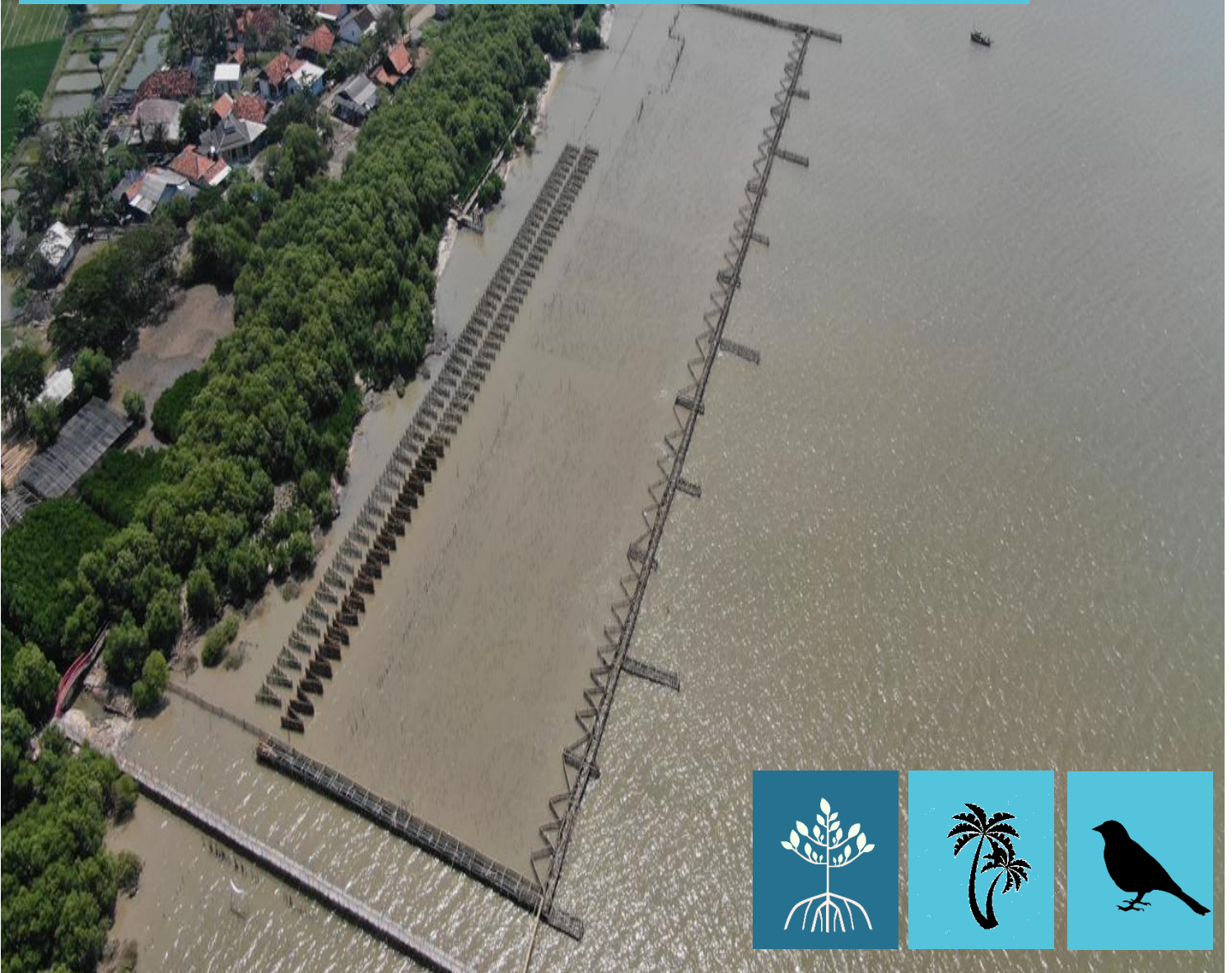


LAPORAN MONITORING

Program REMAJA (Restorasi Mangrove Pantai Utara Jawa) 2020



LAPORAN MONITORING

Program REMAJA

Restorasi Mangrove Pantai Utara Jawa

Tahun 2020

Di Wilayah Kerja Pertambangan PT PERTAMINA HULU ENERGI ONWJ
Kabupaten Bekasi, Karawang, Subang dan Kepulauan Seribu

Tim Penyusun

Hefni Effendi
Dadan Mulyana
Eko Adhiyanto
Luluk Dwi Wulan Handayani
Pungki Ari Wibowo
Farah Fahriyatun

PT Pertamina Hulu Energi Offshore North West Java

PHE Tower Lantai Mezanin - Lantai 10, Jalan Tb. Simatupang Kav. 99, RT.1/RW.1,
Kebagusan, Kec. Ps. Minggu, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12520
Telp. (021) 57954000

KATA PENGANTAR

PT Pertamina Hulu Energi Offshore North West Java (PHE ONWJ), menyadari kegiatan operasi yang dilakukannya berpotensi menimbulkan dampak berupa gangguan habitat asli beserta ekosistem di dalamnya, sehingga memengaruhi keberlangsungan hidup fauna maupun flora yang ada di sekitarnya. Untuk itu, PHE ONWJ berkomitmen meminimalkan dampak yang ditimbulkan dari kegiatan operasinya dengan melakukan upaya pencegahan, minimalisasi dan mitigasi risiko terhadap keanekaragaman hayati sepanjang siklus bisnis perusahaan, tanggung jawab terhadap tata guna lahan serta merencanakan dan memodifikasi desain, konstruksi dan praktik operasi untuk melindungi spesies fauna dan flora tertentu yang endemik atau dilindungi. Salah satu bentuk komitmen PHE ONWJ dalam melestarikan keanekaragaman hayati adalah melalui Program Restorasi Mangrove Pantai Utara Jawa.

Program restorasi dan monitoring ekosistem mangrove ini dicetuskan karena mangrove merupakan salah satu komponen ekosistem pesisir yang memegang peranan penting baik dalam memelihara produktivitas perairan pesisir maupun dalam menunjang kehidupan penduduk di sekitar wilayah tersebut. Secara ekologi dan fisik, keberadaan hutan mangrove berfungsi sebagai daerah asuhan berbagai larva biota perairan seperti ikan, udang, dan biota lainnya, serta sumber produktivitas perairan. Mangrove menjadi jalur hijau di sepanjang pantai/muara sungai yang dapat mempertahankan kualitas ekosistem pertanian, perikanan, dan permukiman yang berada dibelakangnya dari gangguan abrasi, angin dan intrusi air laut yang semakin meningkat.

Penyusunan Laporan Monitoring Program Restorasi Mangrove Pantai Utara Jawa di Pantai Utara Jawa ini ditujukan untuk memetakan dan menginventarisasi kondisi eksisting ekosistem mangrove di sekitar wilayah kerja pertambangan PHE ONWJ. Dengan adanya dokumen monitoring ini diharapkan dapat menjadi acuan dan rekomendasi dalam melakukan kegiatan konservasi keanekaragaman hayati dan berbagai upaya pelestarian lingkungan serta kebijakan-kebijakan lain oleh PT PHE ONWJ.

Jakarta, Juni 2020

PHE ONWJ

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
I. PENDAHULUAN	I-1
1.1. Latar Belakang	I-1
1.2. Tujuan	I-2
II. METODOLOGI	II-1
2.1. Lokasi Kajian	II-1
2.2. Alat dan Bahan.....	II-3
2.3. Pengambilan dan Pengolahan Data.....	II-3
III. HASIL STUDI KEANEKARAGAMAN HAYATI.....	III-1
3.1. Keaneekaragaman Hayati Ekosistem Flora	III-1
3.2. Keaneekaragaman Hayati Burung	III-15
IV. KESIMPULAN	IV-1
4.1. Kesimpulan	IV-1
DAFTAR PUSTAKA	DP

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Mangrove adalah tumbuhan daerah pasang surut di daerah tropis (Setyawan, 2010). Hutan mangrove banyak memberikan keuntungan ekologi, seperti menstabilkan garis pantai, mengurangi energi angin dan gelombang yang mengenai pantai, dan mendukung perikanan pesisir secara langsung maupun tidak langsung melalui dukungan makanan dan pemberian habitat (Lewis III, 2005).

Selama beberapa dekade, peranan ekologi mangrove banyak diabaikan dan banyak kawasan mangrove dikonversi menjadi peruntukan lain seperti pemukiman, infrastruktur transportasi, pertanian dan budidaya pantai, khususnya pengembangan tambak udang (Kairo *et al.*, 2001; Alonzo-Perez *et al.*, 2003, Thampanya, 2006), Sementara itu, Gilman *et al.* (2008) mencatat bahwa berkurangnya kawasan mangrove akan menyebabkan peningkatan tekanan terhadap keamanan manusia dan pembangunan kawasan pesisir dari bahaya bencana pesisir seperti erosi, banjir, gelombang badai dan tinggi.

Di Indonesia dalam satu dekade terakhir ini telah muncul kesadaran akan pentingnya tumbuhan mangrove sebagai tumbuhan pelindung pantai dan pentingnya mangrove sebagai sumber nutrisi bagi kesuburan perairan telah meningkatkan upaya penanaman mangrove di tepi pantai. Serangkaian bencana alam di kawasan pesisir seperti tsunami di Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam tanggal 26 Desember 2004 (Departemen Kehutanan, 2005; Green Coast Indonesia, 2008a, 2008b; Bahagia, 2009), tsunami di Pangandaran tanggal 19 Juli 2006 (Mile, 2007), gelombang tinggi di bulan Maret 2007, serta pemberitaan media tentang erosi pantai yang terjadi

di banyak daerah di Indonesia, telah turut andil dalam peningkatan kesadaran pentingnya mangrove tersebut (Hartadi, 2006; Karminarsih, 2007; Departemen Komunikasi dan Informasi, 2008; Onrizal, 2010; Tim Sakawana, 2010). Kesadaran tersebut juga terjadi di kalangan masyarakat pesisir Pantai Utara Jawa (Anonim-ARN, 2010).

Banyaknya aktifitas penanaman mangrove di berbagai daerah di Indonesia seperti yang banyak dikabarkan oleh berbagai media massa memberikan gambaran bahwa pentingnya kehadiran ekosistem mangrove di kawasan pesisir sebagai sumberdaya alam yang perlu dijaga kehadirannya dan sebagai sistem pertahanan pantai nampaknya telah disadari oleh banyak kalangan di Indonesia. Akan tetapi, nampaknya kesadaran tersebut belum diimbangi dengan peningkatan pemahaman tentang karakteristik tumbuhan mangrove, terutama berkaitan persyaratan kondisi lingkungan tempat tumbuhnya. Akibat dari kurangnya pemahaman tersebut, banyak kegiatan penanaman mangrove yang gagal seperti diberitakan media massa dari beberapa daerah (Susilo, 2009; Anonim-Seruu.Com, 2011;

Wibisono, 2011). Kawasan pesisir utara Pulau Jawa merupakan sebagian lokasi dimana kegagalan penanaman mangrove itu terjadi. Dengan demikian penyusunan laporan monitoring ini diharapkan mampu memetakan dan menginventarisasi kondisi ekosistem mangrove di wilayah pantai utara jawa agar program konservasi mangrove yang direncanakan oleh PHE ONWJ nantinya dapat berjalan dengan optimal.

1.2. Tujuan

Tujuan penyusunan laporan monitoring ini adalah untuk memetakan dan menginventarisasi kondisi ekosistem mangrove di wilayah pantai utara jawa agar program konservasi mangrove yang direncanakan oleh PHE ONWJ dapat berjalan dengan optimal.

BAB 2

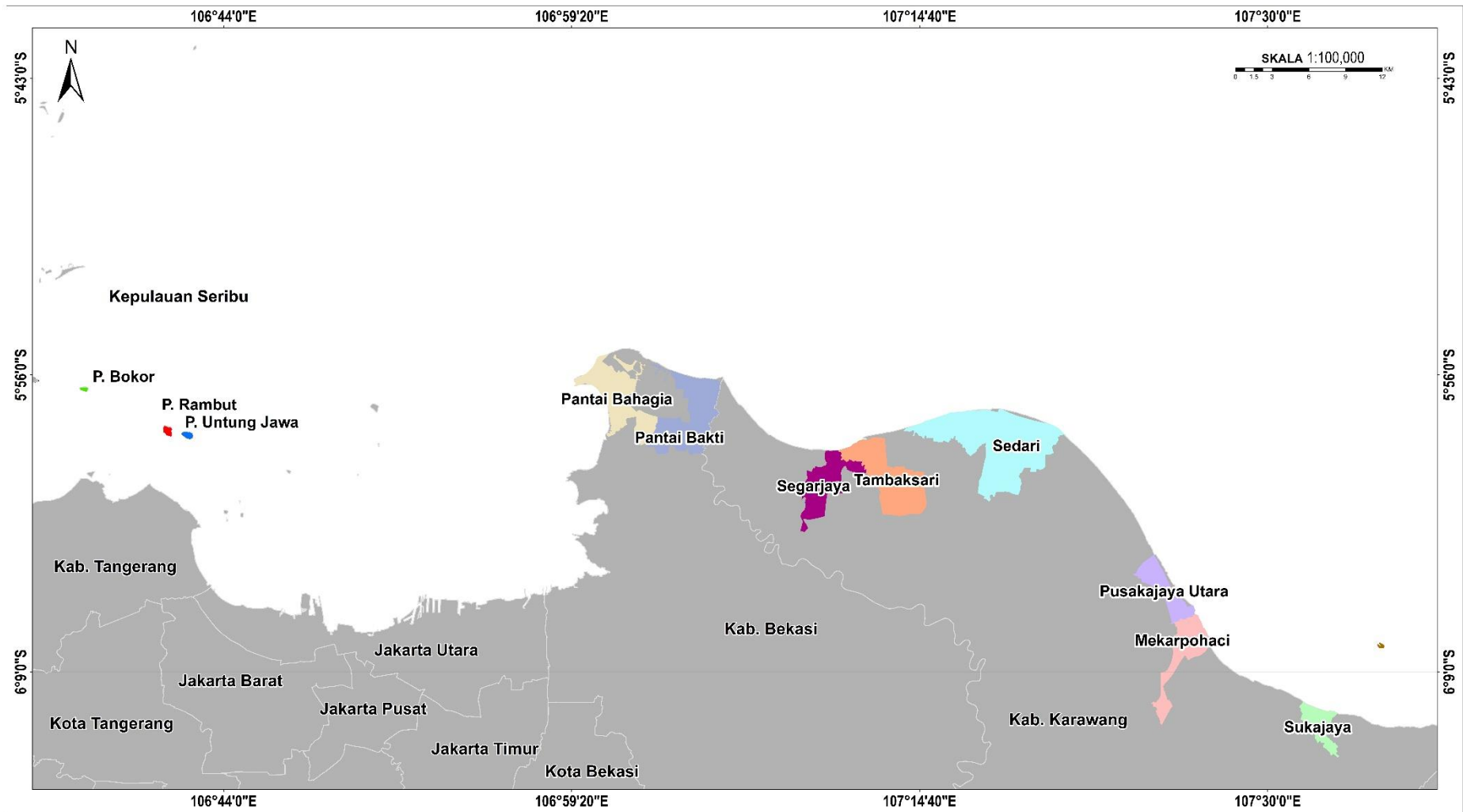
METODOLOGI

2.1. Lokasi Kajian

Lokasi kajian (pengambilan data) keanekaragaman hayati dilakukan pada 14 <empat belas> titik lokasi areal mangrove yang berada sekitar di wilayah operasi PHE ONWJ. Secara keseluruhan lokasi monitoring dikelompokkan ke dalam 3 (tiga) kluster wilayah, yaitu Kabupaten Bekasi, Kabupaten Karawang dan Subang dan DKI Jakarta. Data lokasi monitoring kehati yang dilakukan selengkapnya tersaji pada **Tabel 2.1**.

Tabel 2.1. Daftar Lokasi Studi Monitoring Ekosistem Mangrove

No	Lokasi/Kluster
A	KABUPATEN BEKASI
1	Pantai Bahagia
2	Pantai Bakti
B	KABUPATEN KARAWANG DAN SUBANG
1	Segarjaya – Karawang
2	Pusaja Jaya Utara – Karawang
3	Pasir Putih, Sukajaya – Karawang
4	Tambaksari – Karawang
5	Mekarpohaci – Karawang
6	Sedari – Karawang
7	Tanjung Bungin - Karawang
8	Cilamaya Girang - Subang
C	DKI JAKARTA
1	Pulau Untung Jawa – Kepulauan Seribu
2	Pulau Lancang – Kepulauan Seribu
3	Pulau Bokor – Kepulauan Seribu
4	Pulau Rambut – Kepulauan Seribu



Gambar 2.1. Peta Lokasi Monitoring Ekosistem Mangrove

2.2. Alat dan Bahan

Bahan dan peralatan yang digunakan dalam pengamatan/pengambilan data biodiversity di wilayah kajian PHE ONWJ berdasarkan kelompok kajian tersaji pada **Tabel 2.2**

Tabel 2.2 Alat dan Bahan yang Digunakan dalam Pengamatan/Pengambilan Data

No	Aspek Kajian	Alat dan Bahan
1	Flora (Vegetasi)	<ul style="list-style-type: none"> • Alat tulis • Peta Kerja/Lokasi • GPS/Avenza • Meteran Gulung/Tambang • Pita Ukur • Tally sheet • Kamera • Kantong Plastik • Etiket Gantung • Papan Jalan • Website/Aplikasi Identifikasi Flora
2	Fauna (Satwalier)	<ul style="list-style-type: none"> • Alat tulis • Peta Kerja/Lokasi • GPS/Avenza • Kamera Digital (DLSR/Prosumer) • <i>Fieldguide</i> satwa : <ul style="list-style-type: none"> – Pengenalan Jenis Burung di Sumatra, Jawa, Kalimantan, dan Bali oleh MacKinnon et al. (1998) – Birds of the Indonesian Archipelago oleh Eaton et al. (2016), – Panduan Lapangan Mamalia di Kalimantan, Sabah, Sarawak, dan Brunei Darussaalam oleh Payne et al. (2000)

2.3. Pengambilan dan Pengolahan Data

2.3.1. Flora/Vegetasi

Metode yang dipilih dalam pengambilan data vegetasi mangrove adalah metode survei. Metode survei termasuk ke dalam metode deskriptif. Menurut Nasir (1998) dalam Mauludin et al. (2018), metode survei adalah metode pengumpulan data dengan mengambil sebagian data dari wilayah sehingga diharapkan sudah mewakili kondisi lingkungan dari objek yang diteliti oleh peneliti.

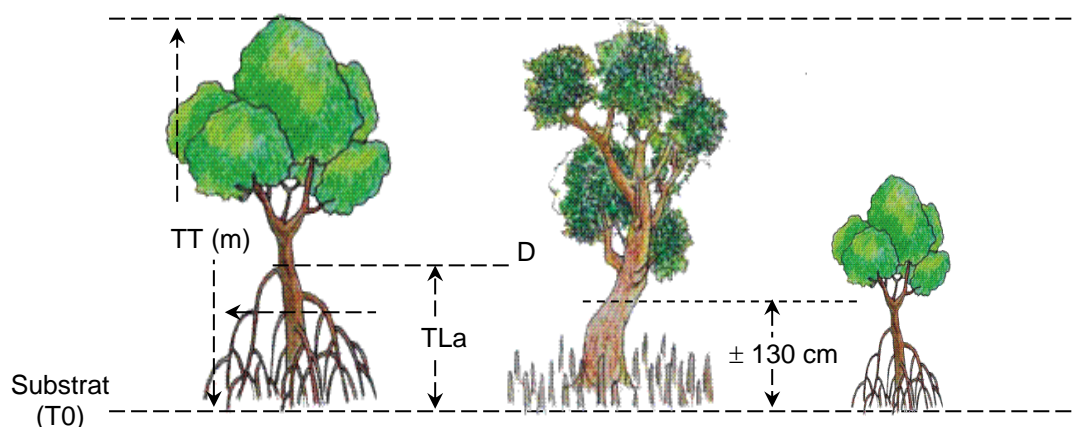


Gambar 2.2. Proses Pengukuran Pohon Menggunakan Pita Ukur

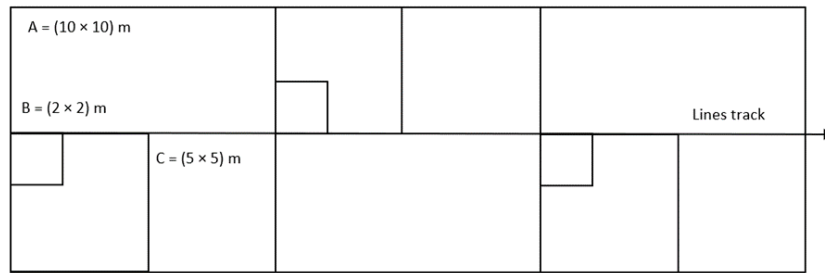
Data dideskripsikan untuk mendapatkan data secara sistematis, faktual dan akurat dengan fenomena yang diteliti. Metode penentuan lokasi survei ditentukan dengan metode *purpose sampling*. Metode ini dipilih karena memiliki kelebihan seperti waktu, tenaga, dan biaya yang dikeluarkan lebih minimum dengan cakupan wilayah yang telah mewakili kondisi vegetasi mangrove di lokasi survei. Penentuan titik pengamatan (transek) dilakukan dengan membuat garis berpetak (grid) dengan ukuran 30 x 30 m berdasarkan peta sebaran mangrove yang telah diperoleh sebelumnya dari data UAV (drone) dan citra satelit. Selanjutnya dipilih grid yang akan dilakukan survei sebagai aspek keterwakilan.

Data vegetasi mangrove yang diambil dibedakan berdasarkan kategori tingkat pertumbuhan (pohon, pancang, dan semai). Pengambilan data untuk tingkat pohon yaitu individu mangrove yang berdiameter 10 cm atau lebih dan memiliki tinggi lebih dari 1,5 m. Pengukuran diameter dilakukan dengan cara melingkari batang mangrove pada ukuran setinggi dada dengan menggunakan meteran kain. Untuk pengambilan data tingkat pancang (*sapling*) yaitu mangrove yang berdiameter 2-10 cm dengan tinggi 1,5 m. Untuk tingkat semai (*seedling*) yaitu mangrove yang memiliki tinggi kurang dari 1,5 m. Data yang dikumpulkan adalah jenis mangrove, jumlah individu tiap jenis untuk masing-masing kategori tingkat pertumbuhan (pohon, pancang, dan semai). Hasil pengukuran data vegetasi mangrove yang telah dikumpulkan ditabulasi dan selanjutnya dianalisis dan dihitung nilai kerapatannya berdasarkan kategori pertumbuhan., serta untuk memperoleh gambaran kondisi vegetasi hutan mangrove pada petak-petak (grid) pengamatan.

Pengukuran diameter batang pada formasi mangrove, terutama jenis vegetasi mangrove yang memiliki sistem perakaran hingga di atas permukaan air, dilakukan pada posisi 30 cm di atas leher akar (TLa). Untuk jenis vegetasi mangrove yang memiliki sistem perakaran di bawah permukaan air sehingga leher akar terletak pada substrat tempat tumbuh maka pengukuran diameter batang (D) dilakukan pada posisi setinggi dada (± 130 cm dari permukaan substrat). Letak pengukuran diameter dan tinggi total batang (TT) vegetasi mangrove seperti disajikan pada **Gambar 2.3**.



Gambar 2.3. Pengukuran Dimensi Batang Pohon dan Pancang Vegetasi Mangrove



Gambar 2.4. Desain Analisis Vegetasi Mangrove (A = plot analisis pohon 10m x 10m, B = plot analisis semai 2m x 2m, C = plot analisis pancang 5m x 5m)

Data vegetasi diambil berdasarkan tipe ekosistem hutan dan kategori tingkat pertumbuhan (semai, pancang dan pohon). Jalur analisis vegetasi ditempatkan pada petak contoh yang merepresentasikan kondisi ekosistem suatu hutan. Untuk pelaksanaan risalah vegetasi di hutan mangrove digunakan jalur transek dengan plot (10 × 10) m². Jalur transek dibuat tegak lurus dari garis pantai ke arah darat dengan panjang jalur disesuaikan dengan kondisi lapangan. Desain transek risalah vegetasi hutan mangrove dapat dilihat pada **Gambar 2.4**.

Analisis vegetasi dilakukan untuk mempelajari komposisi jenis dan struktur vegetasi dalam ekosistem (Kusmana, 1997). Beberapa data diperoleh dari lapangan dikumpulkan dan dihitung untuk menyatakan beberapa variabel antara lain:

Keanekaragaman Jenis (H')

Shannon dan Wiener secara terpisah menurunkan fungsi yang dikenal sebagai indeks keanekaragaman Shannon. Indeks ini sering ditulis secara tidak benar sebagai indeks Shannon-Weaver (Krebs 1985). Indeks Shannon mengasumsikan bahwa individu-individu terambil secara acak dari populasi 'besar yang tak terbatas'. Indeks ini juga menganggap bahwa semua spesies terwakili dalam sampel. Persamaan indeks keanekaragaman Shannon adalah (Krebs 1978):

$$H' = - \sum p_i \cdot \ln(p_i) \qquad H' = - \sum \left(\frac{n_i}{N} \right) \cdot \ln \left(\frac{n_i}{N} \right)$$

Keterangan:

- H' = indeks keanekaragaman Shannon
- p_i = proporsi individu yang terdapat pada spesies ke-i
- n_i = jumlah individu spesies ke-i
- N = total jumlah individu semua jenis yang ditemukan

Dari nilai indeks diversitas Shannon-Weaner (H') dapat ditentukan tingkat keanekaragaman komunitas dengan kriteria sebagai berikut;

Tabel 2.3. Kriteria Penilaian Tingkat Keanekaragaman Berdasarkan Nilai Indeks Diversitas Shannon-Wiener (H').

H' < 1.00	Keanekaragaman rendah; menunjukkan bahwa faktor lingkungan sangat berpengaruh terhadap kehidupan organisme.
1.00 < H' > 3.00	Keanekaragaman sedang; menunjukkan bahwa faktor lingkungan berpengaruh terhadap kehidupan organisme.
H' > 3.00	Keanekaragaman tinggi; menunjukkan bahwa faktor lingkungan tidak menimbulkan pengaruh terhadap kehidupan organisme.

Keseragaman Jenis (E)

Keseragaman jenis merupakan penyebaran individu antar spesies yang berbeda yang diperoleh dari hubungan antara Keanekaragaman Jenis (H') dengan Keanekaragaman maksimal. Rumus indeks keseragaman dinyatakan sebagai berikut (Krebs 1989):

$$E = \frac{H'}{H'_{maks}}$$

Keterangan:

- E = indeks keseragaman (*evenness*)
- H' = indeks keanekaragaman Shannon
- $H'_{maks} = \ln n_i$
- n_i = jumlah spesies atau taksa

Dengan nilai indikator:

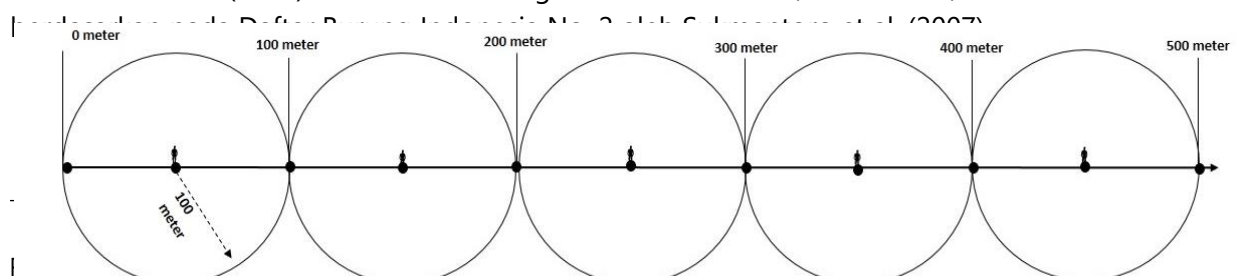
- $E < 0.4$ = Keanekaragaman rendah
- $0.4 < E < 0.6$ = Keanekaragaman sedang
- $E > 0.6$ = Keanekaragaman tinggi

2.3.2. Fauna/Satwaliar

Data fauna/satwaliar yang diambil mencakup taksa burung, mamalia dan reptilia. Pengamatan burung dilakukan menggunakan kombinasi metode titik hitung (*point count*) dan metode koleksi bebas. Pada metode titik hitung, pengamat berdiri atau diam pada suatu titik tertentu dan mencatat spesies serta jumlah individu semua burung yang teramati atau terdengar suaranya. Pencatatan jenis dan jumlah individu dilakukan pada radius ± 100 meter dari titik dimana pengamat berada.

Untuk memberikan gambaran mengenai populasi burung secara aktual, maka data perjumpaan yang dicatat merupakan jenis yang dijumpai secara langsung (*visual dan suara*), sedangkan perjumpaan secara tidak langsung melalui wawancara tidak digunakan dalam pengumpulan data maupun analisisnya. Pengamatan dilakukan dengan metode titik yang ditempatkan pada radius 0 – 100, 100 – 200; 200 – 300; dan seterusnya. Metode ini sedikit memodifikasi titik hitung (*point count*) dan titik dalam jalur (*point transect*) yang dikembangkan oleh Bismark (2011). Berikut adalah **Gambar 2.5** yang menunjukkan gambaran titik pengamatan dalam pengumpulan data jenis burung.

Metode koleksi bebas merupakan metode pengamatan di mana pengamat berjalan pada jalur pengamatan di lokasi penelitian dan mencatat jenis spesies dan jumlah individu burung yang teramati maupun terdengar. Pada penelitian ini, tidak ditentukan radius dari pengamatan dan pencatatan jenis dilakukan terhadap semua jenis yang ditemui dengan bantuan kamera DSLR (**Gambar 2.6**). Identifikasi burung dilakukan secara langsung maupun dengan identifikasi foto yang didapat dengan mengacu pada MacKinnon et al. (1998) dan Birds of the Indonesian Archipelago oleh Eaton et al. (2016). Penamaan burung untuk nama ilmiah, nama lokal, dan common name



Gambar 2.5. Metode Pengamatan Burung



Gambar 2.6. Pengamatan Burung dengan Alat Bantu Kamera *DSLR*

Pengamatan komunitas fauna non-burung seperti mamalia dan reptil dilakukan sejalan dengan pengamatan burung. Metode pengamatan yang digunakan sama dengan pengamatan burung yaitu kombinasi metode titik hitung dan metode koleksi bebas. Proses identifikasi jenis mamalia dilakukan secara langsung apabila memungkinkan, apabila tidak memungkinkan identifikasi dilakukan dengan menggunakan foto satwa yang kemudian diidentifikasi dengan buku pengenalan lapang. Untuk identifikasi fauna reptil dilakukan secara langsung apabila memungkinkan dan dengan foto atau dengan cara menangkap spesimen satwa untuk kemudian dilakukan identifikasi lebih lanjut apabila tidak memungkinkan untuk identifikasi langsung. Identifikasi spesies mamalia dilakukan dengan menggunakan buku Panduan Lapangan Mamalia di Kalimantan, Sabah, Sarawak, dan Brunei Darussaalam oleh Payne *et al.* (2000).

Data yang diperoleh yaitu data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif berupa nama ilmiah jenis (burung, mamalia dan reptilia) akan dikelompokkan berdasarkan famili; kemudian akan diolah untuk dicari status konservasinya. Status konservasi yang menjadi acuan dibedakan menjadi 3, yaitu :

- (1) **Status Perlindungan;** mengacu kepada PP No. 7 tahun 1999 tentang Pengawetan jenis Tumbuhan dan Satwa dan Permen KLHK No. P.106 tahun 2018 tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa yang Dilindungi;
- (2) **Status Perdagangan Internasional;** mengacu kepada Appendix CITES (*Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora*);
- (3) **Status Kelangkaan Global;** mengacu kepada Red List IUCN (International Union for Conservation of Nature).

Sedangkan untuk status migrant dari spesies burung didasarkan pada IUCN RedList dan/atau sumber informasi yang berkompeten (Hidayat, 2013 dan Haryoko, 2014).

Data kuantitatif berupa data kelimpahan individu dan jumlah spesies fauna. Dikarenakan kajian ini bersifat rapid assessment; maka untuk taksa mamalia dan reptilia data kuantitatif yang dianalisis hanya sebatas jumlah jenis saja. Sedangkan untuk taksa burung pengolahan data dilakukan atas dasar jumlah jenis dan jumlah individu/jenis yang dijumpai di setiap lokasi jalur pengamatan.

Analisis data keanekaragaman jenis fauna burung dilakukan dengan menggunakan indeks keanekaragaman Shannon-Wiener (Shannon 2004), indeks dominansi (1-D) Simpson (Simpson, 1949) dan indeks kemerataan jenis (E) Pielou (1966).

Indeks keanekaragaman diperlukan untuk mengetahui dan membandingkan keanekaragaman spesies suatu tempat. Odum (1971) menjelaskan bahwa Keanekaragaman diperlukan untuk menjelaskan kehadiran jumlah individu pada setiap spesies dalam suatu komunitas. Nilai indeks keanekaragaman Shannon-Wiener (H') dihitung berdasarkan persamaan berikut:

$$H' = \sum_{i=1}^n p_i \cdot \ln p_i ; P_i = n_i/N$$

Dimana:

H' = Indeks keanekaragaman Shannon-Wiener

p_i = Proporsi kelimpahan ke- i

N = Jumlah individu seluruh jenis

n_i = Jumlah individu suatu jenis ke- i

Dengan nilai indikator:

$H' < 1$ = Keanekaragaman rendah

$1 < H' < 3$ = Keanekaragaman sedang

$H' > 3$ = Keanekaragaman tinggi

Indeks Kemerataan Burung (E)

Keseragaman jenis merupakan penyebaran individu antar spesies yang berbeda yang diperoleh dari hubungan antara Keanekaragaman Jenis (H') dengan Keanekaragaman maksimal. Penentuan nilai indeks kemerataan ini digunakan untuk mengetahui kemerataan setiap jenis burung dalam komunitas yang dijumpai. Proporsi kelimpahan jenis burung dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

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

Keterangan:

S = jumlah jenis

Dengan nilai indikator:

$E < 0.4$ = Keanekaragaman rendah

$0.4 < E < 0.6$ = Keanekaragaman sedang

$E > 0.6$ = Keanekaragaman tinggi

Data hasil monitoring kehati (vegetasi dan satwaliar) yang diperoleh setiap tahun di setiap lokasi pengambilan data selanjutnya dilakukan perbandingan guna dianalisis kecenderungan kondisi kehati yang ada di setiap wilayah.

BAB 3

HASIL STUDI KEANEKARAGAMAN HAYATI

3.1. Keanekaragaman Hayati Mangrove dan Asosiasinya

Pengambilan data kajian vegetasi mangrove ini dilakukan pada 14 lokasi pesisir pantai utara Pulau Jawa yang menjadi bagian wilayah operasional PHE ONWJ. Lokasi kajian ini mencakup areal mangrove : Pantai Bahagia dan Pantai Bakti (Kabupaten Bekasi), Segarjaya, Pusaka Jaya Utara, Sukajaya, Tambaksari, Mekarpoehaci, Sedari, Tanjung Bungin (Kabupaten Karawang), Cilamaya Girang (Kabupaten Subang) serta P. Untung Jawa, P. Lancang, P. Bokor dan P. Rambut (Kepulauan Seribu – DKI Jakarta).

3.1.1. Komposisi Jumlah Spesies Berdasarkan Tipe Vegetasi

Total spesies flora yang dijumpai pada 14 lokasi pengambilan data areal mangrove pada tahun 2020 sebanyak 121 jenis, tahun 2019 sebanyak 112 jenis, 2018 sebanyak 104 jenis. Terbagi ke dalam 4 (tiga) tipikal yaitu : Mangrove, Vegetasi Pantai, Tanaman Budidaya, dan Tumbuhan Bawah disajikan pada **Tabel 3.1**.

Tabel 3.1. Komposisi Jumlah Spesies Flora

No	Nama Jenis	Nama Ilmiah	Jumlah Spesies			Satuan
			2018	2019	2020	
A	Mangrove					
1	Api Api Hitam	<i>Avicennia marina</i>	1	1	1	Spesies
2	Api Api Putih	<i>Avicennia alba</i>	1	1	1	Spesies
3	Api-Api Daun Lebar	<i>Avicennia officinalis</i>	1	1	1	Spesies
4	Bakau Kurap	<i>Rhizophora mucronata</i>	1	1	1	Spesies
5	Bakau Merah	<i>Rhizophora apiculata</i>	1	1	1	Spesies
6	Bakau Putih	<i>Rhizophora stylosa</i>	1	1	1	Spesies

No	Nama Jenis	Nama Ilmiah	Jumlah Spesies			Satuan
			2018	2019	2020	
7	Banang-Banang, Nyirih	<i>Xylocarpus granatum</i>	1	1	1	Spesies
8	Buta-Buta	<i>Excoecaria agallocha</i>	1	1	1	Spesies
9	Cingam	<i>Scyphiphora hydrophyllacea</i>	1	1	1	Spesies
10	Gedangan	<i>Aegiceras corniculatum</i>	1	1	1	Spesies
11	Hanang-Banang	<i>Xylocarpus rumphii</i>	1	1	1	Spesies
12	Jeruju Hitam	<i>Acanthus ilicifolius</i>	1	1	1	Spesies
13	Jeruju Putih	<i>Acanthus ebracteatus</i>	-	1	1	Spesies
14	Nyirih Batu	<i>Xylocarpus moluccensis</i>	1	1	1	Spesies
15	Pidada Merah	<i>Sonneratia caseolaris</i>	1	1	1	Spesies
16	Pidada Putih	<i>Sonneratia alba</i>	1	1	1	Spesies
17	Putut	<i>Bruguiera gymnorhiza</i>	1	1	1	Spesies
18	Tancang	<i>Bruguiera cylindrica</i>	1	1	1	Spesies
19	Tengar	<i>Ceriops tagal</i>	1	1	1	Spesies
20	Teruntum Putih	<i>Lumnitzera racemosa</i>	1	1	1	Spesies
B Vegetasi Pantai (Non Mangrove)						
21	Akor, Akasia	<i>Acacia auriculiformis</i>	1	1	1	Spesies
22	Anayen	<i>Guioa acuminata</i>	1	1	1	Spesies
23	Angsana	<i>Pterocarpus indicus</i>	1	1	1	Spesies
24	Asam Jawa	<i>Tamarindus indica</i>	1	1	1	Spesies
25	Asam Licin, Rambutan Hutan	<i>Guioa pubescens</i>	1	1	1	Spesies
26	Batata Pantai, Katang-Katang	<i>Ipomoea pes-caprae</i>	-	-	1	Spesies
27	Beringin	<i>Ficus benjamina</i>	1	1	1	Spesies
28	Beringin Kimeng	<i>Ficus microcarpa</i>	1	1	1	Spesies
29	Bintaro	<i>Cerbera manghas</i>	1	1	1	Spesies
30	Buah Tinta, Bebuas	<i>Premna corymbosa</i>	1	1	1	Spesies
31	Buas-Buas, Singkil	<i>Premna serratifolia</i>	1	1	1	Spesies
32	Bungur	<i>Lagerstroemia indica</i>	1	1	1	Spesies
33	Caringin, Kiara	<i>Ficus lacor</i>	1	1	1	Spesies
34	Cemara Laut	<i>Casuarina equisetifolia</i>	1	1	1	Spesies
35	Diyaberu	<i>Agrostistachys hookeri</i>	1	1	1	Spesies
36	Eboni	<i>Diospyros lanceifolia</i>	1	1	1	Spesies
37	Jabon Kuning, Gempol	<i>Neolamarckia cadamba</i>	1	1	1	Spesies
38	Jambu Hutan, Ubah	<i>Syzygium ridleyi</i>	1	1	1	Spesies
39	Jati Pasir	<i>Guettarda speciosa</i>	1	1	1	Spesies
40	Kandis Keling	<i>Garcinia nigrolineata</i>	1	1	1	Spesies
41	Kayu Hitam	<i>Diospyros maritima</i>	1	1	1	Spesies
42	Kayu Kuda	<i>Lannea coromandelica</i>	1	1	1	Spesies
43	Kayu Putih	<i>Melaleuca leucadendra</i>	1	1	1	Spesies
44	Keben, Butun	<i>Barringtonia asiatica</i>	1	1	1	Spesies
45	Kebiul	<i>Caesalpinia bonduc</i>	1	1	1	Spesies
46	Kedoya	<i>Dysoxylum gaudichaudianum</i>	1	1	1	Spesies
47	Kedoya Daun Halus	<i>Dysoxylum densiflorum</i>	1	1	1	Spesies
48	Kelapa	<i>Cocos nucifera</i>	1	1	1	Spesies
49	Kepuh	<i>Sterculia foetida</i>	1	1	1	Spesies
50	Kersen	<i>Muntingia calabura</i>	1	1	1	Spesies
51	Kesambi	<i>Schleichera oleosa</i>	1	1	1	Spesies
52	Ketapang	<i>Terminalia catappa</i>	1	1	1	Spesies
53	Kwalot, Buah Makassar	<i>Brucea javanica</i>	1	1	1	Spesies
54	Mahua	<i>Madhuca obovatifolia</i>	1	1	1	Spesies

No	Nama Jenis	Nama Ilmiah	Jumlah Spesies			Satuan
			2018	2019	2020	
55	Malapari, Mempari	<i>Pongamia pinnata</i>	1	1	1	Spesies
56	Mapunyo, Dugdug	<i>Aglaia mariannensis</i>	1	1	1	Spesies
57	Mara	<i>Macaranga tanarius</i>	1	1	1	Spesies
58	Mata Ayam	<i>Ardisia crispa</i>	1	1	1	Spesies
59	Medang Sewang	<i>Litsea glutinosa</i>	1	1	1	Spesies
60	Mengkudu	<i>Morinda citrifolia</i>	1	1	1	Spesies
61	Merbau	<i>Intsia bijuga</i>	1	1	1	Spesies
62	Mindi	<i>Melia azedarach</i>	1	1	1	Spesies
63	Nyamplung, Bintangur	<i>Calophyllum inophyllum</i>	1	1	1	Spesies
64	Pengasinan	<i>Grewia multiflora</i>	1	1	1	Spesies
65	Petai Cina, Lamtoro	<i>Leucaena leucocephala</i>	1	1	1	Spesies
66	Pulai	<i>Alstonia angustiloba</i>	1	1	1	Spesies
67	Pulai	<i>Alstonia scholaris</i>	1	1	1	Spesies
68	Pulai Pipit	<i>Alstonia angustifolia</i>	1	1	1	Spesies
69	Rukem	<i>Flacourtia indica</i>	1	1	1	Spesies
70	Saga Pohon	<i>Adenantha pavonina</i>	1	1	1	Spesies
71	Santigi, Drini	<i>Pemphis acidula</i>	1	1	1	Spesies
72	Tampuai	<i>Diospyros maingayi</i>	1	1	1	Spesies
73	Tanjung	<i>Mimusops elengi</i>	1	1	1	Spesies
74	Timun Pantai, Timun Padang, Kemarungan	<i>Coccinia grandis</i>	-	-	1	Spesies
75	Waru Laut	<i>Thespesia populnea</i>	1	1	1	Spesies
76	Waru, Baru	<i>Hibiscus tiliaceus</i>	1	1	1	Spesies
C	Tanaman Budidaya					
77	Buah Jigong, Alkesa, Campole	<i>Pouteria campechiana</i>	1	1	1	Spesies
78	Flamboyan	<i>Delonix regia</i>	1	1	1	Spesies
79	Gamal	<i>Gliricidia sepium</i>	1	1	1	Spesies
80	Jambu Air	<i>Syzygium aqueum</i>	1	1	1	Spesies
81	Jambu Bol	<i>Syzygium malaccense</i>	1	1	1	Spesies
82	Jambu Mawar	<i>Syzygium jambos</i>	1	1	1	Spesies
83	Jengger Ayam	<i>Celosia argentea</i>	1	1	1	Spesies
84	Jengger Ayam	<i>Celosia cristata</i>	1	1	1	Spesies
85	Kedondong	<i>Spondias pinnata</i>	1	1	1	Spesies
86	Ketapang Kencana	<i>Terminalia mantaly</i>	1	1	1	Spesies
87	Kol Banda	<i>Pisonia grandis</i>	1	1	1	Spesies
88	Mahoni Daun Kecil	<i>Swietenia mahagoni</i>	1	1	1	Spesies
89	Mahoni Daun Lebar	<i>Swietenia macrophylla</i>	1	1	1	Spesies
90	Paria, Pare	<i>Momordica charantia</i>	-	1	1	Spesies
91	Sawo Kecil	<i>Manilkara kauki</i>	1	1	1	Spesies
92	Sawo Manila	<i>Manilkara zapota</i>	1	1	1	Spesies
D	Tumbuhan Bawah					
93	Anting-Anting	<i>Acalypha indica</i>	-	-	1	Spesies
94	Arang Sungsang, Rumput Israel	<i>Asystasia gangetica</i>	-	1	1	Spesies
95	Ciplukan	<i>Physalis minima</i>	-	-	1	Spesies
96	Gelang Laut, Krokot Laut	<i>Sesuvium portulacastrum</i>	1	1	1	Spesies
97	Jotang Kuda	<i>Synedrella nodiflora</i>	1	1	1	Spesies
98	Kangkung Air	<i>Ipomoea aquatica</i>	-	1	1	Spesies
99	Kangkung Darat	<i>Ipomoea reptans</i>	1	1	1	Spesies
100	Kangkung Pagar	<i>Ipomoea carnea</i>	1	1	1	Spesies
101	Kembang Peucit	<i>Ludwigia adscendens</i>	1	1	1	Spesies
102	Ki Kerbau	<i>Mimosa pigra</i>	1	1	1	Spesies

No	Nama Jenis	Nama Ilmiah	Jumlah Spesies			Satuan
			2018	2019	2020	
103	Kremah Air	<i>Alternanthera philoxeroides</i>	1	1	1	Spesies
104	Kroton	<i>Croton bonplandianus</i>	1	1	1	Spesies
105	Lidah Ayam	<i>Hemidesmus indicus</i>	-	-	1	Spesies
106	Lili Rawa	<i>Crinum asiaticum</i>	-	-	1	Spesies
107	Meniran	<i>Phyllanthus tenellus</i>	1	1	1	Spesies
108	Patikan Kebo	<i>Euphorbia hirta</i>	1	1	1	Spesies
109	Pecut Kuda	<i>Stachytapheta jamaicensis</i>	1	1	1	Spesies
110	Pegagan	<i>Centella asiatica</i>	-	-	1	Spesies
111	Pulutan	<i>Urena lobata</i>	1	1	1	Spesies
112	Purun Darat	<i>Juncus conglomeratus</i>	1	1	1	Spesies
113	Putri Malu	<i>Mimosa pudica</i>	-	1	1	Spesies
114	Rambusa	<i>Passiflora foetida</i>	-	1	1	Spesies
115	Rembete	<i>Mimosa invisa</i>	1	1	1	Spesies
116	Rumput Gulung, Lari-Lari	<i>Spinifex longifolius</i>	1	1	1	Spesies
117	Rumput Tahunan	<i>Cyperus articulatus</i>	-	-	1	Spesies
118	Sanset	<i>Hygrophila auriculata</i>	-	1	1	Spesies
119	Seruni Rambat	<i>Wedelia biflora</i>	-	-	1	Spesies
120	Teki Kecil, Teki Ladang	<i>Cyperus rotundus</i>	-	1	1	Spesies
121	Telang	<i>Clitoria ternatea</i>	1	1	1	Spesies
Jumlah Spesies			104	112	121	

Keterangan :

(1) : ditemukan

(-) : tidak ditemukan

3.1.2. Komposisi Jumlah Individu Berdasarkan Tipe Vegetasi

Total individu flora yang dijumpai pada 14 lokasi pengambilan data areal mangrove pada tahun 2020 sebanyak 4244 individu, tahun 2019 sebanyak 3489 individu, 2018 sebanyak 2824 individu. Terbagi ke dalam 4 (tiga) tipikal yaitu : Mangrove, Vegetasi Pantai, Tanaman Budidaya, dan Tumbuhan Bawah disajikan pada **Tabel 3.2**.

Tabel 3.2. Komposisi Jumlah Individu Flora

No	Nama Jenis	Nama Ilmiah	Jumlah Individu			Satuan
			2018	2019	2020	
A	Mangrove					
1	Api Api Hitam	<i>Avicennia marina</i>	736	904	913	Pohon
2	Api Api Putih	<i>Avicennia alba</i>	60	100	150	Pohon
3	Api-Api Daun Lebar	<i>Avicennia officinalis</i>	19	19	19	Pohon
4	Bakau Kurap	<i>Rhizophora mucronata</i>	614	651	723	Pohon
5	Bakau Merah	<i>Rhizophora apiculata</i>	80	83	106	Pohon
6	Bakau Putih	<i>Rhizophora stylosa</i>	303	352	500	Pohon
7	Banang-Banang, Nyirih	<i>Xylocarpus granatum</i>	27	27	27	Pohon
8	Buta-Buta	<i>Excoecaria agallocha</i>	30	30	31	Pohon
9	Cingam	<i>Scyphiphora hydrophyllacea</i>	9	23	23	Pohon
10	Gedangan	<i>Aegiceras corniculatum</i>	15	15	15	Pohon
11	Hanang-Banang	<i>Xylocarpus rumphii</i>	2	2	2	Pohon
12	Jeruju Hitam	<i>Acanthus ilicifolius</i>	35	40	43	Pohon
13	Jeruju Putih	<i>Acanthus ebracteatus</i>	-	60	89	Pohon

No	Nama Jenis	Nama Ilmiah	Jumlah Individu			Satuan
			2018	2019	2020	
14	Nyirih Batu	<i>Xylocarpus moluccensis</i>	80	80	80	Pohon
15	Pidada Merah	<i>Sonneratia caseolaris</i>	76	89	89	Pohon
16	Pidada Putih	<i>Sonneratia alba</i>	9	41	58	Pohon
17	Putut	<i>Bruguiera gymnorhiza</i>	9	9	9	Pohon
18	Tancang	<i>Bruguiera cylindrica</i>	38	38	38	Pohon
19	Tengar	<i>Ceriops tagal</i>	61	61	81	Pohon
20	Teruntum Putih	<i>Lumnitzera racemosa</i>	32	26	41	Pohon
B	Vegetasi Pantai (Non Mangrove)					
21	Akor, Akasia	<i>Acacia auriculiformis</i>	2	6	6	Pohon
22	Anayen	<i>Guioa acuminata</i>	1	1	1	Pohon
23	Angsana	<i>Pterocarpus indicus</i>	1	1	1	Pohon
24	Asam Jawa	<i>Tamarindus indica</i>	4	4	4	Pohon
25	Asam Licin, Rambutan Hutan	<i>Guioa pubescens</i>	2	2	2	Pohon
26	Batata Pantai, Katang-Katang	<i>Ipomoea pes-caprae</i>	-	-	10	Pohon
27	Beringin	<i>Ficus benjamina</i>	1	1	1	Pohon
28	Beringin Kimeng	<i>Ficus microcarpa</i>	2	2	2	Pohon
29	Bintaro	<i>Cerbera manghas</i>	13	13	13	Pohon
30	Buah Tinta, Bebuas	<i>Premna corymbosa</i>	1	1	1	Pohon
31	Buas-Buas, Singkil	<i>Premna serratifolia</i>	1	1	1	Pohon
32	Bungur	<i>Lagerstroemia indica</i>	1	1	1	Pohon
33	Caringin, Kiara	<i>Ficus lacor</i>	3	3	3	Pohon
34	Cemara Laut	<i>Casuarina equisetifolia</i>	3	3	3	Pohon
35	Diyaberu	<i>Agrostistachys hookeri</i>	2	2	2	Pohon
36	Eboni	<i>Diospyros lanceifolia</i>	1	1	1	Pohon
37	Jabon Kuning, Gempol	<i>Neolamarckia cadamba</i>	1	1	1	Pohon
38	Jambu Hutan, Ubah	<i>Syzygium ridleyi</i>	1	1	1	Pohon
39	Jati Pasir	<i>Guettarda speciosa</i>	3	3	3	Pohon
40	Kandis Keling	<i>Garcinia nigrolineata</i>	3	3	3	Pohon
41	Kayu Hitam	<i>Diospyros maritima</i>	2	2	2	Pohon
42	Kayu Kuda	<i>Lannea coromandelica</i>	5	5	5	Pohon
43	Kayu Putih	<i>Melaleuca leucadendra</i>	1	1	1	Pohon
44	Keben, Butun	<i>Barringtonia asiatica</i>	2	2	2	Pohon
45	Kebiul	<i>Caesalpinia bonduc</i>	1	1	1	Pohon
46	Kedoya	<i>Dysoxylum gaudichaudianum</i>	2	2	2	Pohon
47	Kedoya Daun Halus	<i>Dysoxylum densiflorum</i>	1	1	1	Pohon
48	Kelapa	<i>Cocos nucifera</i>	1	1	1	Pohon
49	Kepuh	<i>Sterculia foetida</i>	3	3	3	Pohon
50	Kersen	<i>Muntingia calabura</i>	1	1	1	Pohon
51	Kesambi	<i>Schleichera oleosa</i>	2	2	2	Pohon
52	Ketapang	<i>Terminalia catappa</i>	10	10	10	Pohon
53	Kwalot, Buah Makassar	<i>Brucea javanica</i>	3	3	3	Pohon
54	Mahua	<i>Madhuca obovatifolia</i>	1	1	1	Pohon
55	Malapari, Mempari	<i>Pongamia pinnata</i>	3	3	3	Pohon
56	Mapunyo, Dugdug	<i>Aglaiia mariannensis</i>	1	1	1	Pohon
57	Mara	<i>Macaranga tanarius</i>	2	2	2	Pohon
58	Mata Ayam	<i>Ardisia crispa</i>	1	1	1	Pohon
59	Medang Sewang	<i>Litsea glutinosa</i>	1	1	1	Pohon
60	Mengkudu	<i>Morinda citrifolia</i>	1	1	1	Pohon
61	Merbau	<i>Intsia bijuga</i>	1	1	1	Pohon
62	Mindi	<i>Melia azedarach</i>	1	1	1	Pohon

No	Nama Jenis	Nama Ilmiah	Jumlah Individu			Satuan
			2018	2019	2020	
63	Nyamplung, Bintangur	<i>Calophyllum inophyllum</i>	6	6	6	Pohon
64	Pengasinan	<i>Grewia multiflora</i>	1	1	1	Pohon
65	Petai Cina, Lamtoro	<i>Leucaena leucocephala</i>	3	3	3	Pohon
66	Pulai	<i>Alstonia angustiloba</i>	1	1	1	Pohon
67	Pulai	<i>Alstonia scholaris</i>	1	1	1	Pohon
68	Pulai Pipit	<i>Alstonia angustifolia</i>	1	1	1	Pohon
69	Rukem	<i>Flacourtia indica</i>	16	16	16	Pohon
70	Saga Pohon	<i>Adenantha pavonina</i>	3	3	3	Pohon
71	Santigi, Drini	<i>Pemphis acidula</i>	6	6	6	Pohon
72	Tampuai	<i>Diospyros maingayi</i>	1	1	1	Pohon
73	Tanjung	<i>Mimusops elengi</i>	1	1	1	Pohon
74	Timun Pantai, Timun Padang, Kemarungan	<i>Coccinia grandis</i>	-	-	7	Pohon
75	Waru Laut	<i>Thespesia populnea</i>	7	7	7	Pohon
76	Waru, Baru	<i>Hibiscus tiliaceus</i>	8	8	8	Pohon
C Tanaman Budidaya						
77	Buah Jigong, Alkesa, Campole	<i>Pouteria campechiana</i>	1	1	1	Pohon
78	Flamboyan	<i>Delonix regia</i>	2	2	2	Pohon
79	Gamal	<i>Gliricidia sepium</i>	17	17	17	Pohon
80	Jambu Air	<i>Syzygium aqueum</i>	1	1	1	Pohon
81	Jambu Bol	<i>Syzygium malaccense</i>	1	1	1	Pohon
82	Jambu Mawar	<i>Syzygium jambos</i>	1	1	1	Pohon
83	Jengger Ayam	<i>Celosia argentea</i>	1	4	4	Pohon
84	Jengger Ayam	<i>Celosia cristata</i>	1	3	3	Pohon
85	Kedondong	<i>Spondias pinnata</i>	1	1	1	Pohon
86	Ketapang Kencana	<i>Terminalia mantaly</i>	1	1	1	Pohon
87	Kol Banda	<i>Pisonia grandis</i>	2	2	2	Pohon
88	Mahoni Daun Kecil	<i>Swietenia mahagoni</i>	1	1	1	Pohon
89	Mahoni Daun Lebar	<i>Swietenia macrophylla</i>	1	1	1	Pohon
90	Paria, Pare	<i>Momordica charantia</i>	-	6	6	Pohon
91	Sawo Kecil	<i>Manilkara kauki</i>	2	2	2	Pohon
92	Sawo Manila	<i>Manilkara zapota</i>	1	1	1	Pohon
D Tumbuhan Bawah						
93	Anting-Anting	<i>Acalypha indica</i>	-	-	3	Pohon
94	Arang Sungsang, Rumput Israel	<i>Asystasia gangetica</i>	-	9	12	Pohon
95	Ciplukan	<i>Physalis minima</i>	-	-	21	Pohon
96	Gelang Laut, Krokot Laut	<i>Sesuvium portulacastrum</i>	35	37	60	Pohon
97	Jotang Kuda	<i>Synedrella nodiflora</i>	31	37	58	Pohon
98	Kangkung Air	<i>Ipomoea aquatica</i>	-	56	87	Pohon
99	Kangkung Darat	<i>Ipomoea reptans</i>	61	69	73	Pohon
100	Kangkung Pagar	<i>Ipomoea carnea</i>	20	29	29	Pohon
101	Kembang Peucit	<i>Ludwigia adscendens</i>	89	98	103	Pohon
102	Ki Kerbau	<i>Mimosa pigra</i>	10	17	17	Pohon
103	Kremah Air	<i>Alternanthera philoxeroides</i>	37	44	68	Pohon
104	Kroton	<i>Croton bonplandianus</i>	18	21	33	Pohon
105	Lidah Ayam	<i>Hemidesmus indicus</i>	-	-	23	Pohon
106	Lili Rawa	<i>Crinum asiaticum</i>	-	-	1	Pohon
107	Meniran	<i>Phyllanthus tenellus</i>	3	3	3	Pohon
108	Patikan Kebo	<i>Euphorbia hirta</i>	77	89	93	Pohon
109	Pecut Kuda	<i>Stachytapheta jamaicensis</i>	12	30	42	Pohon

No	Nama Jenis	Nama Ilmiah	Jumlah Individu			Satuan
			2018	2019	2020	
110	Pegagan	<i>Centella asiatica</i>	-	-	5	Pohon
111	Pulutan	<i>Urena lobata</i>	1	1	1	Pohon
112	Purun Darat	<i>Juncus conglomeratus</i>	2	2	14	Pohon
113	Putri Malu	<i>Mimosa pudica</i>	-	8	22	Pohon
114	Rambusa	<i>Passiflora foetida</i>	-	30	66	Pohon
115	Rembete	<i>Mimosa invisa</i>	1	1	1	Pohon
116	Rumput Gulung, Lari-Lari	<i>Spinifex longifolius</i>	7	13	21	Pohon
117	Rumput Tahunan	<i>Cyperus articulatus</i>	-	-	42	Pohon
118	Sanset	<i>Hygrophila auriculata</i>	-	20	37	Pohon
119	Seruni Rambat	<i>Wedelia biflora</i>	-	-	25	Pohon
120	Teki Kecil, Teki Ladang	<i>Cyperus rotundus</i>	-	21	25	Pohon
121	Telang	<i>Clitoria ternatea</i>	4	8	9	Pohon
Jumlah Individu			2824	3489	4244	

Keterangan :

(1) : ditemukan

(-) : tidak ditemukan

3.1.3 Indeks Keanekaragaman Jenis

Indeks keanekaragaman jenis (H') vegetasi mangrove beserta asosiasinya secara keseluruhan termasuk kategori tinggi. Pada 14 lokasi pengambilan data areal mangrove pada tahun 2020 diperoleh hasil nilai H' pada tahun 2020 sebesar 3,14; tahun 2019 sebesar 2,96; tahun 2018 sebesar 2,78 (disajikan pada **Tabel 3.3**)

Tabel 3.3. Indeks Keanekaragaman Jenis (H') Flora

No	Nama Jenis	Nama Ilmiah	Indeks Keanekaragaman Jenis (H')		
			2018	2019	2020
A	Mangrove				
1	Api Api Hitam	<i>Avicennia marina</i>	0.350	0.350	0.331
2	Api Api Putih	<i>Avicennia alba</i>	0.082	0.102	0.118
3	Api-Api Daun Lebar	<i>Avicennia officinalis</i>	0.034	0.028	0.024
4	Bakau Kurap	<i>Rhizophora mucronata</i>	0.332	0.313	0.302
5	Bakau Merah	<i>Rhizophora apiculata</i>	0.101	0.089	0.092
6	Bakau Putih	<i>Rhizophora stylosa</i>	0.240	0.231	0.252
7	Banang-Banang, Nyirih	<i>Xylocarpus granatum</i>	0.044	0.038	0.032
8	Buta-Buta	<i>Excoecaria agallocha</i>	0.048	0.041	0.036
9	Cingam	<i>Scyphiphora hydrophyllacea</i>	0.018	0.033	0.028
10	Gedangan	<i>Aegiceras corniculatum</i>	0.028	0.023	0.020
11	Hanang-Banang	<i>Xylocarpus rumphii</i>	0.005	0.004	0.004
12	Jeruju Hitam	<i>Acanthus ilicifolius</i>	0.054	0.051	0.047
13	Jeruju Putih	<i>Acanthus ebracteatus</i>	-	0.070	0.081
14	Nyirih Batu	<i>Xylocarpus moluccensis</i>	0.101	0.087	0.075
15	Pidada Merah	<i>Sonneratia caseolaris</i>	0.097	0.094	0.081
16	Pidada Putih	<i>Sonneratia alba</i>	0.018	0.052	0.059
17	Putut	<i>Bruguiera gymnorhiza</i>	0.018	0.015	0.013
18	Tancang	<i>Bruguiera cylindrica</i>	0.058	0.049	0.042
19	Tengar	<i>Ceriops tagal</i>	0.083	0.071	0.076
20	Teruntum Putih	<i>Lumnitzera racemosa</i>	0.051	0.037	0.045
B	Vegetasi Pantai (Non Mangrove)				

No	Nama Jenis	Nama Ilmiah	Indeks Keaneekaragaman Jenis (H')		
			2018	2019	2020
21	Akor, Akasia	<i>Acacia auriculiformis</i>	0.005	0.011	0.009
22	Anayen	<i>Guioa acuminata</i>	0.003	0.002	0.002
23	Angsana	<i>Pterocarpus indicus</i>	0.003	0.002	0.002
24	Asam Jawa	<i>Tamarindus indica</i>	0.009	0.008	0.007
25	Asam Licin, Rambutan Hutan	<i>Guioa pubescens</i>	0.005	0.004	0.004
26	Batata Pantai, Katang-Katang	<i>Ipomoea pes-caprae</i>	-	-	0.014
27	Beringin	<i>Ficus benjamina</i>	0.003	0.002	0.002
28	Beringin Kimeng	<i>Ficus microcarpa</i>	0.005	0.004	0.004
29	Bintaro	<i>Cerbera manghas</i>	0.025	0.021	0.018
30	Buah Tinta, Bebuas	<i>Premna corymbosa</i>	0.003	0.002	0.002
31	Buas-Buas, Singkil	<i>Premna serratifolia</i>	0.003	0.002	0.002
32	Bungur	<i>Lagerstroemia indica</i>	0.003	0.002	0.002
33	Caringin, Kiara	<i>Ficus lacor</i>	0.007	0.006	0.005
34	Cemara Laut	<i>Casuarina equisetifolia</i>	0.007	0.006	0.005
35	Diyaberu	<i>Agrostistachys hookeri</i>	0.005	0.004	0.004
36	Eboni	<i>Diospyros lanceifolia</i>	0.003	0.002	0.002
37	Jabon Kuning, Gempol	<i>Neolamarckia cadamba</i>	0.003	0.002	0.002
38	Jambu Hutan, Ubah	<i>Syzygium ridleyi</i>	0.003	0.002	0.002
39	Jati Pasir	<i>Guettarda speciosa</i>	0.007	0.006	0.005
40	Kandis Keling	<i>Garcinia nigrolineata</i>	0.007	0.006	0.005
41	Kayu Hitam	<i>Diospyros maritima</i>	0.005	0.004	0.004
42	Kayu Kuda	<i>Lannea coromandelica</i>	0.011	0.009	0.008
43	Kayu Putih	<i>Melaleuca leucadendra</i>	0.003	0.002	0.002
44	Keben, Butun	<i>Barringtonia asiatica</i>	0.005	0.004	0.004
45	Kebiul	<i>Caesalpinia bonduc</i>	0.003	0.002	0.002
46	Kedoya	<i>Dysoxylum gaudichaudianum</i>	0.005	0.004	0.004
47	Kedoya Daun Halus	<i>Dysoxylum densiflorum</i>	0.003	0.002	0.002
48	Kelapa	<i>Cocos nucifera</i>	0.003	0.002	0.002
49	Kepuh	<i>Sterculia foetida</i>	0.007	0.006	0.005
50	Kersen	<i>Muntingia calabura</i>	0.003	0.002	0.002
51	Kesambi	<i>Schleichera oleosa</i>	0.005	0.004	0.004
52	Ketapang	<i>Terminalia catappa</i>	0.020	0.017	0.014
53	Kwalot, Buah Makassar	<i>Brucea javanica</i>	0.007	0.006	0.005
54	Mahua	<i>Madhuca obovatifolia</i>	0.003	0.002	0.002
55	Malapari, Mempari	<i>Pongamia pinnata</i>	0.007	0.006	0.005
56	Mapunyo, Dugdug	<i>Aglaiia mariannensis</i>	0.003	0.002	0.002
57	Mara	<i>Macaranga tanarius</i>	0.005	0.004	0.004
58	Mata Ayam	<i>Ardisia crispa</i>	0.003	0.002	0.002
59	Medang Sewang	<i>Litsea glutinosa</i>	0.003	0.002	0.002
60	Mengkudu	<i>Morinda citrifolia</i>	0.003	0.002	0.002
61	Merbau	<i>Intsia bijuga</i>	0.003	0.002	0.002
62	Mindi	<i>Melia azedarach</i>	0.003	0.002	0.002
63	Nyamplung, Bintangur	<i>Calophyllum inophyllum</i>	0.013	0.011	0.009
64	Pengasinan	<i>Grewia multiflora</i>	0.003	0.002	0.002
65	Petai Cina, Lamtoro	<i>Leucaena leucocephala</i>	0.007	0.006	0.005
66	Pulai	<i>Alstonia angustiloba</i>	0.003	0.002	0.002
67	Pulai	<i>Alstonia scholaris</i>	0.003	0.002	0.002
68	Pulai Pipit	<i>Alstonia angustifolia</i>	0.003	0.002	0.002
69	Rukem	<i>Flacourtia indica</i>	0.029	0.025	0.021
70	Saga Pohon	<i>Adenanthera pavonina</i>	0.007	0.006	0.005
71	Santigi, Drini	<i>Pemphis acidula</i>	0.013	0.011	0.009
72	Tampuai	<i>Diospyros maingayi</i>	0.003	0.002	0.002

No	Nama Jenis	Nama Ilmiah	Indeks Keaneekaragaman Jenis (H')		
			2018	2019	2020
73	Tanjung	<i>Mimusops elengi</i>	0.003	0.002	0.002
74	Timun Pantai, Timun Padang, Kemarungan	<i>Coccinia grandis</i>	-	-	0.011
75	Waru Laut	<i>Thespesia populnea</i>	0.015	0.012	0.011
76	Waru, Baru	<i>Hibiscus tiliaceus</i>	0.017	0.014	0.012
C	Tanaman Budidaya				
77	Buah Jigong, Alkesa, Campole	<i>Pouteria campechiana</i>	0.003	0.002	0.002
78	Flamboyan	<i>Delonix regia</i>	0.005	0.004	0.004
79	Gamal	<i>Gliricidia sepium</i>	0.031	0.026	0.022
80	Jambu Air	<i>Syzygium aqueum</i>	0.003	0.002	0.002
81	Jambu Bol	<i>Syzygium malaccense</i>	0.003	0.002	0.002
82	Jambu Mawar	<i>Syzygium jambos</i>	0.003	0.002	0.002
83	Jengger Ayam	<i>Celosia argentea</i>	0.003	0.008	0.007
84	Jengger Ayam	<i>Celosia cristata</i>	0.003	0.006	0.005
85	Kedondong	<i>Spondias pinnata</i>	0.003	0.002	0.002
86	Ketapang Kencana	<i>Terminalia mantaly</i>	0.003	0.002	0.002
87	Kol Banda	<i>Pisonia grandis</i>	0.005	0.004	0.004
88	Mahoni Daun Kecil	<i>Swietenia mahagoni</i>	0.003	0.002	0.002
89	Mahoni Daun Lebar	<i>Swietenia macrophylla</i>	0.003	0.002	0.002
90	Paria, Pare	<i>Momordica charantia</i>	-	0.011	0.009
91	Sawo Kecil	<i>Manilkara kauki</i>	0.005	0.004	0.004
92	Sawo Manila	<i>Manilkara zapota</i>	0.003	0.002	0.002
D	Tumbuhan Bawah				
93	Anting-Anting	<i>Acalypha indica</i>	-	-	0.005
94	Arang Sungsang, Rumput Israel	<i>Asystasia gangetica</i>	-	0.015	0.017
95	Ciplukan	<i>Physalis minima</i>	-	-	0.026
96	Gelang Laut, Krokot Laut	<i>Sesuvium portulacastrum</i>	0.054	0.048	0.060
97	Jotang Kuda	<i>Synedrella nodiflora</i>	0.050	0.048	0.059
98	Kangkung Air	<i>Ipomoea aquatica</i>	-	0.066	0.080
99	Kangkung Darat	<i>Ipomoea reptans</i>	0.083	0.078	0.070
100	Kangkung Pagar	<i>Ipomoea carnea</i>	0.035	0.040	0.034
101	Kembang Peucit	<i>Ludwigia adscendens</i>	0.109	0.100	0.090
102	Ki Kerbau	<i>Mimosa pigra</i>	0.020	0.026	0.022
103	Kremah Air	<i>Alternanthera philoxeroides</i>	0.057	0.055	0.066
104	Kroton	<i>Croton bonplandianus</i>	0.032	0.031	0.038
105	Lidah Ayam	<i>Hemidesmus indicus</i>	-	-	0.028
106	Lili Rawa	<i>Crinum asiaticum</i>	-	-	0.002
107	Meniran	<i>Phyllanthus tenellus</i>	0.007	0.006	0.005
108	Patikan Kebo	<i>Euphorbia hirta</i>	0.098	0.094	0.084
109	Pecut Kuda	<i>Stachytapheta jamaicensis</i>	0.023	0.041	0.046
110	Pegagan	<i>Centella asiatica</i>	-	-	0.008

No	Nama Jenis	Nama Ilmiah	Indeks Keaneekaragaman Jenis (H')		
			2018	2019	2020
11 1	Pulutan	<i>Urena lobata</i>	0.003	0.002	0.002
11 2	Purun Darat	<i>Juncus conglomeratus</i>	0.005	0.004	0.019
11 3	Putri Malu	<i>Mimosa pudica</i>	-	0.014	0.027
11 4	Rambusa	<i>Passiflora foetida</i>	-	0.041	0.065
11 5	Rembete	<i>Mimosa invisa</i>	0.003	0.002	0.002
11 6	Rumput Gulung, Lari-Lari	<i>Spinifex longifolius</i>	0.015	0.021	0.026
11 7	Rumput Tahunan	<i>Cyperus articulatus</i>	-	-	0.046
11 8	Sanset	<i>Hygrophila auriculata</i>	-	0.030	0.041
11 9	Seruni Rambat	<i>Wedelia biflora</i>	-	-	0.030
12 0	Teki Kecil, Teki Ladang	<i>Cyperus rotundus</i>	-	0.031	0.030
12 1	Telang	<i>Clitoria ternatea</i>	0.009	0.014	0.013
H'			2,78	2,96	3,14

3.1.4 Indeks Keseragaman Jenis

Indeks keseragaman jenis (E) vegetasi mangrove beserta asosiasinya secara keseluruhan termasuk kategori tinggi. Pada 14 lokasi pengambilan data areal mangrove pada tahun 2020 diperoleh hasil nilai H' pada tahun 2020 sebesar 0,65; tahun 2019 sebesar 0,63; tahun 2018 sebesar 0,60 (disajikan pada **Tabel 3.4**)

Tabel 3.4. Indeks Keseragaman Jenis (E) Flora

No	Nama Jenis	Nama Ilmiah	Indeks Keseragaman Jenis (E)		
			2018	2019	2020
A	Mangrove				
1	Api Api Hitam	<i>Avicennia marina</i>	0.075	0.074	0.069
2	Api Api Putih	<i>Avicennia alba</i>	0.018	0.022	0.025
3	Api-Api Daun Lebar	<i>Avicennia officinalis</i>	0.007	0.006	0.005
4	Bakau Kurap	<i>Rhizophora mucronata</i>	0.071	0.066	0.063
5	Bakau Merah	<i>Rhizophora apiculata</i>	0.022	0.019	0.019
6	Bakau Putih	<i>Rhizophora stylosa</i>	0.052	0.049	0.053
7	Banang-Banang, Nyirih	<i>Xylocarpus granatum</i>	0.010	0.008	0.007
8	Buta-Buta	<i>Excoecaria agallocha</i>	0.010	0.009	0.007
9	Cingam	<i>Scyphiphora hydrophyllacea</i>	0.004	0.007	0.006
10	Gedangan	<i>Aegiceras corniculatum</i>	0.006	0.005	0.004
11	Hanang-Banang	<i>Xylocarpus rumphii</i>	0.001	0.001	0.001
12	Jeruju Hitam	<i>Acanthus ilicifolius</i>	0.012	0.011	0.010
13	Jeruju Putih	<i>Acanthus ebracteatus</i>	-	0.015	0.017
14	Nyirih Batu	<i>Xylocarpus moluccensis</i>	0.022	0.018	0.016
15	Pidada Merah	<i>Sonneratia caseolaris</i>	0.021	0.020	0.017
16	Pidada Putih	<i>Sonneratia alba</i>	0.004	0.011	0.012

No	Nama Jenis	Nama Ilmiah	Indeks Keseragaman Jenis (E)		
			2018	2019	2020
17	Putut	<i>Bruguiera gymnorhiza</i>	0.004	0.003	0.003
18	Tancang	<i>Bruguiera cylindrica</i>	0.012	0.010	0.009
19	Tengar	<i>Ceriops tagal</i>	0.018	0.015	0.016
20	Teruntum Putih	<i>Lumnitzera racemosa</i>	0.011	0.008	0.009
B Vegetasi Pantai (Non Mangrove)					
21	Akor, Akasia	<i>Acacia auriculiformis</i>	0.001	0.002	0.002
22	Anayen	<i>Guioa acuminata</i>	0.001	0.000	0.000
23	Angsana	<i>Pterocarpus indicus</i>	0.001	0.000	0.000
24	Asam Jawa	<i>Tamarindus indica</i>	0.002	0.002	0.001
25	Asam Licin, Rambutan Hutan	<i>Guioa pubescens</i>	0.001	0.001	0.001
26	Batata Pantai, Katang-Katang	<i>Ipomoea pes-caprae</i>	-	-	0.003
27	Beringin	<i>Ficus benjamina</i>	0.001	0.000	0.000
28	Beringin Kimeng	<i>Ficus microcarpa</i>	0.001	0.001	0.001
29	Bintaro	<i>Cerbera manghas</i>	0.005	0.004	0.004
30	Buah Tinta, Bebuas	<i>Premna corymbosa</i>	0.001	0.000	0.000
31	Buas-Buas, Singkil	<i>Premna serratifolia</i>	0.001	0.000	0.000
32	Bungur	<i>Lagerstroemia indica</i>	0.001	0.000	0.000
33	Caringin, Kiara	<i>Ficus lacor</i>	0.002	0.001	0.001
34	Cemara Laut	<i>Casuarina equisetifolia</i>	0.002	0.001	0.001
35	Diyaberu	<i>Agrostistachys hookeri</i>	0.001	0.001	0.001
36	Eboni	<i>Diospyros lanceifolia</i>	0.001	0.000	0.000
37	Jabon Kuning, Gempol	<i>Neolamarckia cadamba</i>	0.001	0.000	0.000
38	Jambu Hutan, Ubah	<i>Syzygium ridleyi</i>	0.001	0.000	0.000
39	Jati Pasir	<i>Guettarda speciosa</i>	0.002	0.001	0.001
40	Kandis Keling	<i>Garcinia nigrolineata</i>	0.002	0.001	0.001
41	Kayu Hitam	<i>Diospyros maritima</i>	0.001	0.001	0.001
42	Kayu Kuda	<i>Lannea coromandelica</i>	0.002	0.002	0.002
43	Kayu Putih	<i>Melaleuca leucadendra</i>	0.001	0.000	0.000
44	Keben, Butun	<i>Barringtonia asiatica</i>	0.001	0.001	0.001
45	Kebiul	<i>Caesalpinia bonduc</i>	0.001	0.000	0.000
46	Kedoya	<i>Dysoxylum gaudichaudianum</i>	0.001	0.001	0.001
47	Kedoya Daun Halus	<i>Dysoxylum densiflorum</i>	0.001	0.000	0.000
48	Kelapa	<i>Cocos nucifera</i>	0.001	0.000	0.000
49	Kepuh	<i>Sterculia foetida</i>	0.002	0.001	0.001
50	Kersen	<i>Muntingia calabura</i>	0.001	0.000	0.000
51	Kesambi	<i>Schleichera oleosa</i>	0.001	0.001	0.001
52	Ketapang	<i>Terminalia catappa</i>	0.004	0.004	0.003
53	Kwalot, Buah Makassar	<i>Brucea javanica</i>	0.002	0.001	0.001
54	Mahua	<i>Madhuca obovatifolia</i>	0.001	0.000	0.000
55	Malapari, Mempari	<i>Pongamia pinnata</i>	0.002	0.001	0.001
56	Mapunyo, Dugdug	<i>Aglaiia mariannensis</i>	0.001	0.000	0.000
57	Mara	<i>Macaranga tanarius</i>	0.001	0.001	0.001
58	Mata Ayam	<i>Ardisia crispa</i>	0.001	0.000	0.000
59	Medang Sewang	<i>Litsea glutinosa</i>	0.001	0.000	0.000
60	Mengkudu	<i>Morinda citrifolia</i>	0.001	0.000	0.000
61	Merbau	<i>Intsia bijuga</i>	0.001	0.000	0.000
62	Mindi	<i>Melia azedarach</i>	0.001	0.000	0.000
63	Nyamplung, Bintangur	<i>Calophyllum inophyllum</i>	0.003	0.002	0.002
64	Pengasinan	<i>Grewia multiflora</i>	0.001	0.000	0.000
65	Petai Cina, Lamtoro	<i>Leucaena leucocephala</i>	0.002	0.001	0.001
66	Pulai	<i>Alstonia angustiloba</i>	0.001	0.000	0.000
67	Pulai	<i>Alstonia scholaris</i>	0.001	0.000	0.000

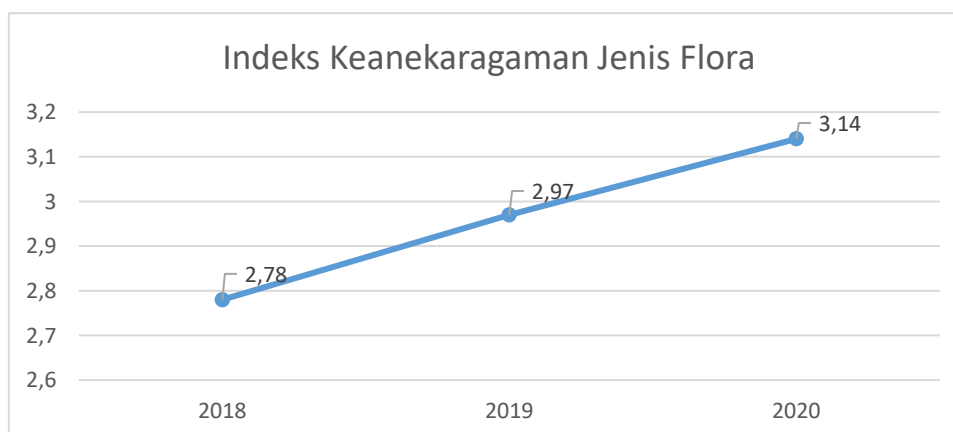
No	Nama Jenis	Nama Ilmiah	Indeks Keseragaman Jenis (E)		
			2018	2019	2020
68	Pulai Pipit	<i>Alstonia angustifolia</i>	0.001	0.000	0.000
69	Rukem	<i>Flacourtia indica</i>	0.006	0.005	0.004
70	Saga Pohon	<i>Adenantha pavonina</i>	0.002	0.001	0.001
71	Santigi, Drini	<i>Pemphis acidula</i>	0.003	0.002	0.002
72	Tampuai	<i>Diospyros maingayi</i>	0.001	0.000	0.000
73	Tanjung	<i>Mimusops elengi</i>	0.001	0.000	0.000
74	Timun Pantai, Timun Padang, Kemarungan	<i>Coccinia grandis</i>	-	-	0.002
75	Waru Laut	<i>Thespesia populnea</i>	0.003	0.003	0.002
76	Waru, Baru	<i>Hibiscus tiliaceus</i>	0.004	0.003	0.002
C	Tanaman Budidaya				
77	Buah Jigong, Alkesa, Campole	<i>Pouteria campechiana</i>	0.001	0.000	0.000
78	Flamboyan	<i>Delonix regia</i>	0.001	0.001	0.001
79	Gamal	<i>Gliricidia sepium</i>	0.007	0.005	0.005
80	Jambu Air	<i>Syzygium aqueum</i>	0.001	0.000	0.000
81	Jambu Bol	<i>Syzygium malaccense</i>	0.001	0.000	0.000
82	Jambu Mawar	<i>Syzygium jambos</i>	0.001	0.000	0.000
83	Jengger Ayam	<i>Celosia argentea</i>	0.001	0.002	0.001
84	Jengger Ayam	<i>Celosia cristata</i>	0.001	0.001	0.001
85	Kedondong	<i>Spondias pinnata</i>	0.001	0.000	0.000
86	Ketapang Kencana	<i>Terminalia mantaly</i>	0.001	0.000	0.000
87	Kol Banda	<i>Pisonia grandis</i>	0.001	0.001	0.001
88	Mahoni Daun Kecil	<i>Swietenia mahagoni</i>	0.001	0.000	0.000
89	Mahoni Daun Lebar	<i>Swietenia macrophylla</i>	0.001	0.000	0.000
90	Paria, Pare	<i>Momordica charantia</i>	-	0.002	0.002
91	Sawo Kecil	<i>Manilkara kauki</i>	0.001	0.001	0.001
92	Sawo Manila	<i>Manilkara zapota</i>	0.001	0.000	0.000
D	Tumbuhan Bawah				
93	Anting-Anting	<i>Acalypha indica</i>	-	-	0.001
94	Arang Sungsang, Rumput Israel	<i>Asystasia gangetica</i>	-	0.003	0.003
95	Ciplukan	<i>Physalis minima</i>	-	-	0.005
96	Gelang Laut, Krokot Laut	<i>Sesuvium portulacastrum</i>	0.012	0.010	0.013
97	Jotang Kuda	<i>Synedrella nodiflora</i>	0.011	0.010	0.012
98	Kangkung Air	<i>Ipomoea aquatica</i>	-	0.014	0.017
99	Kangkung Darat	<i>Ipomoea reptans</i>	0.018	0.016	0.015
100	Kangkung Pagar	<i>Ipomoea carnea</i>	0.008	0.008	0.007
101	Kembang Peucit	<i>Ludwigia adscendens</i>	0.023	0.021	0.019
102	Ki Kerbau	<i>Mimosa pigra</i>	0.004	0.005	0.005
103	Kremah Air	<i>Alternanthera philoxeroides</i>	0.012	0.012	0.014
104	Kroton	<i>Croton bonplandianus</i>	0.007	0.007	0.008
105	Lidah Ayam	<i>Hemidesmus indicus</i>	-	-	0.006
106	Lili Rawa	<i>Crinum asiaticum</i>	-	-	0.000
107	Meniran	<i>Phyllanthus tenellus</i>	0.002	0.001	0.001
108	Patikan Kebo	<i>Euphorbia hirta</i>	0.021	0.020	0.017

No	Nama Jenis	Nama Ilmiah	Indeks Keseragaman Jenis (E)		
			2018	2019	2020
109	Pecut Kuda	<i>Stachytapheta jamaicensis</i>	0.005	0.009	0.010
110	Pegagan	<i>Centella asiatica</i>	-	-	0.002
111	Pulutan	<i>Urena lobata</i>	0.001	0.000	0.000
112	Purun Darat	<i>Juncus conglomeratus</i>	0.001	0.001	0.004
113	Putri Malu	<i>Mimosa pudica</i>	-	0.003	0.006
114	Rambusa	<i>Passiflora foetida</i>	-	0.009	0.014
115	Rembete	<i>Mimosa invisa</i>	0.001	0.000	0.000
116	Rumput Gulung, Lari-Lari	<i>Spinifex longifolius</i>	0.003	0.004	0.005
117	Rumput Tahunan	<i>Cyperus articulatus</i>	-	-	0.010
118	Sanset	<i>Hygrophila auriculata</i>	-	0.006	0.009
119	Seruni Rambat	<i>Wedelia biflora</i>	-	-	0.006
120	Teki Kecil, Teki Ladang	<i>Cyperus rotundus</i>	-	0.007	0.006
121	Telang	<i>Clitoria ternatea</i>	0.002	0.003	0.003
E			0,60	0,63	0,65

3.1.5 Status dan Kecenderungan Flora

Dinamika komunitas tumbuhan suksesi sekunder pada ekosistem yang mengalami gangguan minor akan menunjukkan peningkatan indeks keanekaragaman hingga mencapai kondisi mendekati klimaks, dominansi jenis-jenis klimaks akan meningkat seiring dengan berjalannya dinamika yang kemudian menggantikan jenis-jenis pionir.

Sejak tahun 2018 hingga tahun 2020 grafik terus menunjukkan kenaikan angka pada nilai indeks keanekaragaman (H'). Kenaikan nilai tersebut salah satunya merupakan dampak dari dilakukannya kegiatan penanaman mangrove maupun jenis tumbuhan asosiasi lainnya. Grafik trend indeks keanekaragaman (H') disajikan pada **Gambar 3.1**



3.1.6 Status Konservasi Flora

Berdasarkan status perlindungannya, tidak dijumpai jenis vegetasi yang termasuk jenis dilindungi baik berdasarkan PP No. 7 tahun 1999, Permen LHK No 92 Tahun 2018 maupun Permen LHK No.P.106 tahun 2018. Akan tetapi terdapat 2 jenis vegetasi yang termasuk ke dalam Appendiks II CITES. Sedangkan berdasarkan status kelangkaan secara global versi Redlist IUCN, terdapat sebanyak 1 jenis kekurangan data (DD/Data Deficient), 70 jenis yang termasuk kategori kurang diperhatikan (LC/*Least Concern*), 2 jenis kategori Hampir Terancam (NT/*Near Threatened*), 3 jenis kategori Rentan (VU/*Vulnerable*), 2 kategori Terancam (EN/*Endangered*), dan 1 kategori Kritis (CR/*Critically Endangered*)

(disajikan pada **Gambar 3.1.** Grafik Indeks Keanekaragaman Jenis Flora (H') **Tabel 3.5.**)

Tabel 3.5. Status Konservasi Flora

No	Nama Jenis	Nama Ilmiah	Status Konservasi				
			CITES	IUCN	PP No 7 Th. 1999	Permen LHK No 92 Th. 2018	Permen LHK P.106 Th. 2018
A. Mangrove							
1	Api Api Hitam	<i>Avicennia marina</i>	-	LC	-	-	-
2	Api Api Putih	<i>Avicennia alba</i>	-	LC	-	-	-
3	Api-Api Daun Lebar	<i>Avicennia officinalis</i>	-	LC	-	-	-
4	Bakau Kurap	<i>Rhizophora mucronata</i>	-	LC	-	-	-
5	Bakau Merah	<i>Rhizophora apiculata</i>	-	LC	-	-	-
6	Bakau Putih	<i>Rhizophora stylosa</i>	-	LC	-	-	-
7	Banang-Banang, Nyirih	<i>Xylocarpus granatum</i>	-	LC	-	-	-
8	Buta-Buta	<i>Excoecaria agallocha</i>	-	LC	-	-	-
9	Cingam	<i>Scyphiphora hydrophyllacea</i>	-	LC	-	-	-
10	Gedangan	<i>Aegiceras corniculatum</i>	-	LC	-	-	-
11	Hanang-Banang	<i>Xylocarpus rumphii</i>	-	-	-	-	-
12	Jeruju Hitam	<i>Acanthus ilicifolius</i>	-	LC	-	-	-
13	Jeruju Putih	<i>Acanthus ebracteatus</i>	-	LC	-	-	-
14	Nyirih Batu	<i>Xylocarpus moluccensis</i>	-	LC	-	-	-
15	Pidada Merah	<i>Sonneratia caseolaris</i>	-	LC	-	-	-
16	Pidada Putih	<i>Sonneratia alba</i>	-	LC	-	-	-
17	Putut	<i>Bruguiera gymnorhiza</i>	-	LC	-	-	-
18	Tancang	<i>Bruguiera cylindrica</i>	-	LC	-	-	-
19	Tengar	<i>Ceriops tagal</i>	-	LC	-	-	-
20	Teruntum Putih	<i>Lumnitzera racemosa</i>	-	LC	-	-	-
B. Vegetasi Pantai (Non Mangrove)							
21	Akor, Akasia	<i>Acacia auriculiformis</i>	-	LC	-	-	-
22	Anayen	<i>Guioa acuminata</i>	-	VU	-	-	-
23	Angsana	<i>Pterocarpus indicus</i>	-	EN	-	-	-
24	Asam Jawa	<i>Tamarindus indica</i>	-	LC	-	-	-
25	Asam Licin, Rambutan Hutan	<i>Guioa pubescens</i>	-	-	-	-	-
26	Batata Pantai, Katang-Katang	<i>Ipomoea pes-caprae</i>	-	LC	-	-	-

No	Nama Jenis	Nama Ilmiah	Status Konservasi				
			CITES	IUCN	PP No 7 Th. 1999	Permen LHK No 92 Th. 2018	Permen LHK P.106 Th. 2018
27	Beringin	<i>Ficus benjamina</i>	-	LC	-	-	-
28	Beringin Kimeng	<i>Ficus microcarpa</i>	-	LC	-	-	-
29	Bintaro	<i>Cerbera manghas</i>	-	LC	-	-	-
30	Buah Tinta, Bebuas	<i>Premna corymbosa</i>	-	-	-	-	-
31	Buas-Buas, Singkil	<i>Premna serratifolia</i>	-	LC	-	-	-
32	Bungur	<i>Lagerstroemia indica</i>	-	LC	-	-	-
33	Caringin, Kiara	<i>Ficus lacor</i>	-	-	-	-	-
34	Cemara Laut	<i>Casuarina equisetifolia</i>	-	LC	-	-	-
35	Diyaberu	<i>Agrostistachys hookeri</i>	-	CR	-	-	-
36	Eboni	<i>Diospyros lanceifolia</i>	-	-	-	-	-
37	Jabon Kuning, Gempol	<i>Neolamarckia cadamba</i>	-	-	-	-	-
38	Jambu Hutan, Ubah	<i>Syzygium ridleyi</i>	-	-	-	-	-
39	Jati Pasir	<i>Guettarda speciosa</i>	-	LC	-	-	-
40	Kandis Keling	<i>Garcinia nigrolineata</i>	-	-	-	-	-
41	Kayu Hitam	<i>Diospyros maritima</i>	-	LC	-	-	-
42	Kayu Kuda	<i>Lannea coromandelica</i>	-	LC	-	-	-
43	Kayu Putih	<i>Melaleuca leucadendra</i>	-	DD	-	-	-
44	Keben, Butun	<i>Barringtonia asiatica</i>	-	LC	-	-	-
45	Kebiul	<i>Caesalpinia bonduc</i>	-	-	-	-	-
46	Kedoya	<i>Dysoxylum gaudichaudianum</i>	-	LC	-	-	-
47	Kedoya Daun Halus	<i>Dysoxylum densiflorum</i>	-	-	-	-	-
48	Kelapa	<i>Cocos nucifera</i>	-	-	-	-	-
49	Kepuh	<i>Sterculia foetida</i>	-	-	-	-	-
50	Kersen	<i>Muntingia calabura</i>	-	-	-	-	-
51	Kesambi	<i>Schleichera oleosa</i>	-	LC	-	-	-
52	Ketapang	<i>Terminalia catappa</i>	-	LC	-	-	-
53	Kwalot, Buah Makassar	<i>Brucea javanica</i>	-	LC	-	-	-
54	Mahua	<i>Madhuca obovatifolia</i>	-	EN	-	-	-
55	Malapari, Mempari	<i>Pongamia pinnata</i>	-	LC	-	-	-
56	Mapunyo, Dugdug	<i>Aglaiia mariannensis</i>	-	VU	-	-	-
57	Mara	<i>Macaranga tanarius</i>	-	LC	-	-	-
58	Mata Ayam	<i>Ardisia crispa</i>	-	-	-	-	-
59	Medang Sewang	<i>Litsea glutinosa</i>	-	LC	-	-	-
60	Mengkudu	<i>Morinda citrifolia</i>	-	-	-	-	-
61	Merbau	<i>Intsia bijuga</i>	-	NT	-	-	-
62	Mindi	<i>Melia azedarach</i>	-	LC	-	-	-
63	Nyamplung, Bintangur	<i>Calophyllum inophyllum</i>	-	LC	-	-	-
64	Pengasinan	<i>Grewia multiflora</i>	-	-	-	-	-
65	Petai Cina, Lamtoro	<i>Leucaena leucocephala</i>	-	-	-	-	-
66	Pulai	<i>Alstonia angustiloba</i>	-	-	-	-	-
67	Pulai	<i>Alstonia scholaris</i>	-	LC	-	-	-
68	Pulai Pipit	<i>Alstonia angustifolia</i>	-	LC	-	-	-
69	Rukem	<i>Flacourtia indica</i>	-	LC	-	-	-
70	Saga Pohon	<i>Adenanthera pavonina</i>	-	LC	-	-	-
71	Santigi, Drini	<i>Pemphis acidula</i>	-	LC	-	-	-
72	Tampuai	<i>Diospyros mainqayi</i>	-	-	-	-	-
73	Tanjung	<i>Mimusops elengi</i>	-	LC	-	-	-

No	Nama Jenis	Nama Ilmiah	Status Konservasi				
			CITES	IUCN	PP No 7 Th. 1999	Permen LHK No 92 Th. 2018	Permen LHK P.106 Th. 2018
74	Timun Pantai, Timun Padang, Kemarungan	<i>Coccinia grandis</i>	-	-	-	-	-
75	Waru Laut	<i>Thespesia populnea</i>	-	LC	-	-	-
76	Waru, Baru	<i>Hibiscus tiliaceus</i>	-	LC	-	-	-
C. Tanaman Budidaya							
77	Buah Jigong, Alkesa, Campole	<i>Pouteria campechiana</i>	-	LC	-	-	-
78	Flamboyan	<i>Delonix regia</i>	-	LC	-	-	-
79	Gamal	<i>Gliricidia sepium</i>	-	LC	-	-	-
80	Jambu Air	<i>Syzygium aqueum</i>	-	-	-	-	-
81	Jambu Bol	<i>Syzygium malaccense</i>	-	LC	-	-	-
82	Jambu Mawar	<i>Syzygium jambos</i>	-	LC	-	-	-
83	Jengger Ayam	<i>Celosia argentea</i>	-	LC	-	-	-
84	Jengger Ayam	<i>Celosia cristata</i>	-	LC	-	-	-
85	Kedondong	<i>Spondias pinnata</i>	-	-	-	-	-
86	Ketapang Kencana	<i>Terminalia mantaly</i>	-	LC	-	-	-
87	Kol Banda	<i>Pisonia grandis</i>	-	-	-	-	-
88	Mahoni Daun Kecil	<i>Swietenia mahagoni</i>	App II	NT	-	-	-
89	Mahoni Daun Lebar	<i>Swietenia macrophylla</i>	App II	VU	-	-	-
90	Paria, Pare	<i>Momordica charantia</i>	-	-	-	-	-
91	Sawo Kecil	<i>Manilkara kauki</i>	-	-	-	-	-
92	Sawo Manila	<i>Manilkara zapota</i>	-	LC	-	-	-
D. Tumbuhan Bawah							
93	Anting-Anting	<i>Acalypha indica</i>	-	-	-	-	-
94	Arang Sungsang, Rumput Israel	<i>Asystasia gangetica</i>	-	-	-	-	-
95	Ciplukan	<i>Physalis minima</i>	-	LC	-	-	-
96	Gelang Laut, Krokot Laut	<i>Sesuvium portulacastrum</i>	-	LC	-	-	-
97	Jotang Kuda	<i>Synedrella nodiflora</i>	-	-	-	-	-
98	Kangkung Air	<i>Ipomoea aquatica</i>	-	LC	-	-	-
99	Kangkung Darat	<i>Ipomoea reptans</i>	-	-	-	-	-
100	Kangkung Pagar	<i>Ipomoea carnea</i>	-	-	-	-	-
101	Kembang Peucit	<i>Ludwigia adscendens</i>	-	LC	-	-	-
102	Ki Kerbau	<i>Mimosa pigra</i>	-	LC	-	-	-
103	Kremah Air	<i>Alternanthera philoxeroides</i>	-	-	-	-	-
104	Kroton	<i>Croton bonplandianus</i>	-	-	-	-	-
105	Lidah Ayam	<i>Hemidesmus indicus</i>	-	-	-	-	-
106	Lili Rawa	<i>Crinum asiaticum</i>	-	-	-	-	-
107	Meniran	<i>Phyllanthus tenellus</i>	-	-	-	-	-
108	Patikan Kebo	<i>Euphorbia hirta</i>	-	-	-	-	-

No	Nama Jenis	Nama Ilmiah	Status Konservasi				
			CITES	IUCN	PP No 7 Th. 1999	Permen LHK No 92 Th. 2018	Permen LHK P.106 Th. 2018
109	Pecut Kuda	<i>Stachytapheta jamaicensis</i>	-	-	-	-	-
110	Pegagan	<i>Centella asiatica</i>	-	LC	-	-	-
111	Pulutan	<i>Urena lobata</i>	-	LC	-	-	-
112	Purun Darat	<i>Juncus conglomeratus</i>	-	LC	-	-	-
113	Putri Malu	<i>Mimosa pudica</i>	-	LC	-	-	-
114	Rambusa	<i>Passiflora foetida</i>	-	-	-	-	-
115	Rembete	<i>Mimosa invisa</i>	-	-	-	-	-
116	Rumput Gulung, Lari-Lari	<i>Spinifex longifolius</i>	-	-	-	-	-
117	Rumput Tahunan	<i>Cyperus articulatus</i>	-	LC	-	-	-
118	Sanset	<i>Hygrophila auriculata</i>	-	LC	-	-	-
119	Seruni Rambat	<i>Wedelia biflora</i>	-	-	-	-	-
120	Teki Kecil, Teki Ladang	<i>Cyperus rotundus</i>	-	LC	-	-	-
121	Telang	<i>Clitoria ternatea</i>	-	-	-	-	-

3.2. Keanekaragaman Hayati Burung

Pengambilan data kajian vegetasi mangrove ini dilakukan pada 14 lokasi pesisir pantai utara Pulau Jawa yang menjadi bagian wilayah operasional PHE ONWJ. Lokasi kajian ini mencakup areal mangrove : Pantai Bahagia dan Pantai Bakti (Kabupaten Bekasi), Segarjaya, Pusaka Jaya Utara, Sukajaya, Tambaksari, Mekarpohaci, Sedari, Tanjung Bungin (Kabupaten Karawang), Cilamaya Girang (Kabupaten Subang) serta P. Untung Jawa, P. Lancang, P. Bokor dan P. Rambut (Kepulauan Seribu – DKI Jakarta). Taksa satwaliar yang menjadi fokus pengambilan data kehati adalah kelompok burung (avifauna). Beberapa hal pertimbangan menjadikan kondisi taksa burung sebagai indikasi kecenderungan kondisi ekologis, di antaranya adalah :

- (1) Taksa burung merupakan taksa satwaliar yang paling mudah dijumpai di lapangan dibandingkan dengan kelompok mamalia dan reptilia
- (2) Kajian/pengambilan data satwaliar dilakukan dengan sistem penilaian cepat (*rapid assessment*) lebih cocok diaplikasikan terhadap kelompok satwaliar burung. Tidak tersedia cukup waktu untuk memodifikasi metode monitoring seperti pemasangan camera trap, glue trap, mist net dll

- (3) Kondisi habitat/ekosistem yang menjadi lokasi monitoring umumnya berupa hutan mangrove atau hutan pantai di mana kelompok mamalia dan reptilia relatif sulit dijumpai secara langsung di lapangan
- (4) Kelompok mamalia dan/atau reptilia di lokasi pengambilan data umumnya bersifat aktif di malam hari (nokturnal), sementara pengambilan data dilakukan pagi hingga sore hari, sehingga perjumpaan secara langsung terhadap kedua taksa ini sangat sulit

3.2.1. Komposisi Jumlah Spesies

Total spesies burung yang dijumpai pada 14 lokasi pengambilan data areal mangrove pada tahun 2020 sebanyak 65 jenis, tahun 2019 sebanyak 59 jenis, 2018 sebanyak 55 jenis (disajikan pada **Tabel 3.6.**).

Tabel 3.6. Komposisi Jumlah Spesies Burung

No	Nama Jenis	Nama Ilmiah	Jumlah Spesies			Satuan
			2018	2019	2020	
1	Bambangan Merah	<i>Ixobrychus cinnanomeus</i>	1	1	1	Spesies
2	Bangau Bluwok	<i>Mycteria cinerea</i>	1	1	1	Spesies
3	Biru Laut Ekor Blorok	<i>Limosa lapponica</i>	-	-	1	Spesies
4	Blekok Sawah	<i>Ardeola speciosa</i>	1	1	1	Spesies
5	Bondol Haji	<i>Lonchura maja</i>	1	1	1	Spesies
6	Bondol Jawa	<i>Lonchura leucogastroides</i>	1	1	1	Spesies
7	Bondol Oto Hitam	<i>Lonchura ferruginosa</i>	1	1	1	Spesies
8	Bondol Peking	<i>Lonchura punctulata</i>	1	1	1	Spesies
9	Burung Gereja Erasia	<i>Passer montanus</i>	1	1	1	Spesies
10	Burung Madu Kelapa	<i>Anthreptes malacensis</i>	1	1	1	Spesies
11	Burung-Madu Sriganti	<i>Cinnyris jugularis</i>	1	1	1	Spesies
12	Cabai Jawa	<i>Dicaeum trochileum</i>	1	1	1	Spesies
13	Cabak Maling	<i>Caprimulgus macrurus</i>	1	1	1	Spesies
14	Caladi Tilik	<i>Picooides moluccensis</i>	1	1	1	Spesies
15	Caladi Ulam	<i>Dendrocopos macei</i>	1	1	1	Spesies
16	Cagak Abu	<i>Ardea cinerea</i>	1	1	1	Spesies
17	Cagak Merah	<i>Ardea purpurea</i>	1	1	1	Spesies
18	Cekakak Sungai	<i>Todiramphus chloris</i>	1	1	1	Spesies
19	Cerek Jawa	<i>Charadrius javanicus</i>	1	1	1	Spesies
20	Cerek Kernyut	<i>Pluvialis fulva</i>	-	1	1	Spesies
21	Cici Padi	<i>Cisticola juncidis</i>	1	1	1	Spesies
22	Cikalang Christmas	<i>Fregata andrewsi</i>	1	1	1	Spesies
23	Cinenen Kelabu	<i>Orthotomus ruficeps</i>	1	1	1	Spesies
24	Cinenen Pisang	<i>Orthotomus sutorius</i>	1	1	1	Spesies
25	Cucak Kutilang	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	1	1	1	Spesies
26	Dara Laut Bengala	<i>Thalasseus bengalensis</i>	-	1	1	Spesies
27	Dara Laut Biasa	<i>Sterna hirundo</i>	1	1	1	Spesies
28	Dara Laut Jambul	<i>Thalasseus bergii</i>	-	-	1	Spesies
29	Dara Laut Kumis	<i>Chlidonias hybrida</i>	1	1	1	Spesies
30	Dederuk Jawa	<i>Streptopilia bitorquata</i>	1	1	1	Spesies

No	Nama Jenis	Nama Ilmiah	Jumlah Spesies			Satuan
			2018	2019	2020	
31	Elang Laut Perut Putih	<i>Haliaeetus leucogaster</i>	1	1	1	Spesies
32	Gagak Kampung	<i>Corvus macrorhynchos</i>	-	-	1	Spesies
33	Gagang Bayam Timur	<i>Himantopus himantopus</i>	1	1	1	Spesies
34	Gajahan Pengala	<i>Numenius phaeopus</i>	-	-	1	Spesies
35	Gemak Loreng	<i>Turnix suscitator</i>	-	-	1	Spesies
36	Ibis Roko-Roko	<i>Plegadis falcinellus</i>	1	1	1	Spesies
37	Kareo Padi	<i>Amaurornis phoenicurus</i>	1	1	1	Spesies
38	Kedidi Golgol	<i>Calidris ferruginea</i>	1	1	1	Spesies
39	Kekep Babi	<i>Artamus leucoryn</i>	1	1	1	Spesies
40	Kepudang Kuduk Hitam	<i>Oriolus chinensis</i>	1	1	1	Spesies
41	Kerak Kerbau	<i>Acridotheres javanicus</i>	1	1	1	Spesies
42	Kipasan Belang	<i>Rhipidura javanica</i>	1	1	1	Spesies
43	Kokokan Laut	<i>Butorides striata</i>	1	1	1	Spesies
44	Kowak Malam Kelabu	<i>Nycticorax nycticorax</i>	1	1	1	Spesies
45	Kucica Kampung	<i>Copsychus saularis</i>	-	-	1	Spesies
46	Kuntul Besar	<i>Egretta alba</i>	1	1	1	Spesies
47	Kuntul Kecil	<i>Egretta garzetta</i>	1	1	1	Spesies
48	Kuntul Kerbau	<i>Bubulcus ibis</i>	-	1	1	Spesies
49	Layang-Layang Api	<i>Hirundo rustica</i>	1	1	1	Spesies
50	Layang-Layang Batu	<i>Hirundo tahitica</i>	1	1	1	Spesies
51	Merbah Cerucuk	<i>Pycnonotus goiavier</i>	1	1	1	Spesies
52	Pecuk Padi Hitam	<i>Phalacrocorax sulcirostris</i>	1	1	1	Spesies
53	Pecuk-Ular Asia	<i>Anhinga melanogaster</i>	1	1	1	Spesies
54	Perenjak Jawa	<i>Prinia familiaris</i>	1	1	1	Spesies
55	Perenjak Padi	<i>Prinia inornata</i>	1	1	1	Spesies
56	Pergam Laut	<i>Ducula bicolor</i>	-	1	1	Spesies
57	Raja Udang Biru	<i>Alcedo coerulescens</i>	1	1	1	Spesies
58	Remetuk Laut	<i>Gerygone sulphurea</i>	1	1	1	Spesies
59	Sesap Madu Australia	<i>Lichmera indistincta</i>	1	1	1	Spesies
60	Tekukur Biasa	<i>Spilopelia chinensis</i>	1	1	1	Spesies
61	Trinil Kaki Hijau	<i>Tringa nebularia</i>	1	1	1	Spesies
62	Trinil Kaki Merah	<i>Tringa totanus</i>	1	1	1	Spesies
63	Trinil Pantai	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	-	1	Spesies
64	Walet Linci	<i>Collocalia linchi</i>	1	1	1	Spesies
65	Wiwik Kelabu	<i>Cacomantis merulinus</i>	-	1	1	Spesies
Jumlah Spesies			55	59	65	

Keterangan :

(1) : ditemukan

(-) : tidak ditemukan

3.2.2. Komposisi Jumlah Individu

Total spesies burung yang dijumpai pada 14 lokasi pengambilan data areal mangrove pada tahun 2020 sebanyak 2899 individu, tahun 2019 sebanyak 2866 individu, 2018 sebanyak 2453 individu disajikan pada **Tabel 3.7**.

Tabel 3.7. Komposisi Jumlah Individu Burung

No	Nama Jenis	Nama Ilmiah	Jumlah Individu			Satuan
			2018	2019	2020	
1	Bambangan Merah	<i>Ixobrychus cinnanomeus</i>	2	2	2	Ekor
2	Bangau Bluwok	<i>Mycteria cinerea</i>	40	40	15	Ekor
3	Biru Laut Ekor Blorok	<i>Limosa lapponica</i>	-	-	1	Ekor
4	Blekok Sawah	<i>Ardeola speciosa</i>	46	46	55	Ekor
5	Bondol Haji	<i>Lonchura maja</i>	34	34	14	Ekor
6	Bondol Jawa	<i>Lonchura leucogastroides</i>	64	364	64	Ekor
7	Bondol Oto Hitam	<i>Lonchura ferruginosa</i>	7	7	57	Ekor
8	Bondol Peking	<i>Lonchura punctulata</i>	296	246	46	Ekor
9	Burung Gereja Erasia	<i>Passer montanus</i>	50	50	50	Ekor
10	Burung Madu Kelapa	<i>Anthreptes malacensis</i>	8	12	15	Ekor
11	Burung-Madu Sriganti	<i>Cinnyris jugularis</i>	26	26	17	Ekor
12	Cabai Jawa	<i>Dicaeum trochileum</i>	8	8	8	Ekor
13	Cabak Maling	<i>Caprimulgus macrurus</i>	1	1	1	Ekor
14	Caladi Tilik	<i>Picoides moluccensis</i>	6	1	6	Ekor
15	Caladi Ulam	<i>Dendrocopos macei</i>	1	1	1	Ekor
16	Cagak Abu	<i>Ardea cinerea</i>	8	78	379	Ekor
17	Cagak Merah	<i>Ardea purpurea</i>	22	22	22	Ekor
18	Cekakak Sungai	<i>Todiramphus chloris</i>	4	4	2	Ekor
19	Cerek Jawa	<i>Charadrius javanicus</i>	47	97	88	Ekor
20	Cerek Keryut	<i>Pluvialis fulva</i>	-	1	1	Ekor
21	Cici Padi	<i>Cisticola juncidis</i>	1	6	6	Ekor
22	Cikalang Christmas	<i>Fregata andrewsi</i>	71	71	76	Ekor
23	Cinenen Kelabu	<i>Orthotomus ruficeps</i>	7	7	8	Ekor
24	Cinenen Pisang	<i>Orthotomus sutorius</i>	2	2	2	Ekor
25	Cucak Kutilang	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	2	2	2	Ekor
26	Dara Laut Bengala	<i>Thalasseus bengalensis</i>	-	2	2	Ekor
27	Dara Laut Biasa	<i>Sterna hirundo</i>	14	14	10	Ekor
28	Dara Laut Jambul	<i>Thalasseus bergii</i>	-	-	2	Ekor
29	Dara Laut Kumis	<i>Chlidonias hybrida</i>	480	130	230	Ekor
30	Dederuk Jawa	<i>Streptopilia bitorquata</i>	7	7	2	Ekor
31	Elang Laut Perut Putih	<i>Haliaeetus leucogaster</i>	4	4	4	Ekor
32	Gagak Kampung	<i>Corvus macrorhynchos</i>	-	-	1	Ekor
33	Gagang Bayam Timur	<i>Himantopus himantopus</i>	28	58	28	Ekor
34	Gajahan Pengala	<i>Numenius phaeopus</i>	-	-	5	Ekor
35	Gemak Loreng	<i>Turnix suscitator</i>	-	-	1	Ekor
36	Ibis Roko-Roko	<i>Plegadis falcinellus</i>	5	1	1	Ekor
37	Kareo Padi	<i>Amaurornis phoenicurus</i>	1	1	1	Ekor
38	Kedidi Golgol	<i>Calidris ferruginea</i>	2	6	6	Ekor
39	Kekep Babi	<i>Artamus leucoryn</i>	1	1	12	Ekor
40	Kepudang Kuduk Hitam	<i>Oriolus chinensis</i>	5	5	2	Ekor
41	Kerak Kerbau	<i>Acridotheres javanicus</i>	1	6	1	Ekor
42	Kipasan Belang	<i>Rhipidura javanica</i>	1	1	3	Ekor
43	Kokokan Laut	<i>Butorides striata</i>	28	28	62	Ekor

No	Nama Jenis	Nama Ilmiah	Jumlah Individu			Satuan
			2018	2019	2020	
44	Kowak Malam Kelabu	<i>Nycticorax nycticorax</i>	145	345	195	Ekor
45	Kucica Kampung	<i>Copsychus saularis</i>	-	-	5	Ekor
46	Kuntul Besar	<i>Egretta alba</i>	28	28	28	Ekor
47	Kuntul Kecil	<i>Egretta garzetta</i>	331	431	341	Ekor
48	Kuntul Kerbau	<i>Bubulcus ibis</i>	-	1	6	Ekor
49	Layang-Layang Api	<i>Hirundo rustica</i>	4	4	4	Ekor
50	Layang-Layang Batu	<i>Hirundo tahitica</i>	38	38	38	Ekor
51	Merbah Cerucuk	<i>Pycnonotus goiavier</i>	6	6	6	Ekor
52	Pecuk Padi Hitam	<i>Phalacrocorax sulcirostris</i>	423	413	323	Ekor
53	Pecuk-Ular Asia	<i>Anhinga melanogaster</i>	20	50	30	Ekor
54	Perenjak Jawa	<i>Prinia familiaris</i>	1	1	1	Ekor
55	Perenjak Padi	<i>Prinia inornata</i>	1	6	6	Ekor
56	Pergam Laut	<i>Ducula bicolor</i>	-	1	7	Ekor
57	Raja Udang Biru	<i>Alcedo coerulescens</i>	8	8	20	Ekor
58	Remetuk Laut	<i>Gerygone sulphurea</i>	56	56	57	Ekor
59	Sesap Madu Australia	<i>Lichmera indistincta</i>	1	1	4	Ekor
60	Tekukur Biasa	<i>Spilopelia chinensis</i>	6	16	16	Ekor
61	Trinil Kaki Hijau	<i>Tringa nebularia</i>	1	10	4	Ekor
62	Trinil Kaki Merah	<i>Tringa totanus</i>	1	1	2	Ekor
63	Trinil Pantai	<i>Actitis hypoleucos</i>	27	-	326	Ekor
64	Walet Linci	<i>Collocalia linchi</i>	25	50	162	Ekor
65	Wiwik Kelabu	<i>Cacomantis merulinus</i>	-	1	7	Ekor
Jumlah Individu			3645	3385	2899	

3.2.3. Indeks Keanekaragaman Jenis

Indeks keanekaragaman jenis (H') burung secara keseluruhan termasuk kategori tinggi. Pada 14 lokasi pengambilan data pada tahun 2020 diperoleh hasil nilai H' pada tahun 2020 sebesar 3,01; tahun 2019 sebesar 2,85; tahun 2018 sebesar 2,72 (disajikan pada **Tabel 3.8**)

Tabel 3.8. Indeks Keanekaragaman Jenis (H') Burung

No	Nama Jenis	Nama Ilmiah	Indeks Keanekaragaman Jenis (H')		
			2018	2019	2020
1	Bambangan Merah	<i>Ixobrychus cinnanomeus</i>	0.006	0.005	0.005
2	Bangau Bluwok	<i>Mycteria cinerea</i>	0.067	0.060	0.027
3	Biru Laut Ekor Blorok	<i>Limosa lapponica</i>	-	-	0,003
4	Blekok Sawah	<i>Ardeola speciosa</i>	0.075	0.066	0.075
5	Bondol Haji	<i>Lonchura maja</i>	0.059	0.053	0.026
6	Bondol Jawa	<i>Lonchura leucogastroides</i>	0.095	0.262	0.084
7	Bondol Oto Hitam	<i>Lonchura ferruginosa</i>	0.017	0.015	0.077
8	Bondol Peking	<i>Lonchura punctulata</i>	0.255	0.211	0.066
9	Burung Gereja Erasia	<i>Passer montanus</i>	0.079	0.071	0.070
10	Burung Madu Kelapa	<i>Anthreptes malacensis</i>	0.019	0.023	0.027
11	Burung-Madu Sriganti	<i>Cinnyris jugularis</i>	0.048	0.043	0.030
12	Cabai Jawa	<i>Dicaeum trochileum</i>	0.019	0.016	0.016
13	Cabak Maling	<i>Caprimulgus macrurus</i>	0.003	0.003	0.003
14	Caladi Tilik	<i>Picoides moluccensis</i>	0.015	0.003	0.013
15	Caladi Ulam	<i>Dendrocopos macei</i>	0.003	0.003	0.003
16	Cagak Abu	<i>Ardea cinerea</i>	0.019	0.098	0.266

No	Nama Jenis	Nama Ilmiah	Indeks Keanekaragaman Jenis (H')		
			2018	2019	2020
17	Cangak Merah	<i>Ardea purpurea</i>	0.042	0.037	0.037
18	Cekakak Sungai	<i>Todiramphus chloris</i>	0.010	0.009	0.005
19	Cerek Jawa	<i>Charadrius javanicus</i>	0.076	0.115	0.106
20	Cerek Kernyut	<i>Pluvialis fulva</i>	-	0.003	0.003
21	Cici Padi	<i>Cisticola juncidis</i>	0.003	0.013	0.013
22	Cikalang Christmas	<i>Fregata andrewsi</i>	0.103	0.092	0.095
23	Cinenen Kelabu	<i>Orthotomus ruficeps</i>	0.017	0.015	0.016
24	Cinenen Pisang	<i>Orthotomus sutorius</i>	0.006	0.005	0.005
25	Cucak Kutilang	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	0.006	0.005	0.005
26	Dara Laut Bengala	<i>Thalasseus bengalensis</i>	-	0.005	0.005
27	Dara Laut Biasa	<i>Sterna hirundo</i>	0.029	0.026	0.020
28	Dara Laut Jambul	<i>Thalasseus bergii</i>	-	-	0.005
29	Dara Laut Kumis	<i>Chlidonias hybrida</i>	0.319	0.141	0.201
30	Dederuk Jawa	<i>Streptopilia bitorquata</i>	0.017	0.015	0.005
31	Elang Laut Perut Putih	<i>Haliaeetus leucogaster</i>	0.010	0.009	0.009
32	Gagak Kampung	<i>Corvus macrorhynchos</i>	-	-	0.003
33	Gagang Bayam Timur	<i>Himantopus himantopus</i>	0.051	0.079	0.045
34	Gajahan Pengala	<i>Numenius phaeopus</i>	-	-	0.011
35	Gemak Loreng	<i>Turnix suscitator</i>	-	-	0.003
36	Ibis Roko-Roko	<i>Plegadis falcinellus</i>	0.013	0.003	0.003
37	Kareo Padi	<i>Amaurornis phoenicurus</i>	0.003	0.003	0.003
38	Kedidi Golgol	<i>Calidris ferruginea</i>	0.006	0.013	0.013
39	Kekep Babi	<i>Artamus leucorhynchos</i>	0.003	0.003	0.023
40	Kepudang Kuduk Hitam	<i>Oriolus chinensis</i>	0.013	0.011	0.005
41	Kerak Kerbau	<i>Acridotheres javanicus</i>	0.003	0.013	0.003
42	Kipasan Belang	<i>Rhipidura javanica</i>	0.003	0.003	0.007
43	Kokokan Laut	<i>Butorides striata</i>	0.051	0.045	0.082
44	Kowak Malam Kelabu	<i>Nycticorax nycticorax</i>	0.167	0.255	0.182
45	Kucica Kampung	<i>Copsychus saularis</i>	-	-	0.011
46	Kuntul Besar	<i>Egretta alba</i>	0.051	0.045	0.045
47	Kuntul Kecil	<i>Egretta garzetta</i>	0.270	0.285	0.252
48	Kuntul Kerbau	<i>Bubulcus ibis</i>	-	0.003	0.013
49	Layang-Layang Api	<i>Hirundo rustica</i>	0.010	0.009	0.009
50	Layang-Layang Batu	<i>Hirundo tahitica</i>	0.065	0.057	0.057
51	Merbah Cerucuk	<i>Pycnonotus goiavier</i>	0.015	0.013	0.013
52	Pecuk Padi Hitam	<i>Phalacrocorax sulcirostris</i>	0.303	0.279	0.245
53	Pecuk-Ular Asia	<i>Anhinga melanogaster</i>	0.039	0.071	0.047
54	Perenjak Jawa	<i>Prinia familiaris</i>	0.003	0.003	0.003
55	Perenjak Padi	<i>Prinia inornata</i>	0.003	0.013	0.013
56	Pergam Laut	<i>Ducula bicolor</i>	-	0.003	0.015
57	Raja Udang Biru	<i>Alcedo coerulescens</i>	0.019	0.016	0.034
58	Remetuk Laut	<i>Gerygone sulphurea</i>	0.086	0.077	0.077
59	Sesap Madu Australia	<i>Lichmera indistincta</i>	0.003	0.003	0.009
60	Tekukur Biasa	<i>Spilopelia chinensis</i>	0.015	0.029	0.029
61	Trinil Kaki Hijau	<i>Tringa nebularia</i>	0.003	0.020	0.009
62	Trinil Kaki Merah	<i>Tringa totanus</i>	0.003	0.003	0.005
63	Trinil Pantai	<i>Actitis hypoleucos</i>	0.050	-	0.246
64	Walet Linci	<i>Collocalia linchi</i>	0.047	0.071	0.161
65	Wiwik Kelabu	<i>Cacomantis merulinus</i>	-	0.003	0.015
H'			2,72	2,85	3,01

3.2.4. Indeks Keresagaman Jenis

Indeks keseragaman jenis (E) burung secara keseluruhan termasuk kategori tinggi. Pada 14 lokasi pengambilan data pada tahun 2020 diperoleh hasil nilai E pada tahun 2020 sebesar 0,72; tahun 2019 sebesar 0,70; tahun 2018 sebesar 0,68 (disajikan pada **Tabel 3.9**)

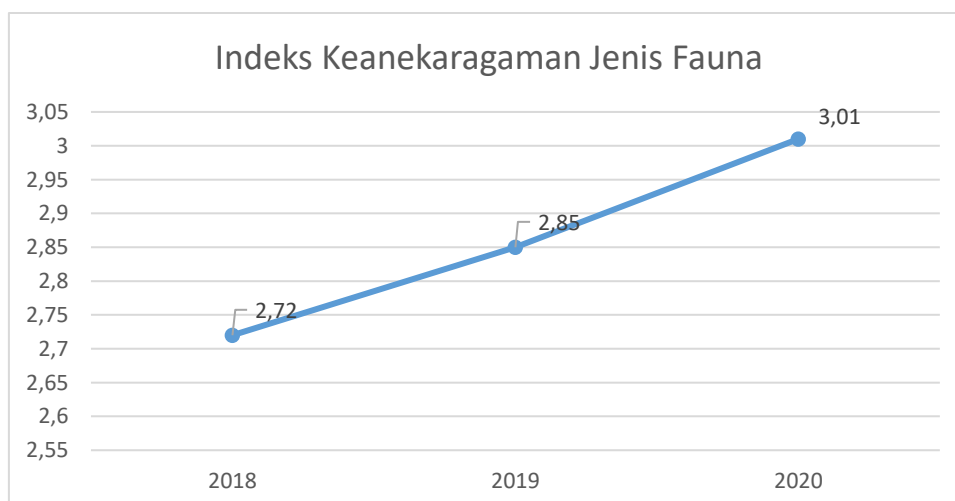
Tabel 3.9. Indeks Keresagaman Jenis (E) Burung

No	Nama Jenis	Nama Ilmiah	Indeks Keresagaman Jenis (E)		
			2018	2019	2020
1	Bambangan Merah	<i>Ixobrychus cinnanomeus</i>	0.001	0.001	0.001
2	Bangau Bluwok	<i>Mycteria cinerea</i>	0.017	0.015	0.007
3	Biru Laut Ekor Blorok	<i>Limosa lapponica</i>	-	-	0,001
4	Blekok Sawah	<i>Ardeola speciosa</i>	0.019	0.016	0.018
5	Bondol Haji	<i>Lonchura maja</i>	0.015	0.013	0.006
6	Bondol Jawa	<i>Lonchura leucogastroides</i>	0.024	0.064	0.020
7	Bondol Oto Hitam	<i>Lonchura ferruginosa</i>	0.004	0.004	0.019
8	Bondol Peking	<i>Lonchura punctulata</i>	0.064	0.052	0.016
9	Burung Gereja Erasia	<i>Passer montanus</i>	0.020	0.017	0.017
10	Burung Madu Kelapa	<i>Anthreptes malacensis</i>	0.005	0.006	0.007
11	Burung-Madu Sriganti	<i>Cinnyris jugularis</i>	0.012	0.010	0.007
12	Cabai Jawa	<i>Dicaeum trochileum</i>	0.005	0.004	0.004
13	Cabak Maling	<i>Caprimulgus macrurus</i>	0.001	0.001	0.001
14	Caladi Tilik	<i>Picoides moluccensis</i>	0.004	0.001	0.003
15	Caladi Ulam	<i>Dendrocopos macei</i>	0.001	0.001	0.001
16	Cangak Abu	<i>Ardea cinerea</i>	0.005	0.024	0.064
17	Cangak Merah	<i>Ardea purpurea</i>	0.011	0.009	0.009
18	Cekakak Sungai	<i>Todiramphus chloris</i>	0.003	0.002	0.001
19	Cerek Jawa	<i>Charadrius javanicus</i>	0.019	0.028	0.025
20	Cerek Keryut	<i>Pluvialis fulva</i>	-	0.001	0.001
21	Cici Padi	<i>Cisticola juncidis</i>	0.001	0.003	0.003
22	Cikalang Christmas	<i>Fregata andrewsi</i>	0.026	0.023	0.023
23	Cinenen Kelabu	<i>Orthotomus ruficeps</i>	0.004	0.004	0.004
24	Cinenen Pisang	<i>Orthotomus sutorius</i>	0.001	0.001	0.001
25	Cucak Kutilang	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	0.001	0.001	0.001
26	Dara Laut Bengala	<i>Thalasseus bengalensis</i>	-	0.001	0.001
27	Dara Laut Biasa	<i>Sterna hirundo</i>	0.007	0.006	0.005
28	Dara Laut Jambul	<i>Thalasseus bergii</i>	-	-	0.001
29	Dara Laut Kumis	<i>Chlidonias hybrida</i>	0.080	0.034	0.048
30	Dederuk Jawa	<i>Streptopilia bitorquata</i>	0.004	0.004	0.001
31	Elang Laut Perut Putih	<i>Haliaeetus leucogaster</i>	0.003	0.002	0.002
32	Gagak Kampung	<i>Corvus macrorhynchos</i>	-	-	0.001
33	Gagang Bayam Timur	<i>Himantopus himantopus</i>	0.013	0.019	0.011
34	Gajahan Pengala	<i>Numenius phaeopus</i>	-	-	0.003
35	Gemak Loreng	<i>Turnix suscitator</i>	-	-	0.001
36	Ibis Roko-Roko	<i>Plegadis falcinellus</i>	0.003	0.001	0.001
37	Kareo Padi	<i>Amaurornis phoenicurus</i>	0.001	0.001	0.001
38	Kedidi Golgol	<i>Calidris ferruginea</i>	0.001	0.003	0.003
39	Kekep Babi	<i>Artamus leucoryn</i>	0.001	0.001	0.005
40	Kepudang Kuduk Hitam	<i>Oriolus chinensis</i>	0.003	0.003	0.001
41	Kerak Kerbau	<i>Acridothores javanicus</i>	0.001	0.003	0.001
42	Kipasan Belang	<i>Rhipidura javanica</i>	0.001	0.001	0.002
43	Kokokan Laut	<i>Butorides striata</i>	0.013	0.011	0.020
44	Kowak Malam Kelabu	<i>Nycticorax nycticorax</i>	0.042	0.063	0.043
45	Kucica Kampung	<i>Copsychus saularis</i>	-	-	0.003

No	Nama Jenis	Nama Ilmiah	Indeks Keseragaman Jenis (E)		
			2018	2019	2020
46	Kuntul Besar	<i>Egretta alba</i>	0.013	0.011	0.011
47	Kuntul Kecil	<i>Egretta garzetta</i>	0.067	0.070	0.060
48	Kuntul Kerbau	<i>Bubulcus ibis</i>	-	0.001	0.003
49	Layang-Layang Api	<i>Hirundo rustica</i>	0.003	0.002	0.002
50	Layang-Layang Batu	<i>Hirundo tahitica</i>	0.016	0.014	0.014
51	Merbah Cerucuk	<i>Pycnonotus goiavier</i>	0.004	0.003	0.003
52	Pecuk Padi Hitam	<i>Phalacrocorax sulcirostris</i>	0.076	0.069	0.059
53	Pecuk-Ular Asia	<i>Anhinga melanogaster</i>	0.010	0.017	0.011
54	Perenjak Jawa	<i>Prinia familiaris</i>	0.001	0.001	0.001
55	Perenjak Padi	<i>Prinia inornata</i>	0.001	0.003	0.003
56	Pergam Laut	<i>Ducula bicolor</i>	-	0.001	0.003
57	Raja Udang Biru	<i>Alcedo coerulescens</i>	0.005	0.004	0.008
58	Remetuk Laut	<i>Gerygone sulphurea</i>	0.022	0.019	0.019
59	Sesap Madu Australia	<i>Lichmera indistincta</i>	0.001	0.001	0.002
60	Tekukur Biasa	<i>Spilopelia chinensis</i>	0.004	0.007	0.007
61	Trinil Kaki Hijau	<i>Tringa nebularia</i>	0.001	0.005	0.002
62	Trinil Kaki Merah	<i>Tringa totanus</i>	0.001	0.001	0.001
63	Trinil Pantai	<i>Actitis hypoleucos</i>	0.012	-	0.059
64	Walet Linci	<i>Collocalia linchi</i>	0.012	0.017	0.039
65	Wiwik Kelabu	<i>Cacomantis merulinus</i>	-	0.001	0.003
E			0,68	0,70	0,72

3.2.5. Status dan Kecenderungan Burung

Sejak tahun 2018 hingga tahun 2020 grafik terus menunjukkan kenaikan angka pada nilai indeks keanekaragaman jenis burung. Kenaikan nilai tersebut salah satunya merupakan dampak dari dilakukannya kegiatan penanaman mangrove maupun jenis tumbuhan asosiasi lainnya sehingga tersedianya habitat untuk satwa melakukan aktivitasnya. Grafik trend indeks keanekaragaman (H') disajikan pada **Gambar 3.2**.



Gambar 3.2. Grafik Indeks Keanekaragaman Jenis Burung (H')

3.2.6. Status Konservasi Burung

Berdasarkan status perlindungannya, dijumpai 21 jenis burung yang dilindungi berdasarkan PP No. 7 tahun 1999, 13 jenis burung yang dilindungi berdasarkan Permen LHK No 92 Tahun 2018 dan 14 jenis yang dilindungi Permen LHK No.P.106 tahun 2018. Adapun yang termasuk ke dalam Appendiks CITES sebanyak 3 jenis, sedangkan berdasarkan status kelangkaan secara global versi Redlist IUCN, terdapat sebanyak 56 jenis yang termasuk kategori kurang diperhatikan (LC/*Least Concern*), 6 jenis kategori hampir terancam (NT/*Near Threatened*), 2 jenis kategori rentan (VU/*Vulnerable*), 1 kategori Terancam (EN/*Endangered*) (disajikan pada **Tabel 3.10**)

Tabel 3.10. Status Konservasi Burung (Avifauna)

No	Nama Jenis	Nama Ilmiah	Status Konservasi				
			CITES	IUCN	PP No 7 Th. 1999	Permen LHK No 92 Th. 2018	Permen LHK P.106 Th. 2018
1	Bambangan Merah	<i>Ixobrychus cinnanomeus</i>	-	LC			
2	Bangau Bluwok	<i>Mycteria cinerea</i>	App.I	EN	Y	Y	Y
3	Biru Laut Ekor Blorok	<i>Limosa lapponica</i>	-	NT	Y	Y	Y
4	Blekok Sawah	<i>Ardeola speciosa</i>	-	LC			
5	Bondol Haji	<i>Lonchura maja</i>	-	LC			
6	Bondol Jawa	<i>Lonchura leucogastroides</i>	-	LC			
7	Bondol Oto Hitam	<i>Lonchura ferruginosa</i>	-	LC			
8	Bondol Peking	<i>Lonchura punctulata</i>	-	LC			
9	Burung Gereja Erasia	<i>Passer montanus</i>	-	LC			
10	Burung Madu Kelapa	<i>Anthreptes malacensis</i>	-	LC	Y		
11	Burung-Madu Sriganti	<i>Cinnyris jugularis</i>	-	LC	Y		
12	Cabai Jawa	<i>Dicaeum trochileum</i>	-	LC			
13	Cabak Maling	<i>Caprimulgus macrurus</i>	-	LC			
14	Caladi Tilik	<i>Picoides moluccensis</i>	-	LC			
15	Caladi Ulam	<i>Dendrocopos macei</i>	-	LC			
16	Cangak Abu	<i>Ardea cinerea</i>	-	LC			
17	Cangak Merah	<i>Ardea purpurea</i>	-	LC			
18	Cekakak Sungai	<i>Todiramphus chloris</i>	-	LC	Y		
19	Cerek Jawa	<i>Charadrius javanicus</i>	-	NT		Y	Y
20	Cerek Kernyut	<i>Pluvialis fulva</i>	-	LC			
21	Cici Padi	<i>Cisticola juncidis</i>	-	LC			
22	Cikalang Christmas	<i>Fregata andrewsi</i>	App.I	VU	Y	Y	Y
23	Cinenen Kelabu	<i>Orthotomus ruficeps</i>	-	LC			
24	Cinenen Pisang	<i>Orthotomus sutorius</i>	-	LC			
25	Cucak Kutilang	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	-	LC			
26	Dara Laut Bengala	<i>Thalasseus bengalensis</i>	-	LC	Y	Y	Y
27	Dara Laut Biasa	<i>Sterna hirundo</i>	-	LC	Y	Y	Y
28	Dara Laut Jambul	<i>Thalasseus bergii</i>	-	LC	Y	Y	Y
29	Dara Laut Kumis	<i>Chlidonias hybrida</i>	-	LC	Y	Y	Y
30	Dederuk Jawa	<i>Streptopilia bitorquata</i>	-	LC			
31	Elang Laut Perut Putih	<i>Haliaeetus leucogaster</i>	App.II	LC	Y	Y	Y
32	Gagak Kampung	<i>Corvus macrorhynchos</i>	-	LC			Y
33	Gagang Bayam Timur	<i>Himantopus himantopus</i>	-	LC	Y		
34	Gajahan Pengala	<i>Numenius phaeopus</i>	-	LC	Y	Y	Y

No	Nama Jenis	Nama Ilmiah	Status Konservasi				
			CITES	IUCN	PP No 7 Th. 1999	Permen LHK No 92 Th. 2018	Permen LHK P.106 Th. 2018
35	Gemak Loreng	<i>Turnix suscitator</i>	-	LC			
36	Ibis Roko-Roko	<i>Plegadis falcinellus</i>	-	LC	Y	Y	Y
37	Kareo Padi	<i>Amaurornis phoenicurus</i>	-	LC			
38	Kedidi Golog	<i>Calidris ferruginea</i>	-	NT			
39	Kekep Babi	<i>Artamus leucorhyn</i>	-	LC			
40	Kepudang Kuduk Hitam	<i>Oriolus chinensis</i>	-	LC			
41	Kerak Kerbau	<i>Acridotheres javanicus</i>	-	VU			
42	Kipasan Belang	<i>Rhipidura javanica</i>	-	LC	Y	Y	Y
43	Kokokan Laut	<i>Butorides striata</i>	-	LC			
44	Kowak Malam Kelabu	<i>Nycticorax nycticorax</i>	-	LC			
45	Kucica Kampung	<i>Copsychus saularis</i>	-	LC			
46	Kuntul Besar	<i>Egretta alba</i>	-	LC	Y		
47	Kuntul Kecil	<i>Egretta garzetta</i>	-	LC	Y		
48	Kuntul Kerbau	<i>Bubulcus ibis</i>	-	LC	Y		
49	Layang-Layang Api	<i>Hirundo rustica</i>	-	LC	Y		
50	Layang-Layang Batu	<i>Hirundo tahitica</i>	-	LC			
51	Merbah Cerucuk	<i>Pycnonotus goiavier</i>	-	LC			
52	Pecuk Padi Hitam	<i>Phalacrocorax sulcirostris</i>	-	LC			
53	Pecuk-Ular Asia	<i>Anhinga melanogaster</i>	-	NT	Y	Y	Y
54	Perenjak Jawa	<i>Prinia familiaris</i>	-	NT			
55	Perenjak Padi	<i>Prinia inornata</i>	-	LC			
56	Pergam Laut	<i>Ducula bicolor</i>	-	LC			
57	Raja Udang Biru	<i>Alcedo coerulescens</i>	-	LC	Y		
58	Remetuk Laut	<i>Gerygone sulphurea</i>	-	LC			
59	Sesap Madu Australia	<i>Lichmera indistincta</i>	-	LC			
60	Tekukur Biasa	<i>Spilopelia chinensis</i>	-	LC			
61	Trinil Kaki Hijau	<i>Tringa nebularia</i>	-	LC			
62	Trinil Kaki Merah	<i>Tringa totanus</i>	-	LC			
63	Trinil Pantai	<i>Actitis hypoleucos</i>	-	LC			
64	Walet Linci	<i>Collocalia linchi</i>	-	LC			
65	Wiwik Kelabu	<i>Cacomantis merulinus</i>	-	LC			

Keterangan:

Y : ditemukan

BAB 4

KESIMPULAN

4.1. Kesimpulan

Hasil studi terkait keanekaragaman jenis vegetasi mangrove beserta asosiasinya yang dilakukan di 14 lokasi pada tahun 2020 ditemukan sebanyak 121 jenis vegetasi yang terbagi ke dalam 4 (tiga) tipikal yaitu : Mangrove (20 jenis), Vegetasi Pantai (56 jenis), Tanaman Budidaya (16 jenis), dan Tumbuhan Bawah (29 jenis). Indeks keanekaragaman jenis (H') vegetasi mangrove beserta asosiasinya secara keseluruhan pada tahun 2020 termasuk kategori tinggi ($H' = 3,14$). Adapun nilai indeks keseragamannya pada tahun 2020 yaitu $E=0,60$.

Berdasarkan status perlindungannya dari 121 jenis vegetasi yang ditemukan, tidak dijumpai jenis vegetasi yang termasuk jenis dilindungi baik berdasarkan PP No. 7 tahun 1999, Permen LHK No 92 Tahun 2018 maupun Permen LHK No.P.106 tahun 2018. Akan tetapi terdapat 2 jenis vegetasi yang termasuk ke dalam Appendiks II CITES. Sedangkan berdasarkan status kelangkaan secara global versi Redlist IUCN, terdapat sebanyak 1 jenis kekurangan data (DD/Data Deficient), 70 jenis yang termasuk kategori kurang diperhatikan (LC/*Least Concern*), 2 jenis kategori Hampir Terancam (NT/*Near Threatened*), 3 jenis kategori Rentan (VU/*Vulnerable*), 2 kategori Terancam (EN/*Endangered*), dan 1 kategori Kritis (CR/*Critically Endangered*).

Total jenis burung yang dijumpai pada 14 lokasi pengamatan di areal mangrove pada tahun 2020 sebanyak 65 jenis. Indeks keanekaragaman jenis (H') burung pada tahun 2020 termasuk kategori tinggi ($H' = 3,01$) dengan nilai indeks keseragamannya yaitu $E=0,72$.

Berdasarkan status perlindungannya, dijumpai 21 jenis burung yang dilindungi berdasarkan PP No. 7 tahun 1999, 13 jenis burung yang dilindungi berdasarkan Permen LHK No 92 Tahun 2018 dan 14 jenis yang dilindungi Permen LHK No.P.106 tahun 2018. Adapun yang termasuk ke dalam Appendiks CITES sebanyak 3 jenis, sedangkan berdasarkan status kelangkaan secara global versi Redlist IUCN, terdapat sebanyak 56 jenis yang termasuk kategori kurang diperhatikan (LC/*Least Concern*), 6 jenis kategori hampir terancam (NT/*Near Threatened*), 2 jenis kategori rentan (VU/*Vulnerable*), 1 kategori Terancam (EN/*Endangered*).

DAFTAR PUSTAKA

- Alonzo-Perez, F., Ruiz-Luna, A., Turner, J., BerlangaRobles, C.A. & Mitchelson-Jacob, G. 2003. Land cover changes and impact of shrimp aquaculture on the landscape in the Ceuta coastal lagoon system, Sinaloa, Mexico. *Ocean & Coastal Management* 46: 583-600.
- Bahagia. 2009. Peran Pemerintah Daerah dan Partisipasi Masyarakat dalam Rehabilitasi Mangrove Pasca Tsunami di Kecamatan Baitussalam Tahun 2008. Thesis Magister. Sekolah Pascasarjana Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Gilman EL, Ellison J, Duke, NC and Field C. 2008. Threats to mangrove from climate change and adaptation options. *Aquatic Botany Journal*. DOI: 10.1016/j.aquabot
- Kairo, J.G., Dahdouh-Guebas, F., Bosire, J. & Koedam, N. 2001. Restoration and management of mangrove systems– a lesson for and from the East African region. *South African Journal of Botany* 67: 383-389.
- Kusmana C. 1997. Ekologi dan Sumberdaya Ekosistem Mangrove. Bogor (ID): Manajemen Hutan Fakultas Kehutanan IPB.
- Lewis III, R.R. 2005. Ecological engineering for successful management and restoration of mangrove forest. *Ecological Engineering* 24: 403-418.
- Mauludin RZ, AZIZAH r, Pribadi R dan Suryono. 2018. Komposisi dan Tutupan Kanopi Mangrove di Kawasan Ujung Piring Kabupaten Jepara. *Buletin Oseanografi Marina*. 7(1):29-36. DOI: 10.14710/buloma.v7i1.19039

- Mile, M.Y. 2007. Pengembangan spesies tanaman pantai untuk rehabilitasi dan perlindungan kawasan pantai pasca tsunami. *INFO TEKNIS*. 1(2): 1-8.
- Setyawan, W.B. 2010. Pengamatan Terhadap Mangrove yang Ditanam di Pesisir Utara, Pulau Jawa Bagian Barat. *Ilmu Kelautan* 15 (2) : 91-102.
- Susilo H. 2009. Penanganan Mangrove di Pantai Utara Jawa belum berkelanjutan. [<http://www.kompas.com/read/xml/2009/07/26/21375859/penanganan.mangrove.di.pantai.utara.jawa.belum.berkelanjutan.>].
- Thampanya, U., Vermaat, J.E., Sinsakul, S. & Panapitukul, N. 2006. Coastal erosion and mangrove progradation of southern Thailand. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*. 66: 75-85.