konsumsi buah-buahan, serta membantu dalam pengendalian populasi serangga. Kehadirannya yang signifikan di kedua lokasi studi mengindikasikan ketersediaan sumber pakan yang beragam, baik nabati maupun hewani.

Menurut IUCN Red List, Cucak kutilang dikategorikan sebagai Least Concern (LC). Spesies ini juga tidak termasuk dalam daftar satwa yang dilindungi berdasarkan Permen LHK P.106/2018.

#### **❖ Analisis Spesies Indikator dan Bernilai Konservasi Tinggi**

##### ***Egretta garzetta* (Kuntul kecil)**

Spesies ini ditemukan di kedua lokasi, yaitu 1 individu di RPTRA Sunter Muara dan 7 individu di PLTGU Priok.

Kehadiran *Egretta garzetta* merupakan indikator penting adanya habitat lahan basah atau perairan di sekitar lokasi studi. Meskipun RPTRA Sunter Muara secara umum bukan merupakan habitat lahan basah primer, kehadiran Kuntul kecil di sana menunjukkan adanya

konektivitas ekologis dengan area perairan di sekitarnya atau pemanfaatan fitur air temporal (misalnya genangan air setelah hujan) untuk mencari makan. Di area PLTGU Priok, jumlah individu yang lebih banyak memperkuat indikasi adanya habitat perairan yang lebih signifikan dan stabil.

Berdasarkan IUCN Red List, *Egretta garzetta* dikategorikan sebagai Least Concern (LC). Spesies ini tidak tercantum dalam daftar satwa yang dilindungi menurut Permen LHK P.106/2018. Meskipun berstatus LC secara global, kehadirannya di lingkungan urban seperti Jakarta Utara tetap memiliki nilai penting secara ekologis sebagai penanda kualitas habitat perairan tertentu dan kontribusinya terhadap keanekaragaman lokal.

### ***Mycteria cinerea* (Bluwok / Bangau bluwok)**

Spesies ini ditemukan secara eksklusif di area PLTGU Priok, dengan teramatinya 3 individu.

*Mycteria cinerea* adalah spesies yang sangat bergantung pada habitat lahan basah spesifik seperti hutan mangrove, rawa air tawar, dan muara sungai sebagai tempat mencari makan (terutama ikan dan invertebrata air) dan area berkembang biak. Kehadirannya di area PLTGU Priok, meskipun dalam jumlah individu yang relatif kecil, merupakan temuan yang sangat signifikan dari sudut pandang Konservasi.

Berdasarkan IUCN Red List, *Mycteria cinerea* dikategorikan sebagai Endangered (EN) atau Terancam Punah. Status ini menunjukkan bahwa spesies ini menghadapi risiko kepunahan yang sangat tinggi di alam liar. Lebih lanjut, Bangau Bluwok termasuk dalam daftar satwa yang sangat dilindungi di Indonesia berdasarkan Permen LHK P.106/2018 (tercantum dengan nomor urut 303 pada lampiran peraturan tersebut).

Penemuan spesies dengan status *Endangered* secara global dan dilindungi penuh secara nasional di area operasional atau di sekitar PT PLN Indonesia Power PLTGU Priok menandakan bahwa lokasi ini, atau area ekologis yang terhubung dengannya, memiliki nilai konservasi yang sangat tinggi. Ini memberikan tanggung jawab moral dan legal, sekaligus peluang besar, bagi perusahaan untuk berkontribusi aktif dalam upaya pelestarian spesies ini dan habitat kritisnya. Upaya tersebut dapat diintegrasikan menjadi bagian penting dari strategi pengelolaan lingkungan dan program tanggung jawab sosial perusahaan (CSR). Kehadiran spesies ini di lanskap yang telah termodifikasi oleh aktivitas industri menunjukkan bahwa area tersebut masih dapat berperan dalam mendukung kehidupan satwa langka jika elemen-elemen habitat kritis, khususnya lahan basah, tetap terjaga kualitas dan kuantitasnya. Temuan ini menjadi justifikasi ilmiah yang kuat untuk melakukan kajian lebih lanjut dan lebih mendalam

mengenai kondisi habitat lahan basah di sekitar area PLTGU Priok dan menyusun rencana pengelolaan spesifik yang berfokus pada konservasi *Mycteria cinerea*.

### ***Prinia familiaris* (Perenjak Jawa)**

Spesies ini ditemukan di kedua lokasi studi, dengan 2 individu di RPTRA Sunter Muara dan 1 individu di PLTGU Priok.

Perenjak Jawa merupakan burung endemik Indonesia, yang sebarannya terbatas di Pulau Jawa, Sumatra, dan Bali. Sebagai spesies insektivora, ia menghuni berbagai tipe habitat termasuk area terbuka, taman-taman, perkebunan, dan hutan sekunder, yang menunjukkan tingkat toleransi tertentu terhadap lingkungan yang telah termodifikasi oleh aktivitas manusia.

Berdasarkan IUCN Red List, *Prinia familiaris* dikategorikan sebagai Near Threatened (NT) atau Hampir Terancam. Status NT menandakan bahwa spesies ini mendekati kriteria untuk diklasifikasikan sebagai terancam punah dan memerlukan perhatian konservasi khusus untuk mencegah penurunan populasi lebih lanjut. Spesies ini tidak termasuk dalam daftar satwa yang dilindungi menurut Permen LHK P.106/2018.

Kehadiran Perenjak Jawa, sebuah spesies endemik Indonesia dengan status konservasi NT, di kedua lokasi studi, meskipun dalam jumlah individu yang kecil, menyoroti peran penting RTH perkotaan sebagai habitat potensial bagi keanekaragaman hayati lokal yang mungkin menghadapi tekanan habitat di lanskap yang lebih luas. Sebagai spesies endemik, Indonesia memiliki tanggung jawab penuh atas upaya pelestarian jangka panjangnya. Kemampuannya untuk bertahan di lingkungan urban yang termodifikasi memberikan secercah harapan, namun populasinya tetap perlu dipantau secara berkala dan kualitas habitatnya di RTH perlu dijaga dan ditingkatkan.

### ***Accipitridae sp.* (Elang)**

Sebanyak 5 individu elang (tidak teridentifikasi hingga tingkat spesies) teramati di area PLTGU Priok.

Burung pemangsa (raptor) dari famili Accipitridae umumnya menempati posisi puncak dalam rantai makanan di ekosistemnya. Kehadiran mereka mengindikasikan adanya populasi mangsa yang cukup (seperti burung-burung kecil, mamalia kecil, reptil, atau serangga besar) dan struktur ekosistem yang relatif berfungsi dengan baik.

Status konservasi untuk *Accipitridae sp.* sangat bervariasi tergantung pada spesies spesifiknya. Banyak spesies dalam famili Accipitridae, seperti berbagai jenis Elang-alap (*Accipiter*), Rajawali (*Aquila*), Elang-laut (*Haliaeetus*), dan Elang-gunung (*Nisaetus*), termasuk dalam daftar satwa yang dilindungi di Indonesia berdasarkan Permen LHK P.106/2018. Oleh karena itu, identifikasi lebih lanjut hingga tingkat spesies untuk kelima individu elang yang

teramati ini sangat diperlukan untuk menentukan status konservasi yang akurat dan implikasi pengelolaannya. Namun demikian, secara umum, kehadiran raptor di area urban seperti Jakarta Utara adalah sebuah pertanda positif yang menunjukkan bahwa ekosistem lokal masih memiliki kapasitas untuk mendukung predator tingkat atas.

Status konservasi untuk *Accipitridae sp.* sangat bervariasi tergantung pada spesies spesifiknya. Banyak spesies dalam famili Accipitridae, seperti berbagai jenis Elang-alap (*Accipiter*), Rajawali (*Aquila*), Elang-laut (*Haliaeetus*), dan Elang-gunung (*Nisaetus*), termasuk dalam daftar satwa yang dilindungi di Indonesia berdasarkan Permen LHK P.106/2018. Oleh karena itu, identifikasi lebih lanjut hingga tingkat spesies untuk kelima individu elang yang teramati ini sangat diperlukan untuk menentukan status konservasi yang akurat dan implikasi pengelolaannya. Namun demikian, secara umum, kehadiran raptor di area urban seperti Jakarta Utara adalah sebuah pertanda positif yang menunjukkan bahwa ekosistem lokal masih memiliki kapasitas untuk mendukung predator tingkat atas.

#### 4. Analisis Komunitas Serangga Terbang

Analisis kuantitatif terhadap komunitas serangga terbang di kedua lokasi studi menghasilkan nilai-nilai indeks keanekaragaman, kekayaan spesies, dan dominansi yang disajikan pada Tabel 3. Data ini diambil dari hasil monitoring yang terdokumentasi.

**Tabel 24. Perbandingan Indeks Keanekaragaman, Kekayaan Spesies, dan Dominansi Serangga Terbang di RPTRA Sunter Muara dan PLTGU Priok.**

Lokasi	Jumlah Spesies (S)	Jumlah Individu Total (N)	Indeks Kekayaan Spesies Margalef (DMg)	Indeks Keanekaragaman Shannon-Wiener (H')	Indeks Dominansi Simpson (D)
RPTRA Sunter Muara	24	60	5,861	2,936	0,071
PLTGU Priok	18	58	4,925	2,806	0,078

#### Kawasan PRTRA Sunter Muara

Nilai Indeks Keanekaragaman Shannon-Wiener (H') untuk komunitas serangga terbang di RPTRA Sunter Muara adalah 2,936. Berada dalam rentang  $1 < H' < 3$ , nilai ini mengindikasikan tingkat keanekaragaman spesies yang "sedang". Ini menunjukkan bahwa komunitas serangga di lokasi ini memiliki variasi spesies yang cukup baik dan kompleksitas interaksi antar spesies yang moderat.

Indeks Kekayaan Spesies Margalef (DMg) di RPTRA Sunter Muara tercatat sebesar 2,936. Nilai ini juga menunjukkan kekayaan spesies pada tingkat "sedang" (kategori rendah:

DMg<3,5). Ini berarti jumlah jenis serangga yang ditemukan di RPTRA Sunter Muara kurang beragam untuk ukuran dan karakteristik area tersebut.

Nilai Indeks Dominansi Simpson (D) sebesar 0,071, tergolong sangat rendah. Nilai D yang mendekati 0 mengindikasikan bahwa tidak ada satu atau beberapa spesies serangga tertentu yang mendominasi komunitas secara signifikan. Kelimpahan individu tersebar sangat merata di antara 24 spesies serangga yang ditemukan. Rendahnya tingkat dominansi ini mendukung nilai H' yang relatif tinggi (mendekati batas atas kategori "sedang") untuk jumlah spesies yang ada, menunjukkan komunitas yang seimbang.

Total 24 spesies serangga terbang, yang terdiri dari 60 individu, berhasil diidentifikasi di RPTRA Sunter Muara. Komunitas serangga di lokasi ini didominasi oleh ordo Lepidoptera (kupu-kupu), yang menyumbang 11 dari 19 spesies. Ordo Odonata (capung) juga cukup terwakili dengan 3 spesies. Selain itu, ditemukan masing-masing satu spesies dari ordo Coleoptera (kumbang), yaitu *Oryctes rhinoceros* (Kumbang tanduk), dan satu spesies dari kelas Arachnida (ordo Araneae, laba-laba), yaitu *Argiope appensa* (Laba-laba taman hawaii). Ordo Hymenoptera diwakili oleh dua genera, yaitu lebah dari genus *Xylocopa* sp. (Lebah tukang kayu) dan tawon (Tawon hitam dari famili Vespidae). Spesies dengan jumlah individu terbanyak adalah *Zizina otis* (Kupu-kupu rumput) dengan 10 individu ( $\pi=0,189$ ), diikuti oleh *Delias descobesi* (Kupu-kupu Jezebel bintik merah) dengan 8 individu ( $\pi=0,151$ ). Meskipun kedua spesies ini memiliki kelimpahan tertinggi, kontribusi kuadrat proporsi individu ( $\pi^2$ ) mereka terhadap total Indeks Dominansi (D) sangat kecil (masing-masing 0,0356 dan 0,0228), yang sekali lagi menunjukkan bahwa mereka tidak mendominasi komunitas secara berlebihan dan pemerataan spesies terjaga dengan baik. RPTRA Sunter Muara, meskipun mungkin memiliki luas yang lebih terbatas dan struktur yang lebih teratur sebagai taman publik, tampak menyediakan kondisi lingkungan yang sangat mendukung bagi perkembangan komunitas serangga terbang yang beragam dan memiliki struktur pemerataan yang baik. Hal ini dapat diatribusikan pada beberapa faktor, seperti variasi tanaman berbunga yang menyediakan nektar, ketersediaan tanaman inang yang spesifik untuk larva serangga, dan kemungkinan praktik pengelolaan lanskap yang meminimalkan penggunaan pestisida. Kombinasi nilai H' "sedang" yang cukup tinggi, DMg "sedang", dan D "sangat rendah" <sup>1</sup> adalah indikasi kuat dari sebuah komunitas serangga yang sehat dan seimbang. Keberagaman famili serangga yang ditemukan (mencakup Libellulidae, Pieridae, Papilionidae, Nymphalidae, Hesperidae, Lycaenidae, Scarabaeidae, Araneidae, Apidae, dan Vespidae) menunjukkan adanya berbagai relung mikrohabitat dan sumber daya yang dapat dimanfaatkan oleh kelompok-kelompok serangga yang berbeda. Dominansi kupu-

kupu dalam hal jumlah spesies mungkin mencerminkan ketersediaan tanaman sumber nektar dan tanaman inang larva yang baik di area RPTRA.

### **Kawasan PLTGU Priok**

Interpretasi Indeks Keanekaragaman ( $H'$ )

Nilai Indeks Keanekaragaman Shannon-Wiener ( $H'$ ) untuk komunitas serangga terbang di area PLTGU Priok adalah 2,806. Nilai ini juga mengindikasikan tingkat keanekaragaman spesies yang "sedang", dan sangat mirip dengan nilai yang ditemukan di RPTRA Sunter Muara (2,936).

Interpretasi Indeks Kekayaan Spesies (DMg). Indeks Kekayaan Spesies Margalef (DMg) di area PLTGU Priok tercatat sebesar 4,925. Nilai ini juga menunjukkan kekayaan spesies pada tingkat "sedang", meskipun sedikit lebih rendah dibandingkan dengan RPTRA Sunter Muara 2,936 Interpretasi Indeks Dominansi (D) Nilai Indeks Dominansi Simpson (D) di PLTGU Priok adalah 0,078. Nilai ini tergolong sangat rendah dan hampir sama dengan RPTRA Sunter Muara (0,071). Ini menunjukkan bahwa komunitas serangga di area PLTGU Priok juga memiliki penyebaran individu yang sangat merata antar spesies, tanpa ada satu atau beberapa spesies yang mendominasi secara signifikan.

Analisis Komposisi Spesies dan Spesies Dominan Total 18 spesies serangga terbang, yang terdiri dari 54 individu, berhasil diidentifikasi di area PLTGU Priok. Serupa dengan RPTRA, komunitas serangga di lokasi ini juga didominasi oleh ordo Lepidoptera (kupu-kupu), yang menyumbang 10 dari 18 spesies, dan ordo Odonata (capung) dengan 3 spesies. Ordo Hymenoptera juga terwakili dengan baik, yaitu 2 spesies lebah (*Apis mellifera* dan *Apis dorsata*) dan 1 spesies tawon (*Tawon vespa*). Yang menarik, berdasarkan data yang tersedia, tidak ada perwakilan dari ordo Coleoptera (kumbang) atau kelas Arachnida (ordo Araneae, laba-laba) yang tercatat dalam sampel dari area PLTGU Priok. Spesies dengan jumlah individu terbanyak di lokasi ini adalah *Neptis hylas* (Kupu-Kupu Zebra Hitam Putih) dengan 10 individu ( $\pi=0,185$ ), diikuti oleh *Danaus chrysippus* (Kupu-kupu macan polos) dengan 8 individu ( $\pi=0,148$ ).

Komunitas serangga di area PLTGU Priok juga menunjukkan kondisi yang sehat dan beragam, sebanding dengan yang ditemukan di RPTRA Sunter Muara. Nilai-nilai indeks ekologi ( $H'$ , DMg, D) yang sangat mirip menunjukkan bahwa secara umum, area PLTGU Priok juga menyediakan lingkungan yang mendukung bagi kehidupan serangga terbang. Namun, absennya kelompok serangga tertentu seperti kumbang dan laba-laba dalam sampel yang dikumpulkan di PLTGU Priok mungkin mengindikasikan adanya perbedaan dalam struktur vegetasi, ketersediaan habitat spesifik (misalnya, kurangnya kayu mati atau serasah daun tebal yang dibutuhkan beberapa jenis kumbang, atau kurangnya struktur vegetasi yang

kompleks untuk pembuatan jaring laba-laba), atau bisa juga disebabkan oleh bias dalam metode atau waktu pengambilan sampel.

##### **5. Perbandingan Antar Lokasi dan Implikasi Ekologis (Serangga)**

Secara keseluruhan, nilai-nilai indeks ekologi untuk komunitas serangga terbang menunjukkan kemiripan yang tinggi antara kedua lokasi studi. RPTRA Sunter Muara menunjukkan keunggulan tipis dalam Indeks Keanekaragaman Shannon-Wiener ( $H'$ : 2,936 di RPTRA vs 2,806 di PLTGU Priok), jumlah spesies ( $S$ : 19 di RPTRA vs 18 di PLTGU Priok), dan Indeks Kekayaan Spesies Margalef ( $DMg$ : 2,936 di RPTRA vs 4,925 di PLTGU Priok). Kedua lokasi memiliki Indeks Dominansi Simpson ( $D$ ) yang sangat rendah dan hampir identik (RPTRA  $D=0,071$ ; PLTGU Priok  $D=0,078$ ).

Kemiripan nilai-nilai indeks ini menunjukkan bahwa kedua tipe RTH urban ini, meskipun memiliki peruntukan utama dan kemungkinan pola pengelolaan yang berbeda, mampu mendukung komunitas serangga terbang dengan tingkat keragaman dan pemerataan yang sebanding dan tergolong baik. Perbedaan kecil yang teramati mungkin disebabkan oleh variasi dalam mikrohabitat, komposisi jenis tanaman berbunga yang tersedia sebagai sumber nektar, atau perbedaan dalam intensitas pengelolaan lanskap (misalnya, frekuensi pemangkasan, penggunaan pestisida). Sumber data primer menyimpulkan bahwa RPTRA Sunter Muara tampak sedikit lebih mendukung keragaman serangga, yang mungkin disebabkan oleh variasi habitat yang lebih tinggi di RPTRA.

Meskipun nilai-nilai indeksnya mirip, terdapat perbedaan dalam identitas spesies dominan (misalnya, *Zizina otis* dan *Delias descobesi* lebih menonjol di RPTRA, sementara *Neptis hylas* dan *Danaus chrysippus* lebih menonjol di PLTGU Priok) dan juga dalam kehadiran atau ketiadaan kelompok taksonomi tertentu (misalnya, kumbang dan laba-laba hanya tercatat di RPTRA dalam sampel ini).

Perbedaan dalam komposisi spesies ini menunjukkan bahwa meskipun kondisi lingkungan secara umum mendukung kehidupan serangga di kedua lokasi, faktor-faktor lokal seperti ketersediaan jenis tanaman inang yang spesifik untuk larva kupu-kupu atau struktur vegetasi tertentu mempengaruhi komposisi spesies secara lebih detail.

Meskipun area PLTGU Priok menunjukkan keunggulan dalam mendukung keanekaragaman avifauna (kemungkinan besar karena faktor luas area dan keberadaan habitat lahan basah), untuk komunitas serangga terbang, RPTRA Sunter Muara menunjukkan kondisi yang setidaknya setara, bahkan sedikit lebih baik dalam beberapa aspek kuantitatif. Hal ini menggarisbawahi bahwa faktor-faktor lingkungan yang menciptakan habitat optimal bagi burung (misalnya, keberadaan pohon-pohon besar, badan air yang luas) tidak selalu identik dengan faktor-faktor yang mendukung keanekaragaman serangga secara maksimal. Kebutuhan habitat serangga seringkali berada pada skala mikro yang lebih halus

dibandingkan burung. Ketersediaan beragam tanaman pakan nektar, tanaman inang spesifik untuk tahap larva, dan tempat berlindung pada tingkat vegetasi bawah (herba dan semak) serta vegetasi menengah sangat krusial bagi serangga. RPTRA, sebagai taman publik yang mungkin memiliki pengelolaan lanskap dengan penanaman beragam jenis bunga dan semak, bisa jadi secara tidak sengaja menciptakan mosaik mikrohabitat yang lebih kaya dan sesuai untuk berbagai jenis serangga dibandingkan dengan area hijau di PLTGU Priok yang mungkin memiliki fokus vegetasi yang berbeda (misalnya, lebih banyak pohon peneduh atau jenis tanaman tertentu yang ditujukan untuk estetika kawasan industri). Absennya kumbang dan laba-laba dari sampel yang diambil di PLTGU Priok mungkin mengindikasikan kurangnya substrat penting seperti kayu mati, tumpukan serasah daun, atau struktur vegetasi yang kompleks yang umumnya dibutuhkan oleh kelompok-kelompok serangga tersebut.

## **6. Spesies Kunci, Adaptasi Urban, dan Status Konservasi (Serangga)**

Sebagian besar spesies serangga terbang yang teridentifikasi di kedua lokasi studi, seperti *Pantala flavescens*, *Orthetrum sabina*, *Orthetrum testaceum*, *Zizina otis*, *Delias descombesi*, *Apis mellifera*, dan lainnya, umumnya dikategorikan sebagai Least Concern (LC) menurut IUCN Red List. Hal ini disebabkan oleh distribusi geografis mereka yang luas, kemampuan adaptasi yang tinggi terhadap berbagai tipe habitat (termasuk lingkungan yang terganggu oleh aktivitas manusia), dan populasi yang relatif stabil.<sup>1</sup> *Apis dorsata* (Lebah Kuning Besar), yang ditemukan di PLTGU Priok, juga berstatus LC, namun tercatat rentan terhadap hilangnya habitat hutan yang menjadi tempat bersarang utamanya.<sup>1</sup> Tidak ada spesies serangga terbang yang teridentifikasi dalam studi ini yang masuk dalam kategori terancam (Endangered atau Vulnerable) berdasarkan data yang tersedia, dan tidak ada yang tercantum dalam daftar satwa dilindungi Permen LHK P.106/2018.56. Berikut merupakan daftar spesies serangga terbang, sebaran kelimpahan, dan status konservasi di RPTRA sunter muara dan PLTGU Priok.

**Tabel 25. Daftar Spesies Serangga Terbang, Sebaran Kelimpahan, dan Status Konservasi di RPTRA Sunter Muara dan PLTGU Priok.**

No	Nama Indonesia	Nama Ilmiah	Famili	ni RPTRA	pi RPTRA	ni PLTGU	pi PLTGU	Status IUCN	Status Nasional (Permen LHK P.106/2018)
1	Capung ciwet	<i>Pantala flavescens</i>	Libellulidae	3	0,057	-	-	Least Concern (LC) <sup>51</sup>	Tidak Dilindungi
2	Capung jingga	<i>Orthetrum testaceum</i>	Libellulidae	2	0,038	2	0,037	Least Concern (LC) <sup>52</sup>	Tidak Dilindungi
3	Capung-sambar hijau	<i>Orthetrum sabina</i>	Libellulidae	2	0,038	2	0,037	Least Concern (LC) <sup>54</sup>	Tidak Dilindungi
4	Kupu-kupu alang-kuning	<i>Eurema sp.</i> (RPTRA) / <i>Eurema blanda</i> (UPJP)	Pieridae	2	0,038	2	0,037	<i>E. blanda</i> : Least Concern (LC) <sup>68</sup>	Tidak Dilindungi
5	Kupu-kupu Limau kecil	<i>Papilio polytes</i>	Papilionidae	1	0,019	-	-	Least Concern (LC) (umum) <sup>57</sup>	Tidak Dilindungi
6	Kupu-kupu sayap daun	<i>Doleschallia bisaltide</i>	Nymphalidae	1	0,019	-	-	Not Listed (IUCN) <sup>58</sup>	Tidak Dilindungi

7	Kupu-kupu merak abu	<i>Junonia atlites</i>	Nymphalidae	3	0,057	1	0,019	Least Concern (LC) (umum) <sup>59</sup>	Tidak Dilindungi
8	Kupu-kupu Jezebel bintik merah	<i>Delias descombesi</i>	Pieridae	8	0,151	3	0,056	Least Concern (LC) (umum) <sup>60</sup>	Tidak Dilindungi
9	Kupu-kupu macan polos	<i>Danaus chrysippus</i>	Nymphalidae	1	0,019	8	0,148	Least Concern (LC) <sup>61</sup>	Tidak Dilindungi
10	Kupu-kupu palem biasa	<i>Elymnias hypermnestra</i>	Nymphalidae	2	0,038	1	0,019	Least Concern (LC) (umum) <sup>62</sup>	Tidak Dilindungi
11	Kupu-kupu terung biasa / telur / renda	<i>Hypolimnas bolina</i>	Nymphalidae	3	0,057	3	0,056	Not Threatened (umum) <sup>63</sup>	Tidak Dilindungi
12	Kupu-kupu sirsak	<i>Graphium doson</i>	Papilionidae	2	0,038	-	-	Least Concern (LC) (umum) <sup>64</sup>	Tidak Dilindungi
13	Kupu-kupu anak panah kecil	<i>Potanthus omaha</i>	Hesperiidae	3	0,057	2	0,037	Not Evaluated (NE) (umum) <sup>65</sup>	Tidak Dilindungi
14	Kupu-kupu kerai putih	<i>Leptosia nina</i>	Lycaenidae (Pieridae adalah famili yang benar)	4	0,075	3	0,056	Least Concern (LC) (umum) <sup>66</sup>	Tidak Dilindungi

15	Kupu-kupu rumput	<i>Zizina otis</i>	Lycaenidae	10	0,189	4	0,074	Least Concern (LC) <sup>48</sup>	Tidak Dilindungi
16	Kumbang tanduk	<i>Oryctes rhinoceros</i>	Scarabaeidae	1	0,019	-	-	Not Evaluated (NE) <sup>55</sup>	Tidak Dilindungi
17	Laba-laba taman hawaii	<i>Argiope appensa</i>	Araneidae	1	0,019	-	-	Not Evaluated (NE) (umum) <sup>71</sup>	Tidak Dilindungi
18	Lebah tukang kayu	<i>Xylocopa sp.</i>	Apidae	2	0,038	-	-	Tergantung Spesies	Tidak Dilindungi
19	Tawon vespa / Tawon hitam	<i>Vespa sp. / Tawon hitam</i>	Vespidae	2	0,038	2	0,037	Tergantung Spesies	Tidak Dilindungi
20	Capung naga terbang jala lekuk	<i>Neurothemis ramburii</i>	Libellulidae	-	-	3	0,056	Least Concern (LC) <sup>67</sup>	Tidak Dilindungi
21	Kupu-kupu kuning besar	<i>Eurema sp.</i>	Nymphalidae (Pieridae adalah famili yang benar untuk <i>Eurema</i> )	-	-	1	0,019	Tergantung Spesies	Tidak Dilindungi
22	Kupu-kupu lalat palem india	<i>Elymnias patna</i>	Nymphalidae	-	-	2	0,037	Least Concern (LC) (umum)	Tidak Dilindungi

23	Kupu-Kupu Zebra Hitam Putih	<i>Neptis hylas</i>	Nymphalidae	-	-	10	0,185	Least Concern (LC) (umum) <sup>50</sup>	Tidak Dilindungi
24	Lebah madu	<i>Apis mellifera</i>	Apidae	-	-	3	0,056	Data Deficient (DD) <sup>69</sup>	Tidak Dilindungi
25	Lebah Kuning besar	<i>Apis dorsata</i>	Apidae	-	-	2	0,037	Least Concern (LC) (umum) <sup>70</sup>	Tidak Dilindungi

❖ **Analisis Spesies Umum/Dominan (berdasarkan kelimpahan relative)**

***Zizina otis* (Kupu-kupu rumput)**

Ditemukan cukup melimpah di RPTRA Sunter Muara (10 individu) dan juga tercatat kehadirannya di PLTGU Priok (4 individu).

*Zizina otis* dikenal sebagai spesies kupu-kupu kecil yang memiliki kemampuan adaptasi tinggi. Spesies ini sering ditemukan di area terbuka, padang rumput, taman-taman kota, dan bahkan di lingkungan yang terganggu. Kemampuannya untuk berinteraksi dan memanfaatkan berbagai jenis tanaman dari famili Leguminosae (Fabaceae) sebagai tanaman inang bagi larvanya, seperti *Mimosa pudica* (putri malu) dan berbagai spesies dari genus *Alysicarpus*, *Desmodium*, *Indigofera*, *Sesbania*, dan *Vigna*, memungkinkannya untuk berkembang biak dengan sukses di lingkungan urban yang seringkali memiliki vegetasi pionir atau gulma dari famili tersebut.

Berdasarkan IUCN Red List, *Zizina otis* umumnya dikategorikan sebagai Least Concern (LC) atau Berisiko Rendah. Spesies ini tidak termasuk dalam daftar satwa yang dilindungi menurut Permen LHK P.106/2018.

***Neptis hylas* (Kupu-Kupu Zebra Hitam Putih / Common Sailor)**

Tercatat melimpah di area PLTGU Priok dengan 10 individu. *Neptis hylas* adalah kupu-kupu yang umum dijumpai di berbagai habitat, termasuk hutan, pinggiran hutan, dan area terbuka dengan vegetasi yang cukup. Kemampuannya untuk memanfaatkan berbagai jenis tanaman sebagai inang larva, terutama dari famili Fabaceae, Urticaceae, dan Malvaceae, mendukung kehadirannya di lanskap yang beragam, termasuk area urban yang masih memiliki tutupan hijau.

*Neptis hylas* secara umum dianggap sebagai spesies yang tersebar luas dan umum, sehingga kemungkinan besar berstatus Least Concern (LC) menurut IUCN Red List. Spesies ini tidak termasuk dalam daftar satwa yang dilindungi menurut Permen LHK P.106/2018.

***Pantala flavescens* (Capung Ciwet / Globe Skimmer)**

Ditemukan di RPTRA Sunter Muara (3 individu). *Pantala flavescens* adalah salah satu spesies capung yang paling tersebar luas di dunia dan dikenal sebagai penerbang jarak jauh (migran). Spesies ini mampu berkembang biak di berbagai tipe perairan tergenang, termasuk perairan temporer seperti genangan air hujan, kolam, dan bahkan selokan di area perkotaan. Kemampuan adaptasinya yang tinggi terhadap berbagai kondisi lingkungan dan

kemampuannya untuk memanfaatkan habitat akuatik yang bersifat sementara menjadikannya umum dijumpai di lingkungan urban.

Berdasarkan IUCN Red List, *Pantala flavescens* dikategorikan sebagai Least Concern (LC). Spesies ini tidak termasuk dalam daftar satwa yang dilindungi menurut Permen LHK P.106/2018.

***Orthetrum testaceum* (Capung Jingga / Crimson Dropwing)**

Ditemukan di kedua lokasi, dengan 2 individu di RPTRA Sunter Muara dan 2 individu di PLTGU Priok. *Orthetrum testaceum* adalah spesies capung yang umum dan tersebar luas di Asia, sering ditemukan di sekitar perairan tergenang seperti kolam, parit, rawa, dan sungai dengan aliran lambat, termasuk di area taman dan kebun perkotaan. Spesies ini menunjukkan toleransi terhadap habitat yang terganggu dan bahkan mendapat manfaat dari pembukaan hutan.

Berdasarkan IUCN Red List, *Orthetrum testaceum* dikategorikan sebagai Least Concern (LC). Spesies ini tidak termasuk dalam daftar satwa yang dilindungi menurut Permen LHK P.106/2018.

***Orthetrum sabina* (Capung Sambal Hijau / Slender Skimmer)**

Ditemukan di kedua lokasi, dengan 2 individu di RPTRA Sunter Muara dan 2 individu di PLTGU Priok. *Orthetrum sabina* adalah spesies capung predator yang sangat umum dan tersebar luas, menghuni berbagai macam habitat perairan tergenang dan mengalir lambat yang tidak ternaungi, termasuk perairan buatan manusia seperti parit dan kolam. Kemampuannya beradaptasi dengan berbagai tipe habitat mendukung kehadirannya di lingkungan urban.

Berdasarkan IUCN Red List, *Orthetrum sabina* dikategorikan sebagai Least Concern (LC). Spesies ini tidak termasuk dalam daftar satwa yang dilindungi menurut Permen LHK P.106/2018.

***Oryctes rhinoceros* (Kumbang Tanduk)**

Ditemukan 1 individu di RPTRA Sunter Muara. *Oryctes rhinoceros* adalah spesies kumbang besar yang dikenal sebagai hama pada tanaman kelapa dan kelapa sawit. Larvanya berkembang biak pada material organik yang membusuk seperti batang pohon kelapa yang mati, tumpukan serbuk gergaji, atau kompos. Kehadirannya di RPTRA mungkin terkait dengan adanya material organik yang sesuai untuk perkembangbiakan atau sebagai individu dewasa yang sedang mencari makan atau pasangan.

Berdasarkan data yang tersedia, *Oryctes rhinoceros* memiliki status Not Evaluated (NE) menurut IUCN Red List, yang berarti belum dievaluasi risikonya. Namun, karena

statusnya sebagai hama perkebunan, spesies ini umumnya tidak dianggap terancam. Spesies ini tidak termasuk dalam daftar satwa yang dilindungi menurut Permen LHK P.106/2018.

## **7. Perbandingan Keanekaragaman Avifauna dan Serangga Antar Lokasi**

Analisis komparatif antara komunitas avifauna dan serangga terbang di RPTRA Sunter Muara dan PLTGU Priok mengungkapkan pola yang menarik. Untuk avifauna, PLTGU Priok secara signifikan menunjukkan kekayaan spesies (S dan DMg) yang lebih tinggi dibandingkan RPTRA Sunter Muara. Hal ini sangat mungkin disebabkan oleh luas area yang lebih besar dan heterogenitas habitat yang lebih tinggi di PLTGU Priok, terutama dengan adanya indikasi kuat habitat lahan basah yang mendukung kehadiran beragam spesies burung air dari famili Ardeidae dan Ciconiidae, yang sebagian besar tidak ditemukan atau hanya sedikit di RPTRA. Meskipun demikian, kedua lokasi memiliki Indeks Keanekaragaman Shannon-Wiener ( $H'$ ) yang relatif serupa untuk avifauna, menunjukkan bahwa kompleksitas komunitas secara keseluruhan tidak jauh berbeda. Namun, PLTGU Priok menunjukkan Indeks Dominansi Simpson (D) yang sedikit lebih tinggi, mengindikasikan bahwa beberapa spesies generalis urban, terutama *Passer montanus*, memiliki kelimpahan yang sangat menonjol.

Sebaliknya, untuk komunitas serangga terbang, RPTRA Sunter Muara menunjukkan nilai indeks keanekaragaman ( $H'$ ), kekayaan spesies (S dan DMg) yang sedikit lebih unggul atau setidaknya setara dengan PLTGU Priok. Kedua lokasi juga menunjukkan Indeks Dominansi (D) yang sangat rendah dan hampir identik, mengindikasikan komunitas serangga yang sangat merata tanpa dominasi kuat oleh spesies tertentu. Hal ini mengimplikasikan bahwa faktor-faktor yang mendukung keanekaragaman serangga mungkin berbeda dengan faktor yang mendukung keanekaragaman avifauna. Ketersediaan beragam tanaman berbunga sebagai sumber nektar, tanaman inang spesifik untuk larva, dan variasi mikrohabitat pada skala yang lebih kecil (misalnya, semak belukar, area terbuka dengan paparan sinar matahari) mungkin lebih optimal di RPTRA Sunter Muara. Ini menunjukkan bahwa RTH yang lebih kecil dan terkelola sebagai taman pun dapat memiliki peran signifikan dalam mendukung keanekaragaman serangga urban, bahkan mungkin melebihi area hijau yang lebih luas namun dengan struktur vegetasi yang berbeda atau kurang beragam pada tingkat strata bawah dan menengah.

## **8. Peran Ekologis Spesies Dominan dan Implikasinya terhadap Struktur Komunitas**

Spesies dominan memainkan peran penting dalam membentuk struktur dan fungsi komunitas ekologis. Dalam konteks studi ini, *Passer montanus* (Burung-gereja erasia) menonjol sebagai spesies avifauna paling dominan di kedua lokasi. Kemampuan adaptasinya yang tinggi terhadap lingkungan urban, termasuk pemanfaatan sumber pakan antropogenik dan fleksibilitas dalam memilih tempat bersarang, memungkinkannya mencapai populasi yang

sangat besar. Dominansi *P. montanus* dapat mempengaruhi ketersediaan sumber daya bagi spesies burung lain, terutama yang memiliki kebutuhan relung yang tumpang tindih, seperti kompetisi untuk lubang sarang atau sumber pakan tertentu. Meskipun demikian, kehadirannya juga dapat berkontribusi pada penyebaran biji atau pengendalian populasi serangga tertentu.

Untuk serangga, spesies seperti *Zizina otis* (Kupu-kupu rumput) di RPTRA Sunter Muara dan *Neptis hylas* (Kupu-Kupu Zebra Hitam Putih) di PLTGU Priok menunjukkan kelimpahan yang relatif tinggi namun tidak sampai mendominasi secara ekstrem. *Zizina otis* dikenal karena kemampuannya memanfaatkan berbagai tanaman leguminosa sebagai inang larva, yang seringkali merupakan tumbuhan pionir atau gulma di area urban, sehingga mendukung populasinya. Peran ekologis kupu-kupu secara umum adalah sebagai penyerbuk dan sebagai bagian dari rantai makanan, baik sebagai mangsa maupun herbivora pada tahap larva.

Hubungan predator-mangsa antara avifauna dan serangga merupakan interaksi ekologis penting di ekosistem urban. Banyak spesies burung yang tercatat, seperti *Prinia familiaris* (Perenjak Jawa), *Pycnonotus aurigaster* (Cucak kutilang), dan *Collocalia linchi* (Walet linci), merupakan pemakan serangga (insektivora) atau setidaknya memasukkan serangga dalam diet mereka, terutama saat musim berkembang biak untuk memberi makan anak-anaknya. Kehadiran populasi serangga yang sehat dan beragam di kedua lokasi studi secara langsung mendukung keberadaan populasi burung insektivora ini, yang pada gilirannya berperan dalam mengendalikan populasi serangga secara alami. Kehadiran elang (*Accipitridae sp.*) di PLTGU Priok juga menunjukkan adanya rantai makanan yang lebih kompleks, di mana elang memangsa burung-burung yang lebih kecil atau vertebrata lainnya.

## **9. Ancaman terhadap Keanekaragaman Hayati di Lingkungan Urban Jakarta Utara**

Keanekaragaman hayati di kawasan perkotaan seperti Jakarta Utara menghadapi berbagai ancaman yang kompleks dan saling terkait. Salah satu ancaman utama adalah perluasan perkotaan dan urbanisasi yang tidak terkendali. Proses ini menyebabkan fragmentasi habitat, di mana area alami yang luas dan terhubung terpecah menjadi kantong-kantong habitat yang lebih kecil dan terisolasi. Fragmentasi ini membatasi pergerakan satwa, mengurangi ukuran populasi efektif, dan meningkatkan kerentanan terhadap kepunahan lokal. Pembangunan infrastruktur, perumahan, dan industri secara langsung mengubah fungsi lahan alami menjadi area terbangun, yang berdampak pada hilangnya habitat bagi banyak spesies.

Polusi merupakan ancaman signifikan lainnya. Polusi udara, yang berasal dari emisi kendaraan bermotor, industri, dan aktivitas domestik, dapat berdampak negatif pada fauna. Partikel polutan dapat mengganggu sistem pernapasan hewan dan merusak vegetasi yang

menjadi sumber pakan dan tempat berlindung. Khusus untuk serangga, partikel polusi udara dapat menempel pada antenna mereka, mengganggu kemampuan mereka dalam mendeteksi sinyal kimia untuk mencari makan dan pasangan, serta dapat secara langsung meracuni mereka. Polusi cahaya dari penerangan buatan di malam hari juga dapat mengganggu ritme sirkadian dan perilaku alami satwa, terutama burung nokturnal, serangga malam, dan satwa yang bermigrasi menggunakan panduan cahaya alami seperti bintang atau bulan.

Spesies Asing Invasif (SAI) juga menjadi ancaman yang perlu diwaspadai. Meskipun tidak secara spesifik teridentifikasi dalam data monitoring ini, SAI dapat masuk ke ekosistem urban melalui berbagai jalur dan bersaing dengan spesies asli untuk mendapatkan sumber daya, atau bahkan menjadi predator bagi spesies asli, sehingga mengubah struktur komunitas dan mengurangi keanekaragaman hayati lokal.

Kombinasi dari berbagai tekanan ini, ditambah dengan faktor-faktor seperti perubahan iklim dan lemahnya penegakan hukum terkait perlindungan lingkungan, menciptakan lingkungan yang menantang bagi kelestarian keanekaragaman hayati di Jakarta Utara.

## **10. Implikasi Konservasi dan Pengelolaan Lingkungan**

Temuan dari studi ini memiliki implikasi penting bagi upaya konservasi keanekaragaman hayati dan pengelolaan lingkungan di kedua lokasi studi dan di kawasan urban Jakarta Utara secara lebih luas. Pentingnya Ruang Terbuka Hijau (RTH), baik dalam bentuk taman publik seperti RPTRA maupun area hijau dalam kawasan industri seperti di PLTGU Priok, tidak dapat diabaikan. RTH ini berfungsi sebagai "pulau-pulau" habitat yang vital bagi kelangsungan hidup berbagai spesies di tengah lanskap perkotaan yang didominasi oleh beton dan aspal.

Upaya konservasi harus difokuskan pada pemeliharaan dan peningkatan kualitas habitat yang ada. Untuk area PLTGU Priok, penemuan spesies langka dan dilindungi seperti *Mycteria cinerea* (Bangau bluwok) yang bergantung pada lahan basah<sup>1</sup> menuntut perhatian khusus terhadap perlindungan dan restorasi habitat lahan basah di dalam atau di sekitar area tersebut. Ini dapat melibatkan pengendalian kualitas air, penanaman vegetasi riparian asli, dan pembatasan gangguan manusia di area sensitif. Kehadiran beragam spesies Ardeidae juga memperkuat pentingnya pengelolaan habitat perairan ini.

Untuk RPTRA Sunter Muara, meskipun lebih kecil, potensinya sebagai habitat bagi serangga dan burung urban-adaptif perlu dioptimalkan. Ini dapat dilakukan melalui penanaman beragam jenis tanaman lokal, terutama yang menyediakan pakan (nektar, buah, biji) dan tempat berlindung bagi satwa, serta tanaman inang untuk serangga. Pengurangan

penggunaan pestisida dan herbisida dalam pengelolaan lanskap RPTRA juga krusial untuk mendukung populasi serangga yang sehat.

Secara umum, strategi pengelolaan keanekaragaman hayati di lingkungan urban perlu bersifat adaptif dan terintegrasi, dengan mencakup beberapa aspek penting. Salah satunya adalah peningkatan konektivitas antar ruang terbuka hijau (RTH) melalui penciptaan koridor hijau yang dapat memfasilitasi pergerakan satwa antar fragmen habitat. Selain itu, pengendalian polusi juga menjadi prioritas, dengan penerapan kebijakan dan teknologi yang mampu mengurangi polusi udara, air, dan cahaya. Pendidikan dan peningkatan kesadaran masyarakat turut berperan penting dalam menumbuhkan apresiasi terhadap keanekaragaman hayati perkotaan serta mendorong partisipasi aktif dalam upaya konservasi. Strategi ini juga perlu dilengkapi dengan monitoring berkelanjutan guna mengevaluasi efektivitas tindakan pengelolaan dan mendeteksi perubahan kondisi lingkungan secara dini. Di samping itu, potensi pengembangan ekowisata terbatas atau kegiatan pendidikan lingkungan berbasis keanekaragaman hayati, seperti pengamatan burung di area yang memiliki potensi, misalnya sekitar lahan basah PLTGU Priok atau RPTRA yang dikelola dengan baik, dan dapat dieksplorasi sebagai sarana untuk meningkatkan kesadaran publik dan dukungan terhadap upaya Konservasi.

## **BAB V. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI**

Terdapat beberapa hal yang dapat direkomendasikan dari program perlindungan keanekaragaman hayati, yakni:

1. Program ini mempunyai peran penting karena sejalan dengan program pemerintah daerah untuk mengembangkan ruang terbuka hijau dan pertanian perkotaan.
2. Pengelolaan program telah dilakukan dengan pendekatan yang komprehensif, dengan keterlibatan pihak-pihak lain seperti Pemda, perusahaan, organisasi kemasyarakatan, dan Perguruan Tinggi dalam pelaksanaan program yang telah berjalan secara baik.
3. Kontinuitas berjalannya program sangat penting untuk meningkatkan dan mengembangkan kelestarian keanekaragaman hayati ibu kota yang harus dipertahankan untuk keberlanjutan suksesi kehidupan.

Dengan melihat dampak yang cukup signifikan dari program perlindungan keanekaragaman hayati, maka beberapa hal yang perlu dikembangkan ke depan adalah sebagai berikut:

### **Rekomendasi Pengembangan Kawasan Perlindungan Pesisir Mangrove Tanjung Priok**

- Penambahan jenis tanaman tahunan yang memiliki pendugaan biomassa terbesar, seperti trembesi, beringin, bakau.
- Pemantauan dan pemeliharaan tanaman mangrove secara khusus dan berkala untuk meminimalisir tergerus ombak pasang surut air laut
- Penambahan jenis baru tanaman mangrove untuk meningkatkan nilai indeks keanekaragaman jenis agar memiliki daya adaptif yang lebih tinggi

### **Rekomendasi Pengembangan Tabulampot**

- Pengembangan teknik pascapanen dan budi daya
- Peningkatan dan pemeliharaan tanaman
- Penambahan jenis baru untuk meningkatkan nilai indeks keanekaragaman jenis agar memiliki daya adaptif yang lebih tinggi

### **Rekomendasi Pengembangan Rumah Pembibitan dan Hidroponik**

- Pengembangan teknik pascapanen dan budi daya
- Pengembangan nutrisi organik dari bahan baku lokal
- Peningkatan dan pemeliharaan tanaman dan vertikultur
- Peningkatan dan pemeliharaan bibit tanaman diperlukan secara khusus dan intensif

### **Rekomendasi Pengembangan Taman hati PKK RW 05**

- Penambahan jenis tanaman
- Peningkatan produksi dengan teknik budidaya yang intensif dan vertikultur
- Pengembangan teknik pascapanen

## DAFTAR PUSTAKA

- Alfarisi AM. 2013. Faktor-Faktor Habitat yang Mempengaruhi Keberadaan Kadal Kebun (*Eutropis multifasciata*) di Hutan Wanagama I. Skripsi. Fakultas Kehutanan Universitas Gajah Mada.
- Analysis of habitat suitability of birds family Accipitridae in the forest park of Pocut Meurah Intan - ResearchGate, diakses Juni 10, 2025, <https://www.researchgate.net/publication/356772725> Analysis of habitat suitability of birds family Accipitridae in the forest park of Pocut Meurah Intan
- Apis dorsata - Wikipedia, diakses Juni 10, 2025, [https://en.wikipedia.org/wiki/Apis\\_dorsata](https://en.wikipedia.org/wiki/Apis_dorsata)
- Argiope appensa - Wikipedia, diakses Juni 10, 2025, [https://en.wikipedia.org/wiki/Argiope\\_appensa](https://en.wikipedia.org/wiki/Argiope_appensa)
- Avifauna survey in Bama coastal area of Baluran National Park, East Java, Indonesia - Smujo International, diakses Juni 10, 2025, <https://smujo.id/td/article/download/16537/7541/1111001>
- Badan Pusat Statistik DKI Jakarta. 2018. Kecamatan Tanjung Priok dalam Angka. Jakarta: BPS.
- Bangau Bluwok (*Mycteria cinerea*) - Yayasan Konservasi Pesisir Indonesia, diakses Juni 10, 2025, <https://www.yakopi.org/bangau-bluwok-mycteria-cinerea/>
- Bar-winged prinia - Wikipedia, diakses Juni 10, 2025, [https://en.wikipedia.org/wiki/Bar-winged\\_prinia](https://en.wikipedia.org/wiki/Bar-winged_prinia)
- Black-crowned night heron - Wikipedia, diakses Juni 10, 2025, [https://en.wikipedia.org/wiki/Black-crowned\\_night\\_heron](https://en.wikipedia.org/wiki/Black-crowned_night_heron)
- Blue Moon Butterfly (*Hypolimnas bolina*) - Wildlife Photography by Erik Karits, diakses Juni 10, 2025, <https://karits.eu/index.php/2024/10/12/blue-moon-butterfly-hypolimnas-bolina-3/>
- Burung Perenjak Jawa (*Prinia familiaris*) - Bali Wildlife, diakses Juni 10, 2025, <https://baliwildlife.com/id/ensiklopedia/hewan/burung/burung-perenjak-jawa/>
- Cave Swiftlet Species Overview - Collocalia linchi - Ontosight.ai, diakses Juni 10, 2025, <https://ontosight.ai/glossary/term/cave-swiftlet-species-overview--67a11a086c3593987a532da5>
- CITES. Checklist of CITES Species. <https://checklist.cites.org/>. Diakses tanggal 20 Mei 2024
- Columba livia - Rock Pigeon - NatureServe Explorer, diakses Juni 10, 2025, [https://explorer.natureserve.org/Taxon/ELEMENT\\_GLOBAL.2.105107/Columba\\_livia](https://explorer.natureserve.org/Taxon/ELEMENT_GLOBAL.2.105107/Columba_livia)
- Coppersmith barbet - Wikipedia, diakses Juni 10, 2025, [https://en.wikipedia.org/wiki/Coppersmith\\_barbet](https://en.wikipedia.org/wiki/Coppersmith_barbet)

- Cucak Kutilang Penyebar Biji dan Pengendali Hama - Animalium, diakses Juni 10, 2025, <https://animalium.id/2024/05/20/cucak-kutilang-penyebar-biji-dan-pengendali-hama/>
- Danaus chrysippus - Wikipedia, diakses Juni 10, 2025, [https://en.wikipedia.org/wiki/Danaus\\_chrysippus](https://en.wikipedia.org/wiki/Danaus_chrysippus)
- Daftar Satwa Mamalia Dilindungi Indonesia (Permen 20/2018 Menteri LHK), diakses Juni 10, 2025, <https://ksdasulsel.menlhk.go.id/post/126/daftar-satwa-mamalia-dilindungi-indonesia-permen-202018-menteri-lhk>
- Delias descombesi - Wikipedia, diakses Juni 10, 2025, [https://en.wikipedia.org/wiki/Delias\\_descombesi](https://en.wikipedia.org/wiki/Delias_descombesi)
- Distribusi Spasial Pohon Peneduh Di Kawasan Urban Studi Kasus RW 07 Kelurahan Sumber Banjarsari Surakarta - Indonesian Journal of Biotechnology and Biodiversity, diakses Juni 10, 2025, <https://ijobb.esaunggul.ac.id/index.php/IJOBb/article/download/213/pdf>
- Doleschallia bisaltide continentalis - ACEE by Pierre de Chabannes, diakses Juni 10, 2025, <https://www.pierrewildlife.com/searchspecies/otherinvert/butterflies/nymphalidae/doleschalliabisaltideconti/>
- Eaton JA, Balen BV, Brickle NW et al. 2016. *Birds of The Indonesian Archipelago: Greater Sundas and Wallacea*. Barcelona: Lynx Edicions.
- Eurasian tree sparrow - Wikipedia, diakses Juni 10, 2025, [https://en.wikipedia.org/wiki/Eurasian\\_tree\\_sparrow](https://en.wikipedia.org/wiki/Eurasian_tree_sparrow)
- Elymnias hypermnestra - Wikipedia, diakses Juni 10, 2025, [https://en.wikipedia.org/wiki/Elymnias\\_hypermnestra](https://en.wikipedia.org/wiki/Elymnias_hypermnestra)
- Eurema blanda | Three-spot Grass Yellow Butterfly Species, diakses Juni 10, 2025, <https://ontosight.ai/glossary/term/three-spot-grass-yellow-butterfly-species--67a29ec7c445bf945af37cec>
- Fandi. 1992. *Ikhtologi, Suatu Panduan Kerja Laboratorium*. Depdikbud. Bogor: Institut Pertanian Bogor (IPB).
- Golden-bellied gerygone - Wikipedia, diakses Juni 10, 2025, [https://en.wikipedia.org/wiki/Golden-bellied\\_gerygone](https://en.wikipedia.org/wiki/Golden-bellied_gerygone)
- Graphium doson - Wikipedia, diakses Juni 10, 2025, [https://en.wikipedia.org/wiki/Graphium\\_doson](https://en.wikipedia.org/wiki/Graphium_doson)
- Hamizati NS, Aunurohim. 2013. Keanekaragaman Burung di Beberapa Tipe Habitat di Bentang Alam Mbeliling Bagian Barat Flores. *Jurnal Sains dan Seni Pomits* Vol 2 (2): E121-126.
- IUCN. The IUCN Red List of Threatened Species [Internet]. 2018 [cited 16 September 2019]. Available: <http://www.iucnredlist.org/>

- Inventarisasi Fauna di Taman Kehati Lido, Bogor, Jawa Barat, diakses Juni 10, 2025, <https://ojs.uajy.ac.id/index.php/biota/article/download/4683/2799/18786>
- Irundu D., Beddu M.A., & Najmawati, N. 2020. Potensi Biomassa dan Karbon Tersimpan Tegakan di Ruang Terbuka Hijau Kota Polewali, Sulawesi Barat. *Jurnal Hutan dan Masyarakat*: 49-57.
- Junonia atlites - Wikipedia, diakses Juni 10, 2025, [https://en.wikipedia.org/wiki/Junonia\\_atlites](https://en.wikipedia.org/wiki/Junonia_atlites)
- JURNAL BIOLEUSER - Universitas Syiah Kuala, diakses Juni 10, 2025, <https://jurnal.usk.ac.id/bioleuser/article/download/14886/11196>
- Kelimpahan, Keanekaragaman dan Distribusi Ikan Karang dan Megabentos serta hubungannya dengan kondisi Terumbu Karang - undip e-journal system, diakses Juni 10, 2025, <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/buloma/article/viewFile/48793/23671>
- Keanekaragaman, Kemerataan, dan Kekayaan Vegetasi Hutan Pada Taman Hutan Raya Lae Kombih Kecamatan Penanggalan, diakses Juni 10, 2025, <https://jim.usk.ac.id/JFP/article/download/20136/9634>
- Krebs, CJ. 1999. *Ecological Methodology* 2nd ed. California: Addison-Wesley Educational Publisher.
- Leptosia nina - Wikipedia, diakses Juni 10, 2025, [https://en.wikipedia.org/wiki/Leptosia\\_nina](https://en.wikipedia.org/wiki/Leptosia_nina)
- Little egret - Wikipedia, diakses Juni 10, 2025, [https://en.wikipedia.org/wiki/Little\\_egret](https://en.wikipedia.org/wiki/Little_egret)
- MacKinnon J, Phillips K, Balen BV. 2010. *Burung-Burung di Sumatera, Jawa, Bali dan Kalimantan*. Bogor. Puslitbang Biologi-LIPI.
- Magurran AE. 2004. *Measuring Biological Diversity*. Oxford: Blackwell Publishing.  
(Daftar dilanjutkan pada respons berikut karena panjang karakter melebihi batas maksimal)
- Makanan Burung Walet dan Sumbernya yang Perlu Dipahami Pembudi Daya - Kumparan, diakses Juni 10, 2025, <https://kumparan.com/berita-hari-ini/makanan-burung-walet-dan-sumbernya-yang-perlu-dipahami-pembudi-daya-1xpR4XJZKmm>
- Magurran AE. 2004. *Measuring Biological Diversity*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Milky stork - Wikipedia, diakses Juni 10, 2025, [https://en.wikipedia.org/wiki/Milky\\_stork](https://en.wikipedia.org/wiki/Milky_stork)
- Monitoring Fauna PT PLTGU Priok Jakut\_Taufik Mulyana.docx
- Mustofa A, Hastuti S, Rachmawati D. 2018. Pengaruh Periode Pemuasaan Terhadap Efisiensi Pemanfaatan Pakan, Pertumbuhan Dan Kelulushidupan Ikan Mas (Cyprinus Carpio). *Pena Akuatika: Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*, 17(2). <https://doi.org/10.31941/Penaakuatika.V17i2.705>.
- Neptis hylas - Wikipedia, diakses Juni 10, 2025, [https://en.wikipedia.org/wiki/Neptis\\_hylas](https://en.wikipedia.org/wiki/Neptis_hylas)
- Neurothemis ramburii - Dragonfly on Stamps, diakses Juni 10, 2025, <https://defworld.freeoda.com/Species%20Details/Neurothemis%20ramburii.html>
- Olive-backed Sunbird (Cinnyris jugularis) identification - Birda, diakses Juni 10, 2025, [https://app.birda.org/species-guide/32048/Olive-backed\\_Sunbird](https://app.birda.org/species-guide/32048/Olive-backed_Sunbird)

- Olive-backed tailorbird - Wikipedia, diakses Juni 10, 2025, [https://en.wikipedia.org/wiki/Olive-backed\\_tailorbird](https://en.wikipedia.org/wiki/Olive-backed_tailorbird)
- Orthetrum sabina (Slender Skimmer) - IUCN Red List API, diakses Juni 10, 2025, <https://apistaging.iucnredlist.org/species/165470/208833343>
- Orthetrum testaceum - Wikipedia, diakses Juni 10, 2025, [https://en.wikipedia.org/wiki/Orthetrum\\_testaceum](https://en.wikipedia.org/wiki/Orthetrum_testaceum)
- Oryctes rhinoceros - Wikipedia, diakses Juni 10, 2025, [https://en.wikipedia.org/wiki/Oryctes\\_rhinoceros](https://en.wikipedia.org/wiki/Oryctes_rhinoceros)
- Pantala flavescens - Wikipedia, diakses Juni 10, 2025, [https://en.wikipedia.org/wiki/Pantala\\_flavescens](https://en.wikipedia.org/wiki/Pantala_flavescens)
- Papilio polytes nicanor | Common Mormon Butterfly Species Overview - Ontosight | AI, diakses Juni 10, 2025, <https://ontosight.ai/glossary/term/common-mormon-butterfly-species-overview--67a1493a6c3593987a556a8d>
- Passer montanus (Eurasian Tree Sparrow) - Avibase, diakses Juni 10, 2025, <https://avibase.bsc-eoc.org/species.jsp?avibaseid=C22FBF8D36F91BCA>
- Pakar: Spesies Asing Invasif Jadi Ancaman Bagi Keanekaragaman Hayati - Lestari, diakses Juni 10, 2025, <https://lestari.kompas.com/read/2024/06/05/060000686/pakar--spesies-asing-invasif-jadi-ancaman-bagi-keanekaragaman-hayati>
- Peran Ekologi Spesies Burung pada Ekosistem Hutan Kota (Studi Kasus di Kota Metro), diakses Juni 10, 2025, <http://repository.lppm.unila.ac.id/26190/1/Ima%20Fitri%20Sari-SEMNAS%20KON.pdf>
- Peran RPTRA Rorotan Indah 1: Wujud Konkret Pemberdayaan Lingkungan dan Masyarakat Menuju SDGs di Wilayah Padat Jakarta Utara - Kompasiana.com, diakses Juni 10, 2025, <https://www.kompasiana.com/umisukaesih9653/6834599ec925c41e2b0201c4/peran-rptra-rorotan-indah-1-wujud-konkret-pemberdayaan-lingkungan-dan-masyarakat-menuju-sdgs-di-wilayah-padat-jakarta-utara>
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.20/MENLHK/SETJEN/KUM.1/6/2018 tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa Liar Dilindungi, diakses Juni 10, 2025, [https://ksdae.menlhk.go.id/assets/news/peraturan/P.20\\_Jenis\\_TSL\\_.pdf](https://ksdae.menlhk.go.id/assets/news/peraturan/P.20_Jenis_TSL_.pdf)
- Perkutut jawa - Wikipedia bahasa Indonesia, ensiklopedia bebas, diakses Juni 10, 2025, [https://id.wikipedia.org/wiki/Perkutut\\_jawa](https://id.wikipedia.org/wiki/Perkutut_jawa)
- Perluasan Perkotaan Berdampak Buruk pada Vertebrata Darat di Jakarta - Mongabay, diakses Juni 10, 2025, <https://mongabay.co.id/2024/03/06/perluasan-perkotaan-berdampak-buruk-pada-vertebrata-darat-di-jakarta/>

- Polusi Cahaya - Observatorium Bosscha, diakses Juni 10, 2025, <https://bosscha.itb.ac.id/id/publik/polusi-cahaya/>
- Potanthus omaha - Wikipedia, diakses Juni 10, 2025, [https://en.wikipedia.org/wiki/Potanthus\\_omaha](https://en.wikipedia.org/wiki/Potanthus_omaha)
- PT. Indonesia Power PLTGU Priok. 2020. Laporan Monitoring dan Evaluasi Program Perlindungan Keanekaragaman Hayati tahun 2020.
- Purple-throated sunbird - Wikipedia, diakses Juni 10, 2025, [https://en.wikipedia.org/wiki/Purple-throated\\_sunbird](https://en.wikipedia.org/wiki/Purple-throated_sunbird)
- RPTRA As A New Image of Jakarta Public Space - 서울정책아카이브 Seoul Solution, diakses Juni 10, 2025, <https://seoulsolution.kr/en/content/rptra-new-image-jakarta-public-space>
- Sani Y, Indrianingsih. 2008. Potensi Ikan Mujair (*Sarotherodon mossambica*) Sebagai Bioakumulator Pencemaran Pestisida Pada Lingkungan Pertanian. *Balai Besar Penelitian Veteriner. Berita Biologi* 9 (1).
- Saputra Y, Sukandar P, Suryanda A. 2016. Studi Keanekaragaman Jenis Kelelawar (Chiroptera) Pada Beberapa Tipe Ekosistem di Camp Leakey Kawasan Taman Nasional Tanjung Puting (TNTP), Kalimantan Tengah. *BIOMA* Vol 12 (1): 53-58.
- Scaly-breasted munia - Wikipedia, diakses Juni 10, 2025, [https://en.wikipedia.org/wiki/Scaly-breasted\\_munia](https://en.wikipedia.org/wiki/Scaly-breasted_munia)
- Short Communication: A Rapid Assessment of Vertebrate in Pasir Timbul-Sungsang IV, Banyuasin, South Sumatra, Indonesia - BIO Web of Conferences, diakses Juni 10, 2025, [https://www.bio-conferences.org/articles/bioconf/pdf/2024/11/bioconf\\_icmmbt2023\\_01032.pdf](https://www.bio-conferences.org/articles/bioconf/pdf/2024/11/bioconf_icmmbt2023_01032.pdf)
- SNI 7724. 2011. Pengukuran dan Penghitungan Cadangan Karbon, Pengukuran Lapangan untuk Penaksiran Cadangan Karbon Hutan (ground based forest carbon accounting). Jakarta: BSN.
- Striated heron - Wikipedia, diakses Juni 10, 2025, [https://en.wikipedia.org/wiki/Striated\\_heron](https://en.wikipedia.org/wiki/Striated_heron)
- Sukmantoro W., et al. 2007. *Daftar Burung Indonesia No.2*. Indonesian Ornithologists' Union, Bogor.
- Suseno H, Budiawan. 2010. Bioakumulasi Anorganik dan Metil Merkuri oleh *Oreochromis mossambicus*: Pengaruh Konsentrasi Merkuri Anorganik dan Metil Merkuri dalam Air. *Jurnal Teknologi Pengelolaan Limbah*, Vol 13 (1): ISSN 1410-9565.
- Walet linchi / Sriti | Biodiversity Warriors - KEHATI, diakses Juni 10, 2025, <https://biodiversitywarriors.kehati.or.id/artikel/walet-linchi-sriti/>
- Western honey bee - Wikipedia, diakses Juni 10, 2025, [https://en.wikipedia.org/wiki/Western\\_honey\\_bee](https://en.wikipedia.org/wiki/Western_honey_bee)

Widiantara YW dan RH Mustamu. 2014. Analisis Corporate Strategy pada Perusahaan Pengolahan Daging di Provinsi Bali. *Jurnal Agora*, Vol.2 No.1 Hal. 560-57.

Yellow-rumped flycatcher - Wikipedia, diakses Juni 10, 2025, [https://en.wikipedia.org/wiki/Yellow-rumped\\_flycatcher](https://en.wikipedia.org/wiki/Yellow-rumped_flycatcher)

Zizina otis, kupu – kupu kecil yang musti kamu tau | Kelompok Studi ..., diakses Juni 10, 2025, <https://biodevsc.wordpress.com/2020/06/04/zizina-otis-kupu-kupu-kecil-yang-musti-kamu-tau/>

The Lesser Grass Blue (Zizina otis) - Bali Wildlife, diakses Juni 10, 2025, <https://baliwildlife.com/id/ensiklopedia/hewan/serangga/kupu-kupu/the-lesser-grass-blue/>

- Saputra Y, Sukandar P, Suryanda A. 2016. Studi Keanekaragaman Jenis Kelelawar (Chiroptera) Pada Beberapa Tipe Ekosistem di Camp Leakey Kawasan Taman Nasional Tanjung Puting (TNTP), Kalimantan Tengah. BIOMA Vol 12 (1): 53-58.
- SNI 7724. 2011. Pengukuran dan penghitungan cadangan karbon, Pengukuran lapangan untuk penaksiran cadangan karbon hutan (ground based forest carbon accounting). Jakarta: BSN.
- Sukmantoro W., *et al.* 2007. Daftar Burung Indonesia No.2 Indonesian Ornithologists' Union, Bogor.
- Suseno H, Budiawan. 2010. Bioakumulasi Anorganik dan Metil Merkuri oleh *Oreochromis mossambicus*: Pengaruh Konsentrasi Merkuri Anorganik dan Metil Merkuri dalam Air. Jurnal Teknologi Pengelolaan Limbah, Vol 13 (1): ISSN 1410-9565.
- Widiantara YW dan RH Mustamu. 2014. Analisis Corporate Strategy pada Perusahaan Pengolahan Daging di Provinsi Bali. Jurnal Agora. Vol.2 No.1 Hal. 560-57

## LAMPIRAN

**Tabel Lampiran 1. Indeks keanekaragaman dan pemerataan jenis flora di Taman Hati**

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	ni	pi	Inpi	pi.Inpi
1	Adam hawa	Tradescantia spathacea	5	0.00082	-7.1079	-0.0058
2	Adas pagar	Eupatorium capillifolium	15	0.00246	-6.0093	-0.0148
3	Aglaonema pink lady	Aglaonema sp.	12	0.00196	-6.2324	-0.0122
4	Air mata pengantin	Antigonon leptopus	10	0.00164	-6.4148	-0.0105
5	Andong	Cordyline fruticosa	12	0.00196	-6.2324	-0.0122
6	Anggur hijau	Vitis sp	20	0.00327	-5.7216	-0.0187
7	Anting-anting	Acalypha australis L.	20	0.00327	-5.7216	-0.0187
8	Apu-apu	Pistia stratiotes	5	0.00082	-7.1079	-0.0058
9	Anggrek	Dendrobium sp.	5	0.00082	-7.1079	-0.0058
10	Anggrek Bulan	Phalaenopsis amabilis	15	0.00246	-6.0093	-0.0148
11	Bacang	Mangifera foetida	4	0.00065	-7.3311	-0.0048
12	Bakung	Crynum asiaticum L.	4	0.00065	-7.3311	-0.0048
13	Bambu pagar	Bambusa glaucescens	10	0.00164	-6.4148	-0.0105
14	Bambu jepang	Dracaena surculosa	8	0.00131	-6.6379	-0.0087
15	Bayam	Amaranthus hybridus	288	0.04715	-3.0544	-0.1440
16	Bayam brazil	Alteheranthera sissou	320	0.05239	-2.9490	-0.1545
17	Belimbing	Averrhoa carambola	7	0.00115	-6.7714	-0.0078
18	Belimbing wuluh	Averrhoa bilimbi	10	0.00164	-6.4148	-0.0105
19	Bidara arab	Ziziphus mauritiana	30	0.00491	-5.3162	-0.0261
20	Binahong	Anredera cordifolia	30	0.00491	-5.3162	-0.0261
21	Brekele	Philodendron burle Marx	7	0.00115	-6.7714	-0.0078
22	Buah Tin	Ficus carica	10	0.00164	-6.4148	-0.0105
23	Buncis	Phaseolus vulgaris	45	0.00737	-4.9107	-0.0362
24	Bunga kertas	Bougenvillea glabra	10	0.00164	-6.4148	-0.0105
25	Bunga tasbih	Canna indica	42	0.00688	-4.9797	-0.0342
26	Bunga ungu	Ruellia simplex	13	0.00213	-6.1524	-0.0131
27	Cabe Merah	Capsicum annum	40	0.00655	-5.0285	-0.0329
28	Cabe jawa	Piper retrofractum	13	0.00213	-6.1524	-0.0131
29	Ceremai	Phyllanthus acidus	22	0.00360	-5.6263	-0.0203
30	Cincau hitam	Cyclea barbata	42	0.00688	-4.9797	-0.0342
31	Ciplukan	Physalis angulata L.	40	0.00655	-5.0285	-0.0329
32	Cocor bebek	Kalanchoe pinnata	2	0.00033	-8.0242	-0.0026
33	Daun bawang	Allium fistulosum	2	0.00033	-8.0242	-0.0026
34	Daun dolar	Ficus pumila	60	0.00982	-4.6230	-0.0454
35	Dracaena	Dracaena reflexa	35	0.00573	-5.1620	-0.0296
36	Dracaena	Dracaena alectrifomis	10	0.00164	-6.4148	-0.0105
37	Durian	Durio zibethinus	5	0.00082	-7.1079	-0.0058
38	Episcia	Episcia cupreata	8	0.00131	-6.6379	-0.0087
39	Gandarusa	Justicia gendarusa	22	0.00360	-5.6263	-0.0203
40	Gelombang cinta	Anthurium sp.	80	0.01310	-4.3353	-0.0568
41	Ginseng jawa	Talinum paniculatum	17	0.00278	-5.8841	-0.0164
42	Jahe	Zingiber officinale	10	0.00164	-6.4148	-0.0105
43	Jambu air	Syzygium aqueum	10	0.00164	-6.4148	-0.0105
44	Jambu biji	Psidium gujava	7	0.00115	-6.7714	-0.0078

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	ni	pi	lnpi	pi.lnpi
45	Jambu bol	Syzygium malaccense	8	0.00131	-6.6379	-0.0087
46	Jarak	Ricinus communis	7	0.00115	-6.7714	-0.0078
47	Jarak pagar	Jatropha curcas	8	0.00131	-6.6379	-0.0087
48	Jarum tujuh duri	Pereskia sacharosa	10	0.00164	-6.4148	-0.0105
49	Jengger ayam	Celosia cristata	6	0.00098	-6.9256	-0.0068
50	Jeruk	Citrus sp	5	0.00082	-7.1079	-0.0058
51	Jeruk limau	Citrus amblycarpa	5	0.00082	-7.1079	-0.0058
52	Jeruk nipis	Citrus auratifolia	10	0.00164	-6.4148	-0.0105
53	Jinten	Cuminum cyminum	148	0.02423	-3.7201	-0.0901
54	Kacang panjang	Vigna unguiculata L	213	0.03487	-3.3561	-0.1170
55	Kaktus	Opuntia sp.	30	0.00491	-5.3162	-0.0261
56	Kaliandra merah	Calliandra calothyrsus	25	0.00409	-5.4985	-0.0225
57	Kamboja	Plumeria rubra L.cv. Acutifolia	25	0.00409	-5.4985	-0.0225
58	Kamboja jepang	Adenium obesum	10	0.00164	-6.4148	-0.0105
59	Kamboja kuning	Plumeria rubra	45	0.00737	-4.9107	-0.0362
60	Kamboja putih	Plumeria acuminata	50	0.00819	-4.8053	-0.0393
61	Kangkung	Ipomoea aquatica	190	0.03111	-3.4703	-0.1080
62	Katuk	Sauropus androgynus	15	0.00246	-6.0093	-0.0148
63	Kayu manis	Cinnamomum verum	3	0.00049	-7.6187	-0.0037
64	Kedondong	Spondias pinnata	19	0.00311	-5.7729	-0.0180
65	Keladi	Caladium vent	22	0.00360	-5.6263	-0.0203
66	Kelapa	Cocos nucifera	5	0.00082	-7.1079	-0.0058
67	Kelor	Moringa oleifera	10	0.00164	-6.4148	-0.0105
68	Kemangi	Ocimum afrcanum	11	0.00180	-6.3195	-0.0114
69	Kembang sepatu	Hibiscus rosa-sinensis	10	0.00164	-6.4148	-0.0105
70	Kembang telang	Clitoria ternatea	35	0.00573	-5.1620	-0.0296
71	Kemuning	Murraya paniculata	31	0.00508	-5.2834	-0.0268
72	Kenanga	Canangan odorata	80	0.01310	-4.3353	-0.0568
73	Kencana	Ruellia	667	0.10920	-2.2146	-0.2418
74	Kencana ungu	Ruellia tuberosa	16	0.00262	-5.9448	-0.0156
75	Kencur	Keampferia galangan	54	0.00884	-4.7284	-0.0418
76	Kenikir	Cosmos caudatus	4	0.00065	-7.3311	-0.0048
77	Kersen	Muntingia calabura	37	0.00606	-5.1064	-0.0309
78	Ketapang	Terminalia ivorensis	72	0.01179	-4.4407	-0.0523
79	Kumis kucing	Orthosiphon aristatus	44	0.00720	-4.9332	-0.0355
80	Kunyit kuning	Curcuma domestica rhizoma	25	0.00409	-5.4985	-0.0225
81	Kunyit putih	Kaempferia rotunda	30	0.00491	-5.3162	-0.0261
82	Lantana/tembelean	Lantana camara	32	0.00524	-5.2516	-0.0275
83	Lavender	Lavandula affinalis	14	0.00229	-6.0783	-0.0139
84	Lavender zodia	Evodia suaveolens	13	0.00213	-6.1524	-0.0131
85	Lengkeng	Dimocarpus longan	31	0.00508	-5.2834	-0.0268
86	Lengkuas	Alpinia galanga	59	0.00966	-4.6398	-0.0448
87	Lidah buaya	Aloe vera	58	0.00950	-4.6569	-0.0442
88	Lidah mertua	Sansivieria	16	0.00262	-5.9448	-0.0156
89	Lidah mertua	Sansevieria cylindrica	60	0.00982	-4.6230	-0.0454
90	Lidah mertua	Sansevieria trifasciata	25	0.00409	-5.4985	-0.0225
91	Mahkota duri	Euphorbia millii	12	0.00196	-6.2324	-0.0122
92	Mangga	Mangifera indica	24	0.00393	-5.5393	-0.0218

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	ni	pi	lnpi	pi.lnpi
93	Manggis	Garcinia mangostana	13	0.00213	-6.1524	-0.0131
94	Mangkakan	Polyscias scutellaria	32	0.00524	-5.2516	-0.0275
95	Markisa	Passiflora edulis	10	0.00164	-6.4148	-0.0105
96	Melati	Jasminium sambac	10	0.00164	-6.4148	-0.0105
97	Mengkudu	Morinda citrifolia	11	0.00180	-6.3195	-0.0114
98	Miana	Coleus scutellarioides	2	0.00033	-8.0242	-0.0026
99	Murbei	Morus alba	14	0.00229	-6.0783	-0.0139
100	Nanas	Ananas comocus	3	0.00049	-7.6187	-0.0037
101	Nangka	Artocarpus heterophyllus	7	0.00115	-6.7714	-0.0078
102	Nona makan sirih	Clerodendrum thomsoniae	70	0.01146	-4.4689	-0.0512
103	Nusa indah putih	Mussaenda pubescens	10	0.00164	-6.4148	-0.0105
104	Palem	Arecaceae	6	0.00098	-6.9256	-0.0068
105	Palem botol	Hyophorbe lagenicaulis	31	0.00508	-5.2834	-0.0268
106	Palem kuning	Dyopsis lutescens	45	0.00737	-4.9107	-0.0362
107	Palem raja	Roystonea regia	15	0.00246	-6.0093	-0.0148
108	Pandan	Pandanus amaryllifolius	24	0.00393	-5.5393	-0.0218
109	Patah tulang	Euphorbia tirucalli	10	0.00164	-6.4148	-0.0105
110	Patikan kebo	Euphorbia hirta	20	0.00327	-5.7216	-0.0187
111	Pegagan	Centella asiatica	35	0.00573	-5.1620	-0.0296
112	Pepaya	Carica papaya	12	0.00196	-6.2324	-0.0122
113	Pepaya jepang	Cnidioscolus aconitifolius	9	0.00147	-6.5201	-0.0096
114	Pisang	Musa paradisiaca	7	0.00115	-6.7714	-0.0078
115	Pisang batang ungu	Musa sp.	8	0.00131	-6.6379	-0.0087
116	Pucuk merah	Syzygium oleana	10	0.00164	-6.4148	-0.0105
117	Pulai	Alstonia scholaris	18	0.00295	-5.8270	-0.0172
118	Puring	Codiaeum variegatum	18	0.00295	-5.8270	-0.0172
119	Salam koja	Murraya koenigii	25	0.00409	-5.4985	-0.0225
120	Sambung nyawa	Gynura procumbens	58	0.00950	-4.6569	-0.0442
121	Sawi	Brassica chinensis	355	0.05812	-2.8452	-0.1654
122	Sawo	Manilkara zapota	145	0.02374	-3.7406	-0.0888
123	Selada	Lactuca sativa	341	0.05583	-2.8855	-0.1611
124	Serai/sereh	Cymbopogon citratus	120	0.01965	-3.9299	-0.0772
125	Seruni laut	Wedelia biflora	100	0.01637	-4.1122	-0.0673
126	Sig-Sag	Euphorbia tithymaloides	120	0.01965	-3.9299	-0.0772
127	Singkong	Manihot utilissima	22	0.00360	-5.6263	-0.0203
128	Sirih gading	Epipremnum aureum	65	0.01064	-4.5430	-0.0483
129	Sirih hijau	Piper betle L.	30	0.00491	-5.3162	-0.0261
130	Sirsak	Annona muricata L.	7	0.00115	-6.7714	-0.0078
131	Soka	Ixora sp.	70	0.01146	-4.4689	-0.0512
132	Sri rezeki	Aglaonema crispum	10	0.00164	-6.4148	-0.0105
133	Srikaya	Annona squamosa	30	0.00491	-5.3162	-0.0261
134	Stevia	Stevia rebaudiana	57	0.00933	-4.6743	-0.0436
135	Suji	Pleomete angustifolia N.E	5	0.00082	-7.1079	-0.0058
136	Sukun	Artocarpus altilis	8	0.00131	-6.6379	-0.0087
137	Supit udang	Heliconia psittacorum	10	0.00164	-6.4148	-0.0105
138	Syngonium	Syngonium podophyllum	11	0.00180	-6.3195	-0.0114
139	Tabebuaya kuning	Tabebuaya aurea	20	0.00327	-5.7216	-0.0187
140	Tabebuaya pink	Tabebuaya rosea	21	0.00344	-5.6728	-0.0195

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	ni	pi	lnpi	pi.lnpi
141	Tabebuaya	Tabebuaya montana	36	0.00589	-5.1338	-0.0303
142	Talas	Colocasia esculenta	30	0.00491	-5.3162	-0.0261
143	Teh Afrika	Vernonia amygdalina	31	0.00508	-5.2834	-0.0268
144	Temu kunci	Boesenbergia pandurata	58	0.00950	-4.6569	-0.0442
145	Temulawak	Curcuma xanthorrhiza	30	0.00491	-5.3162	-0.0261
146	Terong	Solanum melongena	25	0.00409	-5.4985	-0.0225
147	Tumpangan air	Peperomia pellucida	30	0.00491	-5.3162	-0.0261
148	Wijaya kusuma	Epiphyllum anguliger	29	0.00475	-5.3501	-0.0254
149	Zaitun	Olea europaea	48	0.00786	-4.8462	-0.0381
<b>Total</b>			6108	1,000	-853,0377	-4.1387

**Maka:**

<b>H (Indek keanekaragaman jenis)</b>	<b>4,1387</b>
<b>lnS</b>	<b>5,0039</b>
<b>E (Indeks pemerataan jenis)</b>	<b>0,8270</b>

**Tabel Lampiran 2. Perhitungan indeks kesamaan Jaccard di Taman Hati**

Matriks dan Indeks Jaccard Taman Hati tahun 2019																
<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">2019</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">2018</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="background-color: black;"></td> <td style="text-align: center;">41</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">32</td> <td style="text-align: center;">40</td> </tr> </table>			2019				0	1	2018	0		41	1	32	40	$S_j = \frac{40}{40 + 32 + 41} = 0,35$ <p style="text-align: center;">Maka:</p> $dj = 1 - Sj = 1 - 0,443 = 0,65$
		2019														
		0	1													
2018	0		41													
	1	32	40													
Matriks dan Indeks Jaccard Taman Hati tahun 2020																
<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">2020</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">2018</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="background-color: black;"></td> <td style="text-align: center;">56</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">34</td> <td style="text-align: center;">38</td> </tr> </table>			2020				0	1	2018	0		56	1	34	38	$S_j = \frac{38}{38 + 34 + 56} = 0,30$ <p style="text-align: center;">Maka:</p> $dj = 1 - Sj = 1 - 0,30 = 0,70$
		2020														
		0	1													
2018	0		56													
	1	34	38													
Matriks dan Indeks Jaccard Taman Hati tahun 2021																
<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">2021</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">2018</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="background-color: black;"></td> <td style="text-align: center;">88</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">25</td> <td style="text-align: center;">44</td> </tr> </table>			2021				0	1	2018	0		88	1	25	44	$S_j = \frac{44}{44 + 25 + 88} = 0,28$ <p style="text-align: center;">Maka</p> $dj = 1 - Sj = 1 - 0,28 = 0,72$
		2021														
		0	1													
2018	0		88													
	1	25	44													
Matriks dan Indeks Jaccard Taman Hati tahun 2022																
<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">2022</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">2018</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="background-color: black;"></td> <td style="text-align: center;">100</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">23</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> </table>			2022				0	1	2018	0		100	1	23	50	$S_j = \frac{50}{50 + 23 + 100} = 0,29$ <p style="text-align: center;">Maka:</p> $dj = 1 - Sj = 1 - 0,29 = 0,71$
		2022														
		0	1													
2018	0		100													
	1	23	50													
Matriks dan Indeks Jaccard Taman Hati tahun 2023																
<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">2023</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">2018</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="background-color: black;"></td> <td style="text-align: center;">77</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">34</td> <td style="text-align: center;">38</td> </tr> </table>			2023				0	1	2018	0		77	1	34	38	$S_j = \frac{38}{38 + 34 + 77} = 0,25$ <p style="text-align: center;">Maka:</p> $dj = 1 - Sj = 1 - 0,25 = 0,75$
		2023														
		0	1													
2018	0		77													
	1	34	38													
Matriks dan Indeks Jaccard Taman Hati tahun 2024																

		2024	
		0	1
2018	0		88
	1	45	29

$$S_j = \frac{45}{45 + 29 + 88} = 0,27$$

Maka :

$$dj = 1 - S_j = 1 - 0,27 = 0,73$$

Matriks dan Indeks Jaccard Taman Hati tahun 2025

		2025	
		0	1
2018	0		97
	1	50	22

$$S_j = \frac{50}{50 + 22 + 97} = 0,30$$

Maka :

$$Dj = 1 - S_j = 1 - 0,30 = 0,70$$

Tabel Lampiran 3. Pendugaan biomassa tegakkan pohon di Taman Hati

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Diameter (cm)	Diameter (m)	Tinggi (m)	Volume (m3)	Bap (kg)
1	Tulip afrika	<i>Spathodea campanulata</i>	35,3	0,353	9,5	0,929	1,086
2	Tulip afrika	<i>Spathodea campanulata</i>	34,3	0,343	8,0	0,739	0,864
3	Tulip afrika	<i>Spathodea campanulata</i>	37,2	0,372	12,0	1,304	1,524
4	Tulip afrika	<i>Spathodea campanulata</i>	37,0	0,370	8,5	0,913	1,068
5	Tulip afrika	<i>Spathodea campanulata</i>	39,5	0,395	10,0	1,225	1,432
6	Tulip afrika	<i>Spathodea campanulata</i>	31,0	0,310	7,0	0,528	0,617
7	Tulip afrika	<i>Spathodea campanulata</i>	33,5	0,335	8,0	0,705	0,824
8	Tulip afrika	<i>Spathodea campanulata</i>	34,0	0,340	8,5	0,771	0,902
9	Tulip afrika	<i>Spathodea campanulata</i>	33,5	0,335	8,0	0,705	0,824
10	Tulip afrika	<i>Spathodea campanulata</i>	37,0	0,370	11,0	1,182	1,382
11	Tulip afrika	<i>Spathodea campanulata</i>	33,0	0,330	8,0	0,684	0,799
12	Tulip afrika	<i>Spathodea campanulata</i>	31,6	0,316	7,0	0,549	0,641
13	Tulip afrika	<i>Spathodea campanulata</i>	25,0	0,250	7,5	0,368	0,430
14	Tulip afrika	<i>Spathodea campanulata</i>	28,0	0,280	8,0	0,492	0,576
15	Tulip afrika	<i>Spathodea campanulata</i>	25,9	0,259	7,0	0,369	0,431
16	Tulip afrika	<i>Spathodea campanulata</i>	29,7	0,297	9,0	0,623	0,729
17	Palem raja	<i>Roystonea regia</i>	33,6	0,336	9,0	0,798	0,932
18	Palem raja	<i>Roystonea regia</i>	34,8	0,348	9,5	0,903	1,056
19	Palem raja	<i>Roystonea regia</i>	36,0	0,360	11,0	1,119	1,308
20	Palem raja	<i>Roystonea regia</i>	37,2	0,372	10,0	1,086	1,270
21	Palem raja	<i>Roystonea regia</i>	38,4	0,384	9,5	1,100	1,285
22	Palem raja	<i>Roystonea regia</i>	39,6	0,396	9,0	1,108	1,295
23	Palem raja	<i>Roystonea regia</i>	40,8	0,408	11,0	1,437	1,680
24	Palem raja	<i>Roystonea regia</i>	39,0	0,390	11,0	1,313	1,535
25	Palem raja	<i>Roystonea regia</i>	49,0	0,490	10,5	1,979	2,313
26	Palem raja	<i>Roystonea regia</i>	41,0	0,410	11,0	1,452	1,697
27	Palem raja	<i>Roystonea regia</i>	47,0	0,470	10,5	1,821	2,128
28	Palem raja	<i>Roystonea regia</i>	46,0	0,460	11,0	1,827	2,136
29	Palem raja	<i>Roystonea regia</i>	38,0	0,380	10,0	1,134	1,325
30	Palem raja	<i>Roystonea regia</i>	20,0	0,200	7,0	0,220	0,257
31	Bacang	<i>Mangifera foetida</i>	28,0	0,280	7,0	0,431	0,504
32	Bacang	<i>Mangifera foetida</i>	26,0	0,260	8,0	0,425	0,496
33	Bacang	<i>Mangifera foetida</i>	23,0	0,230	9,0	0,374	0,437
34	Bacang	<i>Mangifera foetida</i>	31,0	0,310	10,0	0,754	0,882
35	Bacang	<i>Mangifera foetida</i>	32,0	0,320	11,0	0,884	1,034
36	Bacang	<i>Mangifera foetida</i>	28,2	0,282	8,0	0,499	0,584
37	Bacang	<i>Mangifera foetida</i>	25,9	0,259	7,0	0,369	0,431
38	Bacang	<i>Mangifera foetida</i>	29,7	0,297	9,0	0,623	0,729
39	Belimbing	<i>Averrhoa carambola</i>	20,0	0,200	7,0	0,220	0,257
40	Belimbing	<i>Averrhoa carambola</i>	32,0	0,320	8,0	0,643	0,752
41	Belimbing wuluh	<i>Averrhoa bilimbi</i>	29,0	0,290	6,0	0,396	0,463
42	Belimbing wuluh	<i>Averrhoa bilimbi</i>	29,0	0,290	8,0	0,528	0,617
43	Cemara norfoks	<i>Araucaria heterophylla</i>	32,0	0,320	7,0	0,563	0,658
44	Cermai	<i>Phyllanthus acidus</i>	37,0	0,370	6,5	0,699	0,817
45	Cermai	<i>Phyllanthus acidus</i>	31,0	0,310	7,0	0,528	0,617
46	Cermai	<i>Phyllanthus acidus</i>	33,0	0,330	7,0	0,598	0,700

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Diameter (cm)	Diameter (m)	Tinggi (m)	Volume (m3)	Bap (kg)
47	Cermai	<i>Phyllanthus acidus</i>	25,0	0,250	7,0	0,343	0,401
48	Jambu air	<i>Syzygium aqueum</i>	29,7	0,297	7,5	0,519	0,607
49	Jambu bol	<i>Syzygium malaccense</i>	25,5	0,255	6,5	0,332	0,388
50	Jambu bol	<i>Syzygium malaccense</i>	26,2	0,262	7,0	0,377	0,441
51	Kamboja kuning	<i>Plumeria rubra</i>	23,0	0,230	5,0	0,208	0,243
52	Kamboja kuning	<i>Plumeria rubra</i>	23,0	0,230	5,0	0,208	0,243
53	Kamboja pink	<i>Adenium obesum</i>	26,0	0,260	4,0	0,212	0,248
54	Kelor	<i>Moringa oleifera</i>	21,5	0,215	5,5	0,200	0,233
55	Kelor	<i>Moringa oleifera</i>	22,5	0,225	4,5	0,179	0,209
56	Kelor	<i>Moringa oleifera</i>	23,5	0,235	4,5	0,195	0,228
57	Kelor	<i>Moringa oleifera</i>	24,5	0,245	4,5	0,212	0,248
58	Kelor	<i>Moringa oleifera</i>	24,3	0,243	4,0	0,185	0,217
59	Kelor	<i>Moringa oleifera</i>	24,0	0,240	5,0	0,226	0,264
60	Kelapa	<i>Cocos nucifera</i>	35,7	0,357	8,0	0,800	0,936
61	Ketapang	<i>Terminalia catappa</i>	39,2	0,392	9,0	1,086	1,269
62	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	35,6	0,356	7,0	0,696	0,814
63	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	26,5	0,265	7,0	0,386	0,451
64	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	20,0	0,200	8,0	0,251	0,294
65	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	27,0	0,270	7,0	0,401	0,468
66	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	22,0	0,220	7,0	0,266	0,311
67	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	23,0	0,230	4,0	0,166	0,194
68	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	26,0	0,260	6,0	0,318	0,372
69	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	27,0	0,270	6,0	0,343	0,401
70	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	32,0	0,320	10,0	0,804	0,940
71	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	29,9	0,299	6,0	0,421	0,492
72	Markisa	<i>Passiflora edulis</i>	32,0	0,320	9,0	0,723	0,846
73	Mengkudu	<i>Morinda citrifolia</i>	23,0	0,230	5,0	0,208	0,243
74	Mengkudu	<i>Morinda citrifolia</i>	22,0	0,220	7,0	0,266	0,311
75	Mengkudu	<i>Morinda citrifolia</i>	23,0	0,230	5,5	0,228	0,267
76	Murbei	<i>Morus alba</i>	20,0	0,200	4,5	0,141	0,165
77	Nangka	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	32,0	0,320	5,5	0,442	0,517
78	Nangka	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	36,0	0,360	6,0	0,610	0,714
79	Nangka	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	35,0	0,350	7,0	0,673	0,787
80	Nangka	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	34,0	0,340	7,0	0,635	0,743
81	Nangka	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	37,0	0,370	8,0	0,860	1,005
82	Nangka	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	48,4	0,484	8,0	1,471	1,720
83	Nangka	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	39,3	0,393	7,0	0,849	0,992
84	Nangka	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	34,4	0,344	7,0	0,650	0,760
85	Nangka	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	36,4	0,364	8,5	0,884	1,033
86	Nangka	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	31,2	0,312	7,5	0,573	0,670
87	Pepaya	<i>Carica papaya</i>	22,0	0,220	4,0	0,152	0,178
88	Pepaya	<i>Carica papaya</i>	23,6	0,236	5,0	0,219	0,256
89	Pepaya	<i>Carica papaya</i>	28,4	0,284	4,5	0,285	0,333
90	Pepaya	<i>Carica papaya</i>	30,0	0,300	6,0	0,424	0,496
91	Pepaya	<i>Carica papaya</i>	20,5	0,205	4,5	0,148	0,174
92	Pepaya	<i>Carica papaya</i>	22,0	0,220	4,5	0,171	0,200
93	Pepaya	<i>Carica papaya</i>	21,5	0,215	3,0	0,109	0,127

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Diameter (cm)	Diameter (m)	Tinggi (m)	Volume (m3)	Bap (kg)
94	Pepaya	<i>Carica papaya</i>	20,0	0,200	3,0	0,094	0,110
95	Pepaya	<i>Carica papaya</i>	23,0	0,230	4,5	0,187	0,218
96	Pepaya	<i>Carica papaya</i>	25,5	0,255	4,0	0,204	0,239
97	Pepaya	<i>Carica papaya</i>	26,5	0,265	4,0	0,221	0,258
98	Pepaya	<i>Carica papaya</i>	20,4	0,204	5,0	0,163	0,191
99	Pepaya	<i>Carica papaya</i>	21,4	0,214	5,5	0,198	0,231
100	Pepaya	<i>Carica papaya</i>	25,6	0,256	4,0	0,206	0,241
101	Pepaya	<i>Carica papaya</i>	22,4	0,224	4,0	0,158	0,184
102	Pepaya	<i>Carica papaya</i>	20,0	0,200	5,0	0,157	0,184
103	Pepaya	<i>Carica papaya</i>	21,0	0,210	7,0	0,242	0,283
104	Rambutan	<i>Nephelium lappaceum</i>	27,0	0,270	9,0	0,515	0,602
105	Rambutan	<i>Nephelium lappaceum</i>	23,0	0,230	8,0	0,332	0,388
106	Sawo	<i>Manilkara zapota</i>	23,0	0,230	7,5	0,311	0,364
107	Sawo	<i>Manilkara zapota</i>	26,5	0,265	6,0	0,331	0,387
108	Sawo	<i>Manilkara zapota</i>	26,5	0,265	4,5	0,248	0,290
109	Srikaya	<i>Annona squamosa</i>	39,0	0,390	6,5	0,776	0,907
110	Srikaya	<i>Annona squamosa</i>	37,0	0,370	5,5	0,591	0,691
111	Srikaya	<i>Annona squamosa</i>	41,0	0,410	7,0	0,924	1,080
112	Lengkeng	<i>Dimocarpus longan</i>	25,1	0,251	5,0	0,247	0,289
113	Lengkeng	<i>Dimocarpus longan</i>	26,7	0,267	4,0	0,224	0,262
114	Lengkeng	<i>Dimocarpus longan</i>	27,1	0,271	5,0	0,288	0,337
115	Sirsak	<i>Annona muricata L.</i>	27,0	0,270	4,0	0,229	0,268
116	Sukun	<i>Artocarpus altilis</i>	23,0	0,230	5,0	0,208	0,243
117	Tabebuia kuning	<i>Tabebuia aurea</i>	33,0	0,330	6,0	0,513	0,600
118	Tabebuia kuning	<i>Tabebuia aurea</i>	30,0	0,300	5,5	0,389	0,454
119	Tabebuia kuning	<i>Tabebuia aurea</i>	35,5	0,355	7,0	0,693	0,810
120	Tabebuia kuning	<i>Tabebuia aurea</i>	35,5	0,355	7,5	0,742	0,867
121	Tabebuia kuning	<i>Tabebuia aurea</i>	37,5	0,375	8,0	0,883	1,032
122	Tabebuia kuning	<i>Tabebuia aurea</i>	26,0	0,260	7,0	0,371	0,434
123	Tabebuia pink	<i>Tabebuia rosea</i>	24,5	0,245	8,0	0,377	0,441
124	Tabebuia pink	<i>Tabebuia rosea</i>	26,0	0,260	8,0	0,425	0,496
125	Tabebuia pink	<i>Tabebuia rosea</i>	35,4	0,354	7,0	0,689	0,805
126	Tabebuia pink	<i>Tabebuia rosea</i>	38,7	0,387	8,5	0,999	1,168
127	Tabebuia pink	<i>Tabebuia rosea</i>	29,0	0,290	9,0	0,594	0,695
128	Tabebuia pink	<i>Tabebuia rosea</i>	32,4	0,324	7,0	0,577	0,674
129	Tabebuia	<i>Tabernae montana</i>	34,0	0,340	10,0	0,907	1,061
130	Tabebuia	<i>Tabernae montana</i>	33,0	0,330	9,5	0,812	0,949
131	Tabebuia	<i>Tabernae montana</i>	30,1	0,301	8,0	0,569	0,665
132	Tabebuia	<i>Tabernae montana</i>	31,1	0,311	9,0	0,683	0,799
133	Tabebuia	<i>Tabernae montana</i>	30,5	0,305	10,5	0,767	0,896
134	Tabebuia	<i>Tabernae montana</i>	37,0	0,370	12,0	1,290	1,508
<b>Total</b>			<b>4023,9</b>	<b>40,239</b>	<b>962,0</b>	<b>77,306</b>	<b>90,371</b>

Tabel Lampiran 4. Pendugaan biomassa tegakkan pohon di PT. PLN Indonesia Power

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	K (cm)	r (cm)	Diameter (m)	Tinggi (m)	Volume (m3)	Bap (kg)
1	Akasia	<i>Acacia auriculiformis</i>	130	41,401	0,828	6,000	3,229	3,775
2	Akasia	<i>Acacia auriculiformis</i>	130	41,401	0,828	6,500	3,498	4,090
3	Akasia	<i>Acacia auriculiformis</i>	65	20,701	0,414	6,000	0,807	0,944
4	Akasia	<i>Acacia auriculiformis</i>	86	27,389	0,548	5,500	1,295	1,514
5	Akasia	<i>Acacia auriculiformis</i>	84	26,752	0,535	5,000	1,124	1,313
6	Akasia	<i>Acacia auriculiformis</i>	79	25,159	0,503	5,000	0,994	1,162
7	Akasia	<i>Acacia auriculiformis</i>	135	42,994	0,860	7,000	4,063	4,750
8	Asam jawa	<i>Tamarindus indica</i>	85	27,070	0,541	6,000	1,381	1,614
9	Asam jawa	<i>Tamarindus indica</i>	96	30,573	0,611	6,500	1,908	2,230
10	Asam jawa	<i>Tamarindus indica</i>	103	32,803	0,656	6,000	2,027	2,370
11	Asam jawa	<i>Tamarindus indica</i>	97	30,892	0,618	5,500	1,648	1,927
12	Asam jawa	<i>Tamarindus indica</i>	135	42,994	0,860	6,500	3,773	4,410
13	Bacang	<i>Mangifera foetida</i>	65	20,701	0,414	5,000	0,673	0,786
14	Bacang	<i>Mangifera foetida</i>	62	19,745	0,395	5,000	0,612	0,716
15	Bacang	<i>Mangifera foetida</i>	76	24,204	0,484	4,500	0,828	0,968
16	Bacang	<i>Mangifera foetida</i>	93	29,618	0,592	6,000	1,653	1,932
17	Bacang	<i>Mangifera foetida</i>	77	24,522	0,490	5,000	0,944	1,104
18	Bacang	<i>Mangifera foetida</i>	67	21,338	0,427	5,500	0,786	0,919
19	Bacang	<i>Mangifera foetida</i>	62	19,745	0,395	4,000	0,490	0,572
20	Beringin	<i>Ficus benjamina</i>	88	28,025	0,561	6,000	1,480	1,730
21	Beringin	<i>Ficus benjamina</i>	90	28,662	0,573	5,500	1,419	1,659
22	Beringin	<i>Ficus benjamina</i>	165	52,548	1,051	13,000	11,271	13,176
23	Beringin	<i>Ficus benjamina</i>	92	29,299	0,586	4,000	1,078	1,260
24	Bintaro	<i>Cerbera manghas</i>	79	25,159	0,503	6,500	1,292	1,510
25	Bintaro	<i>Cerbera manghas</i>	115	36,624	0,732	10,000	4,212	4,924
26	Bintaro	<i>Cerbera manghas</i>	63	20,064	0,401	4,000	0,506	0,591
27	Bintaro	<i>Cerbera manghas</i>	67	21,338	0,427	5,000	0,715	0,836
28	Bintaro	<i>Cerbera manghas</i>	65	20,701	0,414	4,500	0,605	0,708
29	Bintaro	<i>Cerbera manghas</i>	64	20,382	0,408	4,000	0,522	0,610
30	Cemara laut	<i>Casuarina equisetifolia</i>	115	36,624	0,732	5,000	2,106	2,462
31	Cemara norfolk	<i>Casuarina excelsa</i>	90	28,662	0,573	4,500	1,161	1,357
32	Jambu biji	<i>Psidium guajava</i>	63	20,064	0,401	4,000	0,506	0,591
33	Karet kebo	<i>Ficus elastica</i>	134	42,675	0,854	7,000	4,003	4,679
34	Kelapa	<i>Cocos nucifera</i>	75	23,885	0,478	8,000	1,433	1,675
35	Kelapa	<i>Cocos nucifera</i>	67	21,338	0,427	4,000	0,572	0,668
36	Kelapa gading	<i>Cocos nucifera var Eburnea</i>	166	52,866	1,057	5,000	4,388	5,129
37	Kelapa gading	<i>Cocos nucifera var Eburnea</i>	150	47,771	0,955	4,000	2,866	3,351
38	Kelapa gading	<i>Cocos nucifera var Eburnea</i>	146	46,497	0,930	4,000	2,715	3,174
39	Ketapang	<i>Terminalia catappa</i>	64	20,382	0,408	4,000	0,522	0,610
40	Ketapang	<i>Terminalia catappa</i>	65	20,701	0,414	4,500	0,605	0,708
41	Ketapang	<i>Terminalia catappa</i>	83	26,433	0,529	5,500	1,207	1,411
42	Ketapang	<i>Terminalia catappa</i>	69	21,975	0,439	4,000	0,606	0,709
43	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	65	20,701	0,414	5,500	0,740	0,865
44	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	63	20,064	0,401	6,000	0,758	0,887
45	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	75	23,885	0,478	6,500	1,164	1,361

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	K (cm)	r (cm)	Diameter (m)	Tinggi (m)	Volume (m3)	Bap (kg)
46	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	73	23,248	0,465	6,500	1,103	1,290
47	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	63	20,064	0,401	4,500	0,569	0,665
48	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	68	21,656	0,433	5,000	0,736	0,861
49	Melinjo	<i>Gnetum gnemon</i>	70	22,293	0,446	5,000	0,780	0,912
50	Mengkudu	<i>Morinda citrifolia</i>	69	21,975	0,439	3,500	0,531	0,620
51	Palem botol	<i>Hyophorbe lagenicaulis</i>	125	39,809	0,796	6,000	2,986	3,490
52	Palem botol	<i>Hyophorbe lagenicaulis</i>	110	35,032	0,701	6,000	2,312	2,703
53	Palem botol	<i>Hyophorbe lagenicaulis</i>	64	20,382	0,408	4,000	0,522	0,610
54	Palem botol	<i>Hyophorbe lagenicaulis</i>	67	21,338	0,427	5,000	0,715	0,836
55	Pinus	<i>Pinus merkusii</i>	64	20,382	0,408	5,000	0,652	0,762
56	Pinus	<i>Pinus merkusii</i>	64	20,382	0,408	5,000	0,652	0,762
57	Pinus	<i>Pinus merkusii</i>	65	20,701	0,414	4,500	0,605	0,708
58	Pinus	<i>Pinus merkusii</i>	80	25,478	0,510	6,000	1,223	1,430
59	Stigi/Centigi	<i>Pemphis acidula</i>	78	24,841	0,497	4,500	0,872	1,019
60	Stigi/Centigi	<i>Pemphis acidula</i>	64	20,382	0,408	4,000	0,522	0,610
61	Stigi/Centigi	<i>Pemphis acidula</i>	76	24,204	0,484	4,500	0,828	0,968
62	Trembesi	<i>Samanea saman</i>	78	24,841	0,497	7,000	1,356	1,586
63	Trembesi	<i>Samanea saman</i>	135	42,994	0,860	9,000	5,224	6,107
64	Trembesi	<i>Samanea saman</i>	132	42,038	0,841	9,500	5,272	6,162
65	Trembesi	<i>Samanea saman</i>	64	20,382	0,408	7,000	0,913	1,067
66	Trembesi	<i>Samanea saman</i>	88	28,025	0,561	7,000	1,726	2,018
67	Trembesi	<i>Samanea saman</i>	93	29,618	0,592	7,500	2,066	2,415
68	Trembesi	<i>Samanea saman</i>	88	28,025	0,561	6,500	1,603	1,874
69	Trembesi	<i>Samanea saman</i>	78	24,841	0,497	4,000	0,775	0,906
70	Trembesi	<i>Samanea saman</i>	74	23,567	0,471	4,500	0,785	0,917
71	Waru laut	<i>Thespesia populnea</i>	87	27,707	0,554	6,500	1,567	1,832
72	Waru laut	<i>Thespesia populnea</i>	84	26,752	0,535	13,000	2,921	3,415
73	Waru laut	<i>Thespesia populnea</i>	73	23,248	0,465	13,000	2,206	2,579
<b>Total</b>							<b>122,207</b>	<b>142,8603</b>

Tabel Lampiran 5. Indeks keanekaragaman dan pemerataan jenis flora di Pesisir PLTGU Priok

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	ni	pi	lnpi	(lnpi)2	pi.lnpi	pi(lnpi) <sup>2</sup>
1	Agave	<i>Agave angustifolia</i>	5	0.002	-6.138	37.672	-0.013	0.081
2	Aglaonema	<i>Aglaonema sp.</i>	17	0.007	-4.914	24.147	-0.036	0.177
3	Akasia	<i>Acacia auriculiformis</i>	10	0.004	-5.445	29.643	-0.024	0.128
4	Anggur hijau	<i>Vitis sp.</i>	2	0.001	-7.054	49.759	-0.006	0.043
5	Api-api	<i>Avicennia marina</i>	254	0.110	-2.210	4.883	-0.242	0.536
6	Asam jawa	<i>Tamarindus indica</i>	10	0.004	-5.445	29.643	-0.024	0.128
7	Bacang	<i>Mangifera foetida</i>	4	0.002	-6.361	40.461	-0.011	0.070
8	Bakau	<i>Rhizophora sp.</i>	154	0.067	-2.710	7.345	-0.180	0.489
9	Bambu	<i>Bambusa sp.</i>	60	0.026	-3.653	13.343	-0.095	0.346
10	Bambu kuning	<i>Bambusa sp.</i>	40	0.017	-4.058	16.470	-0.070	0.285
11	Belimbing	<i>Averrhoa carambola</i>	3	0.001	-6.649	44.203	-0.009	0.057
12	Belimbing wuluh	<i>Averrhoa bilimbi</i>	2	0.001	-7.054	49.759	-0.006	0.043
13	Beringin	<i>Ficus benjamina</i>	16	0.007	-4.975	24.746	-0.034	0.171
14	Bintaro	<i>Cerbera manghas</i>	6	0.003	-5.955	35.467	-0.015	0.092
15	Bromelia	<i>Bromeliaceae</i>	8	0.003	-5.668	32.123	-0.020	0.111
16	Bunga kertas	<i>Bougenvil sp.</i>	84	0.036	-3.316	10.998	-0.120	0.399
17	Bunga tasbih	<i>Canna lily</i>	10	0.004	-5.445	29.643	-0.024	0.128
18	Cabai hijau	<i>Capsicum annum</i>	4	0.002	-6.361	40.461	-0.011	0.070
19	Cemara laut	<i>Casuarina equisetifolia</i>	22	0.010	-4.656	21.679	-0.044	0.206
20	Cemara norfolk	<i>Casuarina excelsa</i>	5	0.002	-6.138	37.672	-0.013	0.081
21	Ciplukan	<i>Physalis angulata</i>	5	0.002	-6.138	37.672	-0.013	0.081
22	Daun dolar	<i>Zamioculcas zamiifolia</i>	2	0.001	-7.054	49.759	-0.006	0.043
23	Flamboyan	<i>Delonix regia</i>	4	0.002	-6.361	40.461	-0.011	0.070
24	Jambu air	<i>Syzygium malaccense</i>	11	0.005	-5.349	28.615	-0.025	0.136
25	Jambu biji	<i>Psidium guajava</i>	9	0.004	-5.550	30.802	-0.022	0.120
26	Jarak pagar	<i>Jathropha gossypifolia</i>	5	0.002	-6.138	37.672	-0.013	0.081
27	Jeruk nipis	<i>Citrus aurantifolia</i>	2	0.001	-7.054	49.759	-0.006	0.043
28	Jinten	<i>Cuminum cyminum</i>	27	0.012	-4.451	19.814	-0.052	0.231
29	Kaktus	<i>Opuntia sp.</i>	8	0.003	-5.668	32.123	-0.020	0.111
30	Kamboja jepang	<i>Adenium obesum</i>	2	0.001	-7.054	49.759	-0.006	0.043
31	Kamboja kuning	<i>Plumeria rubra</i>	7	0.003	-5.801	33.655	-0.018	0.102
32	Kamboja pink	<i>Adenium obesum</i>	3	0.001	-6.649	44.203	-0.009	0.057
33	Katang-katang	<i>Ipomoea pes-caprae</i>	15	0.006	-5.039	25.393	-0.033	0.165
34	Kapuk	<i>Ceiba pentandra</i>	5	0.002	-6.138	37.672	-0.013	0.081
35	Karet kebo	<i>Ficus elastica</i>	1	0.000	-7.747	60.019	-0.003	0.026
36	Kayu buta-but	<i>Excoecaria agallocha</i>	75	0.032	-3.430	11.763	-0.111	0.381
37	Kecapi	<i>Sandoricum koetjape</i>	3	0.001	-6.649	44.203	-0.009	0.057
38	Kelapa	<i>Cocos nucifera</i>	17	0.007	-4.914	24.147	-0.036	0.177
39	Kelapa gading	<i>Cocos nucifera var Eburnea</i>	5	0.002	-6.138	37.672	-0.013	0.081
40	Kembang merak	<i>Caesalpinia pulcherima</i>	2	0.001	-7.054	49.759	-0.006	0.043
41	Kencana ungu	<i>Ruellia simplex</i>	210	0.091	-2.400	5.760	-0.218	0.523
42	Kelor	<i>Moringa oleifera</i>	8	0.003	-5.668	32.123	-0.020	0.111
43	Kersen	<i>Muntingia calabura</i>	4	0.002	-6.361	40.461	-0.011	0.070
44	Ketapang	<i>Terminalia catappa</i>	92	0.040	-3.225	10.403	-0.128	0.413
45	Ketapang kencana	<i>Terminalia mantaly</i>	5	0.002	-6.138	37.672	-0.013	0.081
46	Kondang	<i>Ficus variegata</i>	6	0.003	-5.955	35.467	-0.015	0.092

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	ni	pi	Inpi	(Inpi) <sup>2</sup>	pi.Inpi	pi(Inpi) <sup>2</sup>
47	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	19	0.008	-4.803	23.066	-0.039	0.189
48	Mahoni	<i>Swietenia mahagoni</i>	8	0.003	-5.668	32.123	-0.020	0.111
49	Melinjo	<i>Gnetum gnemon</i>	1	0.000	-7.747	60.019	-0.003	0.026
50	Mengkudu	<i>Morinda citrifolia</i>	4	0.002	-6.361	40.461	-0.011	0.070
51	Naga	<i>Selenicereus undatus</i>	5	0.002	-6.138	37.672	-0.013	0.081
52	Nyamplung	<i>Calophyllum inophyllum</i>	18	0.008	-4.857	23.588	-0.038	0.183
53	Oleander	<i>Nerium oleander</i>	73	0.032	-3.457	11.949	-0.109	0.377
54	Paku tanduk rusa	<i>Platycerium bifurcatum</i>	2	0.001	-7.054	49.759	-0.006	0.043
55	Palem bambu	<i>Chamaedorea seifrizii</i>	16	0.007	-4.975	24.746	-0.034	0.171
56	Palem raja	<i>Hyophorbe lagenicaulis</i>	1	0.000	-7.747	60.019	-0.003	0.026
57	Palem kipas	<i>Livistona saribus</i>	7	0.003	-5.801	33.655	-0.018	0.102
58	Palem kuning	<i>Dypsis lutescens</i>	20	0.009	-4.751	22.576	-0.041	0.195
59	Palem putri	<i>Adonidia merrillii</i>	107	0.046	-3.074	9.452	-0.142	0.437
60	Palem waregu	<i>Rhapis excelsa</i>	18	0.008	-4.857	23.588	-0.038	0.183
61	Pandan laut/tikar	<i>Pandanus tectorius</i>	4	0.002	-6.361	40.461	-0.011	0.070
62	Petai cina	<i>Laucaena leucocephala</i>	61	0.026	-3.636	13.223	-0.096	0.348
63	Pepaya jepang	<i>Cnidioscolus aconitifolius</i>	2	0.001	-7.054	49.759	-0.006	0.043
64	Pidada/Perepat	<i>Sonneratia alba</i>	30	0.013	-4.346	18.887	-0.056	0.245
65	Pinus	<i>Pinus merkusii</i>	2	0.001	-7.054	49.759	-0.006	0.043
66	Pisang	<i>Musa paradisiaca</i>	17	0.007	-4.914	24.147	-0.036	0.177
67	Pucuk merah	<i>Syzygium oleana</i>	13	0.006	-5.182	26.855	-0.029	0.151
68	Sawo	<i>Manilkara zapota</i>	16	0.007	-4.975	24.746	-0.034	0.171
69	Schismatoglottis	<i>Schismatoglottis asperata</i>	2	0.001	-7.054	49.759	-0.006	0.043
70	Seruni laut	<i>Wedelia biflora</i>	5	0.002	-6.138	37.672	-0.013	0.081
71	Sirih hijau	<i>Piper betle L.</i>	15	0.006	-5.039	25.393	-0.033	0.165
72	Sirsak	<i>Annona muricata</i>	2	0.001	-7.054	49.759	-0.006	0.043
73	Soka	<i>Ixora paludosa</i>	10	0.004	-5.445	29.643	-0.024	0.128
74	Stigi/Centigi	<i>Pemphis acidula</i>	30	0.013	-4.346	18.887	-0.056	0.245
75	Suji	<i>Dracaena angustifolia</i>	2	0.001	-7.054	49.759	-0.006	0.043
76	Sukun	<i>Artocarpus altilis</i>	3	0.001	-6.649	44.203	-0.009	0.057
77	Tabebuia kuning	<i>Tabebuia aurea</i>	14	0.006	-5.108	26.093	-0.031	0.158
78	Tanjang	<i>Bruguiera gymnorhiza</i>	434	0.187	-1.674	2.803	-0.314	0.525
79	Tapak dara	<i>Catharantus roseus</i>	2	0.001	-7.054	49.759	-0.006	0.043
80	Trembesi	<i>Samanea saman</i>	32	0.014	-4.281	18.331	-0.059	0.253
81	Tumpangan air	<i>Peperomia pellucida</i>	6	0.003	-5.955	35.467	-0.015	0.092
82	Waru laut	<i>Thespesia populnea</i>	65	0.028	-3.573	12.765	-0.100	0.358
<b>Total</b>			<b>2315</b>	<b>1,000</b>	<b>-</b> 451,559	<b>2637,72</b> 7	<b>-3,296</b>	<b>12,739</b>

Maka:

<b>H (Indek keanekaragaman jenis)</b>	<b>3,296</b>
<b>InS</b>	<b>4,067</b>
<b>E (Indeks pemerataan jenis)</b>	<b>0,748</b>

**Tabel Lampiran 6. Perhitungan indeks kesamaan Jaccard di Pesisir PLTGU Priok**

Matriks dan Indeks Jaccard Pesisir PLTGU Priok tahun 2020														
		<table border="1"> <tr><th colspan="2">2020</th></tr> <tr><th>0</th><th>1</th></tr> <tr><th>2017</th><td>0</td><td>38</td></tr> <tr><th>1</th><td>8</td><td>16</td></tr> </table>		2020		0	1	2017	0	38	1	8	16	$S_j = \frac{16}{16 + 8 + 38} = 0,258$ <p>Maka:</p> $dj = 1 - S_j = 1 - 0,258 = 0,742$
2020														
0	1													
2017	0	38												
1	8	16												
Matriks dan Indeks Jaccard Pesisir PLTGU Priok tahun 2021														
		<table border="1"> <tr><th colspan="2">2021</th></tr> <tr><th>0</th><th>1</th></tr> <tr><th>2017</th><td>0</td><td>38</td></tr> <tr><th>1</th><td>7</td><td>17</td></tr> </table>		2021		0	1	2017	0	38	1	7	17	$S_j = \frac{17}{17 + 7 + 38} = 0,274$ <p>Maka:</p> $dj = 1 - S_j = 1 - 0,274 = 0,726$
2021														
0	1													
2017	0	38												
1	7	17												
Matriks dan Indeks Jaccard Pesisir PLTGU Priok tahun 2022														
		<table border="1"> <tr><th colspan="2">2022</th></tr> <tr><th>0</th><th>1</th></tr> <tr><th>2017</th><td>0</td><td>58</td></tr> <tr><th>1</th><td>4</td><td>20</td></tr> </table>		2022		0	1	2017	0	58	1	4	20	$S_j = \frac{20}{20 + 4 + 58} = 0,244$ <p>Maka:</p> $dj = 1 - S_j = 1 - 0,244 = 0,756$
2022														
0	1													
2017	0	58												
1	4	20												
Matriks dan Indeks Jaccard Pesisir PLTGU Priok tahun 2023														
		<table border="1"> <tr><th colspan="2">2023</th></tr> <tr><th>0</th><th>1</th></tr> <tr><th>2017</th><td>0</td><td>50</td></tr> <tr><th>1</th><td>8</td><td>16</td></tr> </table>		2023		0	1	2017	0	50	1	8	16	$S_j = \frac{16}{16 + 8 + 50} = 0,216$ <p>Maka:</p> $dj = 1 - S_j = 1 - 0,216 = 0,784$
2023														
0	1													
2017	0	50												
1	8	16												
Matriks dan Indeks Jaccard Pesisir PLTGU Priok tahun 2024														
		<table border="1"> <tr><th colspan="2">2024</th></tr> <tr><th>0</th><th>1</th></tr> <tr><th>2018</th><td>0</td><td>58</td></tr> <tr><th>1</th><td>17</td><td>7</td></tr> </table>		2024		0	1	2018	0	58	1	17	7	$S_j = \frac{17}{17 + 7 + 58} = 0,21$ <p>Maka :</p> $dj = 1 - S_j = 1 - 0,21 = 0,79$
2024														
0	1													
2018	0	58												
1	17	7												

Matriks dan Indeks Jaccard Pesisir PLTGU Priok tahun 2025

		2025	
		0	1
2018	0		64
	1	18	5

$$S_j = \frac{17}{17+0} = 0,21$$

Maka :

$$D_j = 1 - S_j = 1 - 0,21 = 0,79$$

Tabel Lampiran 7. Indeks keanekaragaman jenis mangrove

Tahun	Nama Lokal	Spesies	Jumlah	pi	Inpi	pi.Inpi	H	H
2014	Api -Api	<i>Avicennia</i> sp.	130	0,650	-0,431	-0,280	0,280	0,647
	Bakau	<i>Rhizophora</i> sp.	70	0,350	-1,050	-0,367	0,367	
	<b>Total</b>		200	1,000	-1,481	-0,647	<b>0,647</b>	
2015	Api -Api	<i>Avicennia</i> sp.	13	0,351	-1,046	-0,368	0,368	0,648
	Bakau	<i>Rhizophora</i> sp.	24	0,649	-0,433	-0,281	0,281	
	<b>Total</b>		37	1,000	-1,479	-0,648	<b>0,648</b>	
2016	Api -Api	<i>Avicennia</i> sp.	57	0,352	-1,045	-0,368	0,368	0,649
	Bakau	<i>Rhizophora</i> sp.	105	0,648	-0,434	-0,281	0,281	
	<b>Total</b>		162	1,000	-1,478	-0,649	<b>0,649</b>	
2017	Api -Api	<i>Avicennia</i> sp.	42	0,494	-0,705	-0,348	0,348	0,693
	Bakau	<i>Rhizophora</i> sp.	43	0,506	-0,681	-0,345	0,345	
	<b>Total</b>		85	1,000	-1,386	-0,693	<b>0,693</b>	
2018	Api -Api	<i>Avicennia</i> sp.	32	0,390	-0,941	-0,367	0,367	1,426
	Tumu	<i>Bruguiera gymnorhiza</i>	14	0,171	-1,768	-0,302	0,302	
	Merambong	<i>Scaveola taccada</i>	10	0,122	-2,104	-0,257	0,257	
	Ketapang	<i>Terminalia catappa</i>	1	0,012	-4,407	-0,054	0,054	
	Waru Laut	<i>Thespesia populnea</i>	23	0,280	-1,271	-0,357	0,357	
	Kayu Buta-but	<i>Excoecaria agallocha</i>	2	0,024	-3,714	-0,091	0,091	
	<b>Total</b>		82	1,000	-14,204	-1,426	<b>1,426</b>	
2019	Api-api	<i>Avicennia</i> sp.	56	0,354	-1,037	-0,368	0,368	1,569
	Bakau	<i>Rhizophora</i> sp.	30	0,190	-1,661	-0,315	0,315	
	Putut	<i>Bruguiera gymnorhiza</i>	20	0,127	-2,067	-0,262	0,262	
	Ketapang	<i>Terminalia catappa</i>	5	0,032	-3,453	-0,109	0,109	
	Waru laut	<i>Thespesia populnea</i>	37	0,234	-1,452	-0,340	0,340	
	Kayu Buta-but	<i>Excoecaria agallocha</i>	10	0,063	-2,760	-0,175	0,175	
	<b>Total</b>		158	1,000	-12,430	-1,569	<b>1,569</b>	
2020	Api-api	<i>Avicennia</i> sp.	100	0,325	-1,125	-0,365	0,365	1,622
	Bakau	<i>Rhizophora</i> sp.	40	0,130	-2,041	-0,265	0,265	
	Putut/Tanjang	<i>Bruguiera gymnorhiza</i>	35	0,114	-2,175	-0,247	0,247	
	Ketapang	<i>Terminalia catappa</i>	29	0,094	-2,363	-0,222	0,222	
	Waru laut	<i>Thespesia populnea</i>	86	0,279	-1,276	-0,356	0,356	
	Kayu Buta-but	<i>Excoecaria agallocha</i>	18	0,058	-2,840	-0,166	0,166	
	<b>Total</b>		308	1,000	-11,819	-1,622	<b>1,622</b>	
2021	Api-api	<i>Avicennia</i> sp.	156	0,236	-1,444	-0,341	0,341	1,698
	Bakau	<i>Rhizophora</i> sp.	85	0,129	-2,051	-0,264	0,264	
	Tanjang/putut	<i>Bruguiera gymnorhiza</i>	90	0,136	-1,994	-0,271	0,271	
	Ketapang	<i>Terminalia catappa</i>	56	0,085	-2,468	-0,209	0,209	
	Waru laut	<i>Thespesia populnea</i>	196	0,297	-1,216	-0,360	0,360	
	Kayu buta-but	<i>Excoecaria agallocha</i>	78	0,118	-2,137	-0,252	0,252	
	<b>Total</b>		661	1,000	-11,310	-1,698	<b>1,698</b>	
2022	Api-api	<i>Avicennia</i> sp.	241	0,229	-1,475	-0,337	0,337	1,705
	Bakau	<i>Rhizophora</i> sp.	290	0,275	-1,290	-0,355	0,355	
	Tanjang/putut	<i>Bruguiera gymnorhiza</i>	120	0,114	-2,172	-0,248	0,248	

Tahun	Nama Lokal	Spesies	Jumlah	pi	Inpi	pi.Inpi	H	H
	Ketapang	<i>Terminalia catappa</i>	100	0,095	-2,354	-0,224	0,224	
	Waru laut	<i>Thespesia populnea</i>	201	0,191	-1,656	-0,316	0,316	
	Kayu buta-buta	<i>Excoecaria agallocha</i>	101	0,096	-2,344	-0,225	0,225	
	<b>Total</b>		1053	1,000	-11,291	-1,705	<b>1,705</b>	
2023	Api-api	<i>Avicennia marina</i>	278	0,217	-1,528	-0,332	0,332	1,711
	Bakau	<i>Rhizophora sp.</i>	378	0,295	-1,221	-0,360	0,360	
	Kayu buta-buta	<i>Excoecaria agallocha</i>	135	0,105	-2,250	-0,237	0,237	
	Ketapang	<i>Terminalia catappa</i>	133	0,104	-2,265	-0,235	0,235	
	Stigi/Centigi	<i>Pemphis acidula</i>	201	0,157	-1,852	-0,291	0,291	
	Waru laut	<i>Thespesia populnea</i>	156	0,122	-2,106	-0,256	0,256	
	<b>Total</b>		1281	1,000	-11,221	-1,711	<b>1,711</b>	
2024	Api-api	<i>Avicennia marina</i>	287	0.193	-1.644	-0.318	0.318	1,731
	Bakau	<i>Rhizophora sp.</i>	411	0.291	-1.231	-0.359	0.359	
	Kayu buta-buta	<i>Excoecaria agallocha</i>	147	0.121	-2.107	-0.256	0.256	
	Ketapang	<i>Terminalia catappa</i>	140	0.127	-2.057	-0.263	0.263	
	Stigi/Centigi	<i>Pemphis acidula</i>	216	0.140	-1.963	-0.276	0.276	
	Waru laut	<i>Thespesia populnea</i>	161	0.125	-2.079	-0.260	0.260	
	<b>Total</b>		1439	1,063	-11,081	-1,731	<b>1,731</b>	
2025	Api-api	<i>Avicennia marina</i>	280	0.184	-1.692	-0.312	0.312	1,788
	Bakau	<i>Rhizophora sp.</i>	450	0.295	-1.218	-0.360	0.360	
	Kayu buta-buta	<i>Excoecaria agallocha</i>	188	0.123	-2.091	-0.258	0.258	
	Ketapang	<i>Terminalia catappa</i>	180	0.118	-2.134	-0.253	0.253	
	Pidada/Perepat	<i>Sonneratia alba</i>	205	0.134	-2.004	-0.270	0.270	
	Tanjang/Putut	<i>Bruguiera gymnorrhiza</i>	188	0.123	-2.091	-0.258	0.258	
	Waru laut	<i>Thespesia populnea</i>	30	0.019	-3.926	-0.077	0.077	
	<b>Total</b>		1521	1,000	-15,558	-1,788	<b>1,788</b>	

**Tabel Lampiran 8. Indeks keanekaragaman dan pemerataan jenis flora area Tabulampot**

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	ni	pi	lnpi	(lnpi)2	pi.lnpi	pi(lnpi)2
1	Adam hawa ungu	<i>Tradescantia pallida</i>	253	0,158	-1,844	3,399	-0,292	0,538
2	Akasia	<i>Acacia auriculiformis</i>	5	0,003	-5,768	33,266	-0,018	0,104
3	Anggrek bulan	<i>Phalaenopsis amabilis</i>	15	0,009	-4,669	21,800	-0,044	0,205
4	Asam jawa	<i>Tamarindus indica</i>	4	0,003	-5,991	35,890	-0,015	0,090
5	Bacang	<i>Mangifera foetida</i>	5	0,003	-5,768	33,266	-0,018	0,104
6	Bakau	<i>Rhizophora sp.</i>	170	0,106	-2,241	5,024	-0,238	0,534
7	Bayam brazil	<i>Althehermanthera sissou</i>	125	0,078	-2,549	6,496	-0,199	0,508
8	Belimbing	<i>Averhoa carambola</i>	2	0,001	-6,684	44,676	-0,008	0,056
9	Belimbing wuluh	<i>Averhoa bilimbi</i>	3	0,002	-6,279	39,420	-0,012	0,074
10	Beringin	<i>Ficus benjamina</i>	1	0,001	-7,377	54,422	-0,005	0,034
11	Beringin kimeng	<i>Ficus macrocarpa</i>	10	0,006	-5,075	25,751	-0,032	0,161
12	Bintaro	<i>Cerbera manghas</i>	9	0,006	-5,180	26,831	-0,029	0,151
13	Buah tin	<i>Ficus carica</i>	14	0,009	-4,738	22,449	-0,041	0,197
14	Bunga kertas	<i>Bougenvil sp.</i>	9	0,006	-5,180	26,831	-0,029	0,151
15	Cabai rawit	<i>Capsicum annum</i>	27	0,017	-4,081	16,657	-0,069	0,281
16	Ceri laut	<i>Muntingia calabura</i>	3	0,002	-6,279	39,420	-0,012	0,074
17	Glodokan tiang	<i>Polyalthia longifolia</i>	5	0,003	-5,768	33,266	-0,018	0,104
18	Ginseng jawa	<i>Talinum paniculatum</i>	20	0,013	-4,381	19,197	-0,055	0,240
19	Handeleum	<i>Graptophyllum pictum</i>	15	0,009	-4,669	21,800	-0,044	0,205
20	Jamblang	<i>Syzygium cumini</i>	5	0,003	-5,768	33,266	-0,018	0,104
21	Jambu air	<i>Syzygium aqueum</i>	11	0,007	-4,979	24,793	-0,034	0,171
22	Jambu biji	<i>Psidium guajava</i>	4	0,003	-5,991	35,890	-0,015	0,090
23	Jambu bol	<i>Syzygium malaccense</i>	3	0,002	-6,279	39,420	-0,012	0,074
24	Jeruk limau	<i>Citrus aurantifolia</i>	7	0,004	-5,431	29,498	-0,024	0,129
25	Jinten	<i>Cuminum cyminum</i>	32	0,020	-3,911	15,299	-0,078	0,306
26	Kamboja kuning	<i>Plumeria rubra</i>	3	0,002	-6,279	39,420	-0,012	0,074
27	Kamboja jepang	<i>Adenium obesum</i>	5	0,003	-5,768	33,266	-0,018	0,104
28	Karet kebo	<i>Ficus elastica</i>	2	0,001	-6,684	44,676	-0,008	0,056
29	Kari	<i>Bergera koenigii</i>	4	0,003	-5,991	35,890	-0,015	0,090
30	Kayu manis	<i>Cinnamomum verum</i>	4	0,003	-5,991	35,890	-0,015	0,090
31	Kecapi	<i>Sandoricum koetjape</i>	1	0,001	-7,377	54,422	-0,005	0,034
32	Kedondong	<i>Spondias pinnata</i>	4	0,003	-5,991	35,890	-0,015	0,090
33	Kelapa	<i>Cocos nucifera</i>	26	0,016	-4,119	16,966	-0,067	0,276
34	Kembang sepatu	<i>Hibiscus rosasinensis</i>	8	0,005	-5,298	28,066	-0,027	0,140
35	Kencana ungu	<i>Ruellia simplex</i>	20	0,013	-4,381	19,197	-0,055	0,240
36	Kondang	<i>Ficus variegata</i>	12	0,008	-4,892	23,934	-0,037	0,180
37	Lengkeng	<i>Dimocarpus longan</i>	22	0,014	-4,286	18,371	-0,059	0,253
38	Lidah buaya	<i>Aloe vera</i>	217	0,136	-1,997	3,989	-0,271	0,541
39	Lidah mertua	<i>Sansevieria sp.</i>	103	0,064	-2,742	7,521	-0,177	0,484
40	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	16	0,010	-4,605	21,202	-0,046	0,212
41	Mangkokan	<i>Polyscias scutellaria</i>	52	0,033	-3,426	11,737	-0,111	0,382
42	Mengkudu	<i>Morinda citrifolia</i>	7	0,004	-5,431	29,498	-0,024	0,129
43	Miana	<i>Coleus atropurpureus</i>	10	0,006	-5,075	25,751	-0,032	0,161
44	Murbei	<i>Morus alba</i>	4	0,003	-5,991	35,890	-0,015	0,090
45	Nam-nam	<i>Cynometra cauliflora</i>	5	0,003	-5,768	33,266	-0,018	0,104
46	Naga	<i>Selenicereus undatus</i>	9	0,006	-5,180	26,831	-0,029	0,151
47	Nyamplung	<i>Calophyllum inophyllum</i>	3	0,002	-6,279	39,420	-0,012	0,074

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	ni	pi	lnpi	(lnpi)2	pi.lnpi	pi(lnpi)2
48	Pakis sarang burung	<i>Asplenium nidus</i>	3	0,002	-6,279	39,420	-0,012	0,074
49	Palem raja	<i>Bismarckia nobilis</i>	1	0,001	-7,377	54,422	-0,005	0,034
50	Palem kuning	<i>Dyopsis lutescens</i>	9	0,006	-5,180	26,831	-0,029	0,151
51	Pucuk merah	<i>Cyrtostachys renda</i>	15	0,009	-4,669	21,800	-0,044	0,205
52	Sawo	<i>Manilkara zapota</i>	9	0,006	-5,180	26,831	-0,029	0,151
53	Sawo kecil	<i>Manikara kauki</i>	7	0,004	-5,431	29,498	-0,024	0,129
54	Sereh	<i>Cymbopogon citratus</i>	80	0,050	-2,995	8,971	-0,150	0,449
55	Singonium	<i>Syngonium sp.</i>	5	0,003	-5,768	33,266	-0,018	0,104
56	Soka	<i>Ixora paludosa</i>	4	0,003	-5,991	35,890	-0,015	0,090
57	Srikaya	<i>Annona squamosa</i>	3	0,002	-6,279	39,420	-0,012	0,074
58	Stigi/Centigi	<i>Pemphis acidula</i>	24	0,015	-4,199	17,632	-0,063	0,265
59	Telang	<i>Clitoria ternatea</i>	52	0,033	-3,426	11,737	-0,111	0,382
60	Tabebuia kuning	<i>Tabebuia aurea</i>	3	0,002	-6,279	39,420	-0,012	0,074
61	Tanjung	<i>Mimusops elengi</i>	5	0,003	-5,768	33,266	-0,018	0,104
62	Trembesi	<i>Samanea saman</i>	30	0,019	-3,976	15,808	-0,075	0,297
63	Waru laut	<i>Thespesia populnea</i>	55	0,034	-3,370	11,356	-0,116	0,391
<b>Total</b>			1599	1,000	-322,592	1754,692	-3,157	11,609

Maka:

<b>H (Indek keanekaragaman jenis)</b>	<b>3,157</b>
<b>lnS</b>	<b>4,143</b>
<b>E (Indeks pemerataan jenis)</b>	<b>0,762</b>

**Tabel Lampiran 9. Perhitungan indeks kesamaan Jaccard di area Tabulampot**

Matriks dan Indeks Jaccard Tabulampot tahun 2019											
	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><th colspan="2">2019</th></tr> <tr><th>0</th><th>1</th></tr> <tr><td>0</td><td>4</td></tr> <tr><td>1</td><td>49</td></tr> </table>		2019		0	1	0	4	1	49	$S_j = \frac{49}{49 + 10 + 4} = 0,78$ <p>Maka:</p> $dj = 1 - S_j = 1 - 0,78 = 0,22$
2019											
0	1										
0	4										
1	49										
Matriks dan Indeks Jaccard Tabulampot tahun 2020											
	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><th colspan="2">2020</th></tr> <tr><th>0</th><th>1</th></tr> <tr><td>0</td><td>39</td></tr> <tr><td>1</td><td>20</td></tr> </table>		2020		0	1	0	39	1	20	$S_j = \frac{20}{20 + 26 + 39} = 0,24$ <p>Maka:</p> $dj = 1 - S_j = 1 - 0,24 = 0,76$
2020											
0	1										
0	39										
1	20										
Matriks dan Indeks Jaccard Tabulampot tahun 2021											
	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><th colspan="2">2021</th></tr> <tr><th>0</th><th>1</th></tr> <tr><td>0</td><td>39</td></tr> <tr><td>1</td><td>21</td></tr> </table>		2021		0	1	0	39	1	21	$S_j = \frac{21}{21 + 30 + 39} = 0,23$ <p>Maka:</p> $dj = 1 - S_j = 1 - 0,23 = 0,77$
2021											
0	1										
0	39										
1	21										
Matriks dan Indeks Jaccard Tabulampot tahun 2022											
	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><th colspan="2">2022</th></tr> <tr><th>0</th><th>1</th></tr> <tr><td>0</td><td>30</td></tr> <tr><td>1</td><td>15</td></tr> </table>		2022		0	1	0	30	1	15	$S_j = \frac{15}{15 + 2 + 30} = 0,32$ <p>Maka:</p> $dj = 1 - S_j = 1 - 0,32 = 0,68$
2022											
0	1										
0	30										
1	15										
Matriks dan Indeks Jaccard Tabulampot tahun 2023											
	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><th colspan="2">2023</th></tr> <tr><th>0</th><th>1</th></tr> <tr><td>0</td><td>37</td></tr> <tr><td>1</td><td>15</td></tr> </table>		2023		0	1	0	37	1	15	$S_j = \frac{15}{15 + 3 + 37} = 0,27$ <p>Maka:</p> $dj = 1 - S_j = 1 - 0,27 = 0,73$
2023											
0	1										
0	37										
1	15										
Matriks dan Indeks Jaccard Tabulampot tahun 2024											

		2024	
		0	1
2018	0		45
	1	15	2

$$S_j = \frac{15}{15 + 2 + 45} = 0,24$$

Maka :

$$d_j = 1 - S_j = 1 - 0,24 = 0,76$$

Matriks dan Indeks Jaccard Tabulampot tahun 2025

		2025	
		0	1
2018	0		46
	1	17	0

$$S_j = \frac{17}{17+0+46} = 0,27$$

Maka :

$$D_j = 1 - S_j = 1 - 0,27 = 0,73$$

Tabel Lampiran 10. Indeks keanekaragaman dan pemerataan jenis Program Hidroponik

Tahun	Nama Lokal	Spesies	Jumlah	pi	H (pi x ln pi) x -1	Total H
2020	Apiciae	<i>Apium graveolens</i>	120	0.1030	0.2341	1.7310
	Bayam Hijau	<i>Amaranthus sp.</i>	210	0.1803	0.3088	
	Kangkung	<i>Ipomoeae aquatic</i>	200	0.1717	0.3025	
	Sawi	<i>Brassica rapa</i>	250	0.2146	0.3303	
	Selada	<i>Lactuca sativa</i>	285	0.2446	0.3444	
	Tomat	<i>Solanum lycopersicum</i>	100	0.0858	0.2108	
	<b>Total</b>			1165	1.00	
2021	Bayam merah	<i>Amaranthus tricolor</i>	156	0.1305	0.2658	1.7344
	Kale lacinato	<i>Brassica oleacera</i>	144	0.1205	0.2550	
	Pak choy	<i>Brassica para</i>	250	0.2092	0.3273	
	Sawi	<i>Brassica rapa</i>	235	0.1967	0.3198	
	Selada	<i>Lactuca sativa</i>	300	0.2510	0.3470	
	Seledri	<i>Apium graveolens</i>	110	0.0921	0.2196	
	<b>Total</b>			1195	1.00	
2022	Selada	<i>Lactuca sativa</i>	250	0.1894	0.3151	1.9686
	Pak Choy	<i>Brassica para</i>	200	0.1515	0.2859	
	Seledri	<i>Apium graveolens</i>	220	0.1667	0.2986	
	Bayam Merah	<i>Amaranthus tricolor</i>	185	0.1402	0.2754	
	Sawi	<i>Brassica rapa</i>	220	0.1667	0.2986	
	Tomat	<i>Solanum lycopersicum</i>	135	0.1023	0.2332	
	Cabe	<i>Capsicum annum</i>	70	0.0530	0.1557	
	Strawberry	<i>Fraggria sp</i>	40	0.0303	0.1060	
	<b>Total</b>			1320	1.00	
2023	Bayam Hijau	<i>Amaranthus sp.</i>	230	0.1736	0.3040	2.1194
	Cabe	<i>Capsicum annum</i>	20	0.0151	0.0633	
	Melon	<i>Cucumis melo</i>	10	0.0075	0.0369	
	Pak choy	<i>Brassica para</i>	250	0.1887	0.3147	
	Sawi	<i>Brassica rapa</i>	200	0.1509	0.2854	
	Sawi Pagoda	<i>Brassica narinosa</i>	75	0.0566	0.1625	
	Sawi Tosakan	<i>Brassica chinensis</i>	85	0.0642	0.1762	
	Selada	<i>Lactuca sativa</i>	200	0.1509	0.2854	
	Selada Merah	<i>Lactuca sativa A</i>	135	0.1019	0.2327	
	Selada Runcing	<i>Lactuva sativa L</i>	100	0.0755	0.1950	
	Tomat	<i>Solanum lycopersicum</i>	20	0.0151	0.0633	
	<b>Total</b>			1325	1.00	
2024	Bayam hijau	<i>Amaranthus spp.</i>	220	0.1648	0.2971	2.3182
	Bayam merah	<i>Amaranthus tricolor</i>	80	0.0599	0.1687	
	Cabe	<i>Capsicum annum</i>	20	0.0150	0.0629	

	Kale lacinato	<i>Brassica oleacera</i>	50	0.0375	0.1230	
	Melon	<i>Cucumis melo</i>	20	0.0150	0.0629	
	Pak choy	<i>Brassica para</i>	200	0.1498	0.2844	
	Sawi	<i>Brassica rapa</i>	175	0.1311	0.2664	
	Sawi Pagoda	<i>Brassica narinosa</i>	100	0.0749	0.1941	
	Sawi Tosakan	<i>Brassica chinensis</i>	100	0.0749	0.1941	
	Selada	<i>Lactuca sativa</i>	200	0.1498	0.2844	
	Selada runcing	<i>Lactuca sativa L</i>	100	0.0749	0.1941	
	Stevia	<i>Stevia rebaudiana</i>	50	0.0375	0.1230	
	Tomat	<i>Solanum lycopersicum</i>	20	0.0150	0.0629	
	<b>Total</b>		<b>1335</b>	<b>1.00</b>	<b>2.3182</b>	
2025	Bayam hijau	<i>Amaranthus spp.</i>	125	0.0919	0.2194	2.5804
	Bayam merah	<i>Amaranthus tricolor</i>	120	0.0882	0.2142	
	Bayam brazil	<i>Althernanthera sissoo</i>	120	0.0882	0.2142	
	Cabe	<i>Capsicum annum</i>	85	0.0625	0.1733	
	Daun bawang	<i>Allium fistulosum</i>	75	0.0551	0.1598	
	Pak choy	<i>Brassica para</i>	125	0.0919	0.2194	
	Sawi	<i>Brassica rapa</i>	80	0.0588	0.1667	
	Sawi Pagoda	<i>Brassica narinosa</i>	120	0.0882	0.2142	
	Selada	<i>Lactuca sativa</i>	80	0.0588	0.1667	
	Selada runcing	<i>Lactuca sativa L</i>	130	0.0956	0.2244	
	Stevia	<i>Stevia rebaudiana</i>	65	0.0478	0.1453	
	Tomat	<i>Solanum lycopersicum</i>	20	0.0147	0.0621	
	Kailan mini	<i>Brassica oleracea var. alboglabra</i>	100	0.0735	0.1919	
	Kucai	<i>Allium tuberosum</i>	115	0.0846	0.2089	
	<b>Total</b>		<b>1360</b>	<b>1.00</b>	<b>2.5804</b>	

Maka:

<b>H (Indek keanekaragaman jenis)</b>	<b>2,580</b>
<b>lnS</b>	<b>2,539</b>
<b>E (Indeks pemerataan jenis)</b>	<b>1,016</b>

**Tabel Lampiran 11. Indeks keanekaragaman dan pemerataan jenis Program Budidaya di Rumah Pembibitan**

<b>No</b>	<b>Nama Lokal</b>	<b>Spesies</b>	<b>Jumlah</b>	<b>pi</b>	<b>Inpi</b>	<b>H indeks</b>
1	Anggrek	<i>Dendrobium sp</i>	20	0.3333	-1.0986	0.3662
2	Angrek Bulan	<i>Phalaenopsis amabilis</i>	17	0.2833	-1.2611	0.3573
3	Anggrek Indonesia Power	<i>Dendrobium Indonesia Power</i>	10	0.1667	-1.7918	0.2986
4	Angggrek Vanda	<i>Vanda tricolor</i>	8	0.1333	-2.0149	0.2687
5	Anggrek Cattleya	<i>Cattleya sp</i>	5	0.0833	-2.4849	0.2071
<b>Total</b>			<b>60</b>	<b>1.00</b>	<b>-8.6513</b>	<b>1.4979</b>

<b>H (Indek keanekaragaman jenis)</b>	<b>1,4979</b>
<b>InS</b>	<b>1,7917</b>
<b>E (Indeks pemerataan jenis)</b>	<b>0,8360</b>

**Tabel Lampiran 12. Perhitungan indeks kesamaan Jaccard di rumah hidroponik dan pembibitan**

Matriks dan Indeks Jaccard Rumah Hidroponik dan Pembibitan tahun 2019														
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">2019</th> </tr> <tr> <th>0</th> <th>1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2017</td> <td>0</td> <td>27</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>		2019		0	1	2017	0	27		1	0	$S_j = \frac{17}{17 + 0 + 27} = 0,39$ <p>Maka:</p> $dj = 1 - S_j = 1 - 0,39 = 0,61$
2019														
0	1													
2017	0	27												
	1	0												
Matriks dan Indeks Jaccard Rumah Hidroponik dan Pembibitan tahun 2020														
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">2020</th> </tr> <tr> <th>0</th> <th>1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2017</td> <td>0</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>12</td> </tr> </tbody> </table>		2020		0	1	2017	0	24		1	12	$S_j = \frac{5}{5 + 12 + 24} = 0,12$ <p>Maka:</p> $dj = 1 - S_j = 1 - 0,12 = 0,88$
2020														
0	1													
2017	0	24												
	1	12												
Matriks dan Indeks Jaccard Rumah Hidroponik dan Pembibitan tahun 2021														
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">2021</th> </tr> <tr> <th>0</th> <th>1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2017</td> <td>0</td> <td>27</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table>		2021		0	1	2017	0	27		1	15	$S_j = \frac{6}{6 + 15 + 27} = 0,13$ <p>Maka:</p> $dj = 1 - S_j = 1 - 0,13 = 0,87$
2021														
0	1													
2017	0	27												
	1	15												
Matriks dan Indeks Jaccard Rumah Hidroponik dan Pembibitan tahun 2022														
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">2022</th> </tr> <tr> <th>0</th> <th>1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2017</td> <td>0</td> <td>46</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table>		2022		0	1	2017	0	46		1	7	$S_j = \frac{10}{10 + 7 + 46} = 0,16$ <p>Maka:</p> $dj = 1 - S_j = 1 - 0,16 = 0,84$
2022														
0	1													
2017	0	46												
	1	7												
Matriks dan Indeks Jaccard Rumah Hidroponik dan Pembibitan tahun 2023														
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">2023</th> </tr> <tr> <th>0</th> <th>1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2017</td> <td>0</td> <td>44</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>		2023		0	1	2017	0	44		1	10	$S_j = \frac{7}{7 + 10 + 44} = 0,11$ <p>Maka:</p> $dj = 1 - S_j = 1 - 0,11 = 0,89$
2023														
0	1													
2017	0	44												
	1	10												

Matriks dan Indeks Jaccard Rumah Hidroponik dan Pembibitan tahun 2024

		2024	
		0	1
2018	0		51
	1	11	8

$$S_j = \frac{11}{11 + 8 + 51} = 0,16$$

Maka :

$$dj = 1 - S_j = 1 - 0,16 = 0,84$$

Matriks dan Indeks Jaccard Rumah Hidroponik dan Pembibitan tahun 2025

		2025	
		0	1
2018	0		60
	1	9	8

$$S_j = \frac{9}{9+8+6} = 0,12$$

Maka :

$$dj = 1 - S_j = 1 - 0,12 = 0,88$$

**Tabel Lampiran 13. Indeks keanekaragaman dan pemerataan jenis Program Budidaya dengan metode Drip Vertigation**

No	Nama Lokal	Spesies	Jumlah	pi	Inpi	H indeks
1	Stevia	<i>Stevia rebaudiana</i>	15	0.417	0.875	0.326
2	Stevia	<i>Stevia ovata</i>	12	0.333	1.099	0.326
3	Melon	<i>Cucumis melo</i>	5	0.139	1.974	0.326
4	Tomat	<i>Solanum lycopersicum</i>	4	0.111	2.197	0.326
<b>Total</b>			<b>36</b>	<b>1.000</b>	<b>6.145</b>	<b>1.304</b>

<b>H (Indek keanekaragaman jenis)</b>	<b>1,304</b>
<b>InS</b>	<b>1,791</b>
<b>E (Indeks pemerataan jenis)</b>	<b>0,836</b>

**Tabel Lampiran 14. Indeks keanekaragaman dan pemerataan jenis Program Budidaya Jamur dengan Media Baglog**

No	Nama Lokal	Spesies	Jumlah	pi	Inpi	H indeks
1	Jamur Kuping	<i>Stevia rebaudiana</i>	40	0,667	-0,405	0,270
2	Jamur Tiram	<i>Pleurotus ostreatus</i>	20	0,333	-1,099	0,366
<b>Total</b>			<b>60</b>	<b>1,000</b>	<b>-1,504</b>	<b>0,637</b>

<b>H (Indek keanekaragaman jenis)</b>	<b>0,737</b>
<b>InS</b>	<b>0,693</b>
<b>E (Indeks pemerataan jenis)</b>	<b>1,063</b>

**Tabel Lampiran 15. Daftar jenis flora yang baru/hilang direntang tahun 2024 - 2025**

Lokasi	No	Spesies baru (rentang 2024-2025)		Spesies hilang/mati (rentang 2024-2025)		
		Nama Lokal	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Faktor penyebab
Pesisir IP	1	Bromelia	<i>Bromeliaceae</i>	Coklat	<i>Theobroma cacao</i>	Cuaca panas (kekeringan)
	2	Bunga tasbih	<i>Canna lily</i>	Dadap merah	<i>Erythrina crista-galli</i>	Cuaca panas (kekeringan)
	3	Ciplukan	<i>Physalis angulata</i>	Jarong	<i>Achyranthes aspera</i>	Cuaca panas (kekeringan)
	4	Kamboja jepang	<i>Adenium obesum</i>	Kedondong	<i>Spondias dulcis</i>	Dipindahkan ke area lain
	5	Ketapang kencana	<i>Terminalia mantaly</i>	Kirinyuh	<i>Chromolaena odorata</i>	Tumbuhan annual
	6	Kondang	<i>Ficus variegata</i>	Lavender	<i>Lavandula angustifolia</i>	Cuaca panas (kekeringan)
	7	Mahoni	<i>Swietenia mahagoni</i>	Lili air	<i>Hymenocallis littoralis</i>	Dipindahkan ke area lain
	8	Palem bambu	<i>Chamaedorea seifrizii</i>			
	9	Pepaya jepang	<i>Cnidioscolus aconitifolius</i>			
	10	Tapak dara	<i>Catharantus roseus</i>			
Tabulampot	1	Beringin kimeng	<i>Ficus macrocarpa</i>	Katang-katang	<i>Ipomoea pes-caprae</i>	Tumbuhan annual

Lokasi	No	Spesies baru (rentang 2024-2025)		Spesies hilang/mati (rentang 2024-2025)		
		Nama Lokal	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Faktor penyebab
	2	Ginseng jawa	<i>Talinum paniculatum</i>	Matoa	<i>Pometia pinnata</i>	Cuaca panas (kekeringan)
	3	Kari	<i>Bergera koenigii</i>	Melindo	<i>Gnetum gnemon</i>	Dipindahkan ke area lain
	4	Kayu manis	<i>Cinnamomum verum</i>	Philodendron	<i>Philodendron sp.</i>	Dipindahkan ke area lain
	5	Miana	<i>Coleus atropurpureus</i>	Singkong	<i>Manihot utilissima</i>	Tumbuhan annual
	6	Sawo kecil	<i>Manikara kauki</i>			
	7	Singonium	<i>Syngonium sp.</i>			
	8	Tanjung	<i>Mimusops elengi</i>			
Rumah hidroponik dan pembibitan	1	Aglaonema	<i>Aglaonema pictum</i>	Api-api	<i>Avicennia marina</i>	Dipindahkan ke area lain
	2	Aglaonema rotundum	<i>Aglaonema rotundum</i>	Buncis	<i>Phaseolus vulgaris</i>	Tumbuhan annual
	3	Alamanda	<i>Allamanda cathartica</i>	Durian	<i>Durio zibethinus</i>	Dipindahkan ke area lain
	4	Anggrek bulan	<i>Phalaenopsis amabilis</i>	Bakau	<i>Rhizophora sp.</i>	Dipindahkan ke area lain
	5	Daun bawang	<i>Allium fistulosum</i>	Tanjang	<i>Bruguiera gymnorhiza</i>	Dipindahkan ke area lain
	6	Dracaena	<i>Dracaena fragrans</i>	Tomat cherry	<i>Solanum lycopersicum var. cerasiforme</i>	Tumbuhan annual
	7	Dracaena	<i>Dracaena reflexa</i>			
	8	Gelombang cinta	<i>Anthurium plowmanii</i>			
	9	Handeuleum	<i>Graptophyllum pictum L.</i>			
	10	Monstera	<i>Monstera adansonii</i>			
	11	Sambang getih	<i>Hemigraphis colorata</i>			
	12	Sirih gading	<i>Epipremnum aureum</i>			
	13	Sirsak	<i>Annona muricata L.</i>			
Taman Hati	1	Adas pagar	<i>Eupatorium capillifolium</i>	Agave	<i>Agave angustifolia</i>	Dipindahkan ke area lain
	2	Air mata pengantin	<i>Antigonon leptopus</i>	Anggur ungu	<i>Vitis vinifera</i>	Cuaca panas (kekeringan)
	3	Anting-anting	<i>Acalypha australis L.</i>	Asam jawa	<i>Tamarindus indica</i>	Dipindahkan ke area lain
	4	Apu-apu	<i>Pistia stratiotes</i>	Aurora sri rejeki	<i>Dieffenbachia seguine</i>	Dipindahkan ke area lain
	5	Bidara arab	<i>Ziziphus mauritiana</i>	Bangle	<i>Alpinia galanga</i>	Tumbuhan annual
	6	Dracaena	<i>Dracaena reflexa</i>	Bayam liar	<i>Amaranthus spinosus</i>	Tumbuhan annual
	7	Episcia	<i>Episcia cupreata</i>	Bayam merah	<i>Amaranthus tricolor</i>	Tumbuhan annual
	8	Jengger ayam	<i>Celosia cristata</i>	Cakar ayam	<i>Selaginella doederleinii</i>	Cuaca panas (kekeringan)
	9	Kayu manis	<i>Cinnamomum verum</i>	Cemara norflok	<i>Araucaria heterophylla</i>	Dipindahkan ke area lain
	10	Kemuning	<i>Murraya paniculata</i>	Daun ungu	<i>Alternanthera brasiliana</i>	Tumbuhan annual
	11	Lantana/tembel ekan	<i>Lantana camara</i>	Dona carmen	<i>Aglonema dona carmen</i>	Dipindahkan ke area lain
	12	Lavender zodia	<i>Evodia suaveolens</i>	Jahe merah	<i>Zingiber officinale var. rubrum</i>	Tumbuhan annual
	13	Lengkeng	<i>Dimocarpus longan</i>	Karet kebo	<i>Ficus elastica</i>	Cuaca panas (kekeringan)
	14	Manggis	<i>Garcinia mangostana</i>	Keji beling	<i>Strobilanthes crispus</i>	Cuaca panas (kekeringan)
	15	Nanas	<i>Ananas comocus</i>	Kembang kol	<i>Brassica oleracea</i>	Tumbuhan annual
	16	Palem raja	<i>Roystonea regia</i>	Leunca	<i>Solanum nigrum</i>	Tumbuhan annual

Lokasi	No	Spesies baru (rentang 2024-2025)		Spesies hilang/mati (rentang 2024-2025)		
		Nama Lokal	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Faktor penyebab
	17	Salam koja	<i>Murraya koenigii</i>	Lili paris	<i>Chlorophytum comosum</i>	Dipindahkan ke area lain
	18	Sambung nyawa	<i>Gynura procumbens</i>	Pare	<i>Momordica charantia</i>	Tumbuhan annual
	19	Sig-Sag	<i>Euphorbia tithymaloides</i>	Parsley	<i>Petroselinum crispum</i>	Tumbuhan annual
	20	Sirsak	<i>Annona muricata L.</i>	Petrea ungu	<i>Petrea volubilis</i>	Dipindahkan ke area lain
	21	Supit udang	<i>Heliconia psittacorum</i>	Timun jepang	<i>Cucumis sativus</i>	Tumbuhan annual
	22	Syngonium	<i>Syngonium podophyllum</i>			

Tabel Lampiran 16. Daftar jenis flora yang dilindungi

No	Nama Ilmiah	Nama Lokal	IUCN	CITES	Permen LHK No.106 Tahun 2018
1	<i>Acacia auriculiformis</i>	Akasia	LC	-	-
2	<i>Achyranthes aspera</i>	Jarong	LC	-	-
3	<i>Acalypha australis L.</i>	Anting-anting	NE	-	-
4	<i>Adenium obesum</i>	Kamboja jepang	LC	-	-
5	<i>Adonidia merrillii</i>	Palem putri	VU	-	-
6	<i>Agave angustifolia</i>	Agave	LC	-	-
7	<i>Aglaonema sp.</i>	Aglaonema	NE	-	-
8	<i>Aglaonema crispum</i>	Sri rejeki	NE	-	-
9	<i>Aglaonema pictum</i>	Aglaonema	NE	-	-
10	<i>Aglaonema rotundum</i>	Aglaonema	NE	-	-
11	<i>Allamanda cathartica</i>	Alamanda	NE	-	-
12	<i>Allium fistulosum</i>	Daun bawang	NE	-	-
13	<i>Aloe vera</i>	Lidah buaya	NE	-	-
14	<i>Alpinia galanga</i>	Lengkuas	NE	-	-
15	<i>Alstonia scholaris</i>	Pulai	LC	-	-
16	<i>Alteheranthera sissoo</i>	Bayam brazil	NE	-	-
17	<i>Alternanthera brasiliiana</i>	Daun ungu	LC	-	-
18	<i>Amaranthus hybridus</i>	Bayam	NE	-	-
19	<i>Amaranthus spinosus</i>	Bayam liar	NE	-	-
20	<i>Amaranthus tricolor</i>	Bayam hijau	NE	-	-
21	<i>Amaranthus tricolor</i>	Bayam merah	NE	-	-
22	<i>Ananas comocus</i>	Nanas	NE	-	-
23	<i>Annona muricata</i>	Sirsak	LC	-	-
24	<i>Annona squamosa</i>	Srikaya	LC	-	-
25	<i>Anredera cordifolia</i>	Binahong	NE	-	-
26	<i>Anthurium crystallinum</i>	Kuping gajah	DD*	-	-
27	<i>Anthurium sp.</i>	Gelombang cinta	NE	-	-
28	<i>Antigonon leptopus</i>	Air mata pengantin	NE	-	-
29	<i>Apium graveolens</i>	Seledri	DD*	-	-
30	<i>Araucaria heterophylla</i>	Cemara norfolk	VU	-	-
31	<i>Arecaceae</i>	Palem	NE	-	-
32	<i>Artocarpus altilis</i>	Sukun	NE	-	-
33	<i>Artocarpus hererophyllus</i>	Nangka	NE	-	-
34	<i>Asplenium nidus</i>	Paku sarang burung	LC	-	-
35	<i>Averrhoa bilimbi</i>	Belimbing wuluh	NE	-	-
36	<i>Averrhoa carambola</i>	Belimbing	NE	-	-
37	<i>Avicennia marina</i>	Api-api	LC	-	-
38	<i>Ayapana triplinervis</i>	Prasman	DD*	-	-
39	<i>Bambusa glaucescens</i>	Bambu pagar	NE	-	-
40	<i>Bambusa sp.</i>	Bambu	NE	-	-

No	Nama Ilmiah	Nama Lokal	IUCN	CITES	Permen LHK No.106 Tahun 2018
41	<i>Bambusa sp.</i>	Bambu kuning	NE	-	-
42	<i>Bergera koenigii</i>	Kari	LC	-	-
43	<i>Bismarckia nobilis</i>	Palem bismark	LC	-	-
44	<i>Boesenbergia pandurata</i>	Temu kunci	LC	-	-
45	<i>Bougenvillea glabra</i>	Bunga kertas	LC	-	-
46	<i>Bougenvillea sp. variegata</i>	Bunga kertas putih	NE	-	-
47	<i>Bougenvillea spectabilis</i>	Bunga kertas ungu	NE	-	-
48	<i>Brassica oleracea</i>	Kale	DD	-	-
49	<i>Brassica rappa</i>	Sawi hijau	DD	-	-
50	<i>Bromeliaceae</i>	Bromelia	NE	-	-
51	<i>Bruguiera gymnorhiza</i>	Tanjang/putut	LC	-	-
52	<i>Caesalpinia pulcherrima</i>	Kembang merak	LC	Apendiks II	-
53	<i>Caladium vent</i>	Keladi	NE	-	-
54	<i>Calliandra calothyrsus</i>	Kaliandra merah	LC	-	-
55	<i>Calophyllum inophyllum</i>	Nyemplung	LC	-	-
56	<i>Cananga odorata</i>	Kenanga	LC	-	-
57	<i>Canna indica</i>	Bunga tasbih	NE	-	-
58	<i>Capsicum annum L.</i>	Cabai hijau	LC	-	-
59	<i>Capsicum frutescense</i>	Cabai rawit	NE	-	-
60	<i>Carbera manghas</i>	Bintaro	NE	-	-
61	<i>Carica papaya</i>	Pepaya	DD	-	-
62	<i>Casuarina equisetifolia</i>	Cemara laut	NE	-	-
63	<i>Catharantus roseus</i>	Tapak dara	NE	-	-
64	<i>Ceiba pentandra</i>	Kapuk	LC	-	-
65	<i>Celosia cristata</i>	Jengger ayam	NE	-	-
66	<i>Centella asiatica</i>	Pegagan	LC	-	-
67	<i>Chamaedorea seifrizii</i>	Palem bambu	LC	-	-
68	<i>Chromolaena odorata</i>	Kirinyuh	LC	-	-
69	<i>Cinnamomum verum</i>	Kayu manis	NE	-	-
70	<i>Citrus amblycarpa</i>	Jeruk limau	NE	-	-
71	<i>Citrus aurantifolia</i>	Jeruk nipis	NE	-	-
72	<i>Citrus sp</i>	Jeruk	NE	-	-
73	<i>Clerodendrum thomsoniae</i>	Nona makan sirih	DD*	-	-
74	<i>Clitoria ternatea</i>	Telang	DD*	-	-
75	<i>Cnidioscolus aconitifolius</i>	Pepaya jepang	LC	-	-
76	<i>Cocos nucifera</i>	Kelapa	NE	-	-
77	<i>Cocos nucifera var Eburnea</i>	Kelapa gading	DD	-	-
78	<i>Codiaeum variegatum</i>	Krokot	LC	-	-
79	<i>Coleus scutellarioides</i>	Miana	NE	-	-
80	<i>Colocasia esculenta</i>	Talas	LC	-	-
81	<i>Cordyline australis</i>	Pandan bali	DD*	-	-

No	Nama Ilmiah	Nama Lokal	IUCN	CITES	Permen LHK No.106 Tahun 2018
82	<i>Cordyline fruticosa</i>	Andong	LC	-	-
83	<i>Cosmos caudatus</i>	Kenikir	NE	-	-
84	<i>Costus ineus</i>	Insulin merah	NE	-	-
85	<i>Costus speciocus</i>	Kecombrang	LC	-	-
86	<i>Costus spicatus</i>	Pacing pentul merah	NE	-	-
87	<i>Crynum asiaticum L.</i>	Bakung (spider lili)	NE	-	-
88	<i>Cucumis sativus</i>	Timun jepang	DD*	-	-
89	<i>Cuminum cyminum</i>	Jinten	NE	-	-
90	<i>Curcuma domestica</i>	Kunyit	DD	-	-
91	<i>Curcuma longa</i>	Kunyit	DD	-	-
92	<i>Curcuma xanthorrhiza</i>	Temulawak	NE	-	-
93	<i>Cyathula cultivars</i>	Bayam hias ungu	NE	-	-
94	<i>Cyclea barbata</i>	Daun cincau	NE	-	-
95	<i>Cymopogon citratus</i>	Serai/sereh	NE	-	-
96	<i>Cyrtostachys renda</i>	Pucuk merah	NE	-	-
97	<i>Cynometra cauliflora</i>	Nam-nam	LC	-	-
98	<i>Delonix regia</i>	Flamboyan	LC	-	-
99	<i>Dendrobium sp</i>	Anggrek	NE	-	-
100	<i>Dimocarpus longan</i>	Lengkeng	NT	-	-
101	<i>Dracaena angustifolia</i>	Suji	NE	-	-
102	<i>Dracaena alectrifolia</i>	Dracaena	LC	-	-
103	<i>Dracaena fragrans</i>	Dracaena	NE	-	-
104	<i>Dracaena reflexa</i>	Janda bolong	LC	-	-
105	<i>Dracaena surculosa</i>	Bambu jepang	LC	-	-
106	<i>Durio zibethinus</i>	Durian	LC	-	-
107	<i>Dyopsis lutescens</i>	Palem kuning	NT	-	-
108	<i>Epiphyllum anguliger</i>	Wijaya kusuma	LC	-	-
109	<i>Epipremnum aureum</i>	Sirih gading	NE	-	-
110	<i>Episcia cupreata</i>	Apu-apu	NE	-	-
111	<i>Erythrina crista-galli</i>	Dadap merah	LC	-	-
112	<i>Eupatorium capillifolium</i>	Kirinyuh	NE	-	-
113	<i>Euphorbia hirta</i>	Patikan kebo	NE	-	-
114	<i>Euphorbia milii</i>	Mahkota duri	LC	-	-
115	<i>Euphorbia tirucalli</i>	Patah tulang	LC	-	-
116	<i>Euphorbia grantii</i>	Euphorbia	NE	-	-
117	<i>Euphorbia tithymaloides</i>	Euphorbia	NE	-	-
118	<i>Excoecaria agallocha</i>	Kayu buta-but	LC	-	-
119	<i>Evodia suaveolens</i>	Zodia	LC	-	-
120	<i>Ficus benjamina</i>	Beringin	NE	-	-
121	<i>Ficus benghalensis</i>	Beringin india	LC	-	-
122	<i>Ficus macrocarpa</i>	Beringin bonsai	LC	-	-

No	Nama Ilmiah	Nama Lokal	IUCN	CITES	Permen LHK No.106 Tahun 2018
123	<i>Ficus carica</i>	Buah tin	LC*	-	-
124	<i>Ficus elastica</i>	Karet kebo	LC	-	-
125	<i>Ficus variegata</i>	Kondang	LC	-	-
126	<i>Fragaria ananassa</i>	Stroberi	DD*	-	-
127	<i>Garcinia mangostana</i>	Manggis	NE	-	-
128	<i>Gnetum gnemon</i>	Melinjo	LC	-	-
129	<i>Graptophyllum pictum</i>	Handeleum	NE	-	-
130	<i>Gynura procumbens</i>	Sambung nyawa	NE	-	-
131	<i>Heliconia psittacorum</i>	Bunga parrot	NE	-	-
132	<i>Hemigraphis colorata</i>	Kuping gajah	NE	-	-
133	<i>Hibiscus rosasinensis</i>	Kembang sepatu	NE	-	-
134	<i>Hymenocallis littoralis</i>	Lili air	NE	-	-
135	<i>Hymenocallis speciosa</i>	Bakung (spider lili)	NE	-	-
136	<i>Hyophorbe lagenicaulis</i>	Palem botol	CR	-	-
137	<i>Ipomoea aquatica</i>	Kangkung	NE	-	-
138	<i>Ipomoea batatas L.</i>	Ubi jalar	DD	-	-
139	<i>Ipomoea pes-caprae</i>	Katang-katang	NE	-	-
140	<i>Ipomoea reptans</i>	Kangkung air	LC	-	-
141	<i>Ixora javanica</i>	Soka	NE	-	-
142	<i>Ixora paludosa</i>	Soka	NE	-	-
143	<i>Jasminium sambac</i>	Melati	NE	-	-
144	<i>Jathropha gossypifolia</i>	Jarak pagar	LC	-	-
145	<i>Jatropha curcas</i>	Jarak pagar	LC	-	-
146	<i>Justicia gandarusa</i>	Gandarusa	NE	-	-
147	<i>Keampferia galangan</i>	Kencur	NE	-	-
148	<i>Kaempferia rotunda</i>	Temulawak	NE	-	-
149	<i>Kalanchoe pinnata</i>	Sirih gading	NE	-	-
150	<i>Lactuca sativa</i>	Selada	DD*	-	-
151	<i>Lantana camara</i>	Lantana	LC	-	-
152	<i>Lavandula affinalis</i>	Lavender	LC	-	-
153	<i>Lavandula angustifolia</i>	Lavender	LC	-	-
154	<i>Leucaena leucocephala</i>	Petai cina	NE	-	-
155	<i>Livistona saribus</i>	Palem kipas	LR/NT*	-	-
156	<i>Malus domestica</i>	Apel	NE	-	-
157	<i>Mangifera foetida</i>	Bacang	LC	-	-
158	<i>Mangifera indica</i>	Mangga	DD*	-	-
159	<i>Manihot esculenta</i>	Singkong	NE	-	-
160	<i>Manihot utilissima</i>	Singkong	NE	-	-
161	<i>Manikara kauki</i>	Sawo kecil	LC	-	-
162	<i>Manilkara zapota</i>	Sawo	NE	-	-
163	<i>Mimusops elengi</i>	Tanjung	LC	-	-

No	Nama Ilmiah	Nama Lokal	IUCN	CITES	Permen LHK No.106 Tahun 2018
164	<i>Momordica charantia</i>	Pare	NE	-	-
165	<i>Monstera adansonii</i>	Monstera	NE	-	-
166	<i>Morinda citrifolia</i>	Mengkudu	NE	-	-
167	<i>Moringa oleifera</i>	Kelor	NE	-	-
168	<i>Morus alba</i>	Murbei	NE	-	-
169	<i>Muntingia calabura</i>	Kersen/ceri laut	LC	-	-
170	<i>Murraya koenigii</i>	Salam koja	LC	-	-
171	<i>Murraya paniculata</i>	Kemuning	NE	-	-
172	<i>Musa paradisiaca</i>	Pisang	NE	-	-
173	<i>Musa sp.</i>	Pisang batang ungu	DD*	-	-
174	<i>Mussaenda pubescens</i>	Nusa indah	NE	-	-
175	<i>Nerium oleander</i>	Oleander	LC	-	-
176	<i>Nephelium lappaceum</i>	Rambutan	LC	-	-
177	<i>Ocimum africanum</i>	Kemangi	NE	-	-
178	<i>Olea europaea</i>	Zaitun	DD*	-	-
179	<i>Opuntia sp.</i>	Kaktus	NE	-	-
180	<i>Orthosiphon aristatus</i>	Kumis kucing	NE	-	-
181	<i>Pandanus amaryllifolius</i>	Pandan	NE	-	-
182	<i>Pandanus utilis</i>	Pandan laut	LC	-	-
183	<i>Pandanus tectorius</i>	Pandan tikar	NE	-	-
184	<i>Passiflora edulis</i>	Markisa	NE	-	-
185	<i>Pedilanthus tithymaloides</i>	Patah tulang hias	DD*	-	-
186	<i>Pemphis acidula</i>	Stigi/Centigi	LC	-	-
187	<i>Pennisetum purperium schamach</i>	Rumput jepang	NE	-	-
188	<i>Peperomia pellucida</i>	Tumpangan air	NE	-	-
189	<i>Pereskia sacharosa</i>	Jarum tujuh duri	LC	-	-
190	<i>Petrea volubilis</i>	Petrea ungu	NE	-	-
191	<i>Petroselinum crispum</i>	Parsley	DD*	-	-
192	<i>Phalaenopsis amabilis</i>	Angrek bulan	NE	-	-
193	<i>Phaseolus vulgaris</i>	Buncis	NE	-	-
194	<i>Philodendron sp.</i>	Philodendron	NE	-	-
195	<i>Philodendron burle Marx</i>	Philodendron	NE	-	-
196	<i>Phyllanthus acidus</i>	Ceremai	NE	-	-
197	<i>Phyllanthus urinaria</i>	Meniran	NE	-	-
198	<i>Physalis angulata L.</i>	Ciplukan	LC	-	-
199	<i>Pinus merkusii</i>	Pinus	VU	-	-
200	<i>Piper betle</i>	Sirih hijau	NE	-	-
201	<i>Piper retrofractum</i>	Cabe jawa	NE	-	-
202	<i>Pistia stratiotes</i>	Apu-apu	LC	-	-
203	<i>Pisum sativum L.</i>	Kapri	LC	-	-
204	<i>Platyserium bifurcatum</i>	Paku tanduk rusa	NE	-	-

No	Nama Ilmiah	Nama Lokal	IUCN	CITES	Permen LHK No.106 Tahun 2018
205	<i>Platynerium sp.</i>	Paku tanduk rusa	NE	-	-
206	<i>Pleomele angustifolia N.E</i>	Suji	NE	-	-
207	<i>Plumeria acuminata</i>	Kamboja putih	NE	-	-
208	<i>Plumeria rubra</i>	Kamboja kuning	LC	-	-
209	<i>Plumeria sp</i>	Kamboja	LC	-	-
210	<i>Polyalthia longifolia</i>	Glodokan tiang	DD	-	-
211	<i>Polyscias scutellaria</i>	Mangkokan	NE	-	-
212	<i>Pometia pinnata</i>	Matoa	LC	-	-
213	<i>Psidium guajava</i>	Jambu biji	NE	-	-
214	<i>Rhapis excelsa</i>	Palem waregu	LC	-	-
215	<i>Rhizopora sp</i>	Bakau	LC	-	-
216	<i>Rhizopora mucronata</i>	Rhizopora	LC	-	-
217	<i>Ricinus communis</i>	Jarak pagar	NE	-	-
218	<i>Roystonea regia</i>	Palem putri	LR/NT*	-	-
219	<i>Ruellia</i>	Kencana	NE	-	-
220	<i>Ruellia simplex</i>	Kencana ungu	NE	-	-
221	<i>Ruellia tuberosa</i>	Kencana ungu	NE	-	-
222	<i>Samanea saman</i>	Trembesi	NE	-	-
223	<i>Sandoricum koetjape</i>	Kecapi	LC	-	-
224	<i>Sansevieria cylindrica</i>	Lidah mertua	NE	-	-
225	<i>Sansevieria laurentii</i>	Lidah mertua (putih)	NE	-	-
226	<i>Sansevieria robusta</i>	Lidah mertua (hijau)	NE	-	-
227	<i>Sansevieria sp.</i>	Lidah mertua	NE	-	-
228	<i>Sansevieria trifasciata</i>	Lidah mertua (kuning)	NE	-	-
229	<i>Sauropus androgynus</i>	Katuk	NE	-	-
230	<i>Schismatoglottis asperata</i>	Schismatoglothis	NE	-	-
231	<i>Scheffiera arboricola</i>	Walisongo	NE	-	-
232	<i>Selenicereus undatus</i>	Naga	DD*	-	-
233	<i>Solanum lycopersicum</i>	Tomat	DD*	-	-
234	<i>Solanum melongena</i>	Terong ungu	NE	-	-
235	<i>Solanum nigrum</i>	Leunca	DD*	-	-
236	<i>Spondias pinnata</i>	Kedondong	NE	-	-
237	<i>Strobilanthes crispus</i>	Keji beling	NE	-	-
238	<i>Stevia rebaudiana</i>	Stevia	NE	-	-
239	<i>Swietenia mahagoni</i>	Mahoni	NT	-	-
240	<i>Syngonium sp.</i>	Syngonium	NE	-	-
241	<i>Syzygium aqueum</i>	Jambu air	LC	-	-
242	<i>Syzygium cumini</i>	Jamblang	LC	-	-
243	<i>Syzygium malaccense</i>	Jambu bol	LC	-	-
244	<i>Syzygium oleana</i>	Pucuk merah	NE	-	-
245	<i>Tabebuia aurea</i>	Tabebuia kuning	LC	-	-

No	Nama Ilmiah	Nama Lokal	IUCN	CITES	Permen LHK No.106 Tahun 2018
246	<i>Tabebuia montana</i>	Tabebuia	LC	-	-
247	<i>Tabebuia rosea</i>	Tabebuia pink	LC	-	-
248	<i>Talinium paniculatum</i>	Gingseng jawa	NE	-	-
249	<i>Tamarindus indica</i>	Asam jawa	NE	-	-
250	<i>Terminalia catappa</i>	Ketapang	NE	-	-
251	<i>Terminalia mantaly</i>	Ketapang kencana	LC	-	-
252	<i>Theobroma cacao</i>	Coklat	LC	-	-
253	<i>Thespesia populnea</i>	Waru laut	LC	-	-
254	<i>Tradescantia pallida</i>	Adam hawa ungu	NE	-	-
255	<i>Veitchia merrillii</i>	Palem putri	VU	-	-
256	<i>Veronia amygdalya</i>	Teh afrika	LC	-	-
257	<i>Vigna unguiculata L</i>	Kacang panjang	LC	-	-
258	<i>Vitis sp.</i>	Anggur hijau	NE	-	-
259	<i>Vitis vinifera</i>	Anggur ungu	LC	-	-
260	<i>Wedelia biflora</i>	Seruni laut	NE	-	-
261	<i>Zamioculcas zamiiflora</i>	Daun dolar	NE	-	-
262	<i>Zingiber officinale var. rubrum</i>	Jahe merah	NE	-	-
263	<i>Ziziphus mauritiana</i>	Bidara arab	LC	-	-

**Gambar Lampiran 1. Kondisi lokasi pengambilan data di Kantor PLTGU Priok**



Area Rumah Pembibitan dan Hidroponik



Pengamatan Kehati



Pengambilan data tumbuhan



Area Tabulampot



Area Sekitar Pesisir Kantor PLTGU Priok

**Gambar Lampiran 2. Kondisi lokasi pengambilan data di Taman hati dan RPTRA Sunter Agung**



Green house



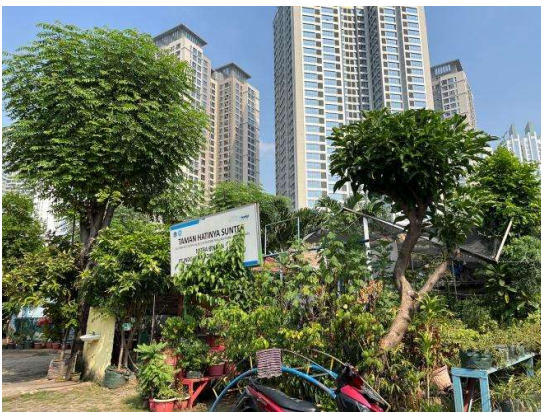
Hidroponik



RPTRA (Tempat pembibitan ikan lele)



RPTRA



Area TOGA Taman Hati



Area Sekitar Produksi Taman Hati

**Gambar Lampiran 3. Sampel Tumbuhan Serapan Karbon dari Kawasan PT Indonesia Power Priok PGU, Taman Hati dan RPTRA Sunter Agung**



Sampel dari PLTGU Priok



Sampel dari Taman Hati RW 05



Sampel dari PLTGU Priok



Sampel dari RPTRA RW 05



Sampel dari PLTGU Priok



Sampel dari Taman Hati RW 05