

MANGROVE

DI INDRAGIRI HILIR



Tim Penyusun

Penulis:

Muhammad Hendra Putra, Moulidya Putrie Nindyawan, Wahyudin, Arlan Shohril Sulaiman, Rizky Anugerah, Muhammad Reyno Fadli, Amin Fatah, Khusna Furoida, Tri Emrinelson

Editor:

Rio Ahmad, Yusran Nurdin Massa, Regista, Akhzan Nur Iman

Ilustrasi & Tata letak:

Laila Adila

Foto sampul:

Bunga dari jenis mangrove *Kandelia candel* dengan nama lokal pisang-pisang laut

Buku ini disusun dan disiapkan oleh Yayasan Hutan Biru (Blue Forests Foundation). Produksi modul ini didanai oleh Department for Environment, Food and Rural Affairs (DEFRA) di Inggris, melalui International Climate Finance (UK-ICF), dan didukung oleh Blue Ventures.



Landscape Mangrove Indragiri Hilir

PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya. Dengan penuh rasa syukur, kami mempersembahkan buku ini berjudul "Panduan Lapangan Mangrove: Jenis-Jenis Mangrove di Kabupaten Indragiri Hilir". Buku ini dirancang untuk memberikan informasi komprehensif dan terperinci mengenai jenis-jenis mangrove yang terdapat di Kabupaten Indragiri Hilir, Provinsi Riau.

Kabupaten Indragiri Hilir adalah salah satu daerah dengan ekosistem mangrove yang luas dan kaya. Mangrove di wilayah ini berfungsi vital dalam melindungi garis pantai dari erosi, menyediakan habitat bagi berbagai spesies flora dan fauna, serta berperan dalam mitigasi perubahan iklim dengan menyerap karbon. Data tahun 2023 dari Peta Mangrove Nasional (PMN), yang diterbitkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) bersama Badan Informasi Geospasial (BIG), menunjukkan luas ekosistem mangrove di Kabupaten Indragiri Hilir adalah seluas 128.001 hektar, dengan dominasi eksisting mangrove dengan status lebat seluas 126.161 hektar.

Dalam upaya memahami ekosistem mangrove yang kaya akan keanekaragaman hayati, penulisan panduan lapangan ini mengadopsi metode pengambilan data yang berfokus pada rentang pasang surut. Metode ini memungkinkan kita untuk memperoleh informasi yang akurat mengenai distribusi dan karakteristik spesies mangrove sesuai dengan perbedaan kondisi lingkungan yang dipengaruhi oleh fluktuasi pasang surut. Dengan pendekatan ini, diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang bagaimana faktor-faktor hidrologis mempengaruhi pertumbuhan dan ekosistem mangrove secara keseluruhan.

Buku ini menyajikan panduan lapangan yang memudahkan identifikasi berbagai spesies mangrove di Kabupaten Indragiri Hilir. Setiap jenis dibahas secara rinci dengan penjelasan tentang ciri-ciri morfologis, habitat, serta peran ekologis dan ekonomisnya. Selain itu, buku ini dilengkapi dengan ilustrasi dan foto yang membantu dalam proses identifikasi lapangan.

Harapan kami, buku panduan ini akan menjadi sumber informasi yang berharga bagi para peneliti, praktisi lingkungan, mahasiswa, serta masyarakat umum yang tertarik untuk memahami lebih dalam mengenai ekosistem mangrove di Kabupaten Indragiri Hilir. Dengan pengetahuan yang tepat, diharapkan kita dapat meningkatkan upaya konservasi dan pelestarian ekosistem mangrove yang sangat penting ini.

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam penyusunan buku ini. Kritik dan saran yang membangun dari pembaca sangat kami hargai untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga buku ini bermanfaat dan dapat membantu dalam menjaga kelestarian ekosistem mangrove serta meningkatkan kesadaran akan pentingnya peran mangrove bagi lingkungan kita.

Selamat membaca dan semoga panduan ini memberikan wawasan yang bermanfaat.

Tim Penyusun

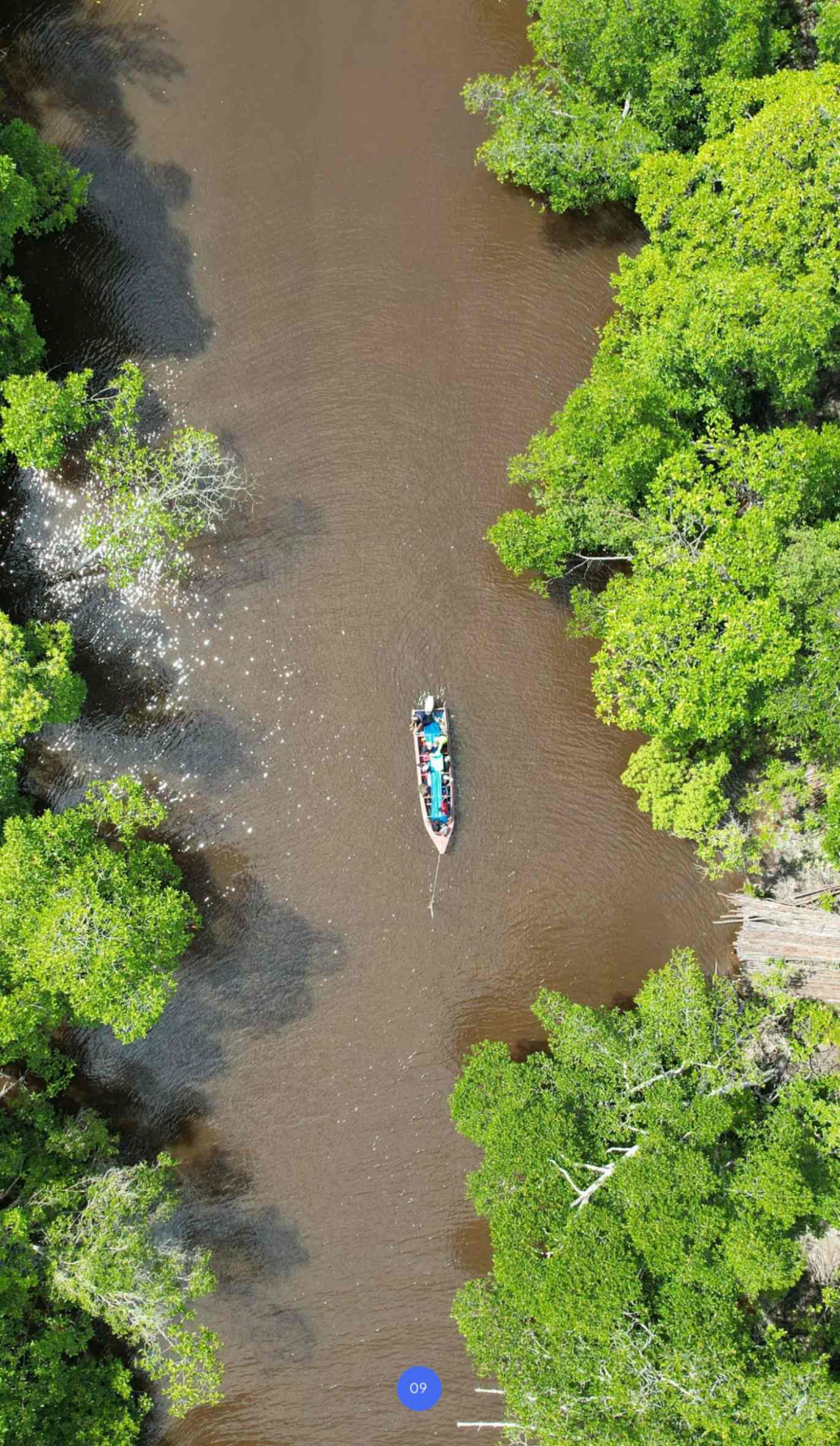
DAFTAR ISI

DAFTAR ISI

Pengantar	03
Daftar Isi	06
Pendahuluan	11
Definisi Mangrove	11
Peran Penting Ekosistem Mangrove	13
Sejarah dan Persebaran Mangrove	14
Mangrove Indragiri Hilir	16
Peta Sebaran Mangrove Indragiri Hilir	17
Identifikasi Mangrove	19
Teknik Identifikasi	19
Metode Pengamatan	22
Jenis-Jenis Mangrove	25
<i>Acanthus ebracteatus</i>	27
<i>Acanthus ilicifolius</i>	31

<i>Acrostichum aureum</i>	35
<i>Acrostichum speciosum</i>	39
<i>Aegiceras corniculatum</i>	43
<i>Avicennia alba</i>	47
<i>Avicennia marina</i>	51
<i>Bruguiera cylindrica</i>	55
<i>Bruguiera gymnorhiza</i>	59
<i>Bruguiera parviflora</i>	63
<i>Bruguiera sexangula</i>	67
<i>Ceriops decandra</i>	71
<i>Ceriops tagal</i>	75
<i>Excoecaria agallocha</i>	79
<i>Heritiera littoralis</i>	83
<i>Kandelia candel</i>	87
<i>Lumnitzera littorea</i>	91

<i>Lumnitzera racemosa</i>	95
<i>Nypa fruticans</i>	99
<i>Rhizophora apiculata</i>	103
<i>Rhizophora mucronata</i>	107
<i>Scyphiphora hydrophyllacea</i>	111
<i>Sonneratia alba</i>	115
<i>Sonneratia caseolaris</i>	119
<i>Sonneratia ovata</i>	123
<i>Xylocarpus granatum</i>	127
<i>Xylocarpus moluccensis</i>	131
DAFTAR PUSTAKA	135



PENDAHULUAN

PENDAHULUAN

DEFINISI MANGROVE

Menurut peneliti Macnae (1968), kata "mangrove" sebenarnya berasal dari gabungan dua bahasa, Portugis dan Spanyol yakni mangue dan grove. Kata "mangue" sendiri merujuk pada pohon bakau, yang kemungkinan berasal dari bahasa Taino, yang artinya pohon yang tumbuh di daerah berlumpur atau rawa-rawa. Sedangkan "grove" dalam bahasa Inggris berarti sekumpulan pohon. Seiring berjalannya waktu, kedua kata ini digabungkan menjadi "mangrove" untuk menggambarkan komunitas vegetasi yang tumbuh di ekosistem tersebut. Sementara itu, menurut Tomlinson (1986), mangrove adalah vegetasi pesisir yang berkembang di daerah pasang surut, di mana air laut secara periodik menggenangi dan mengalir tanah. Spesies mangrove memiliki adaptasi morfologis, fisiologis, dan ekologis yang unik yang memungkinkan mereka untuk hidup di lingkungan yang ekstrem ini. Mangrove memiliki akar nafas (pneumatofor), akar tunjang, dan sistem pertukaran gas khusus yang memungkinkan mereka untuk bertahan di tanah yang tergenang air dan memiliki oksigen rendah.

Robin Lewis & Ben Brown (2014) mengemukakan, mangrove atau hutan mangrove adalah tanaman yang unik. Mangrove dapat beradaptasi dengan lingkungan yang penuh tekanan dan berubah secara konstan sepanjang hari, terutama saat air laut mengalami pasang dan surut. Dalam kondisi tersebut, mangrove harus mampu menoleransi serta menyesuaikan diri dengan tekanan fisik dan proses dinamis ini agar tetap berdiri, hidup, dan berkembang.

Pendapat lain juga dikemukakan oleh Wightman (1989), mangrove adalah ekosistem hutan pantai yang unik yang terdiri dari spesies pohon dan semak yang memiliki adaptasi khusus untuk hidup di lingkungan intertidal, yaitu wilayah yang terkena pasang surut air laut. Mangrove berkembang di garis pantai tropis dan subtropis dan memainkan peran penting dalam stabilisasi garis pantai, penyediaan habitat bagi fauna pesisir, dan perlindungan terhadap badai dan erosi. Karakteristik mangrove menurut Wightman (1989), adalah:

- **Adaptasi Morfologis:** Pohon dan semak mangrove memiliki akar tunjang dan *pneumatofor* (akar napas) yang memungkinkan mereka untuk bertahan di tanah tergenang dan kondisi oksigen rendah.
- **Salinitas:** Mangrove memiliki kemampuan untuk mengatur kadar garam dalam tubuh mereka, baik melalui ekskresi garam melalui daun maupun dengan menyimpan garam di jaringan khusus.
- **Reproduksi:** Banyak spesies mangrove menunjukkan vivipari, yaitu proses di mana biji berkecambah sementara masih terpasang pada pohon induk, yang membantu mereka bertahan hidup di lingkungan yang tidak stabil.

PERAN PENTING EKOSISTEM MANGROVE

Mangrove memainkan peran penting dalam lingkungan pesisir. Menurut Wightman (1986), menekankan bahwa ekosistem mangrove sangat penting untuk:

- **Stabilisasi Garis Pantai:** Akar mangrove membantu menahan tanah dan mengurangi erosi.
- **Habitat Fauna:** Mangrove menyediakan tempat berlindung, berkembang biak, dan mencari makan bagi berbagai jenis ikan, burung, dan invertebrata.
- **Penyerapan Karbon:** Mangrove berkontribusi signifikan dalam penyerapan karbon dioksida dan mitigasi perubahan iklim.

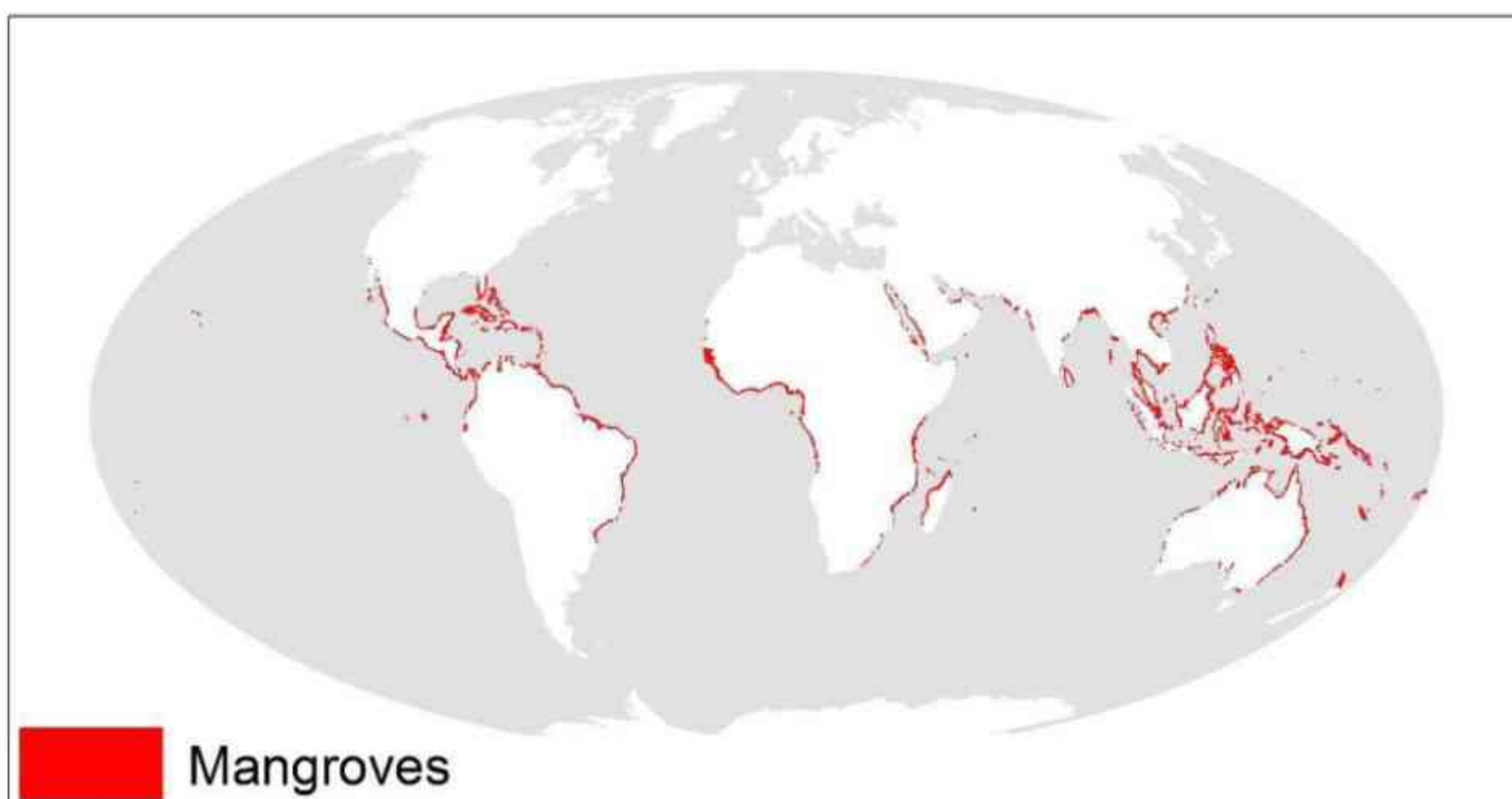
Sedangkan menurut Alongi, D. M. (2002), mangrove berkontribusi pada siklus nutrisi di lingkungan pesisir, dengan menghasilkan dan mendaur ulang bahan organik. Hutan mangrove menghasilkan sejumlah besar materi organik berupa daun, ranting, akar, dan bagian lain dari tumbuhan yang secara alami akan gugur atau mati. Sisa-sisa tumbuhan ini kemudian masuk ke dalam tanah atau perairan sekitar sebagai detritus, yang menjadi sumber nutrisi penting bagi ekosistem di wilayah pesisir.

Materi organik yang dihasilkan mangrove tidak hanya mendukung kehidupan mikroorganisme seperti bakteri dan jamur yang berperan dalam proses dekomposisi, tetapi juga menyediakan nutrisi bagi berbagai organisme laut, seperti plankton, cacing, krustasea, hingga ikan. Proses dekomposisi ini membebaskan unsur hara, seperti nitrogen dan fosfor, yang larut di dalam air dan dimanfaatkan oleh biota laut lainnya untuk tumbuh dan berkembang. Dengan demikian, mangrove berperan sebagai penyuplai utama bahan organik dan nutrisi yang menopang rantai makanan di ekosistem pesisir.

Lebih jauh, daun dan ranting yang terurai juga membantu memperkaya kandungan nutrisi dalam sedimen, menjadikan substrat di sekitar mangrove lebih subur. Kondisi ini mendukung pertumbuhan akar mangrove yang baru serta mendukung habitat bagi berbagai spesies yang hidup di dasar perairan. Siklus ini menciptakan sistem yang berkelanjutan, di mana mangrove tidak hanya berperan sebagai produsen utama, tetapi juga sebagai penghubung vital dalam aliran energi dan materi di ekosistem pesisir.

Ekosistem mangrove di Kabupaten Indragiri Hilir memiliki manfaat serupa dengan penjelasan di atas. Hutan mangrove menjadi sabuk hijau (*green belt*) bagi wilayah pesisir dan kawasan perkebunan kelapa yang dominan berada di Indragiri Hilir. Dari aspek ekonomi, ekosistem mangrove menjadi ekosistem yang sehat bagi berbagai jenis perikanan yang bernilai ekonomis. Data yang dihimpun oleh Kawasan Konservasi Perairan di Indragiri Hilir, berbagai spesies perikanan yang dilindungi dan bernilai ekonomis tinggi, yaitu, udang nenek (*Oratosquilla oratoria*), ikan tirusan (*Lethrinidae*), dan kepiting bakau (*Scylla*).

SEJARAH DAN PERSEBARAN MANGROVE



World Atlas of Mangrove (Spalding et al, 2010)

Mangrove diperkirakan muncul sekitar 114 juta tahun yang lalu pada periode *Cretaceous*. Evolusi mangrove terjadi sebagai adaptasi terhadap lingkungan pesisir yang dinamis dan salin. Beberapa keluarga tumbuhan mangrove, seperti *Rhizophoraceae*, *Avicenniaceae*, dan *Sonneratiaceae*, memiliki fosil yang menunjukkan adanya vegetasi mangrove sejak zaman tersebut (Ellison, A. M., & Stoddart, D. R., 1991). Menurut Plaziat, J. C., dan Cavagnetto, C. (2001), mangrove pertama kali menyebar di wilayah pantai tropis dan subtropis, mulai dari Amerika, Afrika, hingga Asia. Penyebaran mangrove mengikuti pola evolusi dan geologi, termasuk pergerakan benua dan perubahan iklim yang memungkinkan tumbuhan ini berkembang di berbagai wilayah pesisir.

Asia memiliki hutan mangrove terbesar dan paling beragam di dunia. Negara-negara seperti Indonesia, Malaysia, Thailand, dan India memiliki kawasan mangrove yang luas. Indonesia memiliki hutan mangrove terbesar, mencakup lebih dari 3 juta hektar, yang tersebar di Sumatera, Kalimantan, Sulawesi, Papua, dan kepulauan lainnya (Giri, C., et. al., (2011). Di Pulau Sumatera, mangrove terluas terdapat di Provinsi Riau, khususnya di Kabupaten Indragiri Hilir.

Indragiri Hilir memiliki kawasan mangrove yang tersebar di beberapa kecamatan, terutama di sepanjang pesisir timur yang berbatasan dengan Laut Cina Selatan dan Selat Malaka. Kecamatan-kecamatan dengan sebaran mangrove yang signifikan berada di Kecamatan Mandah, Kecamatan Gaung Anak Serka (GAS), Kecamatan Kateman, Kecamatan Concong, Kecamatan Pelangiran, dan Kecamatan Kuala Indragiri.

MANGROVE INDRAGIRI HILIR

Hutan mangrove terluas di dunia terletak di Indonesia. Menurut Peta Mangrove Nasional (PMN) tahun 2023, Indonesia memiliki hutan mangrove seluas 3,44 juta hektar. Ekosistem mangrove terluas di Indonesia bagian barat terdapat di Provinsi Riau. Lebih dari setengah luas mangrove di Provinsi Riau tersebut terletak di Kabupaten Indragiri Hilir. Data PMN 2023 menunjukkan Kabupaten Indragiri Hilir memiliki hutan mangrove seluas 128.001 hektar, dengan dominasi eksisting mangrove yaitu status lebat seluas 126.161 hektar.

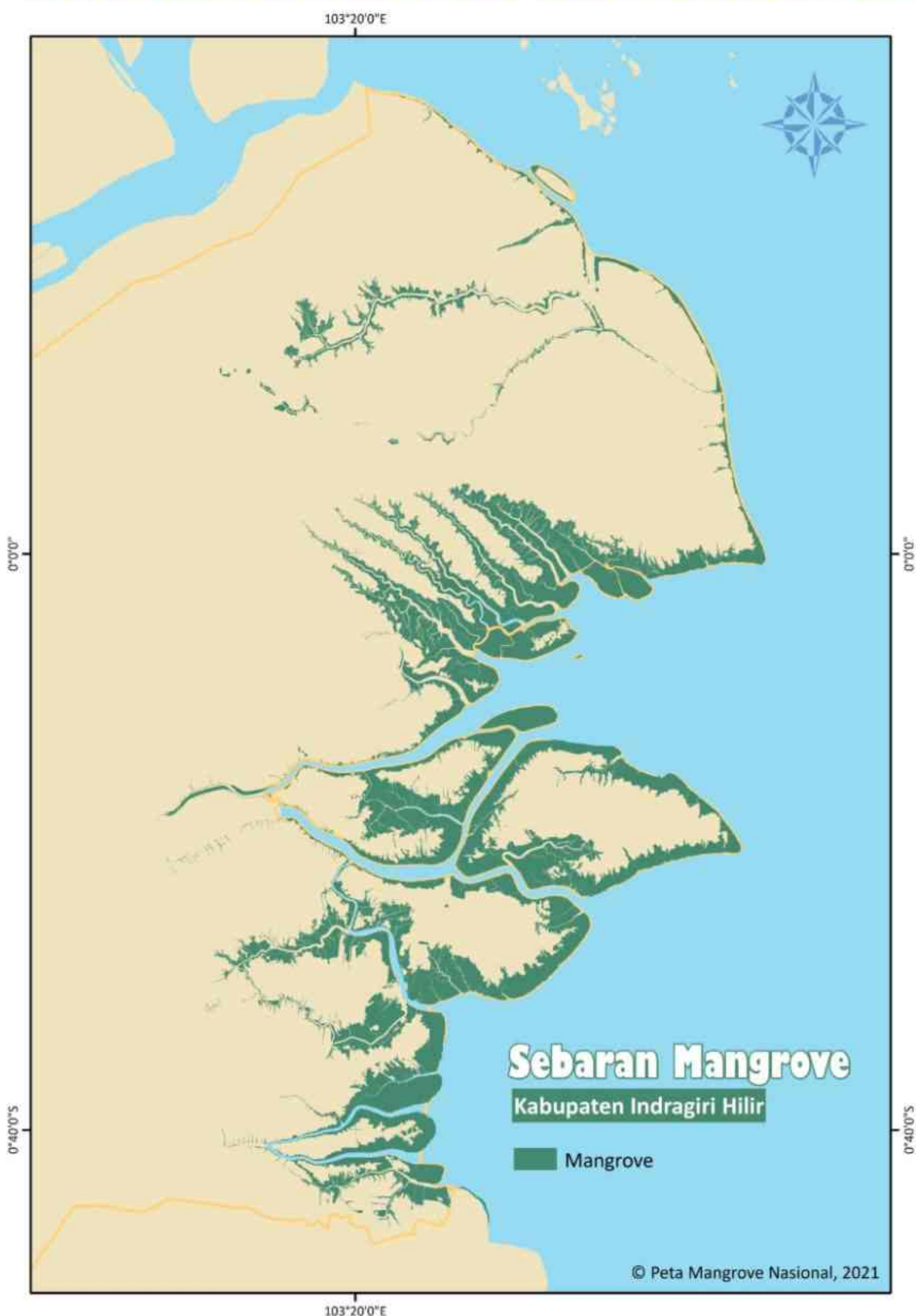
Ekosistem mangrove di Kabupaten Indragiri Hilir memiliki peran yang sangat penting, baik dari aspek ekologi maupun ekonomi masyarakat. Secara ekologis, hutan mangrove berfungsi untuk :

- Meredam dampak gelombang yang menerpa pesisir dan lahan perkebunan di daerah ini.
- Sebagai pelindung alami terhadap abrasi pantai akibat ombak dan arus laut, dan menjaga garis pantai tetap stabil.
- Sebagai habitat bagi berbagai spesies perikanan bernilai ekonomis bagi masyarakat seperti kepiting bakau,
- menjadi rumah bagi berbagai spesies flora dan fauna, seperti kepiting, ikan, burung, dan serangga, yang penting untuk keseimbangan ekosistem.

Meskipun ekosistem mangrove di Indragiri Hilir memiliki potensi dan manfaat yang besar, ekosistem hutan pesisir di pesisir timur Sumatera ini juga menghadapi berbagai tantangan dalam pengelolaannya. Berdasarkan data dan hasil pemantauan yang dilakukan oleh Blue Forests (Yayasan Hutan Biru), meskipun hutan mangrove di Indragiri Hilir dominan berada dalam kawasan hutan, pemanfaatan kayu mangrove untuk kebutuhan komersil dan tradisional tidak bisa terhindarkan. Hasil penebangan mangrove di Kabupaten Indragiri Hilir dominan digunakan untuk bahan pondasi bangunan yang populer dikenal dengan istilah cerucuk dan menjadi bahan baku pembuatan arang.

Penggunaan mangrove, terutama spesies *Rhizophora* sp., menjadi pilihan utama dalam proses pembangunan di Kabupaten Indragiri Hilir yang lahannya didominasi dengan tanah gambut dan rawa yang tidak stabil. Sedangkan pemanfaatan tradisional dijadikan sebagai bahan baku arang dan tiang-tiang patok alat tangkap nelayan.

PETA SEBARAN MANGROVE INDRAGIRI HILIR



IDENTIFIKASI MANGROVE

IDENTIFIKASI MANGROVE

TEKNIK IDENTIFIKASI

Jenis mangrove yang disajikan pada buku ini adalah hasil identifikasi spesies mangrove sejati yang ditemukan di Indragiri Hilir. Penamaan spesies merujuk pada karakteristik morfologi mangrove yang ditemukan di lapangan. Identifikasi jenis mangrove yang dilakukan memperhatikan beberapa aspek antara lain:

1. Bentuk pohon
2. Bentuk akar
3. Bentuk buah
4. Bentuk dan susunan daun
5. Rangkaian bunga
6. Habitat tempat tumbuh

Buku ini memberikan informasi sederhana yang telah disediakan dalam bentuk matriks pengenalan jenis dan deskripsi untuk setiap jenis mangrove. Panduan ini mengadopsi tata cara identifikasi yang terdapat dalam buku panduan terbitan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Wetlands International Indonesia dan Institut Teknologi Surabaya (Desitarani et al., 2014; Kitamura et al., 2003; Noor et al., 1999; Saptarini, 2012).

Karakteristik tumbuhan seperti bentuk, warna, ukuran, kulit batang, dan sebagainya diterangkan dengan menggunakan bahasa yang sederhana sehingga mudah untuk dipahami. Ukuran dan karakteristik lainnya untuk setiap tumbuhan mangrove yang diuraikan dalam buku ini adalah untuk wilayah Kabupaten Indragiri Hilir, Provinsi Riau. Berikut adalah jenis-jenis mangrove yang ditemukan:

No.	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Zonasi (Tidal Range)
1.	<i>Acanthus ebracteatus</i>	Jeruju putih	High Tidal Zone
2.	<i>Acanthus ilicifolius</i>	Jeruju	High Tidal Zone
3.	<i>Acrostichum aureum</i>	Piyai	High Tidal Zone
4.	<i>Acrostichum speciosum</i>	Piyai	High Tidal Zone
5.	<i>Aegiceras corniculatum</i>	Gading gajah	High Tidal Zones
6.	<i>Avicennia alba</i>	Api-api	Low Tidal Zones
7.	<i>Avicennia marina</i>	Api-api laut	Low Tidal Zones
8.	<i>Bruguiera cylindrica</i>	Putut lalat/Buras	Mid Tidal Zones
9.	<i>Bruguiera gymnorhiza</i>	Tumu merah	Mid Tidal Zones
10.	<i>Bruguiera parviflora</i>	Lenggadai	Mid Tidal Zones
11.	<i>Bruguiera sexangula</i>	Tumu putih	Mid Tidal Zones
12.	<i>Ceriops decandra</i>	Bido-bido	Mid Tidal Zones
13.	<i>Ceriops tagal</i>	Tengar	Mid Tidal Zones
14.	<i>Excocaria agallocha</i>	Buta-buta	High Tidal Zones
15.	<i>Heritiera littoralis</i>	Dungun	High Tidal Zones
16.	<i>Kandelia candel</i>	Pisang-pisang laut	High Tidal Zones
17.	<i>Lumnitzera littorea</i>	Teruntum merah	High Tidal Zones
18.	<i>Lumnitzera racemosa</i>	Teruntum Putih	High Tidal Zones
19.	<i>Nypa fruticans</i>	Nipah	High Tidal Zones
20.	<i>Rhizophora apiculata</i>	Bakau	Mid Tidal Zones

No.	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Zonasi (Tidal Range)
21.	<i>Rhizophora mucronata</i>	Bakau daek	Mid Tidal Zones
22.	<i>Scyphiphora hydrophyllacea</i>	Sup-sup	High Tidal Zone
23.	<i>Sonneratia alba</i>	Perepat	Low Tidal Zones
24.	<i>Sonneratia caseolaris</i>	Pedada	Mid Tidal Zones
25.	<i>Sonneratia ovata</i>	Kedabu	Mid Tidal Zones
26.	<i>Xylocarpus granatum</i>	Nyirih	High Tidal Zone
27.	<i>Xylocarpus moluccensis</i>	Nyirih batu	High Tidal Zone

METODE PENGAMATAN

Metode pengamatan yang diterapkan untuk identifikasi jenis-jenis mangrove di Indragiri Hilir menggabungkan dua pendekatan utama, yaitu pengamatan langsung di lapangan dan wawancara mendalam dengan masyarakat lokal. Pengamatan langsung di lapangan bertujuan untuk mengidentifikasi morfologi mangrove serta menentukan spesiesnya, sementara wawancara dilakukan untuk mendapatkan penamaan lokal dari setiap jenis mangrove yang ada. Kombinasi kedua pendekatan ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang keberagaman spesies mangrove dan kearifan lokal yang ada.

Identifikasi jenis mangrove di tingkat tapak dilakukan dengan memperhatikan dua kategori utama yang mewakili persebaran spesies mangrove, yaitu **Estuaria Range** dan **Tidal Range**.

1. *Estuaria range*

Area pengamatan dibagi menjadi tiga rentang estuaria yang mewakili keragaman jenis mangrove berdasarkan posisi persebaran di estuaria yang menunjukkan perbedaan pengaruh darat dan laut:

- **Lower Estuaria:** Bagian yang paling dekat dengan laut, sering terendam air laut pada pasang tinggi dan memiliki salinitas yang lebih tinggi. Jenis mangrove yang tumbuh di sini cenderung lebih tahan terhadap kadar garam yang tinggi dan sering kali terendam air laut pada pasang tinggi.
- **Middle Estuaria:** Terletak di daerah peralihan antara air laut dan air tawar, dengan fluktuasi salinitas yang lebih besar. Area ini menjadi tempat tumbuh bagi spesies mangrove yang lebih toleran terhadap perubahan salinitas.
- **Upper Estuaria:** Merupakan bagian yang lebih jauh dari laut dan lebih terpengaruh oleh air tawar. Di sini, mangrove tumbuh dengan salinitas yang lebih rendah dan sering terpengaruh oleh perubahan musiman.

2. Tidal Range

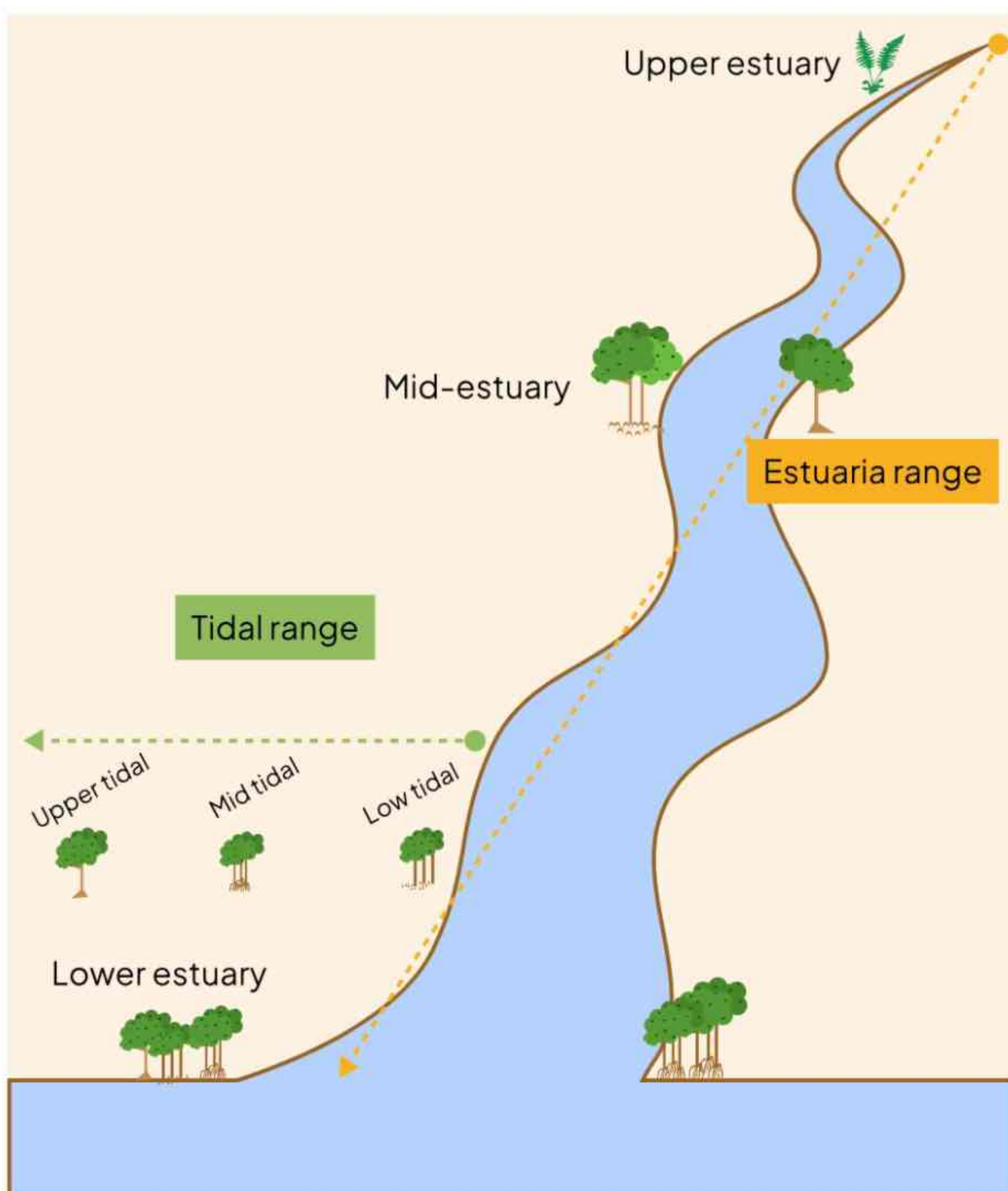
Pengamatan juga dibagi berdasarkan variasi persebaran mangrove menurut rentang pasang surut air laut, yang memengaruhi kondisi ekosistem tempat mangrove tumbuh:

- **Low Tidal Zone:** Merupakan mangrove yang tumbuh pada area yang terendam air pada saat pasang rendah. Spesies mangrove di sini biasanya lebih tahan terhadap kondisi yang lebih basah selama pasang surut.
- **Mid Tidal Zone:** Jenis mangrove yang tumbuh pada zona yang terendam sebagian pada saat pasang tinggi dan rendah. Kondisi ini memberikan tantangan bagi spesies mangrove untuk beradaptasi dengan perubahan kadar salinitas dan ketinggian air.
- **High Tidal Zone:** Mangrove yang tumbuh di daerah yang lebih tinggi dan jarang terendam air, meskipun masih dipengaruhi oleh pasang surut. Jenis mangrove di zona ini lebih tahan terhadap kondisi kering dan memiliki adaptasi terhadap fluktuasi air laut.

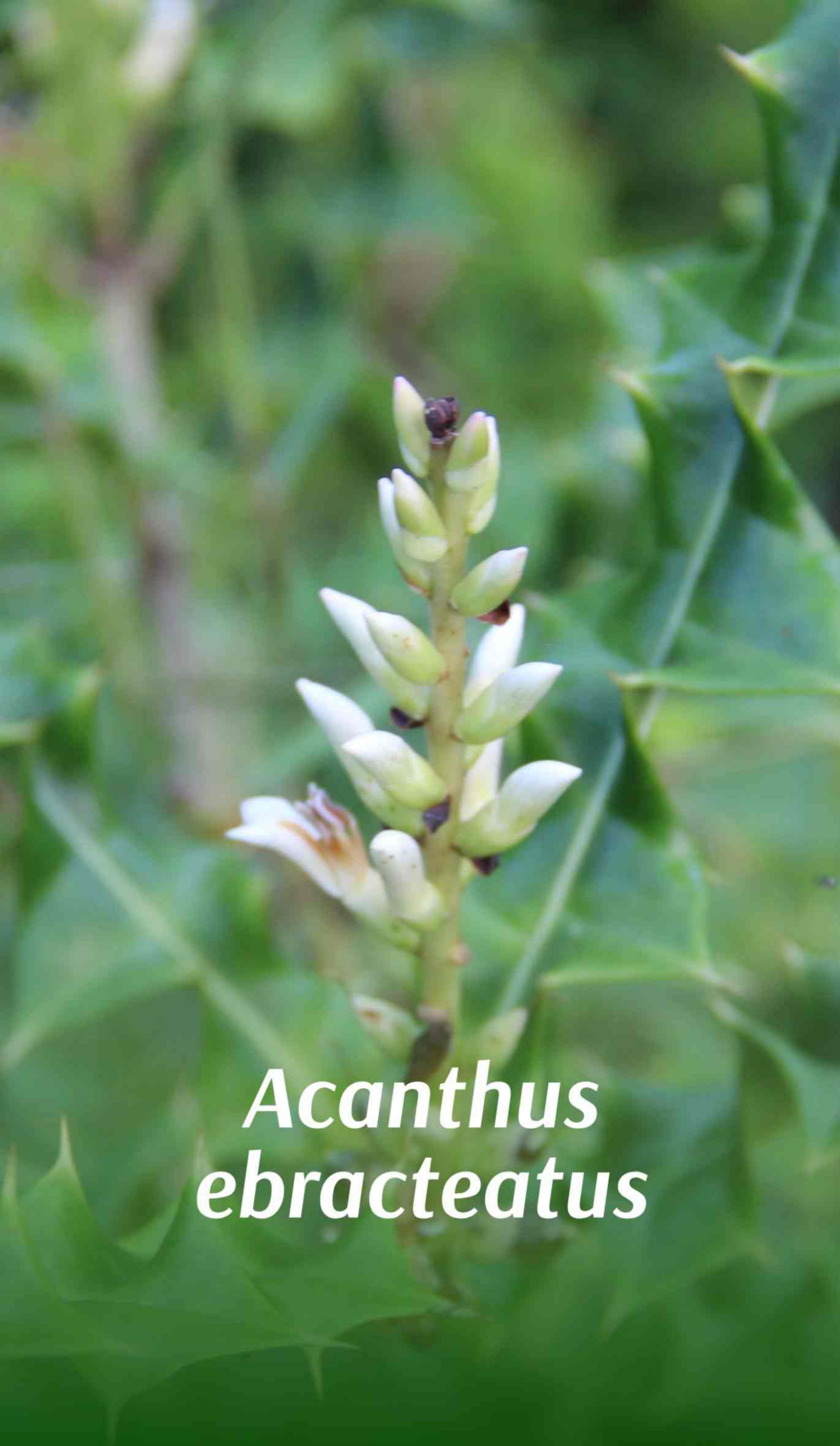
Pada masing-masing area pengamatan, dilakukan pengamatan menggunakan metode jelajah. Metode jelajah dilakukan dengan cara menjelajahi setiap zona secara sistematis untuk mengidentifikasi dan mencatat jenis-jenis mangrove yang ada. Pengamatan dilakukan dengan mengamati ciri-ciri morfologi seperti bentuk akar, daun, bunga, dan buah dari setiap spesies.

Setiap jenis mangrove yang ditemukan didokumentasikan melalui foto secara rinci, dengan fokus pada bagian-bagian morfologi yang khas seperti akar, bentuk daun yang khas, batang, bunga, dan buah. Foto-foto ini akan menjadi bukti visual yang sangat penting untuk mendukung identifikasi spesies secara lebih akurat, baik dari segi morfologi maupun nama lokal yang diperoleh dari wawancara dengan masyarakat.

Melalui metode ini, data yang diperoleh diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai keragaman dan distribusi spesies mangrove di Indragiri Hilir, serta pentingnya konservasi mangrove di wilayah tersebut.

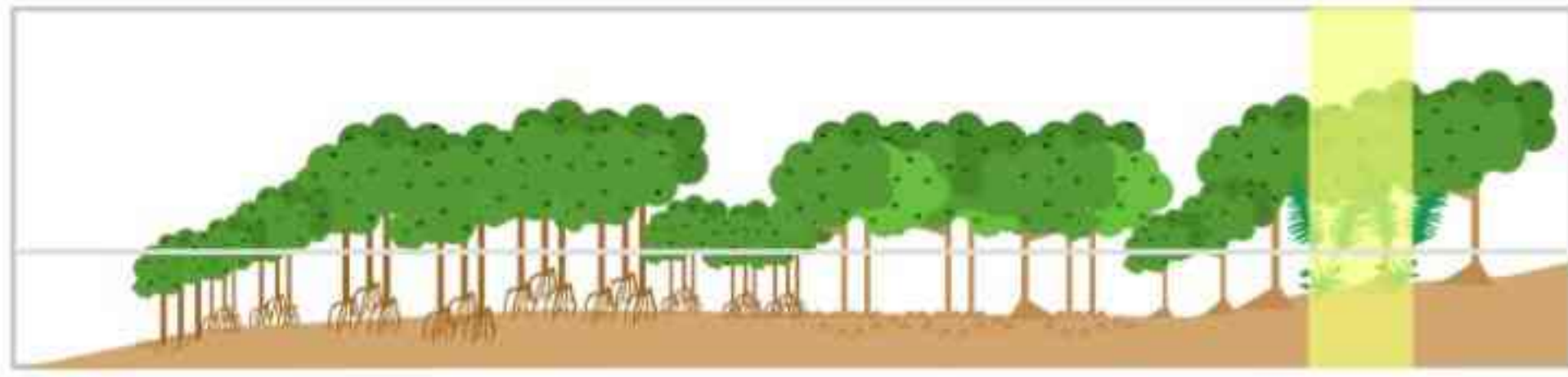


JENIS MANGROVE INDRAGIRI HILIR



*Acanthus
ebracteatus*

Acanthus ebracteatus



High Tidal Zones

Nama lokal

Jeruju Putih

Ciri-ciri morfologi



Batang

Batangnya berwarna hijau atau kecokelatan dengan permukaan yang licin dan halus, berbentuk silindris dan lentur, serta mempunyai duri aksial.



Daun

Pinggiran daun memiliki tekstur yang beragam, kadang bergerigi, kadang rata. Bentuk daun ramping dengan ujung yang meruncing, daun tunggal yang bertangkai pendek, dan tersusun berpasangan berhadapan secara bersilang.



Akar

Berakar tunggal dan akar udara mulai muncul pada permukaan bawah batang horizontal.



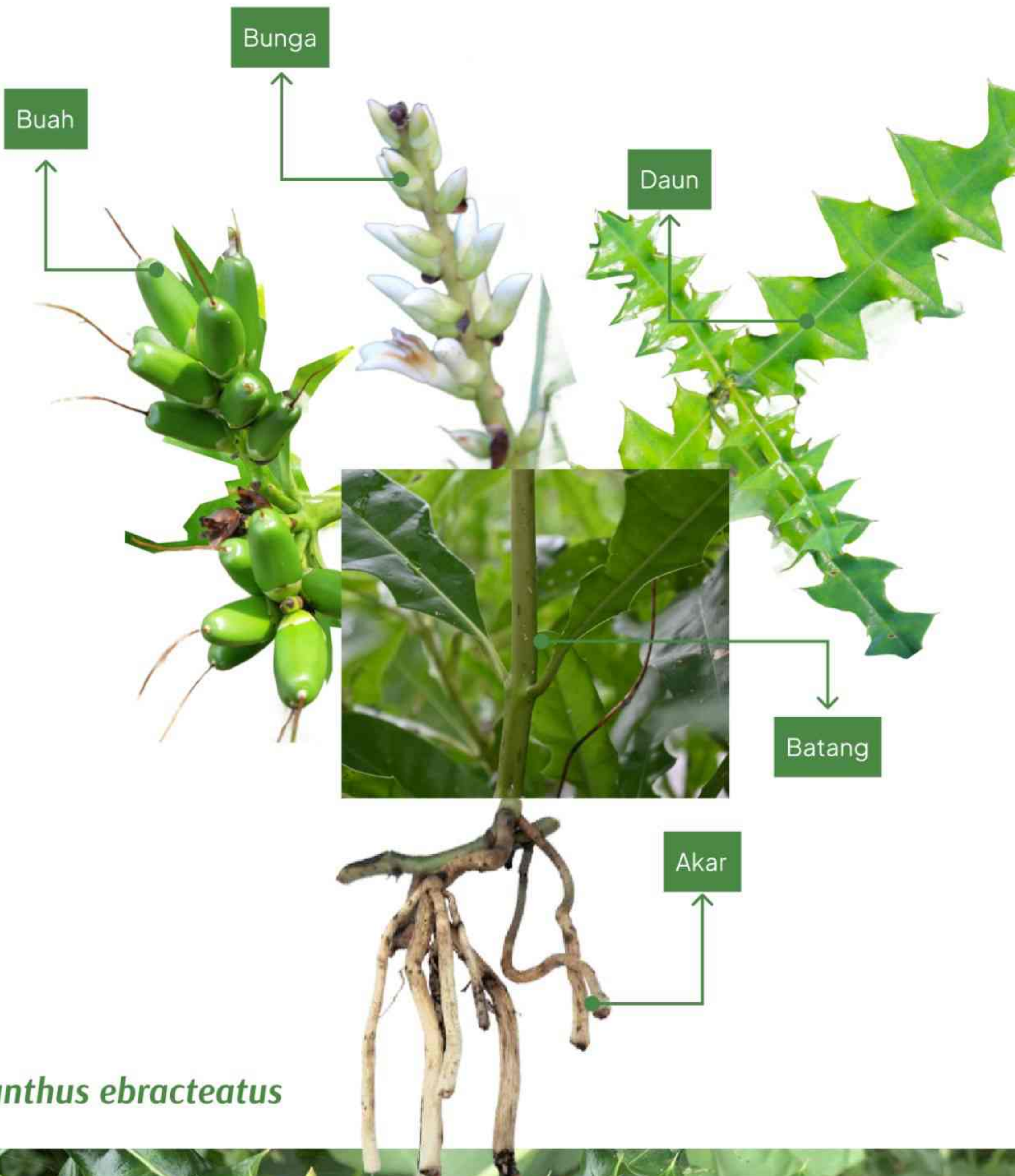
Bunga

Mahkota berwarna putih dengan garis berwarna keunguan. Setiap bunga tumbuh pada satu tangkai daun utama yang sederhana.



Buah

Buah berbentuk bulat lonjong dengan permukaan yang licin mengkilat. Saat muda, buah berwarna hijau cerah.



Acanthus ebracteatus



Habitat

Herba rendah yang umumnya dijumpai di sepanjang tepi sungai, muara dan laguna, hutan mangrove dekat pantai, dan tanah berawa. Tumbuh secara berkelompok.

Catatan

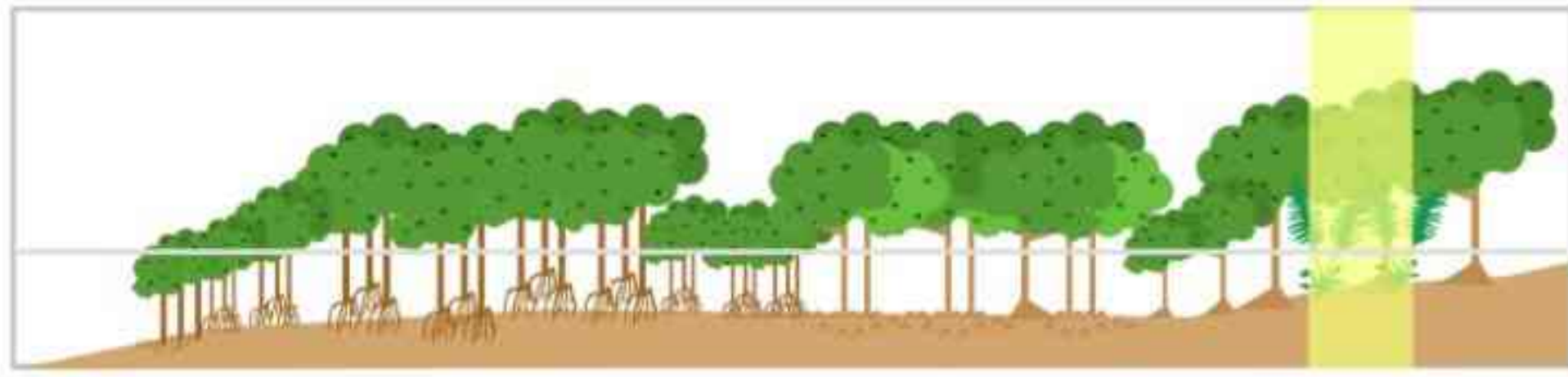


Ternyata jenis mangrove ini...

A close-up photograph of an Acanthus ilicifolius plant. The image features several large, green, deeply lobed leaves with prominent, sharp, tooth-like margins, characteristic of holly leaves. Some leaves show signs of being eaten, with small holes visible. In the lower right, a cluster of small, light purple flowers with white centers is in bloom. The background is a soft-focus green, suggesting more foliage.

***Acanthus
ilicifolius***

Acanthus ilicifolius



High Tidal Zones

Nama lokal

Jeruju Hitam

Ciri-ciri morfologi



Batang

Batangnya berwarna hijau atau kecokelatan dengan permukaan yang licin dan halus, berbentuk silindris dan lentur, serta mempunyai duri aksial.



Daun

Pinggiran daun memiliki tekstur yang beragam, kadang bergerigi, kadang rata. Bentuk daun ramping dengan ujung yang meruncing, daun tunggal yang bertangkai pendek, dan tersusun berpasangan berhadapan secara bersilang.



Akar

Berakar tunggal dan akar udara mulai muncul pada permukaan bawah batang horizontal.



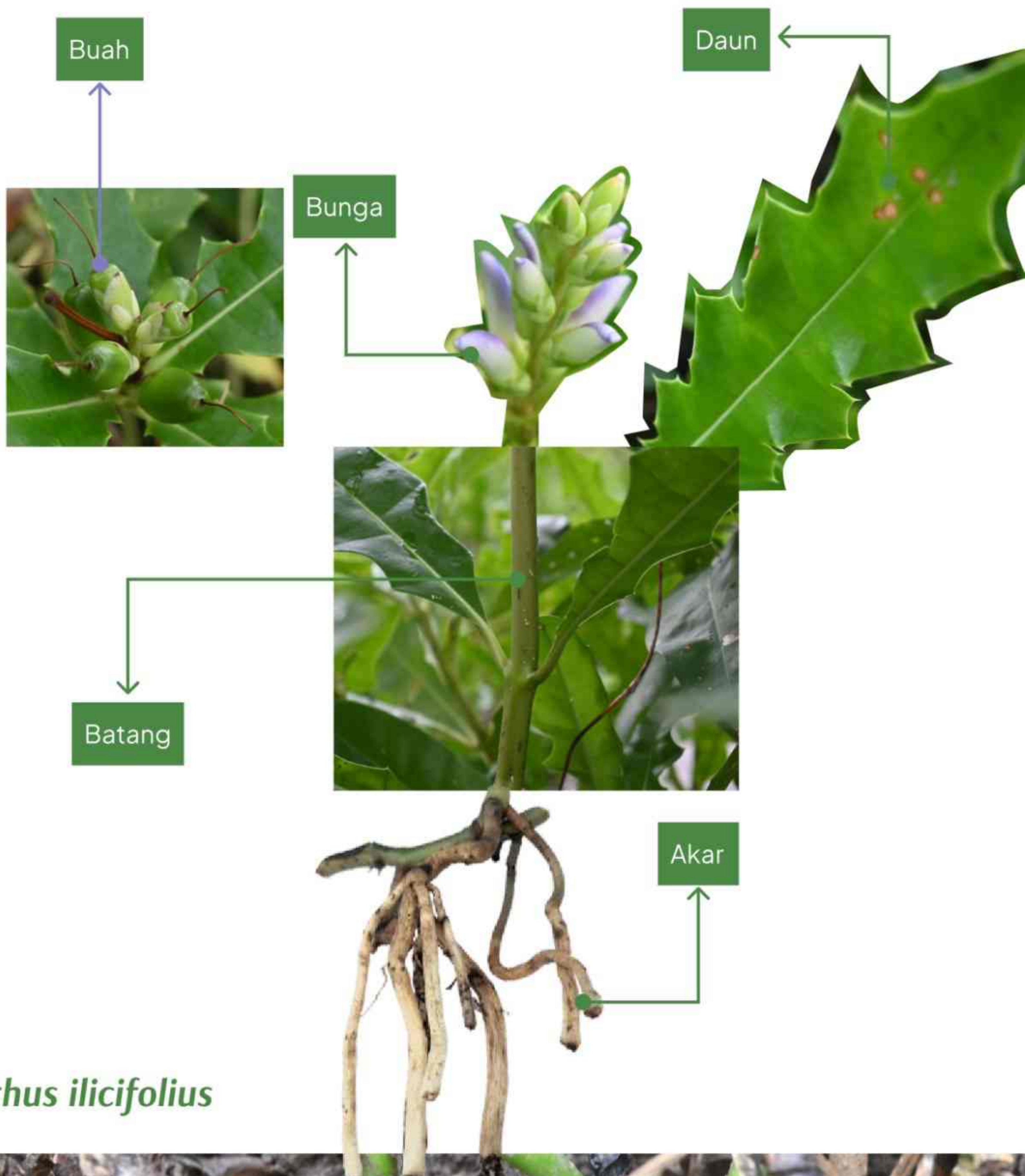
Bunga

Bunga memiliki mahkota berwarna biru muda-ungu lembayung, mempunyai satu pinak daun penutup utama dan dua sekunder. Terletak di ujung dan berformasi bulir.

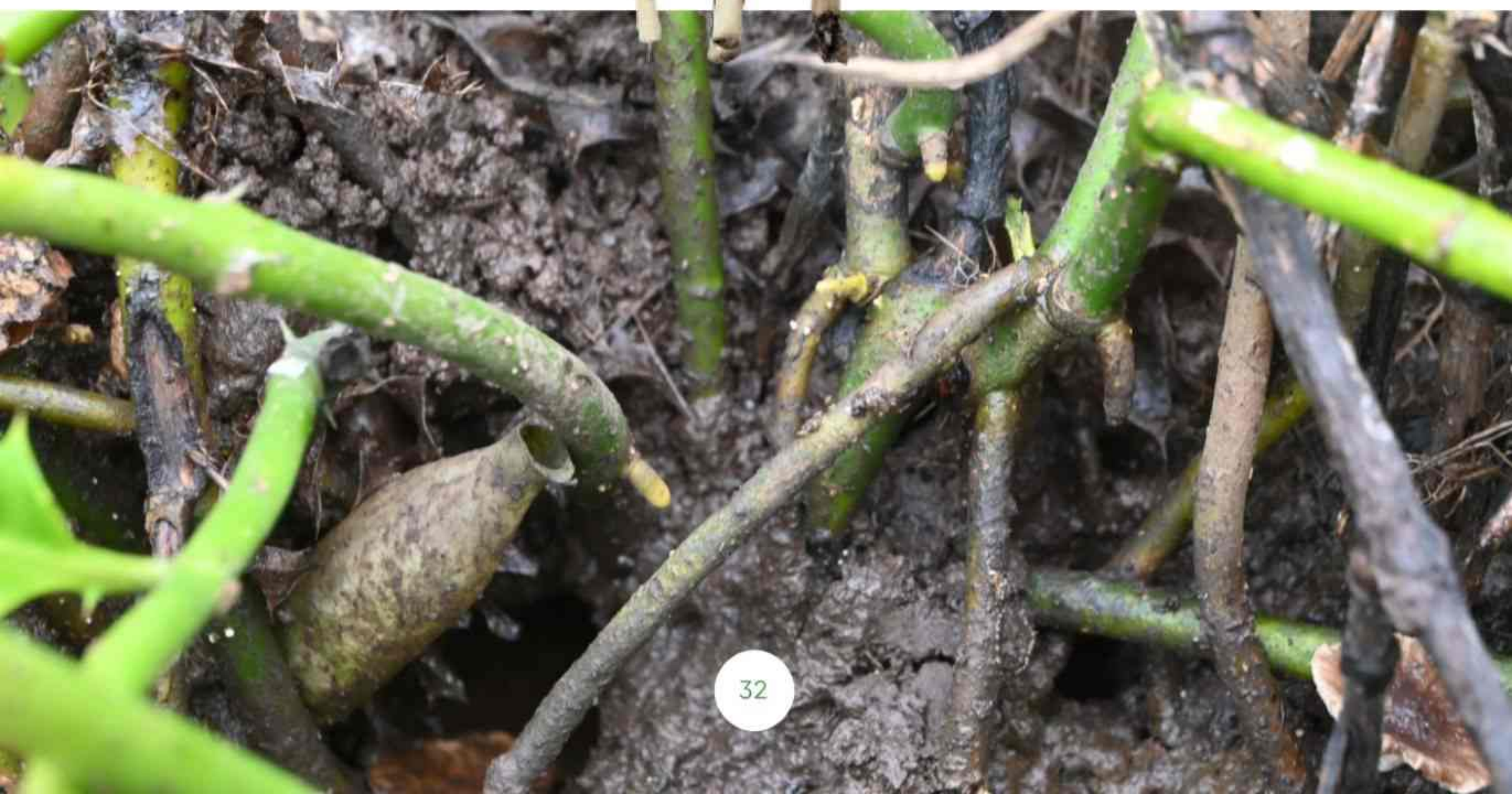


Buah

Buah berbentuk bulat lonjong dengan permukaan yang licin mengkilat. Saat muda, buah berwarna hijau cerah.



Acanthus ilicifolius



Habitat

Herba rendah yang umumnya dijumpai di sepanjang tepi sungai, muara dan laguna, hutan mangrove dekat pantai, dan tanah berawa. Tumbuh secara berkelompok.

Catatan

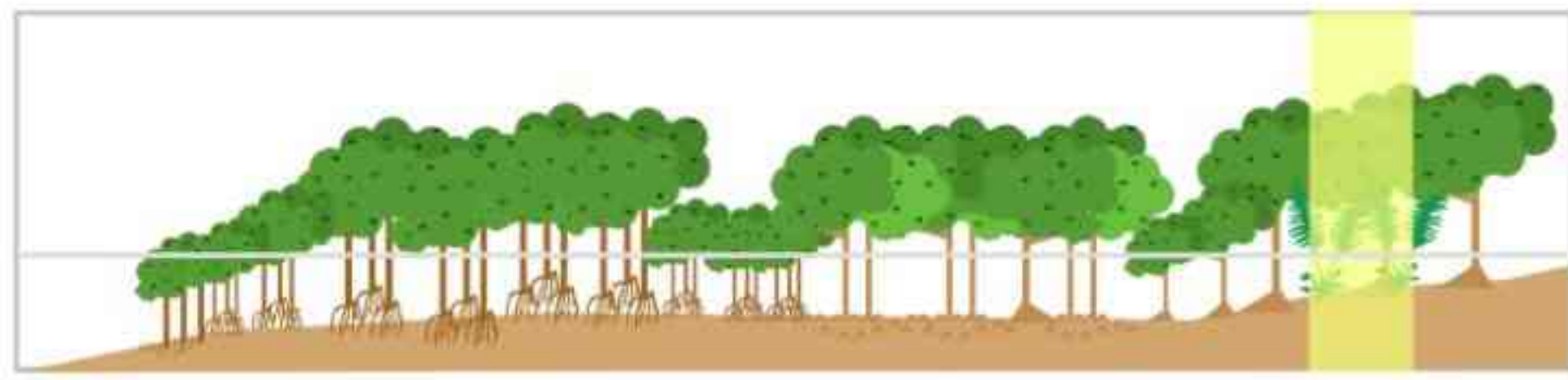


Ternyata jenis mangrove ini...

A photograph of a person with dark hair, wearing a blue long-sleeved shirt, standing next to a large, dense plant. The plant has many long, lanceolate leaves that are green with some yellowing at the tips. The person is partially obscured by the foliage. The background is a bright, overcast sky.

***Acrostichum
aureum***

Acrostichum aureum



High Tidal Zones

Nama lokal

Piyai

Ciri-ciri morfologi



Rumpun

Paku mangrove ini memiliki rumpun berbentuk fountain yang tingginya dapat mencapai 4 meter. Pertumbuhan tegak lurus, dengan batang akar (*Rhizome*) berwarna cokelat tua, menebal pada bagian pangkal.



Daun

Mempunyai panjang 1–3 meter, tangkai daun letaknya jauh yang tidak teratur dan lebih panjang membulat atau tumpul dengan ujung yang pendek, berduri banyak dan berwarna hitam, peruratan daun menyerupai jaring. Sisik yang luas, hanya terdapat di bagian pangkal dan gagang serta menebal di bagian tengah.



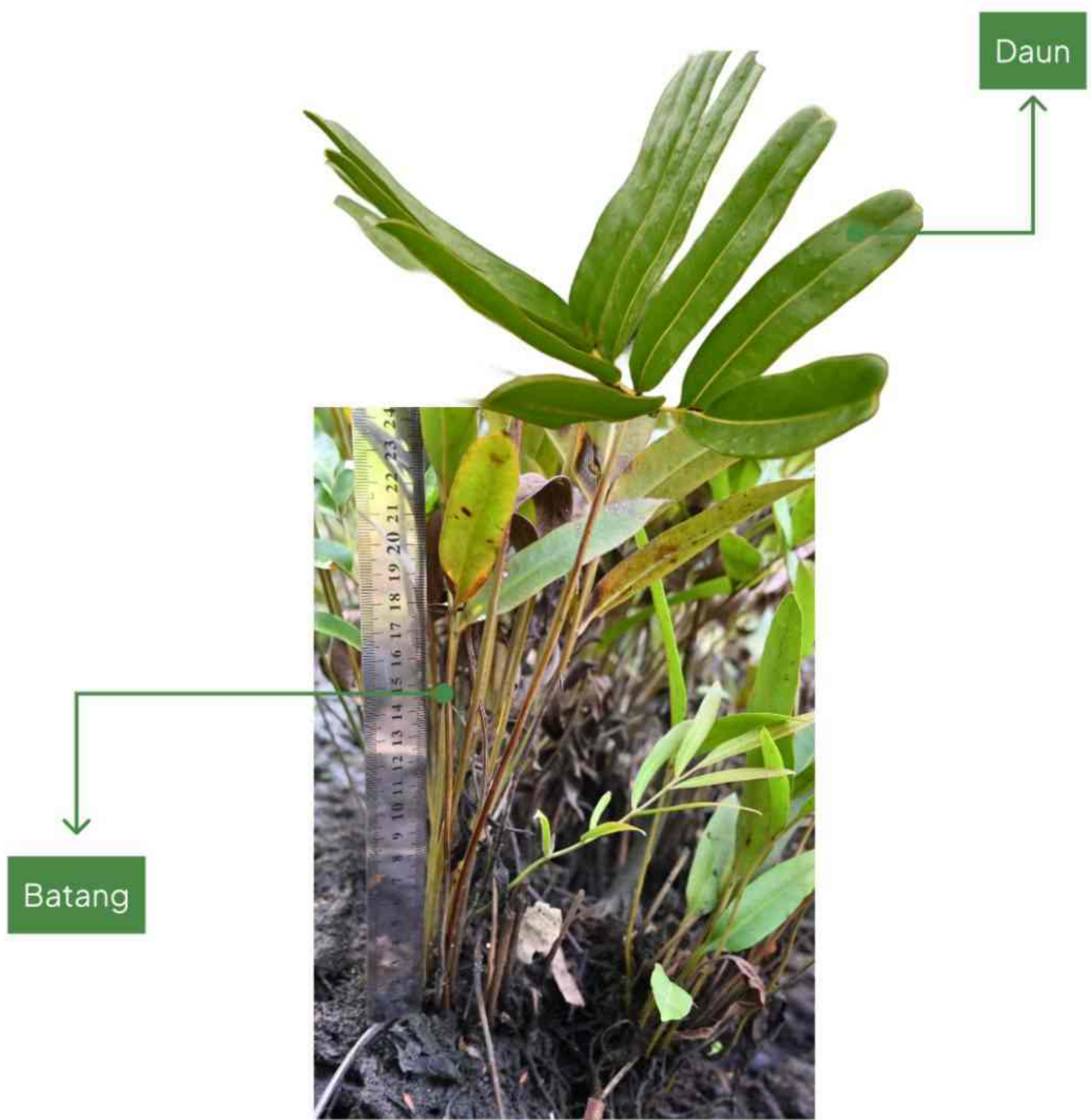
Akar

Memiliki rimpang yang bersisik dan berserat tebal.



Bunga

Menggunakan spora.



Acrostichum aureum



Habitat

Umumnya ditemukan di daerah pesisir, dataran lumpur terbuka di rawa-rawa payau, hutan bakau yang terganggu atau tebang habis, sepanjang aliran pasang surut, sepanjang hutan mangrove sisi darat karena kurang toleran terhadap genangan air laut dan juga menyukai area yang terbuka terang dan disinari matahari.

Catatan

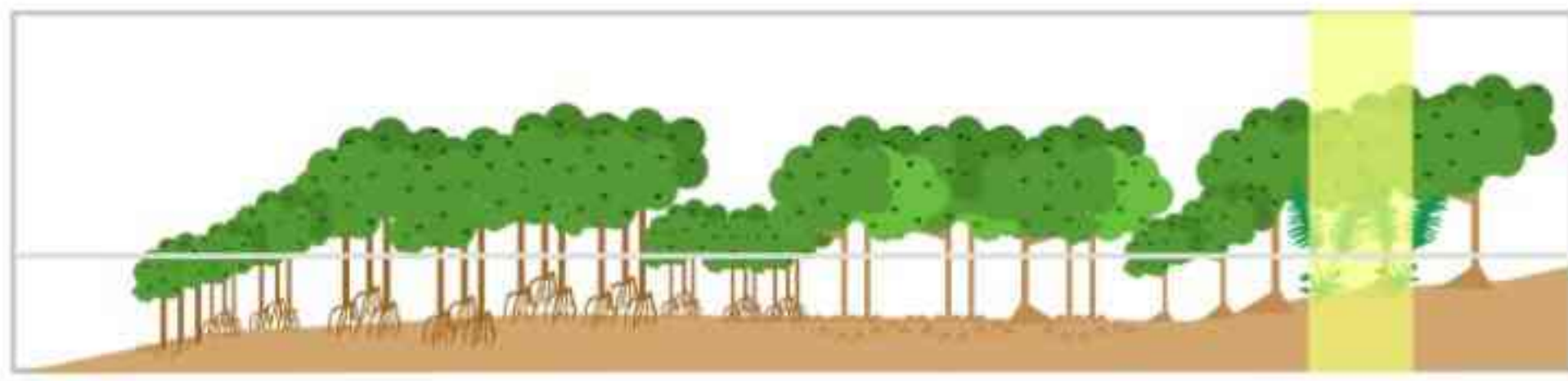


Ternyata jenis mangrove ini...

A close-up photograph of a plant with long, lanceolate, bright green leaves. The leaves are arranged in a central, upright cluster, with some branching outwards. The background is a blurred natural setting with dark soil and other green vegetation. The text 'Acrostichum speciosum' is overlaid in white, italicized font at the bottom center of the image.

*Acrostichum
speciosum*

Acrosthicum speciosum



High Tidal Zones

Nama lokal

Piyai lasa

Ciri-ciri morfologi



Rumpun

Paku mangrove ini memiliki rumpun seperti gumpalan yang padat yang tingginya dapat mencapai 1,8 meter. Batang pendek dan kekar, tertutupi oleh sisik-sisik besar kecokelatan serta batang daun yang berwarna hijau kekuningan.



Daun

Berwarna hijau kecokelatan dengan ukuran pinak daunnya lebih kecil serta ujungnya meruncing, permukaan bawah daun ditutupi dengan sporangia berwarna cokelat tua.



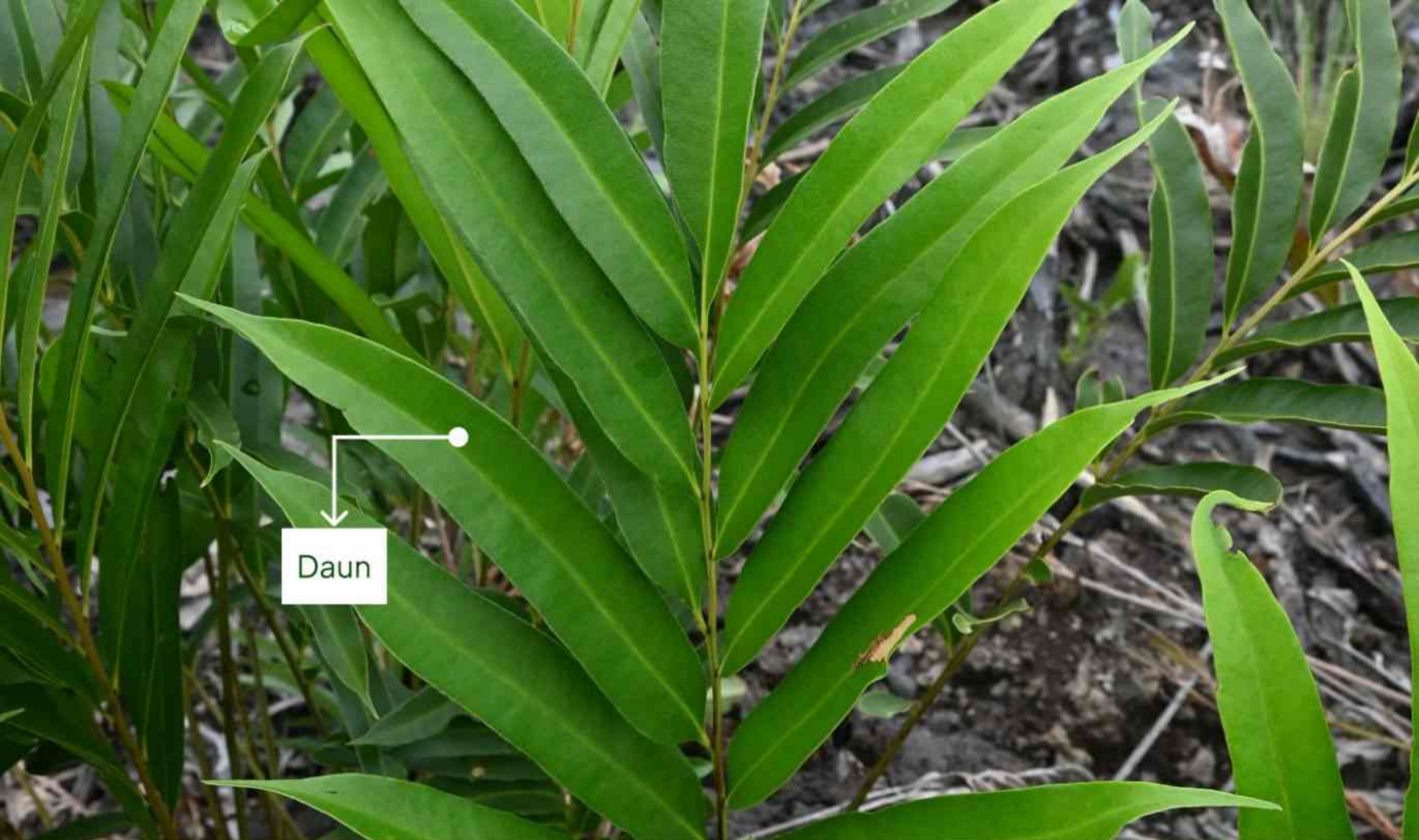
Akar

Mempunyai akar yang merimpang serta bersisik.



Bunga

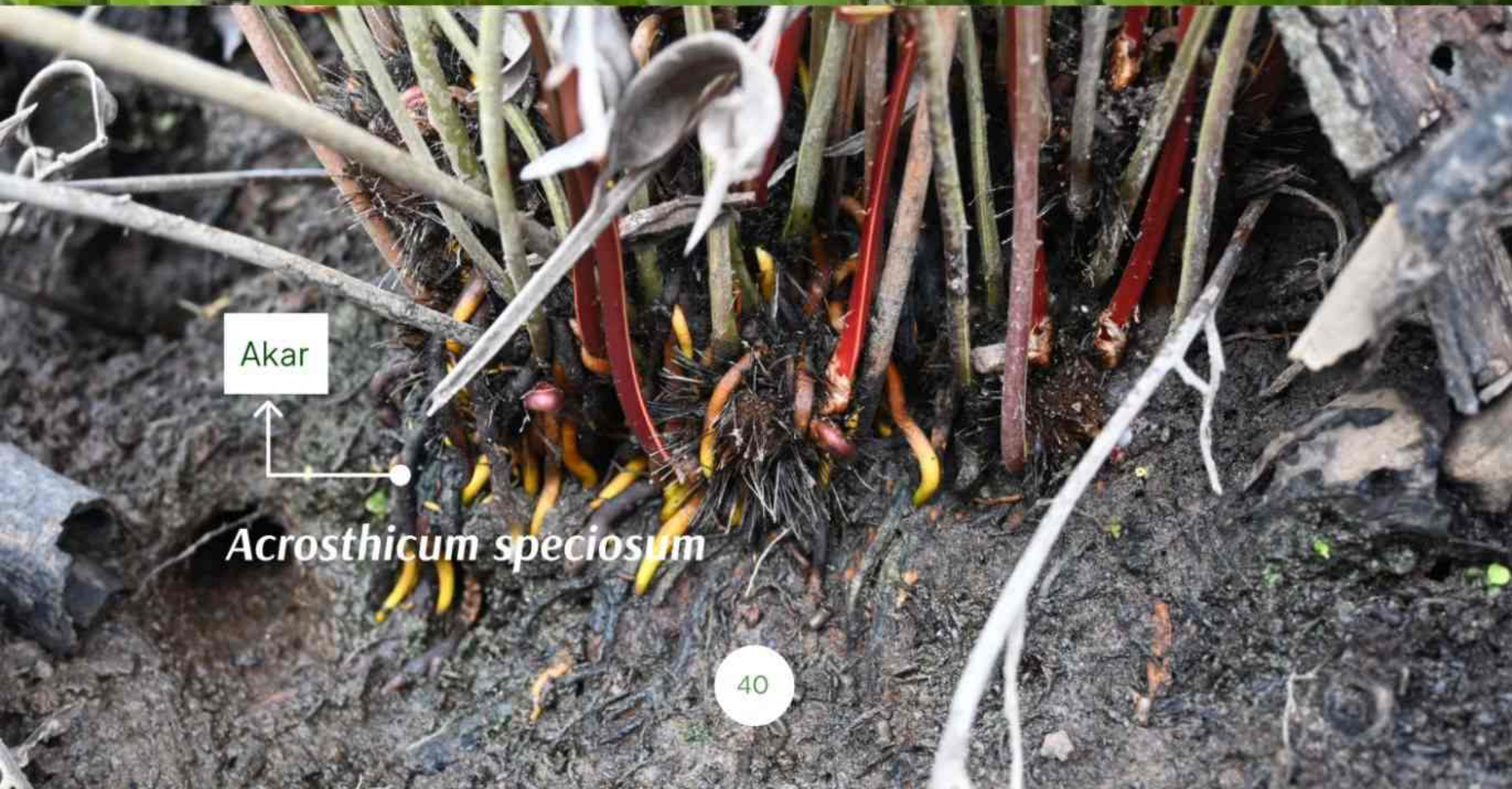
Menggunakan spora.



Daun



Batang



Akar

Acrosthicum speciosum

Habitat	
---------	--

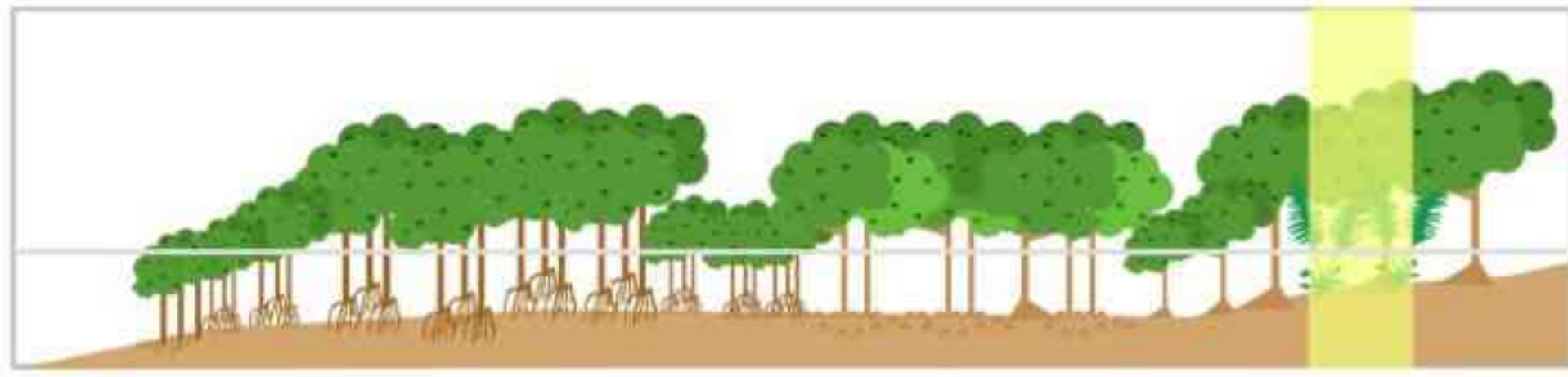
Umumnya ditemukan di daerah pesisir, dataran lumpur terbuka di rawa-rawa payau, hutan bakau yang terganggu atau tebang habis, sepanjang aliran pasang surut, sepanjang hutan mangrove sisi darat karena kurang toleran terhadap genangan air laut dan juga menyukai area yang terbuka terang dan disinari matahari.



Catatan

*Aegiceras
corniculatum*

Aegiceras corniculatum



High Tidal Zones

Nama lokal

Gading gajah

Ciri-ciri morfologi



Batang

Kulit kayu berwarna abu-abu hingga cokelat kemerahan. Berupa pohon kecil yang selalu hijau dengan tinggi maksimum 6 meter.



Daun

Permukaan yang halus, ujung runcing, dan bagian atas berwarna mengkilat hijau serta bagian bawah pucat. Memiliki kelenjar garam.



Akar

Akar berbentuk menyebar dengan menjalar. Tidak memiliki akar nafas.



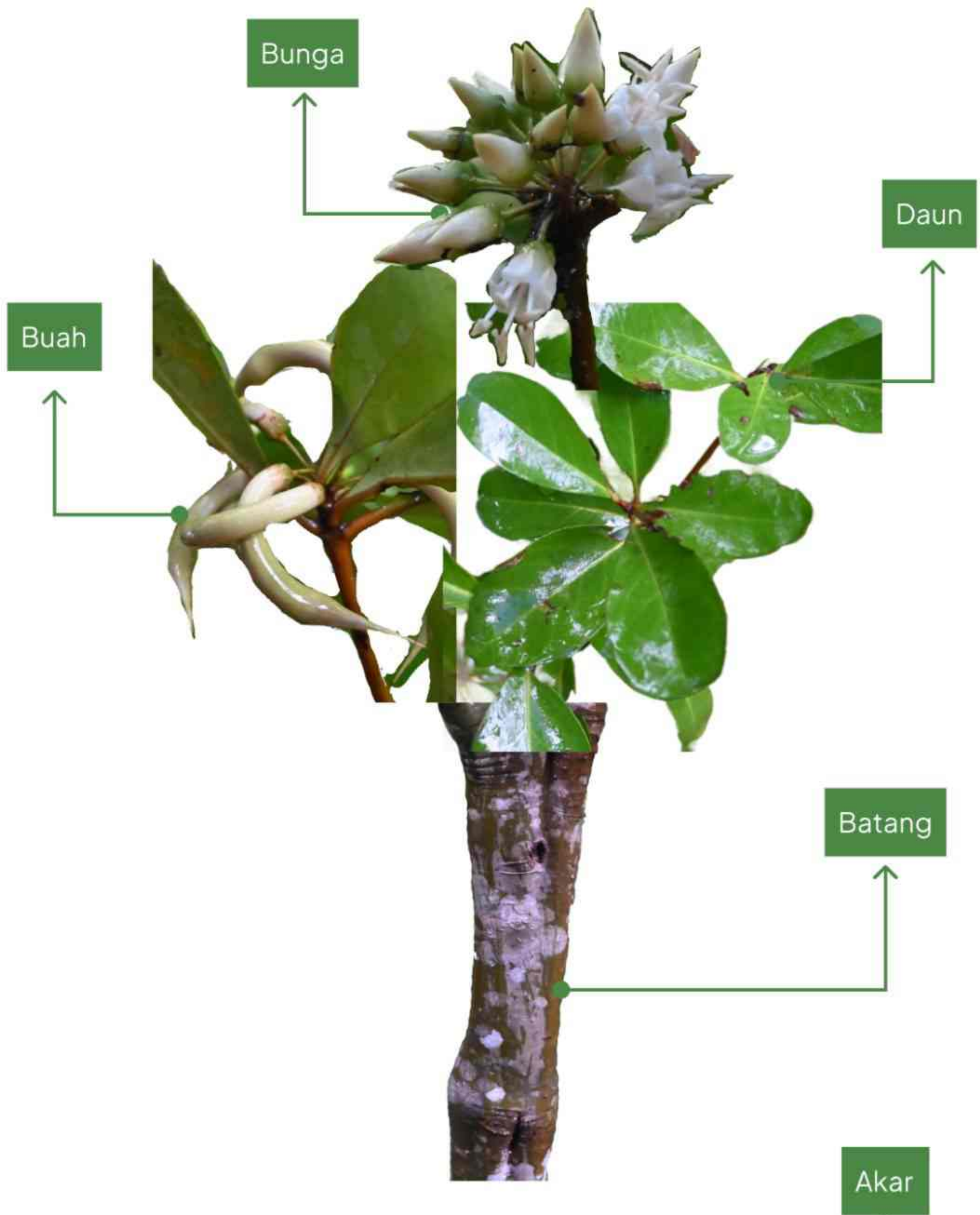
Bunga

Kelopak bunga berwarna putih hingga hijau bentuk payung. Dalam satu tandan terdapat banyak bunga yang bergelantungan seperti lampion, dengan masing-masing tangkai/ gagang bunga.

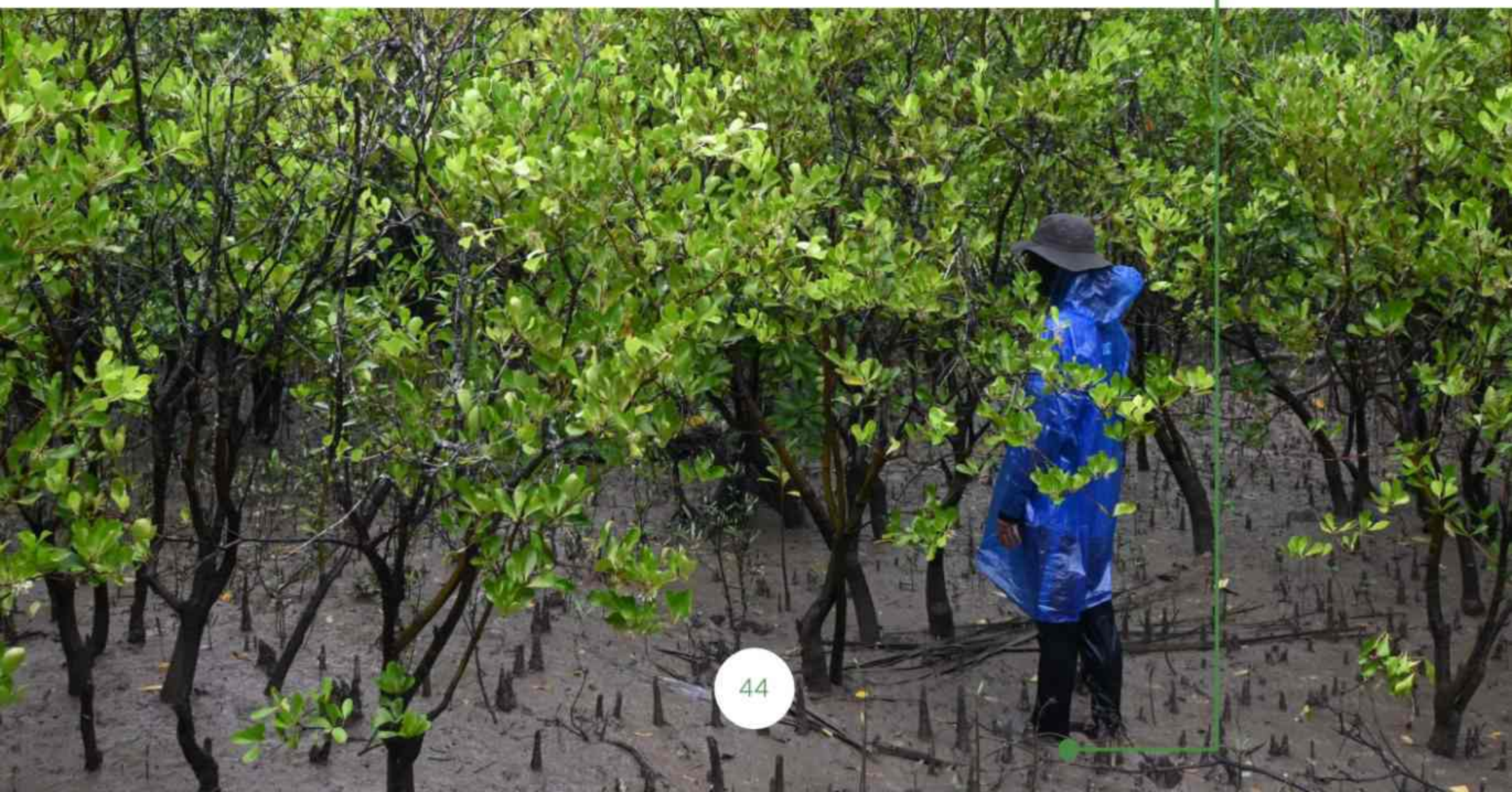


Buah

Berwarna hijau hingga kemerahan (jika sudah matang), permukaan halus, membengkok seperti sabit. Dalam buah terdapat satu biji yang membesar dan cepat rontok.



Aegiceras corniculatum



Habitat

Umumnya tumbuh di tepi daratan daerah mangrove yang tergenang oleh pasang naik normal, serta di bagian tepi dari jalur air atau sungai yang bersifat payau.

Catatan

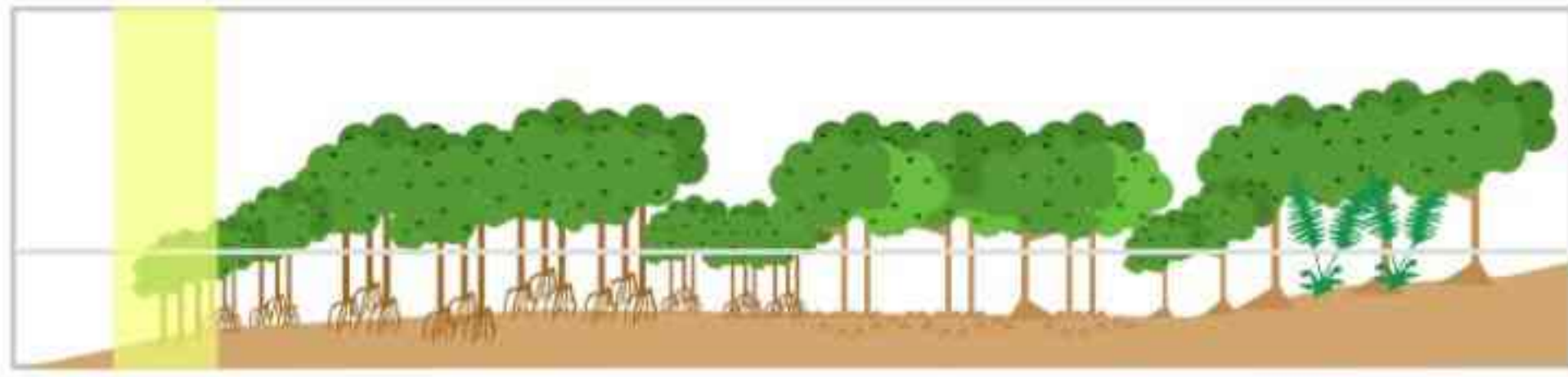


Ternyata jenis mangrove ini...



***Avicennia
alba***

Avicennia alba



Low Tidal Zones

Nama lokal	Api-api
Ciri-ciri morfologi	
 Batang	Kulit kayu berwarna keabu-abuan hingga gelap kecokelatan dengan permukaan yang halus dan tingginya dapat mencapai ketinggian 25 meter.
 Daun	Berbentuk lanset dengan ujung runcing, tekstur permukaan halus, bagian atas hijau mengkilat, dan warna bawahnya pucat. Memiliki kelenjar garam.
 Akar	Memiliki akar nafas yang tegak dan tipis seperti pensil.
 Bunga	Seperti trisula yang bergerombol, berwarna kuning yang terletak di sepanjang ruas tandan.
 Buah	Memiliki bentuk seperti cabe berwarna hijau muda kekuningan.

Bunga



Buah



Daun



Batang



Akar



Pohon



Habitat

Merupakan mangrove pionir yang hidup pada habitat rawa pada daerah pantai yang terlindung, juga di bagian yang lebih asin di sepanjang pinggiran sungai yang dipengaruhi pasang surut, serta di sepanjang garis pantai.



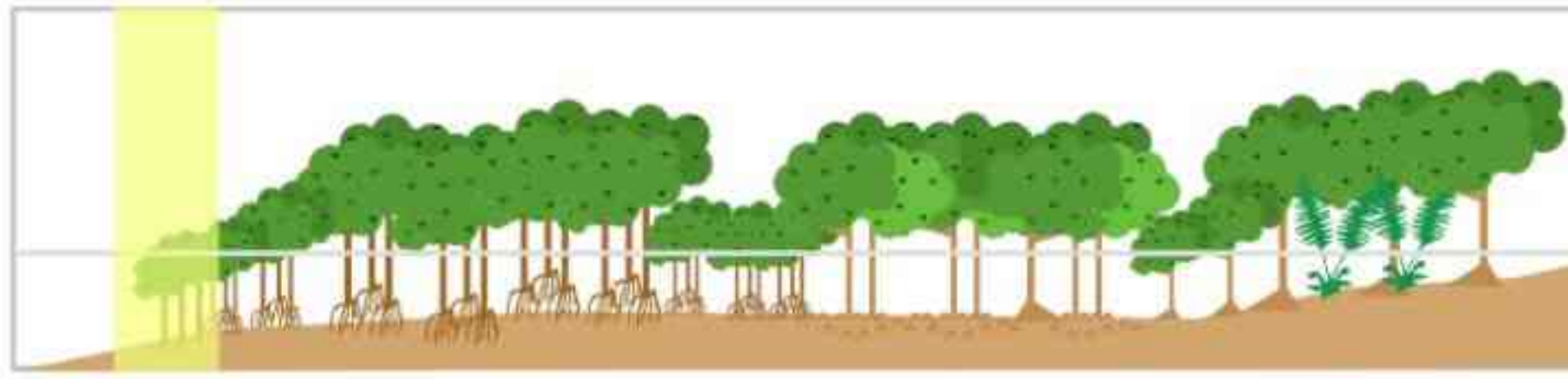
Catatan

Ternyata jenis mangrove ini...

A close-up photograph of a mangrove plant, specifically Avicennia marina. The image shows several light green, teardrop-shaped fruits (infructs) attached to a woody stem. One fruit is prominently shown in the upper center, with a smaller, circular, light-colored structure (possibly a developing flower or a young fruit) attached to its side. The background is filled with dark green, elongated leaves and other parts of the plant, creating a dense, natural setting. The lighting is soft, highlighting the textures of the fruits and leaves.

***Avicennia
marina***

Avicennia marina



Low Tidal Zones

Nama lokal

Api-api laut

Ciri-ciri morfologi



Batang

Kulit berwarna hijau-abu yang sering terkelupas dalam bagian kecil, ranting mudanya berwarna kuning, dan pohon tumbuh tegak dengan ketinggian hingga mencapai 30 meter.



Daun

Bulat memanjang dengan ujung meruncing pada bagian atas permukaan daun berwarna hijau terang dan berwarna putih atau abu-abu pada bagian bawah.



Akar

Memiliki akar nafas yang tegak dan tipis seperti pensil.



Bunga

Bergerombol di ujung tandan, berwarna kuning pucat hingga jingga, dan bau menyengat.



Buah

Berbentuk sedikit membulat dengan warna hijau keabu-abuan terdapat rambut halus dan ujung buah agak tajam seperti paruh.

Bunga



Buah



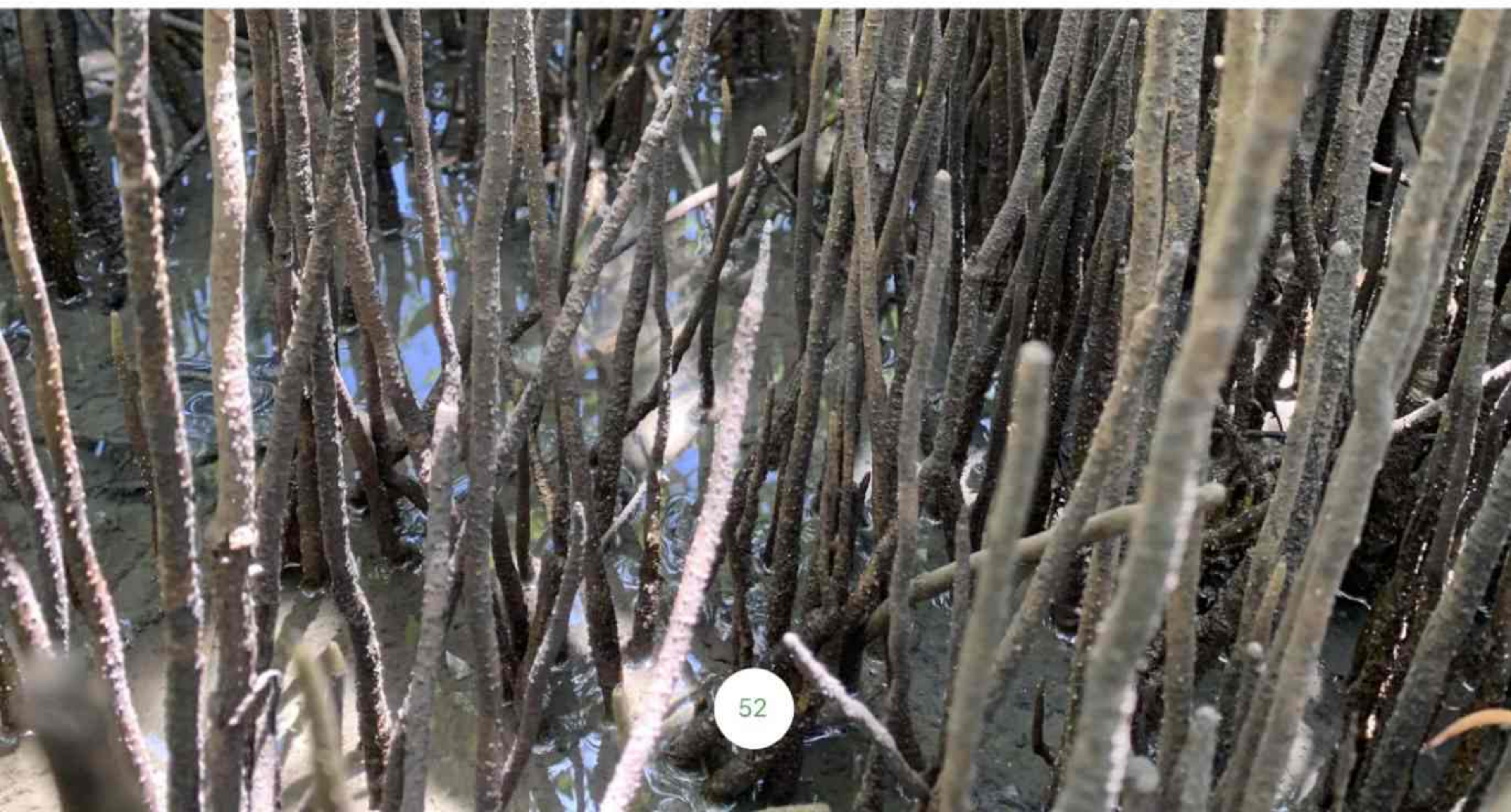
Daun



Batang



Akar



Habitat

Merupakan mangrove pionir yang tumbuh pada habitat pasang surut bahkan sanggup hidup di tempat asin sekalipun. Hidup bergerombol dalam suatu habitat tertentu. Tersebar di seluruh Indonesia.

Catatan

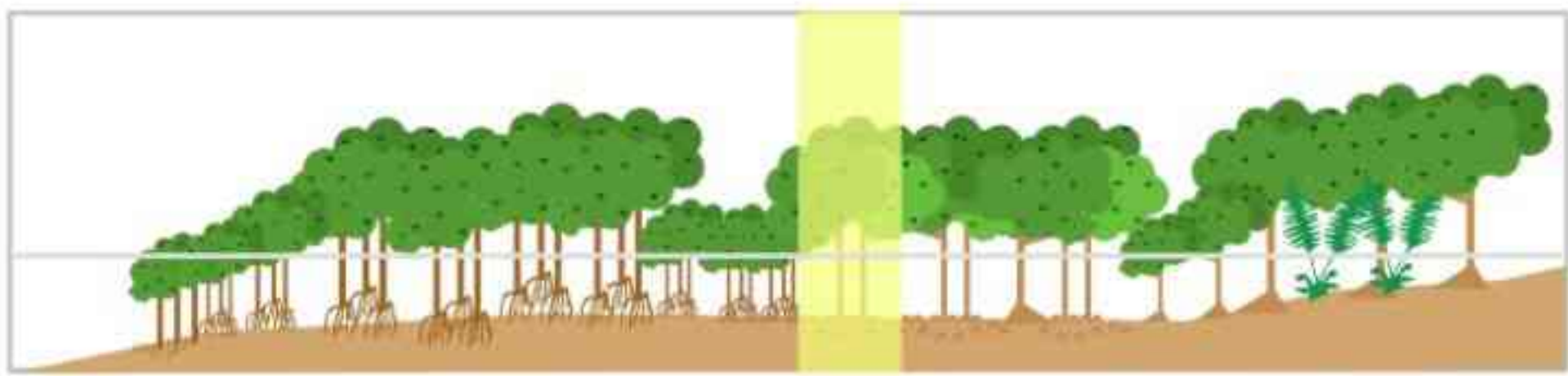


Ternyata jenis mangrove ini...

A close-up photograph of the mangrove plant Bruguiera cylindrica. The image shows several green, cylindrical stems and large, dark green, lanceolate leaves. Three small, pale yellow flowers are visible, each with a dark brown center. The flowers are arranged in a cluster, and the background is a soft-focus green.

***Bruguiera
cylindrica***

Bruguiera cylindrica



Mid Tidal Zones

Nama lokal	Burus/Putut lalat
Ciri-ciri morfologi	
 Batang	Kulit berwarna abu-abu dengan tekstur relatif halus, memiliki sejumlah lentisel kecil. Tinggi dapat mencapai 23 meter.
 Daun	Berwarna hijau pada bagian atasnya serta hijau kekuningan di bagian bawahnya, berbentuk elips dengan ujung runcing.
 Akar	Berakar lutut dan akar papan yang melebar ke samping di bagian pangkal pohon.
 Bunga	Terdapat di ujung tandan yang mengelompok, berbunga tiga, pada sisi luar memiliki rambut putih, dan memiliki warna hijau kekuningan.
 Buah	Hipokotil berbentuk silindris, berwarna hijau di pangkal buah dan hijau keunguan pada bagian ujung, sedikit melengkung.

Bunga



Buah



Daun



Batang



Akar



Habitat	
---------	--

Tumbuhnya berada di tengah antara vegetasi mangrove lainnya yang menuju arah laut. Jenis ini tumbuh di substrat liat dan bahkan mampu untuk tumbuh pada substrat yang baru yang tidak cocok untuk jenis lainnya.

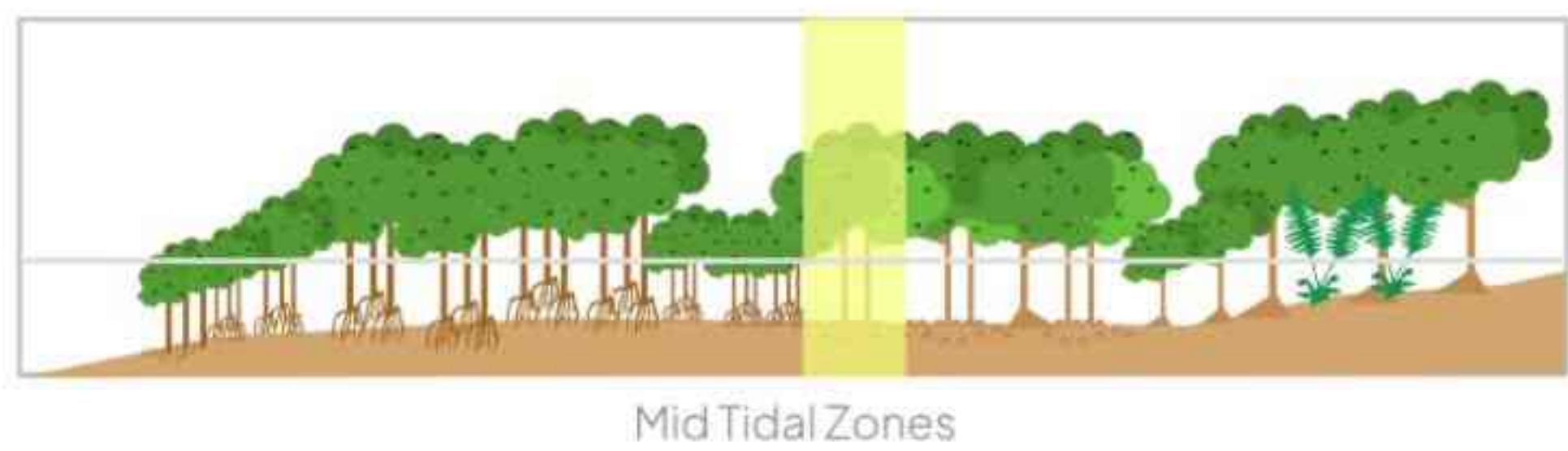


Catatan

A close-up photograph of the mangrove plant Bruguiera gymnorhiza. The image features several bright red, elongated, and pointed flower buds or young fruits. These are attached to a dark, woody stem. Large, green, lanceolate leaves are visible in the background and foreground, some showing signs of being eaten. The overall scene is set in a natural, outdoor environment with soft lighting.

*Bruguiera
gymnorhiza*

Bruguiera gymnorhiza



Nama lokal	Tumu merah
Ciri-ciri morfologi	
 Batang	Berwarna abu-abu gelap, bertekstur kasar, memiliki banyak lentisel, dan arah tumbuh batang tegak lurus (<i>erectus</i>) dengan tinggi mencapai 30 meter.
 Daun	Berwarna hijau pada lapisan atas dan hijau kekuningan pada bagian bawahnya dengan bercak-bercak hitam, berbentuk elips lanset dengan ujung meruncing.
 Akar	Berakar lutut dan akar papan yang melebar ke samping di bagian pangkal pohon.
 Bunga	Bergelantungan dan muncul di ketiak daun dengan daun mahkota berwarna putih dan cokelat jika tua, kelopak bunga berwarna merah muda hingga merah tua.
 Buah	Hipokotil berbentuk silindris dengan permukaan yang halus. Berwarna hijau gelap hingga ungu dengan bercak kecoklatan.

Bruguiera gymnorhiza

Bunga



Buah



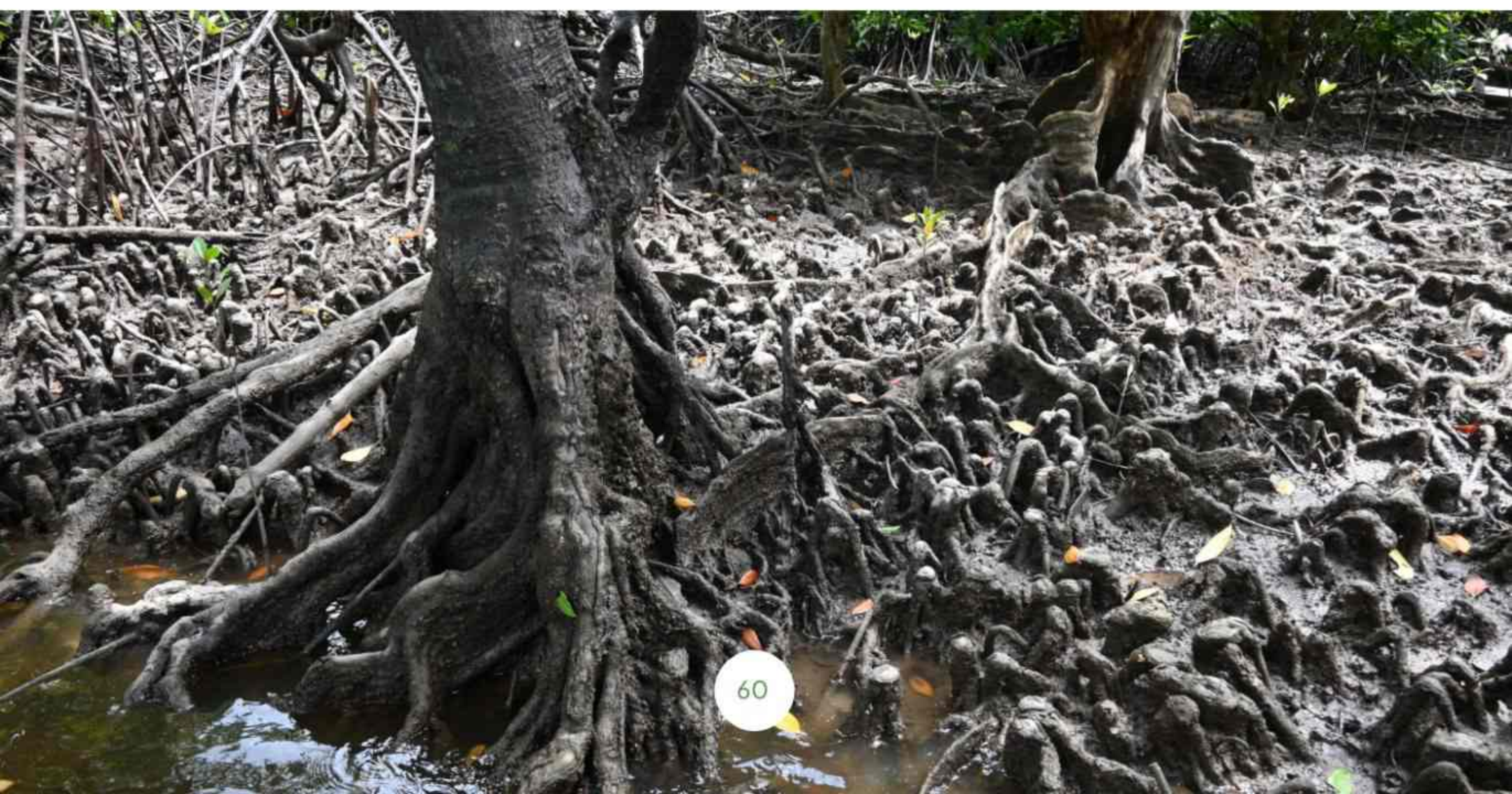
Daun



Batang



Akar



Habitat

Tumbuh di area salinitas rendah dan kering, serta tanah yang memiliki aerasi yang baik. Jenis ini toleran terhadap daerah yang terlindung maupun terpapar oleh sinar matahari. Substratnya terdiri dari lumpur, pasir dan kadang-kadang tanah gambut hitam.

Catatan

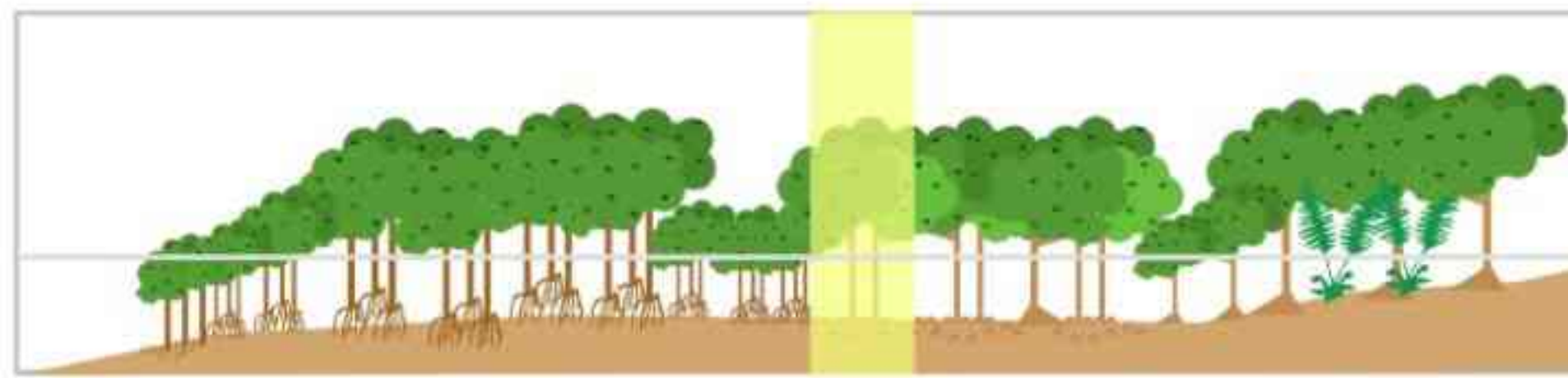


Ternyata jenis mangrove ini...

A close-up photograph of a mangrove plant, Bruguiera parviflora. The image shows several large, green, lanceolate leaves with prominent veins. In the center, a cluster of small, yellow, star-shaped flowers is visible, emerging from a central point. The background is a blurred green, suggesting a natural habitat.

*Bruguiera
parviflora*

Bruguiera parviflora



Mid Tidal Zones

Nama lokal	Lenggadai
Ciri-ciri morfologi	
 Batang	Kulit batang yang burik, berwarna abu-abu hingga coklat tua, bercelah, dan agak membengkak di bagian pangkal pohon dengan tinggi mencapai 6 meter.
 Daun	Bagian bawah daun terdapat bercak hitam yang berubah menjadi hijau kekuningan ketika usianya bertambah tua, berbentuk elips dengan ujung yang meruncing.
 Akar	Berakar lutut dan akar papan yang melebar ke samping di bagian pangkal pohon.
 Bunga	Mengelompok di ujung tandan dengan daun mahkota berwarna putih hijau kekuningan dan kelopak bunga menggelembung berbentuk seperti tabung serta memiliki rambut pada tepiannya.
 Buah	Hipokotil berbentuk silindris, memanjang dengan ujung meruncing dengan permukaannya halus, berwarna hijau kekuningan.

Bunga



Buah



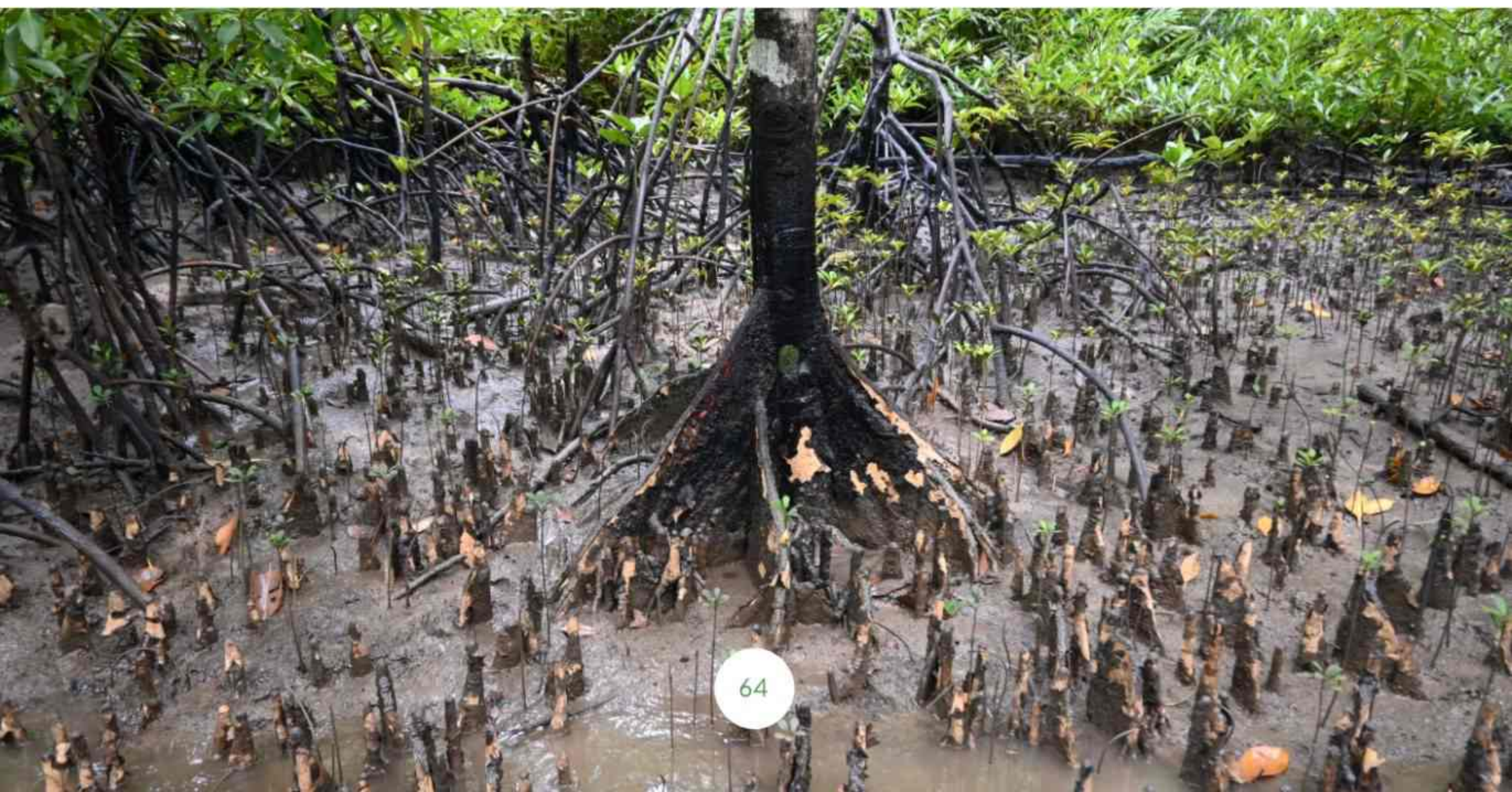
Daun



Batang



Akar



Habitat

Tumbuh pada substrat lumpur, pasir, tanah yang berair payau yang tidak sering tergenang. Dapat pula ditemukan di sepanjang jalur air dan tambak tepi pantai.

Catatan

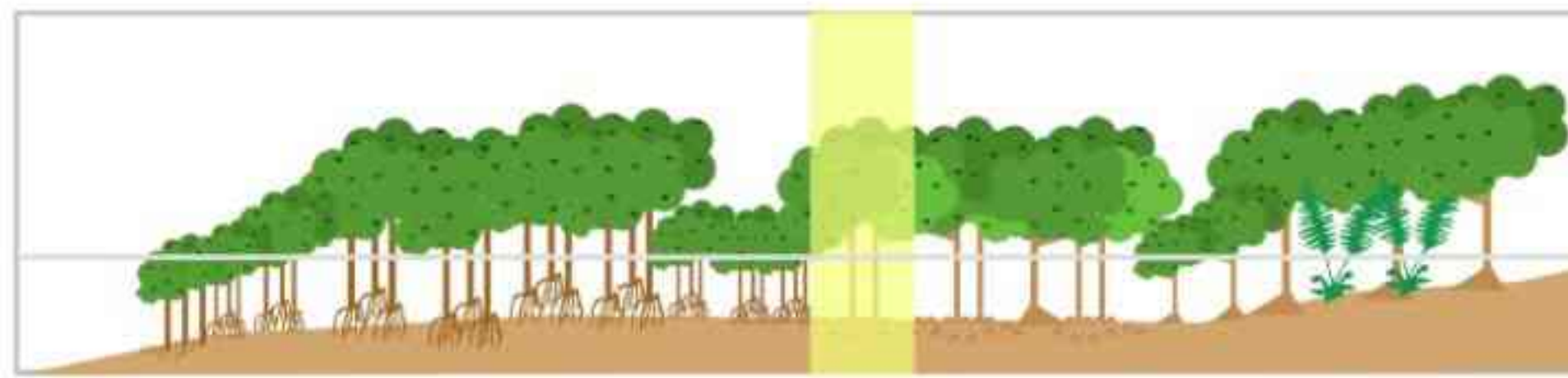


Ternyata jenis mangrove ini...



*Bruguiera
sexangula*

Bruguiera sexangula



Mid Tidal Zones

Nama lokal

Tumu putih

Ciri-ciri morfologi



Batang

Memiliki warna kulit kayu cokelat muda ke abu-abuan, dengan tekstur kasar, memiliki sejumlah lentisel berukuran besar, dan pangkal batang yang membengkak dengan ketinggian pohon bisa mencapai hingga 30 meter.



Daun

Diameternya agak besar, berkulit, serta memiliki bercak hitam pada bagian bawah. Letak daun biasanya berlawanan, berbentuk elip dengan ujung yang meruncing.



Akar

Berakar lutut dan akar papan yang melebar ke samping di bagian pangkal pohon.



Bunga

Terletak di bagian ketiak daun dengan formasi soliter. Daun mahkota berwarna putih dan kecokelatan, terkadang berambut halus pada bagian tepinya. Kelopak bunga warna kuning kehijauan, kemerahan, atau coklat.



Buah

Hipokotil berbentuk silindris pendek dengan permukaan yang licin dan ujung yang mengecil. Berwarna hijau hingga ungu dengan bercak coklat.

Bunga



Buah



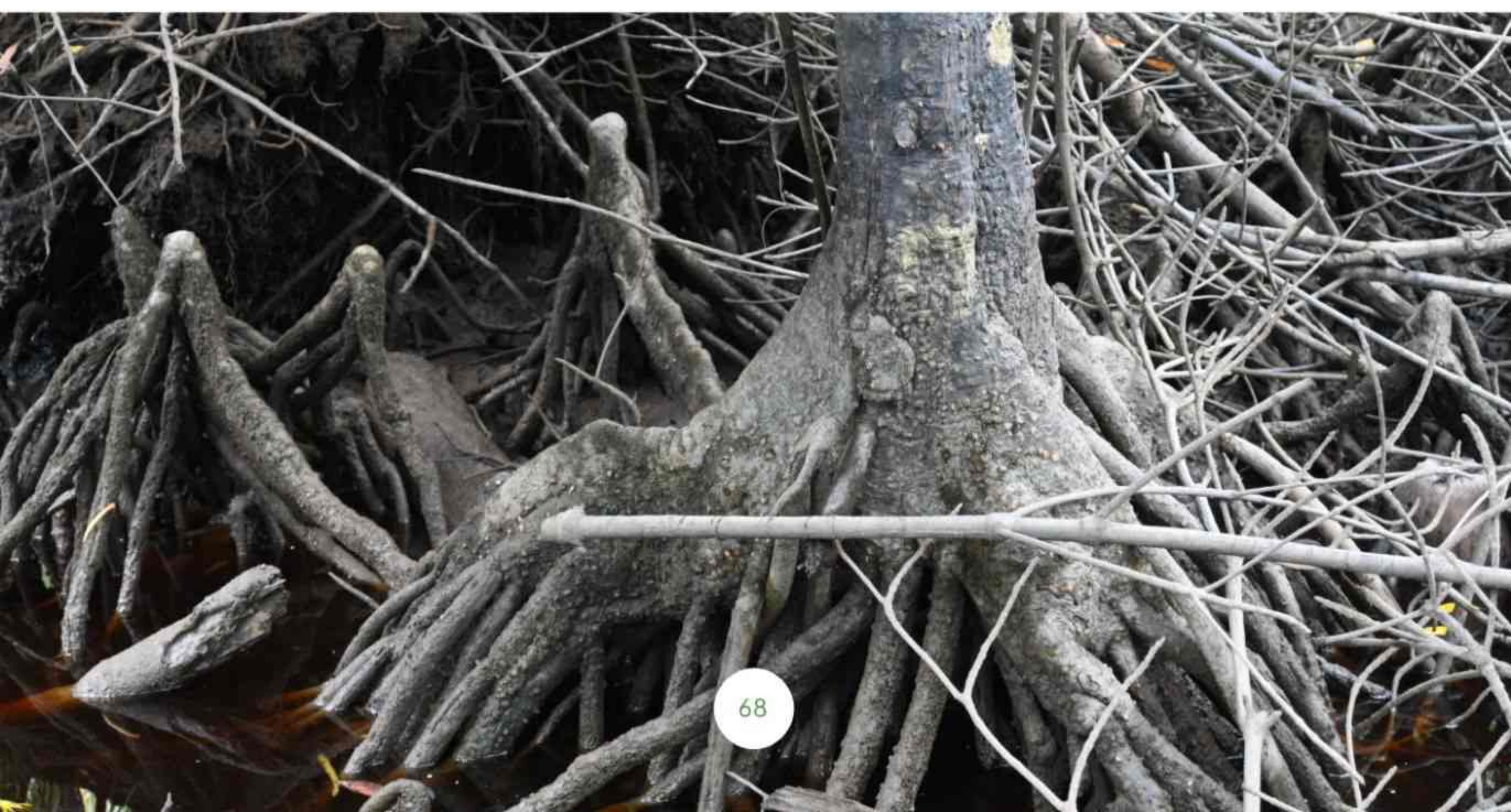
Daun



Batang



Akar



Habitat

Tumbuh pada substrat lumpur, pasir, tanah yang berair payau yang tidak terlalu sering terendam.

Catatan

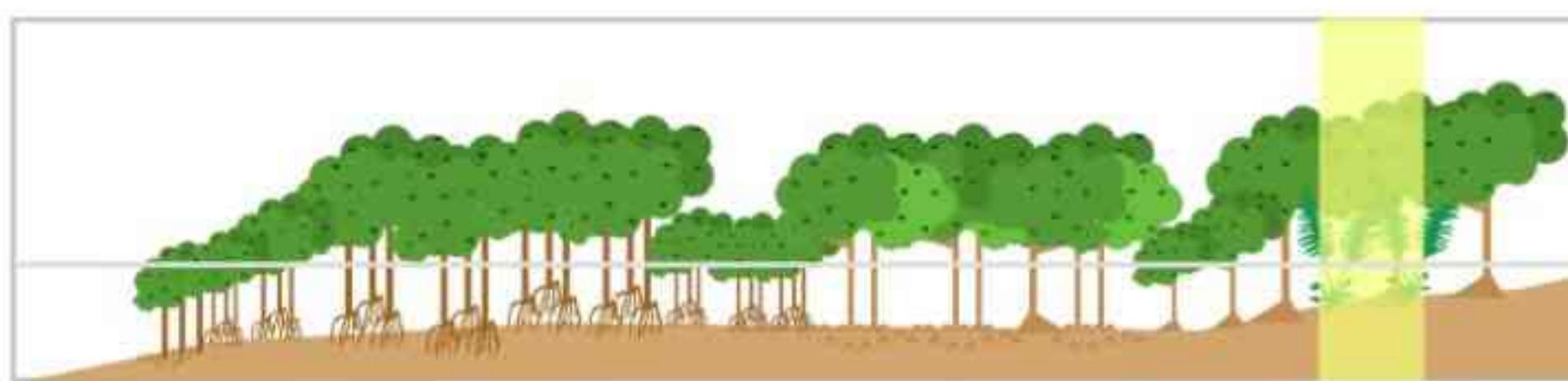


Ternyata jenis mangrove ini...

A close-up photograph of a mangrove plant, Ceriops decandra, showing its characteristic green, lanceolate leaves and thick, woody stems. The plant is growing in a natural, outdoor setting with sunlight filtering through the foliage. The text "Ceriops decandra" is overlaid in white at the bottom center of the image.

*Ceriops
decandra*

Ceriops decandra



High Tidal Zones

Nama lokal

Bido-bido

Ciri-ciri morfologi



Batang

Kulit kayu berwarna coklat. Merupakan pohon atau perdu dengan ketinggian mencapai 3 meter.



Daun

Memiliki permukaan atas yang licin, berwarna hijau muda sampai tua, bentuk daun elips memanjang, ujung daun membulat, tunggal, dan letaknya berlawanan.



Akar

memiliki akar papan yang memanjang dari pangkal pohon dan akar lutut atau akar nafas yang menonjol.



Bunga

Bunga berwarna putih dan coklat ketika sudah tua, berada pada ketiak daun, mengelompok, kelopak bergerigi, menempel pada tangkai pendek.



Buah

Hipokotil berbentuk silender, berwarna hijau hingga coklat, ujung buah menggelembung tajam dan berbintil. Kotiledon berwarna merah gelap jika sudah tua.

Bunga



Buah



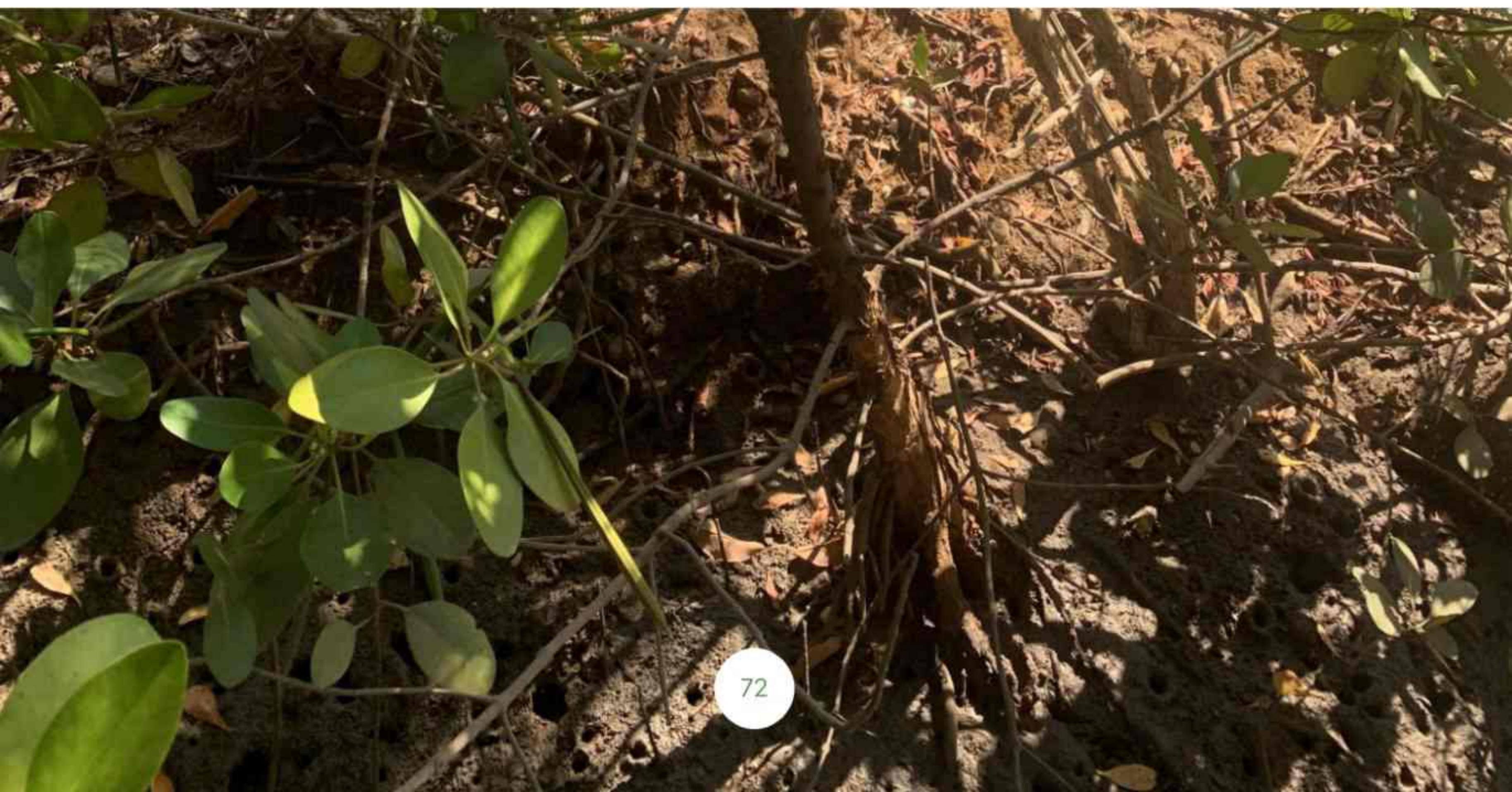
Daun



Batang



Akar



Habitat

Habitatnya sering berada pada substrat pasir atau lumpur, lebih umum tersebar pada bagian daratan dari perairan pasang surut, berbatasan dengan tambak pantai.

Catatan

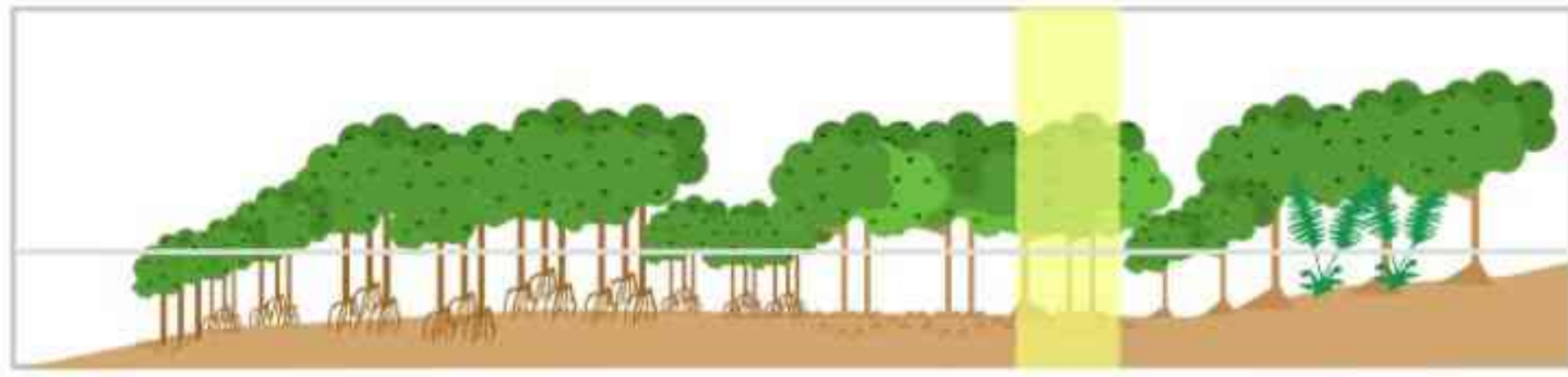


Ternyata jenis mangrove ini...

A close-up photograph of a mangrove plant, Ceriops tagal. The image shows a cluster of green, oval-shaped leaves with prominent veins. In the center, there is a cluster of small, yellowish-green flowers with orange-brown centers. To the left of the flowers, there is a cluster of small, green, oval-shaped buds. The background is a soft, out-of-focus green, suggesting a natural, outdoor setting.

Ceriops tagal

Ceriops tagal



Mid Tidal Zones

Nama lokal

Tengar

Ciri-ciri morfologi



Batang

Kulit kayunya berwarna abu-abu hingga cokelat dan memiliki tekstur yang halus sedikit bergerigi dengan pangkal menggelembung. Memiliki bentuk pohon kecil ketinggian mencapai 6 meter.



Daun

Berwarna hijau mengkilap dengan pinggiran yang melingkar (elips) serta memiliki ujung membundar.



Akar

Memiliki akar papan yang memanjang dari pangkal pohon dan akar lutut atau akar nafas yang menonjol.



Bunga

Kelopak bunga berwarna hijau, daun mahkotanya berwarna putih hingga cokelat. Jenis ini memiliki bunga yang mengelompok pada ujung tandan. Tangkai bunga panjang dan ramping.



Buah

Hipokotil berbentuk silindris, memiliki tekstur kulit yang halus agak menggelembung berwarna hijau hingga coklat. Kotiledon berwarna kuning jika telah matang.

Bunga



Buah



Daun



Batang



Akar



Habitat

Hidup pada pinggir daratan dari hutan pasang surut atau pada area yang tergenang oleh pasang tinggi menyukai substrat tanah liat.

Catatan

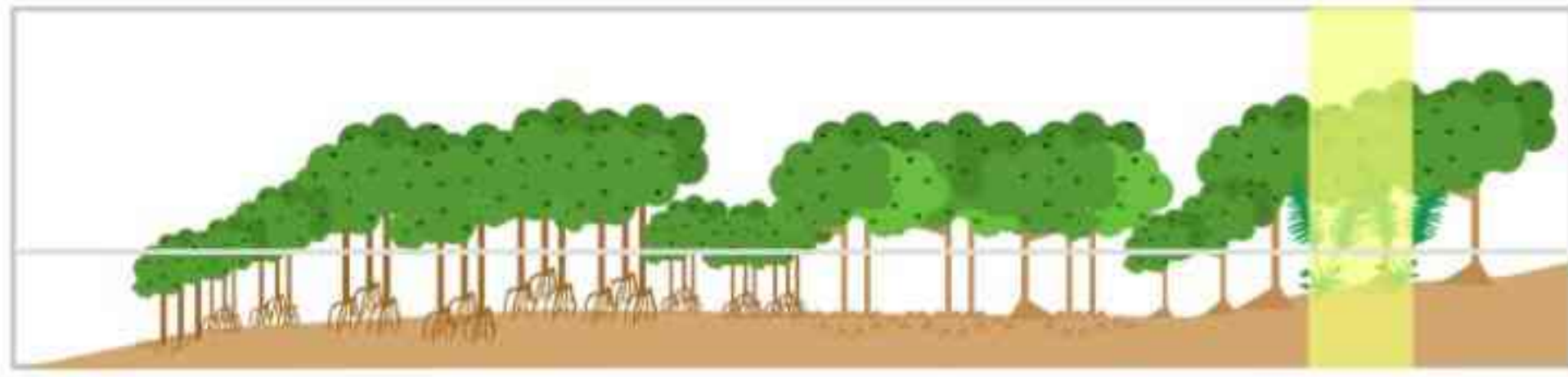


Ternyata jenis mangrove ini...

A close-up photograph of the plant Excoecaria agallocha. The image shows several upright, yellowish-green flower spikes (racemes) composed of numerous small flowers. The leaves are large, green, and have a prominent midrib. The background is blurred, showing more of the plant's foliage.

*Excoecaria
agallocha*

Excoecaria agallocha



High Tidal Zones

Nama lokal

Menengan

Ciri-ciri morfologi



Batang

Kulit kayu berwarna abu-abu yang terdapat corak putih, bertekstur halus, terdapat bintil kecil. Jenis ini memiliki batang, dahan, dan duan yang terdapat getah yang dapat menyebabkan iritasi jika terkena mata. Tinggi mencapai 15 meter.



Daun

Berwarna hijau tua yang akan berubah menjadi merah sebelum rontok. Bentuknya elips, ujung meruncing, pinggiran bergerigi dan letak yang saling bersilangan.



Akar

Perakarannya menjalar dengan formasi yang rumit di permukaan tanah. Tidak memiliki akar udara.



Bunga

Berwarna hijau kekuningan yang tersebar berbulir terletak dalam ketiak daun serta memiliki aroma khas.



Buah

Berwarna hijau berisi biji berwarna coklat tua dan bentuknya mirip bola dengan 3 sisi tonjolan.

Bunga



Buah



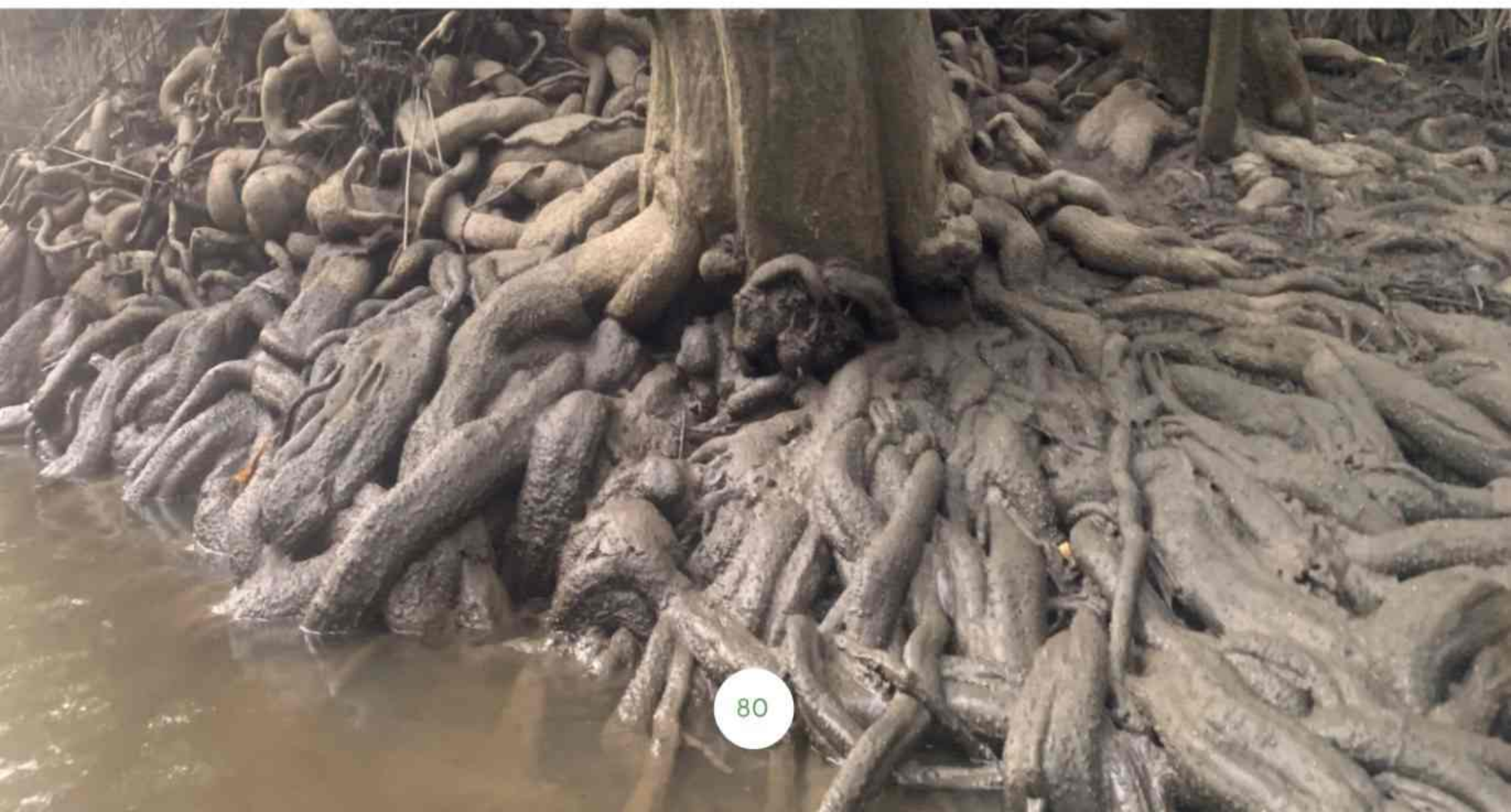
Daun



Batang



Akar



Habitat	
---------	--

Umumnya ditemukan pada bagian pinggir daerah mangrove bagian daratan atau batas tertinggi air pasang.

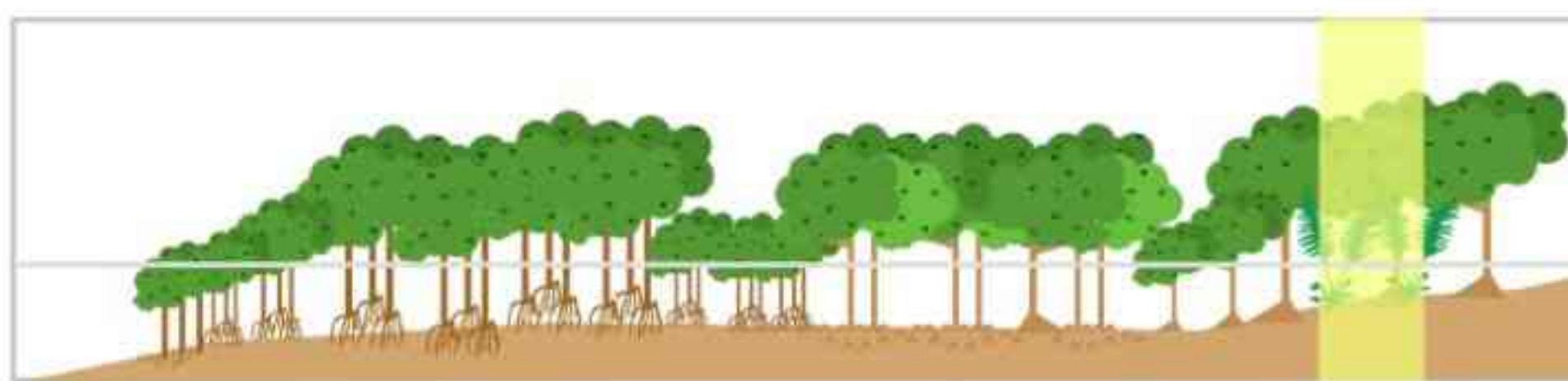
Catatan





*Heritiera
littoralis*

Heritiera littoralis



High Tidal Zones

Nama lokal

Dungun

Ciri-ciri morfologi



Batang

Berwarna abu-abu gelap, bersisik yang bercelah, tinggi mencapai 25 meter.



Daun

Berbentuk bulat telur-elips, ujungnya meruncing, berwarna hijau gelap pada bagian atas, keabu-abuan pada bagian bawah, letaknya saling bersilangan, dan berkelompok pada ujung cabang.



Akar

Tipe akar papan yang jelas.



Bunga

Terletak pada bagian ujung atau ketiak daun, terdapat semacam rambut, daun mahkotanya berwarna ungu dan cokelat, dan kelopaknya berbentuk seperti mangkuk, dan berambut.



Buah

Berwarna hijau hingga cokelat pada saat matang hanya terdapat satu biji.

Buah



Akar



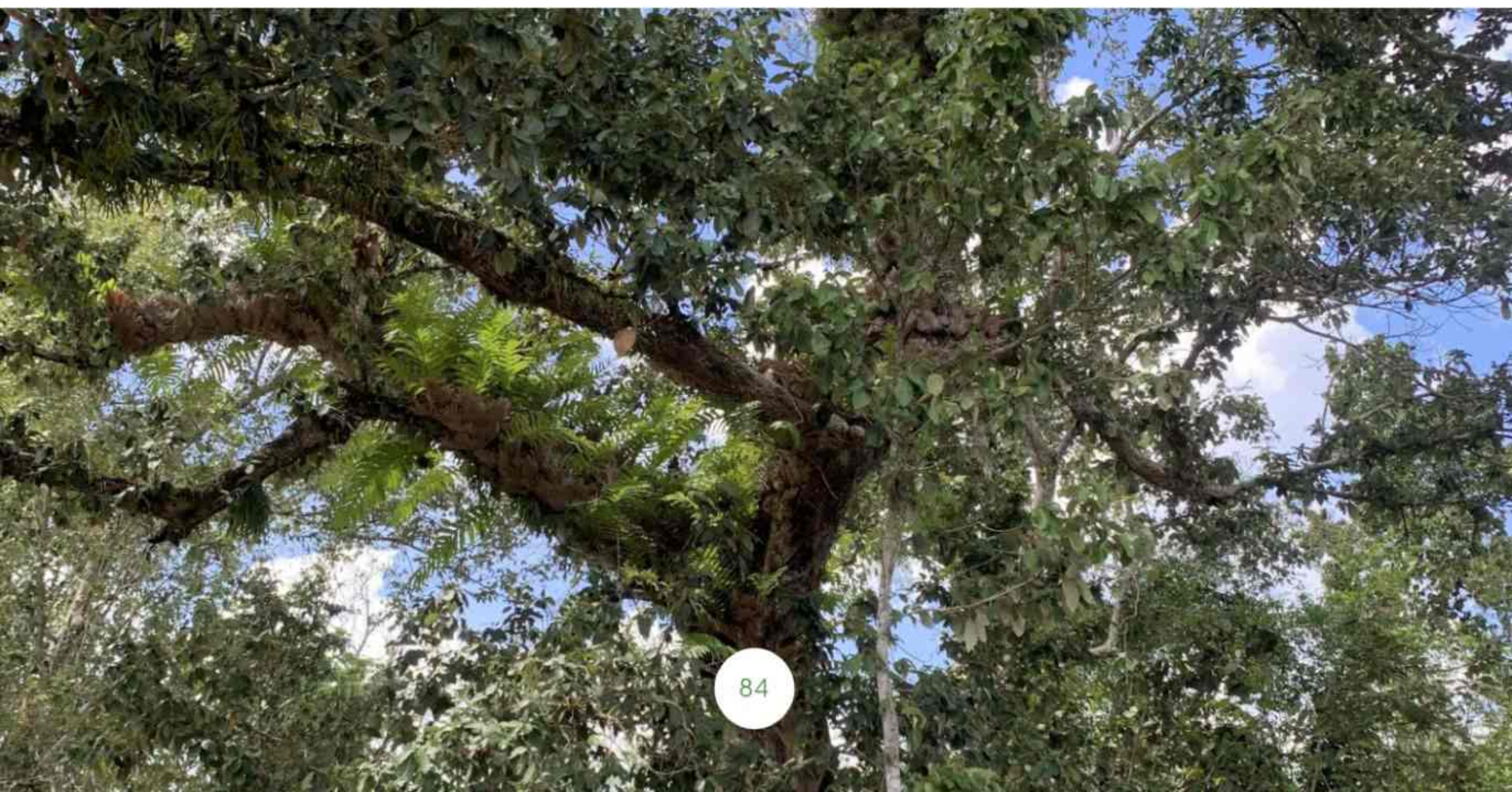
Daun



Batang



Pohon



Habitat

Habitatnya bagian tepi yang terletak pada hutan rendah, atau tepi daratan hutan mangrove dan tidak terlalu toleran pada salinitas yang tinggi.

Catatan

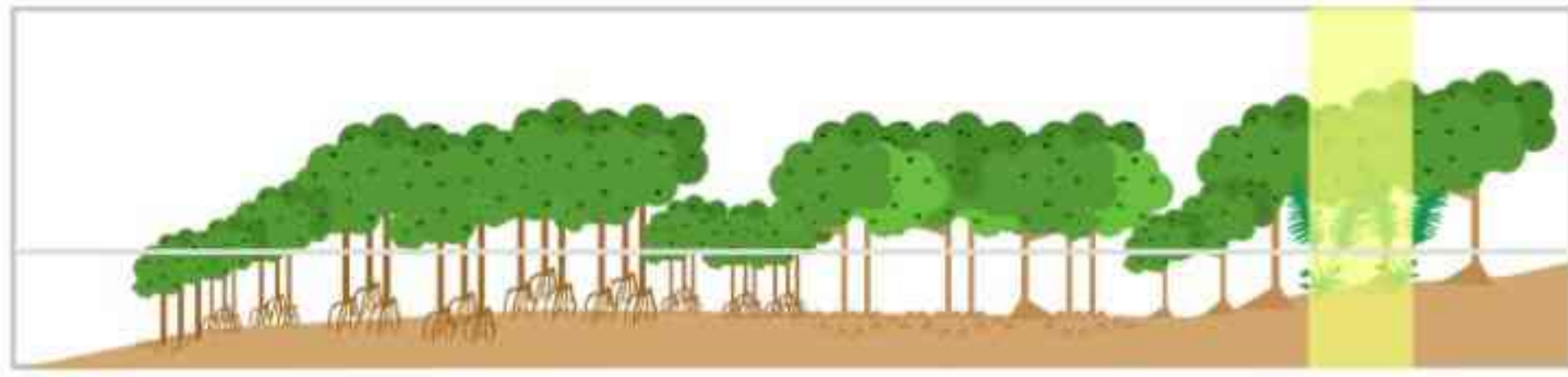


Ternyata jenis mangrove ini...



***Kandelia
candel***

Kandelia candel



High Tidal Zones

Nama lokal

Pisang-pisang Laut

Ciri-ciri morfologi



Batang

Kulit kayu berwarna keabu-abuan hingga coklat kemerahan, permukaan halus dan memiliki lentisel. Berbentuk semak atau pohon kecil dengan tinggi pohon mencapai 7 meter.



Daun

Berbentuk elips-bulat memanjang yang ujungnya membundar hingga sedikit runcing, terletak bersilangan tepinya mengkerut ke dalam.



Akar

Tanpa akar nafas.



Bunga

Tandan bunga bercabang dua, memiliki 4 dan kadang-kadang 9 bunga berwarna putih, kelopak bunga melebihi bakal buah dan memiliki cuping sejajar yang melengkung ketika bunga mekar.



Buah

Hipokotil berbentuk silindris. Berwarna hijau muda cerah dan berbentuk oval.

Bunga



Buah



Daun



Batang



Akar



Pohon



Habitat

Tumbuh secara sporadis pada pematang sungai pasang surut. Menempati relung yang sempit.

Catatan

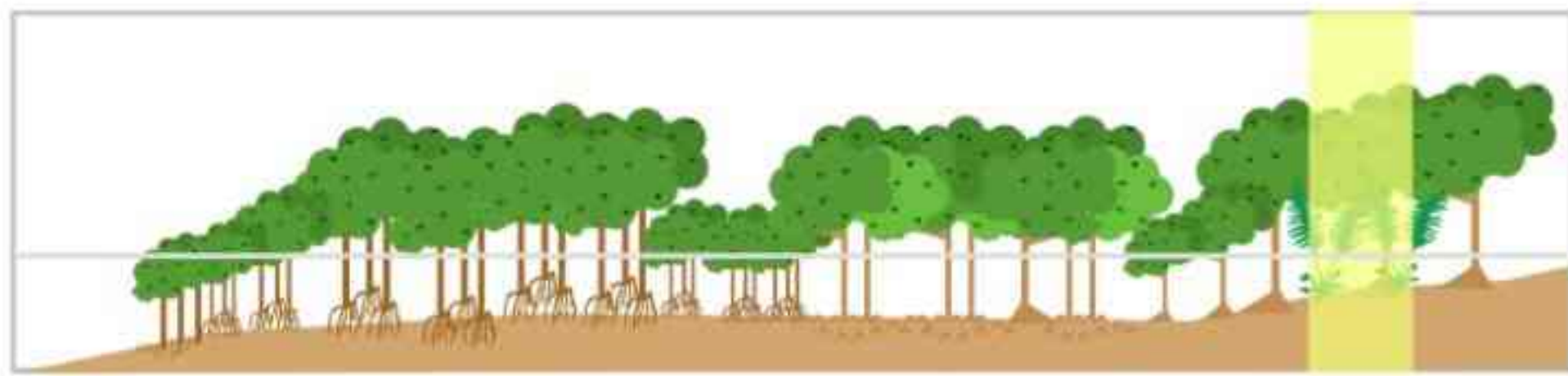


Ternyata jenis mangrove ini...



*Lumnitzera
littorea*

Lumnitzera littorea



High Tidal Zones

Nama lokal

Teruntum merah

Ciri-ciri morfologi



Batang

Permukaan kulit berwarna coklat tua, dan mempunyai celah atau retakan membujur dari bawah ke atas.



Daun

Tata letak daun bersilang, bentuknya elips/ bulat telur terbalik dengan ujung membundar, daun agak tebal berdaging, berumpun pada ujung dahan, keras/kaku, serta memiliki warna hijau pekat.



Akar

Berakar tunjang dan tanpa akar udara.



Bunga

Berwarna merah cerah, dipenuhi nektar, dan harum. Mempunyai dua buah pinak daun berbentuk bulat telur dan berukuran 1 mm pada bagian pangkalnya terletak di ujung dan ukuran benang sari dua kali ukuran daun mahkota.



Buah

Buah berwarna hijau keunguan, berbentuk seperti jambangan tempat bunga/pot, dan elips. Buah agak keras dan bertulang.

Bunga



Buah



Daun



Batang



Akar



Pohon



Habitat

Spesies ini hidup pada substrat halus, berlumpur, dan dijumpai pada bagian pinggir daratan dengan frekuensi penggenangan yang jarang, serta terdapat pada jalur air dengan pasokan air tawar yang tetap dan kuat.

Catatan

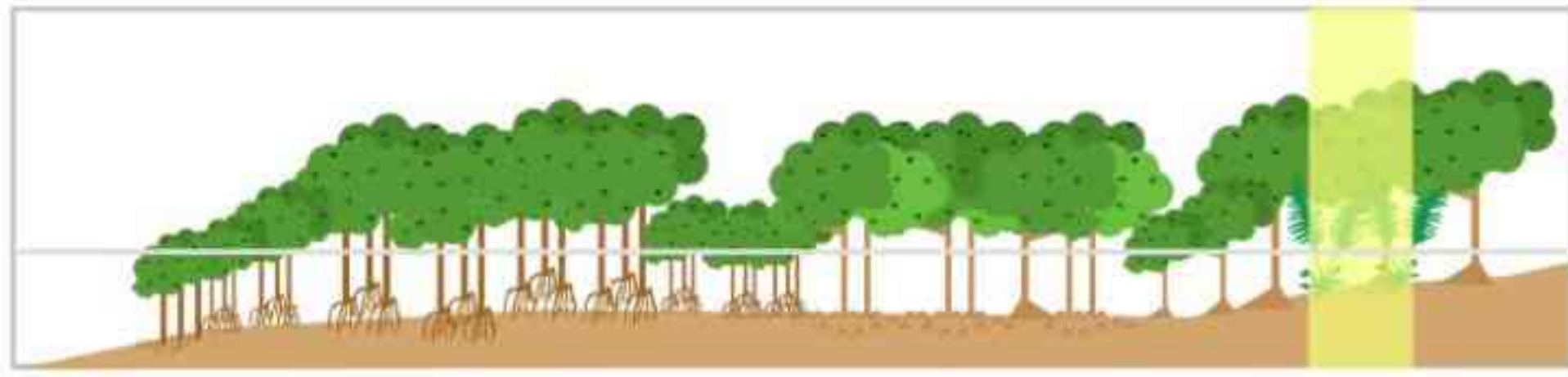


Ternyata jenis mangrove ini...

A close-up photograph of a Lumnitzera racemosa plant. The image shows several large, green, oval-shaped leaves with a slightly wavy margin. Interspersed among the leaves are clusters of small, white, five-petaled flowers. Some flowers are fully open, while others are in the form of green, elongated buds. The background is a soft-focus green, suggesting a natural, outdoor setting.

***Lumnitzera
racemosa***

Lumnitzera racemosa



High Tidal Zones

Nama lokal

Teruntum putih

Ciri-ciri morfologi



Batang

Permukaan kulit kayu berwarna coklat-kemerahan, memiliki celah/retakan longitudinal (khususnya pada batang yang sudah tua). Tinggi dapat mencapai 8 m, belukar atau pohon kecil.



Daun

Berbentuk telur menyempit dengan ujung membulat, dengan letak yang bersilangan kondisi agak tebal berdaging, keras/kaku, dan berumpun pada ujung dahan. Panjang tangkai daun mencapai 10 mm.



Akar

Berakar tunjang dan tanpa akar udara.



Bunga

Bunga biseksual, tanpa gagang, berwarna putih cerah, dipenuhi oleh nektar. Mempunyai dua pinak daun dengan bentuk bulat telur, berada pada bagian pangkal dengan panjang 1,5 mm.



Buah

Buah berwarna hijau kekuningan, berbentuk elips/kembung, berkayu, padat, dan berserat.

Bunga



Buah



Daun



Batang



Akar



Pohon



Habitat	
---------	--

Tumbuh pada substrat berlumpur yang padat dan dapat dijumpai pada sepanjang jalur air yang dipengaruhi oleh air tawar.

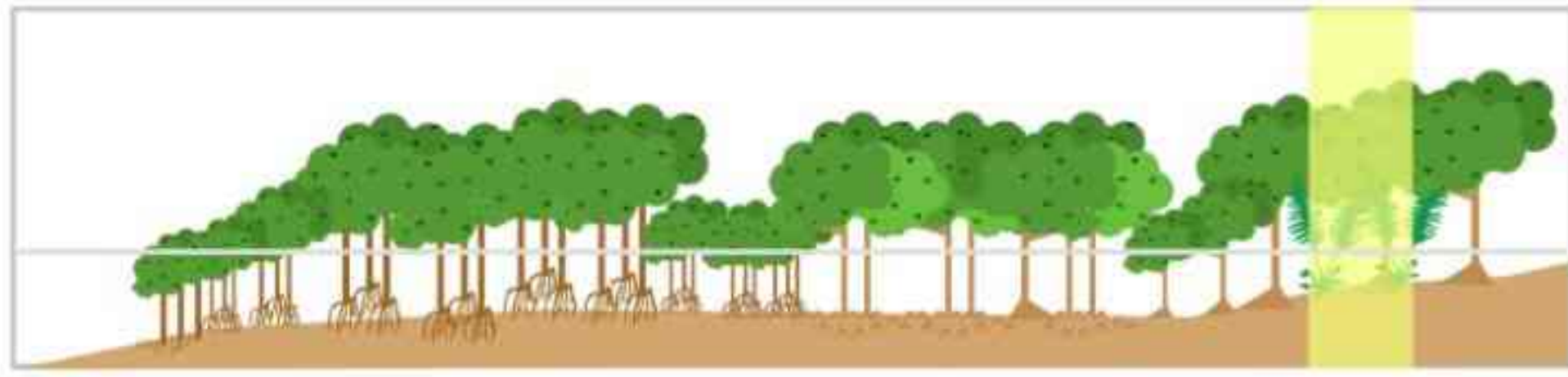
Catatan



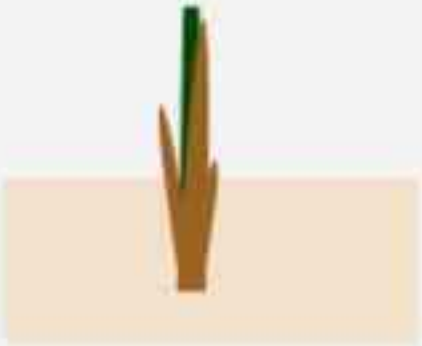


*Nypa
fruticans*

Nypa fruticans



High Tidal Zones

Nama lokal	Nipah
Ciri-ciri morfologi	
 Batang	Batang tidak muncul pada permukaan tetapi berada di dalam tanah yang membentuk rumpun dan menggarpu, pohon berupa palma, tinggi dapat mencapai 4–9 m.
 Daun	Bentuknya daun helai daun lanset dengan ujung meruncing, dan daun menyerupai daun kelapa yang memiliki pelepah.
 Akar	Mempunyai perakaran yang kuat dan rapat, serta berjenis serabut.
 Bunga	Bunga tumbuh dari puncak batang pada gagang sepanjang 1–2 m, tandan bunga biseksual, bunga betina berbentuk kepala melingkar dengan diameter 25–30 cm, serta bunga jantan berwarna kuning cerah yang berada di bawah kepala bunganya.
 Buah	Buah dicirikan dengan bertandan yang berwarna cokelat, bulir berbentuk bulat, serta kaku dan berserat. Di dalam buah terdapat biji yang berbentuk telur.

Bunga



Buah



Daun



Batang



Akar



Pohon



Habitat

Nypa fruticans tumbuh pada substrat halus, membutuhkan air tawar tahunan yang tinggi. Tumbuh secara berkelompok.

Catatan

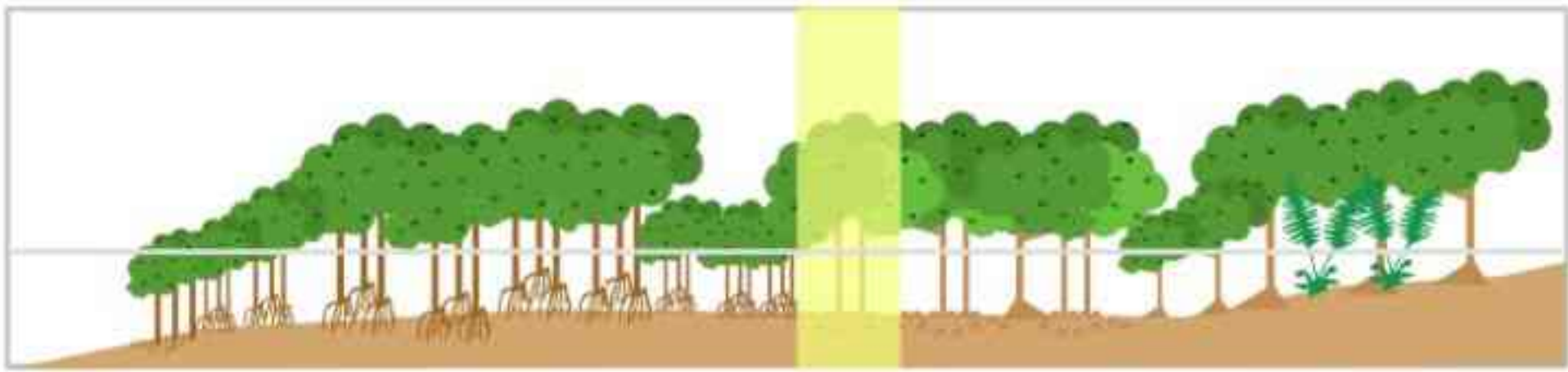


Ternyata jenis mangrove ini...

A close-up photograph of a mangrove branch. The branch is covered in small, circular lenticels. It bears several large, green, ovate leaves with prominent veins and serrated margins. A cluster of small, yellowish flowers is visible, along with a prominent, elongated, reddish-brown flower bud. The background is a soft-focus green.

*Rhizophora
apiculata*

Rhizophora apiculata



Mid Tidal Zones

Nama lokal	Bakau
Ciri-ciri morfologi	
 Batang	Permukaan kulit kayu berwarna abu-abu tua, bercorak seperti mozaik. Tinggi dapat mencapai 30 meter.
 Daun	Pinak daun berlawanan. Daun berbentuk elips menyempit dengan ujung yang meruncing. Memiliki bintik-bintik hitam kecil menyebar di bagian bawah permukaan daun.
 Akar	Akar berupa akar tunjang yang keluar dari cabang. Tinggi akar dapat mencapai 5 meter.
 Bunga	Bunga berada pada ketiak daun, terdapat dua bunga per kelompok pada tangkai dan kepalanya berwarna hijau kekuningan yang terdapat pada gagang bunga.
 Buah	Permukaan kulit buah kasar dan berbentuk bulat memanjang yang berwarna hijau kecokelatan. Hipokotilnya berbintil, silindris, dan berwarna hijau jingga serta memiliki panjang 20–25 cm. Saat matang, leher kotilodon berwarna merah.

Bunga



Buah



Daun



Batang



Akar



Pohon



Habitat

Spesies ini hidup pada substrat berlumpur, halus, dan tergenang pada pasang surut normal yang memiliki pengaruh masukan air tawar lebih kuat.

Catatan

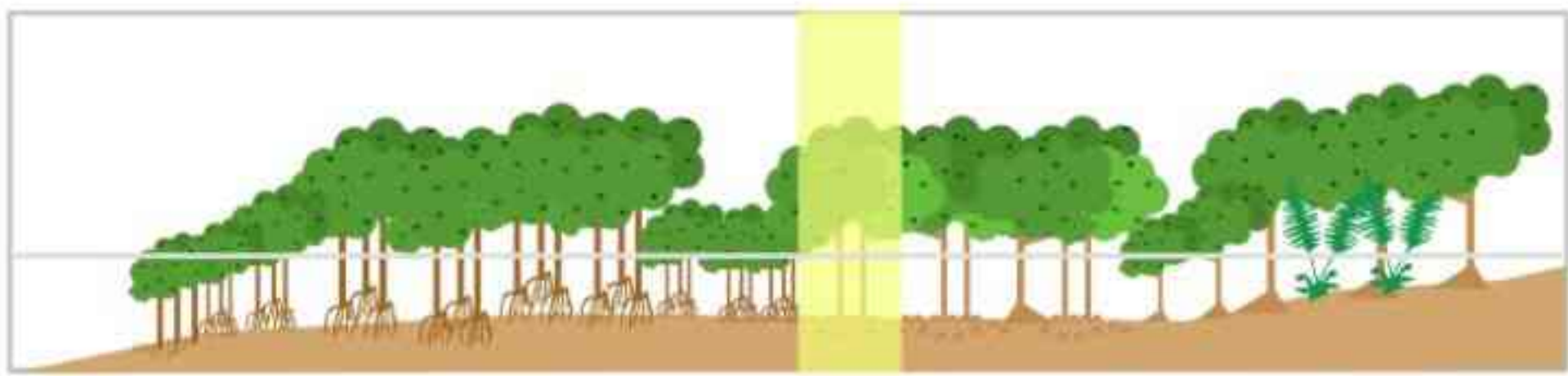


Ternyata jenis mangrove ini...

A close-up photograph of a Rhizophora mucronata plant. The image shows a cluster of large, green, lanceolate leaves with prominent veins. In the center, a small, brown, oval-shaped fruit is visible, attached to a stem. The background is blurred, showing more foliage.

***Rhizophora
mucronata***

Rhizophora mucronata



Mid Tidal Zones

Nama lokal	Bakau daek
Ciri-ciri morfologi	
 Batang	Kulit kayu berwarna gelap hingga kehitaman dan beralur. Tinggi dapat mencapai 30 meter.
 Daun	Tata letak daun berlawanan, bentuknya bulat memanjang-elips melebar, ujung daun meruncing, daun berkulit, serta pinak daun terletak pada pangkal gagang daun yang berwarna hijau.
 Akar	Akar tunjang yang besar dan kuat, serta akar udara muncul dari percabangan bagian bawah.
 Bunga	Terletak pada ketiak daun, biseksual, formasi berkelompok (4–8 bunga), daun mahkota berwarna putih, berambut, dan berjumlah 4. Kelopak bunga berwarna kuning pucat berjumlah 4.
 Buah	Buah berukuran bentuk lonjong, berwarna hijau kecokelatan. Pada bagian pangkal kasar dan berbiji tunggal. Hipokotil kasar, berbintil, dan bentuknya silindris, serta panjangnya sekitar 36–70 cm. Saat matang kotiledon berwarna kekuningan.

Bunga



Buah



Daun



Batang



Akar



Pohon



Habitat

Spesies ini seringkali ditemukan dari sepanjang garis pantai, dan tumbuh di daerah pasang surut.

Catatan

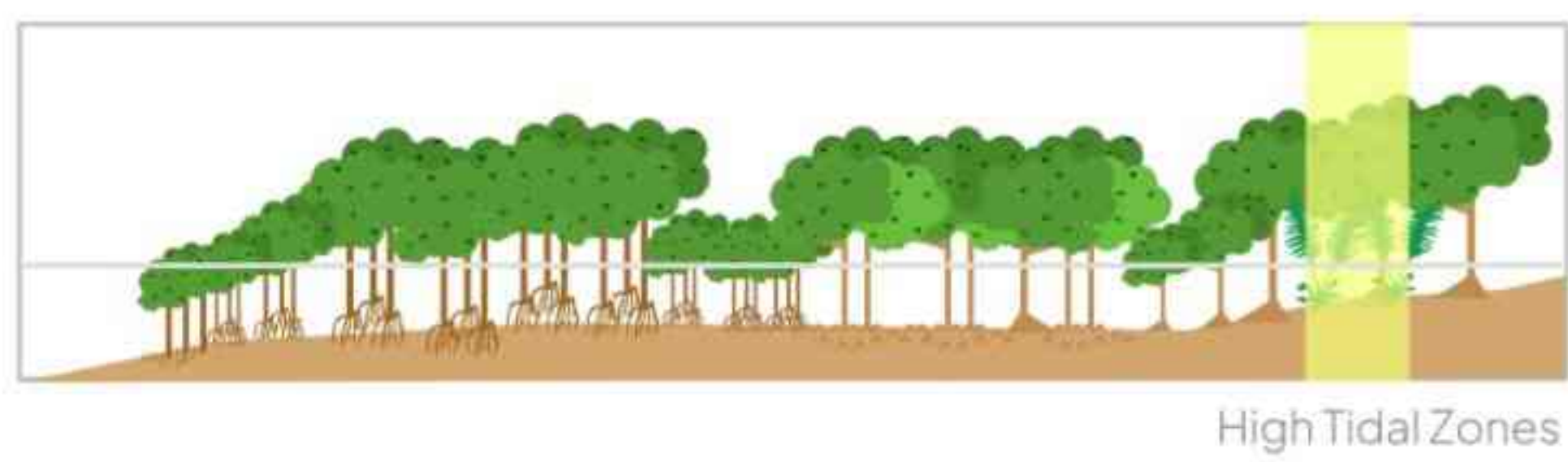


Ternyata jenis mangrove ini...



*Scyphiphora
hydrophyllacea*

Scyphiphora hydrophyllacea



Nama lokal	Sup-sup
Ciri-ciri morfologi	
 Batang	Permukaan kulit kayu kasar dengan warna cokelat agak gelap. Mempunyai banyak cabang dan bersemak, serta cabang muda mempunyai resin.
 Daun	Tata letak daun sederhana dan berlawanan, permukaan daun mengkilap, bentuk helainya elips/bulat telur terbalik dengan ujung membundar, dan letak pinak daun berlawanan.
 Akar	Berakar tunggang, tidak memiliki akar nafas.
 Bunga	Bunga berwarna putih yang terdapat pada tandan, tak bertangkai, terletak pada ketiak daun, dan memiliki formasi berkelompok.
 Buah	Buah memiliki bentuk silindris berwarna hijau hingga cokelat, berurat memanjang seperti gerigi.

Bunga



Buah



Daun



Batang



Akar



Pohon



Habitat

Spesies ini sering dijumpai pada tepi daratan mangrove, pematang, dekat jalur air, suka pada substrat berlumpur, pasir, dan karang. Tidak menyukai atau tidak toleran tergenang air tawar dalam periode yang lama, serta tidak cocok dikolonisasi oleh spesies mangrove lainnya.

Catatan

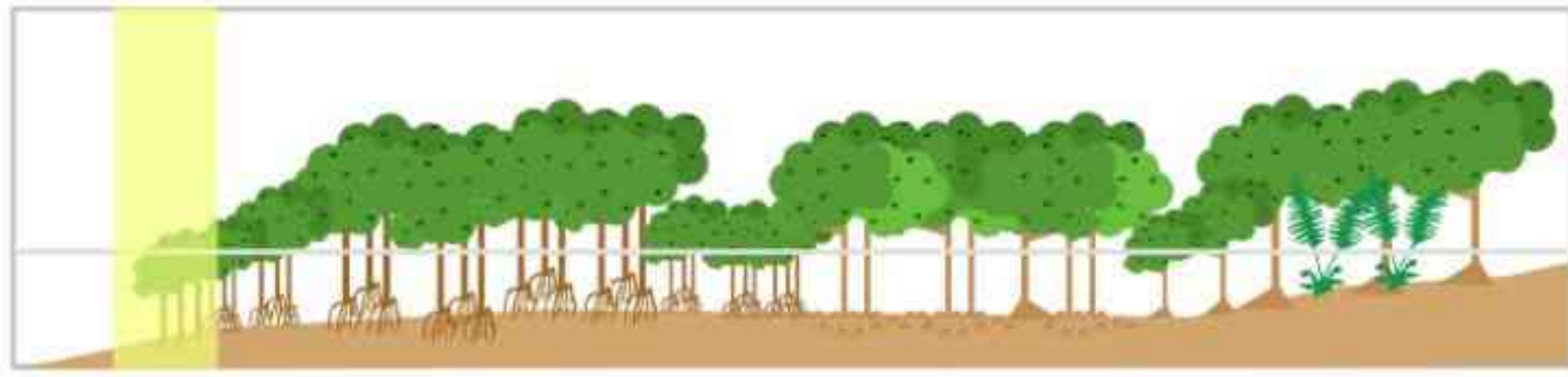


Ternyata jenis mangrove ini...



*Sonneratia
alba*

Sonneratia alba



Low Tidal Zones

Nama lokal

Perepat

Ciri-ciri morfologi



Batang

Permukaan kulit kayu bercelah longitudinal halus, berwarna krem hingga coklat. Tinggi dapat mencapai 15 meter.



Daun

Tata letak daun sederhana dan berlawanan, berbentuk bulat telur terbaik dengan ujung membundar sampai berlekuk.



Akar

Memiliki akar nafas vertikal seperti kerucut.



Bunga

Mempunyai kelopak bunga berwarna hijau pada bagian luar, kemerahan bagian dalam. Daun mahkota putih dan mudah rontok. Benang sari berwarna putih.



Buah

Seperti bola, bagian dasarnya tertutupi kelopak bunga dan ujungnya bertangkai. Buah mengandung banyak biji dan tidak terbuka apabila telah matang.

Bunga



Buah



Daun



Batang



Akar



Pohon



Habitat

Sering dijumpai pada substrat yang bercampur lumpur dan pasir, terkadang pada batuan dan karang, serta di pesisir yang terlindung dari hempasan gelombang besar. Dalam periode yang lama, spesies ini tidak toleran terhadap air tawar.

Catatan



Ternyata jenis mangrove ini...



*Sonneratia
caseolaris*

Sonneratia caseolaris

Nama lokal	Pedada, pidada
Ciri-ciri morfologi	
 Batang	Permukaan kulit batang retak-retak berwarna krem hingga coklat. Tinggi dapat mencapai 16 meter.
 Daun	Tata letak daun berlawanan, daun berbentuk bulat memanjang, ujung daun membulat lebar. Tangkai daun berwarna kemerahan.
 Akar	Memiliki akar nafas vertikal seperti kerucut.
 Bunga	Bunga memiliki mahkota berwarna merah, mudah rontok, kelopak bunga berjumlah 6–8, memiliki benang sari dengan pangkal merah dan ujung putih, mudah rontok, serta memiliki formasi soliter-kelompok (biasa 1–3 bunga per kelompok). Saat mekar penuh, tabung kelopak bunga seperti mangkok dan tanpa urat.
 Buah	Buah berbentuk bola dengan kulit berwarna hijau dan memiliki aroma khas. Pangkal buah bermahkota bekas tangkai putik dan kelopak yang tidak rontok. Buah merupakan tipe buah buni berbiji banyak, dinding luar dan dalam berdaging dengan biji-biji yang terbungkus. Dalam satu buah, biji dapat berjumlah kurang lebih 300–400 biji.

Bunga



Buah



Daun



Batang

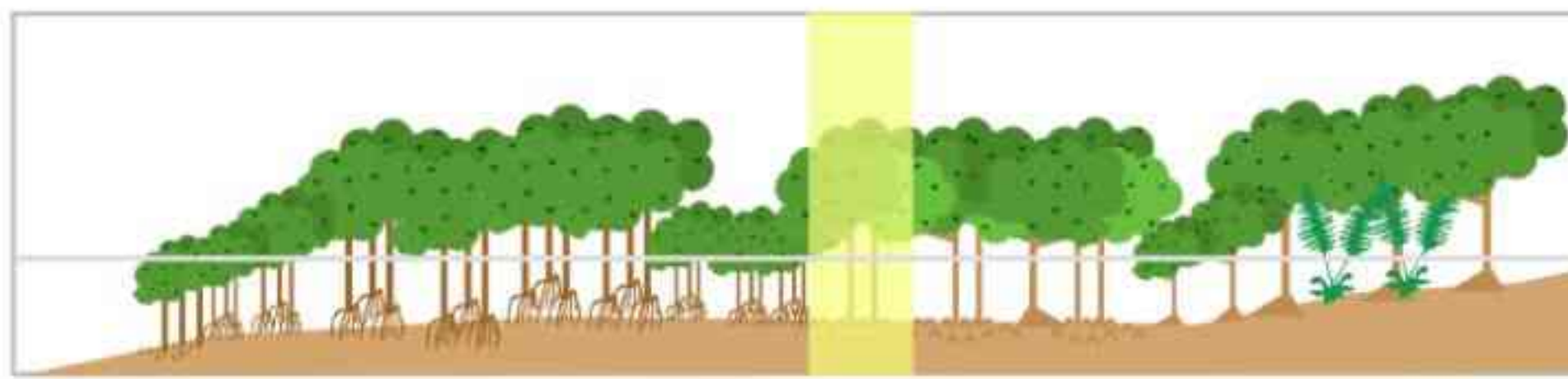


Akar



Pohon





Mid Tidal Zones

Habitat

Spesies ini seringkali tumbuh pada areal yang didominasi air tawar (bagian kurang asin pada hutan mangrove), sepanjang sungai dari hulu yang terpengaruh pasang surut, dan tanah berlumpur.

Catatan

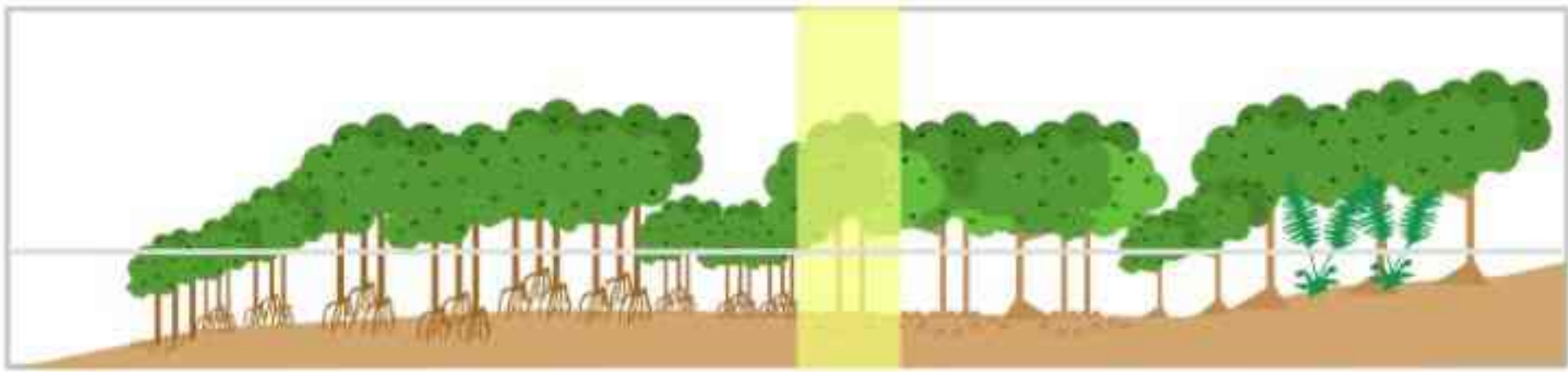


Ternyata jenis mangrove ini...

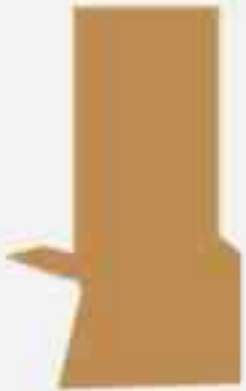
A close-up photograph of several green, round fruits of Sonneratia ovata. The fruits are clustered on a dark brown branch. Each fruit has a small, green, lobed calyx at its base. The fruits are covered in small water droplets, suggesting they are wet. The background is blurred, showing more green foliage and branches.

*Sonneratia
ovata*

Sonneratia ovata



Mid Tidal Zones

Nama lokal	Kedabu
Ciri-ciri morfologi	
 Batang	Pada bagian pangkal batang tebal dan bagian ujung tipis, batang lurus, berwarna cokelat. Tinggi dapat mencapai 5 meter.
 Daun	Tata letak daun berlawanan, daun berbentuk bulat telur dengan ujung membuldar.
 Akar	Memiliki akar nafas vertikal seperti kerucut.
 Bunga	Bunga memiliki benang sari berwarna putih mudah rontok, gagang tangkai lurus pucuk dengan bentuk bulat telur yang ditutupi tonjolan kecil berwarna merah.
 Buah	Berbentuk mirip bola, bagian dasar tertutupi kelopak bunga, dan ujungnya bertangkai.

Bunga



Buah



Daun



Batang



Akar



Pohon



Habitat	
---------	--

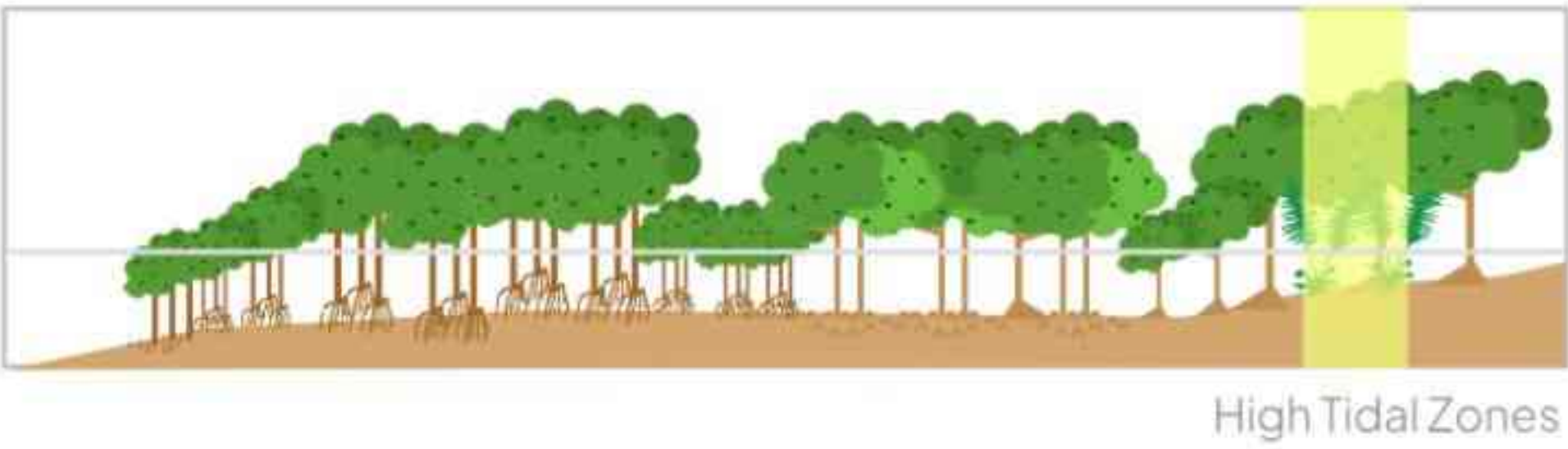
Catatan





***Xylocarpus
granatum***

Xylocarpus granatum



Nama lokal	Nyirih
Ciri-ciri morfologi	
 Batang	Permukaan kulit kayu tipis dan mengelupas dengan pola acak, berwarna cokelat muda-kekuningan. Pada pohon yang tua, batang berlubang. Sementara, pada batang bercabang muda permukaan kulit kayu berkeriput.
 Daun	Tata letak daun berpasangan (sekitar 2 pasang per tangkai), daun bertekstur agak tebal. Berbentuk elips/ bulat telur terbalik dengan ujung membandar.
 Akar	Akar papan melebar ke samping, membentuk celah-celah, dan meliuk-liuk.
 Bunga	Bunga mempunyai formasi bergerombol dan acak (8–20 bunga per gerombol), kelopak bunga berwarna kuning muda, panjang 3mm, dan benang sari menyatu di dalam tabung berwarna putih krem. Tanda bunga berada pada dasar ketiak tangkai daun.
 Buah	Berbentuk bola dengan berat 1–2 kg berdiameter 10–20 cm, berwarna cokelat kekuningan dengan permukaan kasar. Bagian dalam buah terdapat 6–16 biji besar. Buah sering kali pecah saat kondisi kering.

Bunga



Buah



Daun



Batang



Akar



Pohon



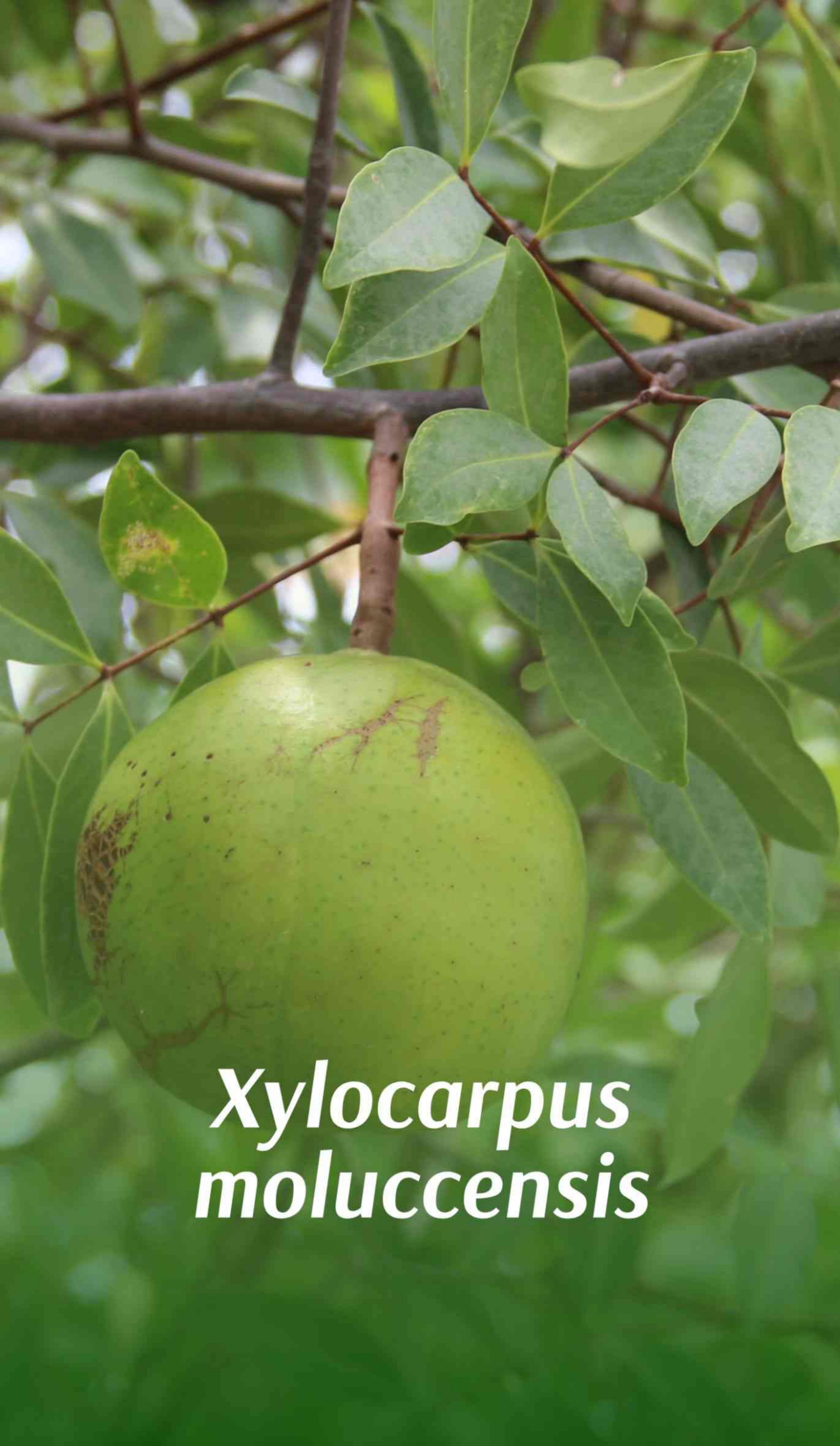
Habitat

Xylocarpus granatum biasanya tumbuh pada zona belakang, lingkungan payau yang tidak terlalu asin, dan sepanjang pinggiran sungai pasang surut. Tumbuh secara berkelompok dalam jumlah besar, pada individu tua dapat dijumpai epifit.

Catatan



Ternyata jenis mangrove ini...

A close-up photograph of a large, round, green fruit of Xylocarpus moluccensis hanging from a branch. The fruit has a smooth, slightly mottled green surface with some brownish streaks and small dark spots. It is surrounded by several green, elongated leaves with prominent veins. The background is a soft-focus green, suggesting a dense foliage.

***Xylocarpus
moluccensis***

Xylocarpus moluccensis

Nama lokal	Nyirih batu
Ciri-ciri morfologi	
 Batang	Permukaan kulit kayu berwarna merah tua hingga kehitaman, dan terdapat retakan ke arah longitudinal
 Daun	Tata letak daun berpasangan (biasanya 2–3 pasang per tangkai) dan terkadang dijumpai yang menyendiri. Daun berbentuk bulat telur terbalik/elips dengan ujung yang agak meruncing. Daun bertekstur tipis.
 Akar	Memiliki akan papan pendek dan akar nafas berbentuk cawan dan mengerucut.
 Bunga	Bunga memiliki formasi berupa bergerombol acak (10–35 bunga per gerombol), mempunyai 4 daun mahkota berwarna putih kekuningan, tepinya bundar, lonjong, dan panjang sekitar 6–7 mm. Kelopak bunga berwarna hijau kekuningan dengan 4 cuping dan benang sari 8. Tandan bunga berada pada ketiak tangkai daun.
 Buah	Buah berbentuk bulat seperti jambu bengkak dengan permukaan yang berkulit. Terdapat biji 4–10 kepingan biji yang berbentuk tetrahedral. Buah berwarna hijau dengan ukuran diameter sekitar 8–15 cm.

Buah



Batang



Daun

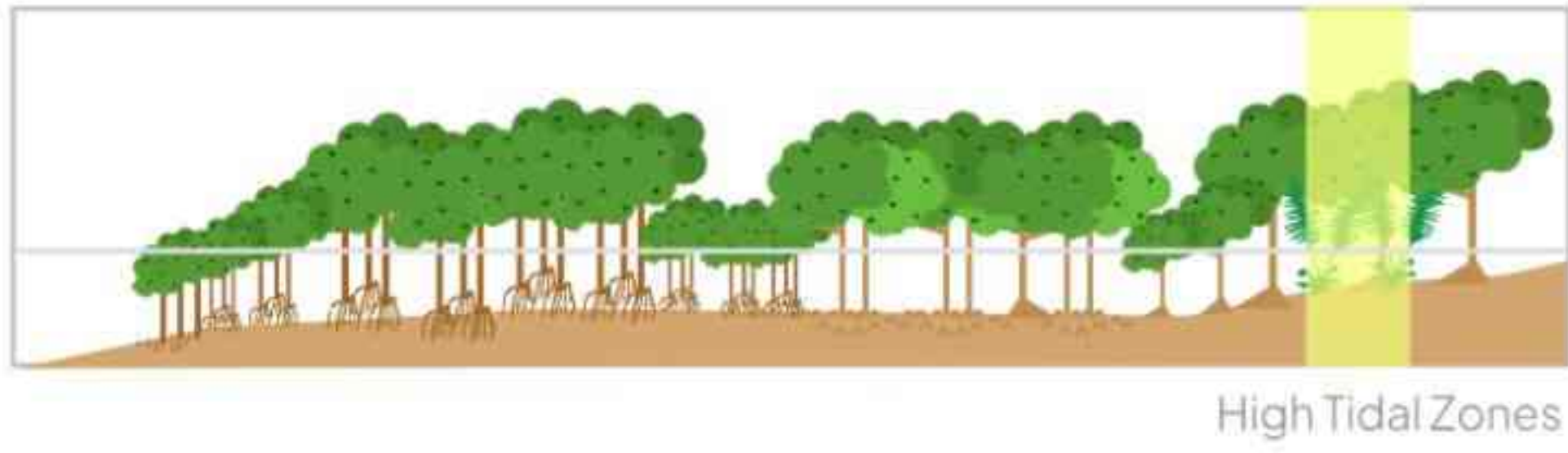


Pohon



Akar





High Tidal Zones

Habitat

Secara umum, *Xylocarpus moluccensis* dapat dijumpai di daerah pasir berlumpur, dan habitat yang kering. Spesies ini tersebar di daerah yang masih terkena pasang surut dan tepian sungai.

Catatan



Ternyata jenis mangrove ini...

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

- Alongi, D. M. (2002). Present state and future of the world's mangrove forests. *Environmental Conservation*, 29(3), 331–349.
- Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Indragiri Hilir.
- Farnsworth, E. J., & Ellison, A. M. (1991). Patterns of herbivory in Belizean mangrove swamps. *Biotropica*, 555–567.
- Giri, C., et. al. (2011). Status and distribution of mangrove forests of the world using earth observation satellite data. *Global Ecology and Biogeography*, 20(1), 154–159.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), Indonesia.
- Kitamura, S., et.al. (2003). *Buku Panduan Mangrove di Indonesia, Bali dan Lombok*. Denpasar: PassKress communications.
- Macnae, W. (1968). A general account of the fauna and flora of mangrove swamps and forests in the Indo-West-Pacific region. *Advances in Marine Biology*, 6, 73–270
- Roy Robin Lewis & Ben Brown (2014). *Ecological Mangrove Rehabilitation*. Mangrove Action Project.
- Peta Mangrove Nasional (PMN) (2023)
- Plaziat, J. C., & Cavagnetto, C. (2001). History and biogeography of the mangrove ecosystem, based on a critical reassessment of the paleontological record. *Wetlands Ecology and Management*, 9(3), 161–180.
- Spalding M, Kainuma M, Collins L. (2010). *World Atlas of Mangroves (version 3.1)*. A collaborative project of ITTO, ISME, FAO, UNEP-WCMC, UNESCO-MAB, UNU-INWEH and TNC. London (UK): Earthscan, London. 319 pp. DOI: <https://doi.org/10.34892/w2ew-m835>
- Tomlinson, P. B. (1986). *The Botany of Mangroves*. Cambridge University Press.
- Walker, B., S. Carpenter, J. Anderies, N. Abel, G. Cumming, M. Janssen, L. Lebel, J. Norberg, G. D. Peterson, and R. Pritchard. (2002). Resilience management in social-ecological systems: a working hypothesis for a participatory approach. *Conservation Ecology* 6(1): 14. [online] URL: <http://www.consecol.org/vol6/iss1/art14>
- Wightman, G. (1989). *Mangroves of the Northern Territory*. Conservation Commission of the Northern Territory.



**UK International
Development**

Partnership | Progress | Prosperity



BLUE FORESTS
Yayasan Hutan Biru

blue ventures
beyond conservation