

**POTENSI JENIS TUMBUHAN DI PULAU MALAWA DESA WAESALA
KECAMATAN HUAMUAL BELAKANG, KABUPATEN
SERAM BAGIAN BARAT, PROVINSI MALUKU**

**POTENTIAL PLANT SPECIES ON MALAWA ISLAND, WAESALA VILLAGE,
HUAMUAL BELAKANG DISTRICT, WEST SERAM REGENCY,
MALUKU PROVINCE**

Valentino Jusuf Ukru¹, Andjela Sahupala^{2*}, Cornelia M. A. Wattimena³

^{1,2,3}Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Pattimura, Ambon.

Jalan. Ir. M. Putuhena, Kampus Poka – Ambon, 97233. Indonesia

*Email Korespondensi: ansahupala@gmail.com

ABSTRAK

Pulau Malawa merupakan pulau kecil yang memiliki keanekaragaman tumbuhan yang berpotensi penting dalam menjaga kestabilan ekosistem pesisir. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi jenis tumbuhan di Pulau Malawa, Desa Waesala, Kecamatan Huamual Belakang, Kabupaten Seram Bagian Barat. Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret–April 2025 menggunakan metode deskriptif eksploratif melalui survei lapangan. Pengambilan data dilakukan dengan metode jalur (transek) sistematis dan plot pengamatan berukuran 20 × 20 m. Pengamatan tumbuhan dilakukan berdasarkan karakter morfologi serta kunci determinasi dan literatur taksonomi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa di Pulau Malawa ditemukan 66 spesies tumbuhan yang terdiri atas 6 spesies Pteridophyta dan 60 spesies Tracheophyta, dengan dominasi kelas Magnoliopsida. Kondisi ekologis lokasi penelitian ditandai oleh intensitas cahaya tinggi, salinitas rata-rata 33 ppt, suhu rata-rata 34,33°C, kelembaban 71%, dan substrat pesisir berpasir. Keanekaragaman jenis yang ditemukan menunjukkan bahwa vegetasi Pulau Malawa masih relatif baik dan memiliki potensi penting dalam menjaga kestabilan ekosistem pesisir, mengurangi abrasi, serta mendukung kelestarian lingkungan.

Kata kunci: Potensi Jenis Tumbuhan, vegetasi pesisir, Pulau Malawa, keanekaragaman hayati.

ABSTRACT

Malawa Island is a small island that possesses a diversity of plant species with significant potential in maintaining the stability of coastal ecosystems. This study aimed to determine the potential of plant species on Malawa Island, Waesala Village, Huamual Belakang District, West Seram Regency. The research was conducted from March to April 2025 using a descriptive exploratory method through field surveys. Data collection was carried out using systematic transect methods and observation plots measuring 20 × 20 m. Plant observations were conducted based on morphological characteristics, determination keys, and taxonomic literature. The results showed that 66 plant species were found on Malawa Island, consisting of 6 species of Pteridophyta and 60 species of Tracheophyta, with the dominance of the Magnoliopsida class. The ecological conditions of the study area were characterized by high light intensity, average salinity of 33 ppt, average temperature of 34.33°C, humidity of 71%, and sandy coastal substrate. The diversity of species found indicates that the vegetation of Malawa Island is still relatively well preserved and has important potential in maintaining the stability of coastal ecosystems, reducing coastal abrasion, and supporting environmental sustainability.

Keywords: Potential plant species, Coastal vegetation, Malawa Island, Biodiversity.

PENDAHULUAN

Keanekaragaman hayati pada wilayah tropis dikenal sebagai salah satu yang tertinggi di dunia, terutama pada kawasan kepulauan yang memiliki variasi ekosistem dan kondisi lingkungan yang kompleks. Indonesia sebagai negara kepulauan tropis memiliki potensi sumber daya alam yang

sangat besar, dengan sebaran ekosistem yang beragam mulai dari daratan, pesisir, hingga pulau-pulau kecil (Seran, 2019). Kondisi geografis tersebut menjadikan wilayah kepulauan sebagai pusat biodiversitas yang penting, sekaligus memiliki tingkat kerentanan ekologis yang tinggi

Pulau Kecil adalah pulau dengan luas lebih kecil atau sama dengan 2.000 km² (dua ribu kilometer persegi) beserta kesatuan Ekosistemnya (Kurdi & Cahayo, 2026), Pulau kecil perlu dikelola secara berkelanjutan untuk menjaga keseimbangan antara manfaat sosial ekonomi dan kelestarian lingkungan, khususnya melalui perlindungan ekosistem pesisir (Barbier, 2016).

Pulau kecil terutama di Maluku memiliki luas terbatas, Sumber daya terbatas namun memiliki Keanekaragaman hayati yang unik sehingga rentan terhadap kerusakan akibat alih fungsi lahan dan tekanan wisata bukan hanya faktor manusia pulau kecil juga rentan terhadap kerusakan akibat abrasi pantai dan badai tropis, Vegetasi hutan pada pulau kecil merupakan sisa ekosistem alami dengan tingkat biodiversitas tinggi serta berpotensi memiliki jenis endemik akibat isolasi geografis yang berlangsung lama. Selain itu, vegetasi memiliki peranan penting secara ekologis dan ekonomis bagi masyarakat setempat, sehingga keberadaannya perlu dipertahankan (Mirmanto, 2010).

Pulau Malawa sebagai pulau karang (*coral island*) memiliki karakteristik ekologi yang unik sekaligus rentan. pulau karang umumnya terbentuk dari endapan biogenik organisme laut sehingga kondisi tanahnya cenderung miskin hara dan terbatas dalam mendukung pertumbuhan vegetasi. Namun demikian, ekosistem pulau kecil tetap menunjukkan keterkaitan antara komponen biotik dan abiotik yang berperan dalam menjaga keseimbangan serta stabilitas lingkungan (Mustikasari, 2019). Di sisi lain Pulau Malawa juga berkembang sebagai destinasi wisata yang memberikan dampak positif terhadap perekonomian masyarakat melalui sektor perdagangan, transportasi, dan jasa (Santosa *et al.*, 2022). Namun, pengembangan kawasan wisata berpotensi menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan, terutama terhadap keberadaan flora dan fauna akibat meningkatnya aktivitas manusia yang dapat menurunkan kualitas ekosistem (Herawan, 2016). Hingga saat ini, penelitian terkait vegetasi di Pulau Malawa masih sangat terbatas.

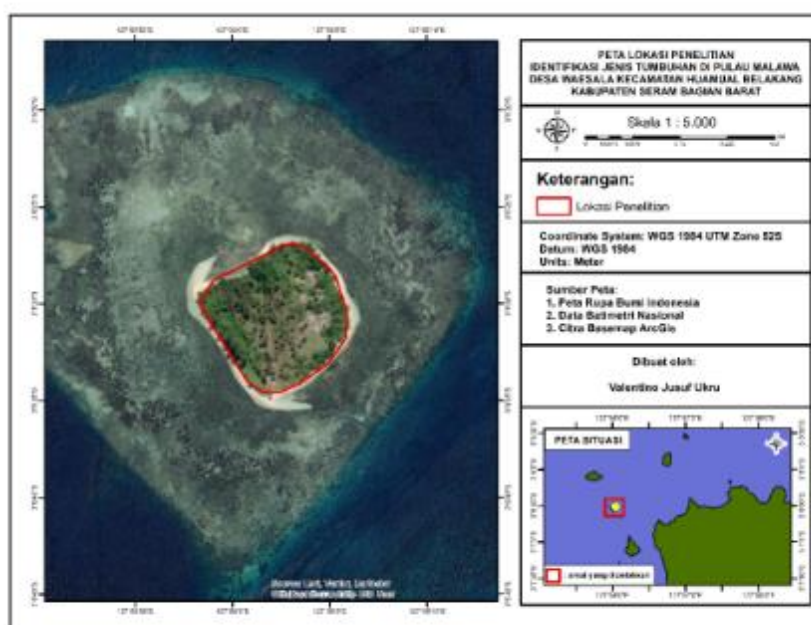
Potensi vegetasi di Pulau Malawa penting dikaji sebagai upaya mengurangi kerentanan ekologis serta mencegah kerusakan ekosistem dalam pengelolaan yang berkelanjutan. Pulau ini memiliki beragam jenis tumbuhan yang berpotensi mendukung kestabilan ekosistem pesisir, sehingga diperlukan kajian potensi jenis tumbuhan untuk mengetahui komposisi vegetasi yang ada sekaligus mendukung pelestarian vegetasi dan fungsi ekologisnya. Kajian potensi tumbuhan dilakukan melalui pengamatan karakter morfologi dengan memperhatikan ciri-ciri bagian tumbuhan seperti daun, batang, dan bunga untuk mengetahui jenis serta potensi keanekaragaman tumbuhan yang terdapat di Pulau Malawa (Mudaffar, 2022). Urgensi dalam penelitian ini, Penelitian tentang Pulau Malawa, khususnya terkait vegetasi sampai saat ini data yang diperoleh sangat kurang dan belum ada penelitian yang secara khusus mengidentifikasi tumbuhan di Pulau Malawa, Penyajian

data dasar jenis tumbuhan menjadi acuan untuk masyarakat dalam mengelola penggunaan lahan untuk kebutuhan pengembangan wisata, menjaga tumbuhan yang berfungsi sebagai tameng alami untuk menahan abrasi dari penebangan.

METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Pulau Malawa, Kecamatan Huamual Belakang, Kabupaten Seram Bagian Barat, Provinsi Maluku. Waktu penelitian direncanakan selama 2 bulan yaitu dari Maret – April 2025. Lokasi penelitian di Pulau Malawa dapat dilihat pada Gambar 1



Gambar 1. Lokasi Penelitian Pulau Malawa

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini antara lain : Kompas, GPS, Parang, Tali dan Meteran, Kamera, Alat tulis menulis dan Tally sheat, Buku panduan pengenalan jenis / Identifikasi, Termometer untuk mengukur suhu udara, Higrometer untuk mengukur kelembaban udara, Lux meter untuk mengukur intensitas cahaya, Soil tester atau pH meter tanah untuk mengukur pH tanah dan Microsoft excel 2010

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain: Alkohol, Karton manila putih, Plastik, Kertas dan Silika gel

Objek

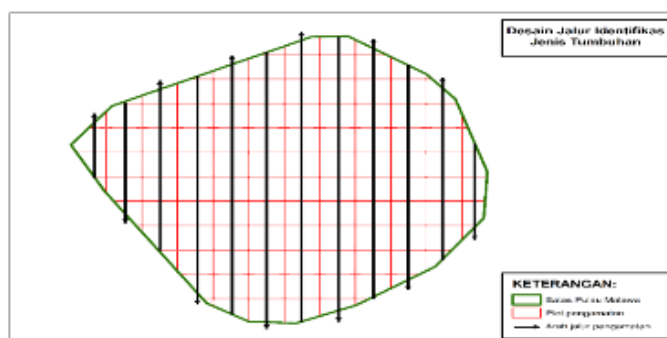
Objek dalam penelitian ini adalah tumbuhan penyusun vegetasi yang ada di Pulau Malawa.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif eksploratif yang dilaksanakan melalui survei dan observasi langsung di lapangan pada kawasan Pulau Malawa dengan luas $\pm 3,7$ hektar. Pendekatan deskriptif eksploratif digunakan untuk memberikan gambaran komprehensif mengenai jenis-jenis tumbuhan yang terdapat di lokasi penelitian melalui kegiatan penjelajahan dan observasi lapangan secara langsung. Pengambilan data dilakukan menggunakan metode jalur (transek) yang disusun secara sistematis dan sejajar untuk menjangkau seluruh wilayah daratan pulau secara merata. Pada setiap jalur ditempatkan plot pengamatan berukuran 20×20 meter sebagai unit observasi (Tammu et. al., 2025). Identifikasi dilakukan dengan mengkaji secara menyeluruh karakter morfologi tumbuhan, meliputi posisi, bentuk, ukuran, dan jumlah bagian daun, bunga, serta buah untuk memastikan ketepatan penentuan jenis. Data hasil observasi kemudian disusun dalam bentuk tabel dan dokumentasi foto, selanjutnya dianalisis serta diuraikan secara deskriptif untuk menggambarkan komposisi jenis tumbuhan yang ditemukan.

Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif eksploratif melalui survei dan identifikasi langsung di Pulau Malawa seluas $\pm 3,7$ ha. Pengambilan data dilakukan menggunakan metode jalur (transek) sistematis yang disusun sejajar untuk menjangkau seluruh wilayah pulau secara merata. Pada setiap jalur ditempatkan plot pengamatan berukuran 20×20 m sebagai unit observasi (Tammu et. al., 2025). Observasi dilakukan berdasarkan karakter morfologi vegetatif dan generatif tanpa menghitung parameter struktur vegetasi seperti kerapatan, frekuensi, dan Indeks Nilai Penting (INP). Data yang diperoleh berupa daftar jenis tumbuhan, karakter morfologi, dan lokasi temuan, kemudian dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan komposisi jenis tumbuhan di Pulau Malawa.



Gambar 2. Desain Penelitian

Metode Analisis data

Identifikasi Jenis

Spesimen dan dokumentasi lapangan dianalisis dengan cara:

1. Mengamati karakter morfologi tumbuhan (akar, batang, daun, bunga, dan buah jika tersedia).
2. Menggunakan kunci determinasi untuk menentukan nama ilmiah.
3. Mencocokkan hasil identifikasi dengan literatur flora dan referensi taksonomi.
4. Mengelompokkan spesies berdasarkan famili.

Tahap ini bertujuan untuk memastikan ketepatan penentuan nama ilmiah setiap jenis tumbuhan yang ditemukan.

Teknik Analisis

Data dianalisis secara deskriptif eksploratif untuk menggambarkan jenis-jenis tumbuhan yang ditemukan di Pulau Malawa. Observasi spesies dilakukan berdasarkan karakter morfologi vegetatif dan generatif dengan menggunakan kunci determinasi serta referensi taksonomi. Jenis tumbuhan yang telah diobservasi kemudian dikelompokkan berdasarkan famili, genus, dan spesies, serta direkapitulasi untuk mengetahui jumlah spesies, jumlah famili, distribusi jenis pada setiap plot pengamatan, dan bentuk pertumbuhannya. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel dan dokumentasi foto untuk mendukung proses identifikasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jenis-jenis Tumbuhan Di Pulau Malawa

Hasil observasi tumbuhan di kawasan penelitian menunjukkan bahwa ditemukan sebanyak 66 spesies tumbuhan yang seluruhnya termasuk dalam Kingdom Plantae. Berdasarkan tingkat divisinya, tumbuhan yang ditemukan terbagi menjadi dua kelompok besar, yaitu Divisi Pteridophyta (tumbuhan paku) sebanyak 6 spesies dan Divisi Tracheophyta/Magnoliophyta (tumbuhan berpembuluh/berbiji) sebanyak 60 spesies. Pada kelompok tumbuhan paku (Pteridophyta), seluruhnya berasal dari kelas Polypodiopsida dan ordo Polypodiales. Kelompok ini diwakili oleh 6 spesies yang terbagi ke dalam beberapa famili, yaitu *Asplenium nidus* (Aspleniaceae), *Drynaria quercifolia* dan *Pyrrosia lanceolata* (Polypodiaceae), *Acrostichum aureum* (Pteridaceae), *Nephrolepis biserrata* (Nephrolepidaceae), serta *Thelypteris unita* (Thelypteris-aceae) (Dewi & Setyawati, 2023)

Kelas Magnoliopsida terdiri dari keanekaragaman ordo yang sangat tinggi, di antaranya yang paling dominan adalah ordo Fabales (seperti *Canavalia rosea*, *Gliricidia sepium*, *Pongamia pinnata*, dan *Sophora tomentosa*), Gentianales (seperti *Alstonia scholaris*, *Calotropis gigantea*/Cerbera manghas, *Morinda citrifolia*, dan *Guettarda speciosa*), serta Rosales (seperti *Ficus variegata*, *Ficus callosa*, *Ficus benjamina*, dan *Pouzolzia zeylanica*). Di sisi lain, Kelas Liliopsida hanya ditemukan

Received: 04 Juni 2026; Revised: 15 Juli 2026; Accepted: 19 Juli 2026; Published: 23 Juli 2026

Vol. 3 No. 4. Juli 2026 | **MARSEGU: Jurnal Sains dan Teknologi**

406

sebanyak 6 spesies yang mencakup *Crinum asiaticum* (Liliales), *Dioscorea bulbifera* (Dioscoreales), *Imperata cylindrica* (Poales), serta *Pandanus tectorius* dan *Pandanus urophyllus* (Pandanales). Berdasarkan jumlah spesies antara tumbuhan paku (Pteridophyta) dan tumbuhan berbiji (Tracheophyta/Magnoliophyta), yang jauh lebih banyak dan mendominasi kawasan adalah kelompok tumbuhan berbiji dengan total 60 spesies. Jika ditinjau dari kelasnya, maka jumlah spesies yang paling melimpah adalah kelas Magnoliopsida (dikotil) dengan 54 spesies. Karakteristik vegetasi yang mendominasi kawasan penelitian ini sebagian besar merupakan tumbuhan berhabitus pohon, perdu, dan beberapa tumbuhan merambat khas pesisir (Iii & Hafifah, 2020)

Tabel 1. Jenis-jenis Tumbuhan

No	Kingdom	Divisi	Kelas	Ordo	Family	Genus	Nama Latin
1	Plantae	Pteridophyta	Polypodiopsida	Polypodiales	Aspleniaceae	Asplenium	<i>Asplenium nidus</i>
2	Plantae	Pteridophyta	Polypodiopsida	Polypodiales	Polypodiaceae	Drynaria	<i>Drynaria quercifolia</i>
3	Plantae	Pteridophyta	Polypodiopsida	Polypodiales	Polypodiaceae	Pyrosia	<i>Pyrosia Lanceolata</i>
4	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Amaranthaceae	Achyranthes	<i>Achyranthes aspera</i>
5	Plantae	Pteridophyta	Polypodiopsida	Polypodiales	Pteridaceae	Acrostichum	<i>Acrostichum Aureum</i>
6	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Fabales	Fabaceae	Canavalia	<i>Canavalia Rosea</i>
7	Plantae	Magnoliophyta	Liliopsida	Liliales	Amaryllidaceae	Crinum	<i>Crinum asiaticum</i>
8	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Malpighiales	Euphorbiaceae	Euphorbya	<i>Euphorbya Heterophylla</i>
9	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Solanales	Convolvulaceae	Ipomoea	<i>Ipomoea Pes-caprae</i>
10	Plantae	Pteridophyta	Polypodiopsida	Polypodiales	Nephrolepidaceae	Nephrolepis	<i>Nephrolepis biserrata</i>
11	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Malpighiales	Phyllanthaceae	Phyllanthus	<i>Phyllanthus amarus schumach</i>
12	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Asterales	Asteraceae	Porophyllum	<i>Porophyllum Ruderale</i>
13	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Lamiales	Lamiaceae	Salvia	<i>Salvia misella</i>
14	Plantae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Scrophulariales	Pedaliaceae	Sesamun	<i>Sesamun Indicum</i>
15	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Dioscoreales	Dioscoreaceae	Tacca	<i>Tacca leontopetaloides</i>
16	Plantae	Pteridophyta	Polypodiopsida	Polypodiales	Thelypteridaceae	Thelypteris	<i>Thelypteris Unita</i>
17	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Asterales	Asteraceae	Tridax	<i>Tridax Procumbens</i>
18	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Asterales	Asteraceae	Wollastonia	<i>Wollastonia Biflora</i>
19	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Solanales	Convolvulaceae	xenostegia	<i>xenostegia tridentata</i>
20	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Laurales	Lauraceae	Cassytha	<i>Cassytha Filiformis</i>
21	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Rosales	Rhamnaceae	Colubrina	<i>Colubrina asiatica</i>
22	Plantae	Tracheophyta	Liliopsida	Dioscoreales	Dioscoreaceae	Dioscorea	<i>Dioscorea Bulbifera</i>
23	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Fabales	Fabaceae	Guilandina	<i>Guilandina Bonduc</i>
24	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Solanales	Convolvulaceae	Ipomoea	<i>Ipomoea violacea</i>
25	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Cornales	Cornaceae	Alangium	<i>Alangium javanicum</i>
26	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Gentianales	Apocynaceae	Alstonia	<i>Alstonia scholaris</i>
27	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Ericales	Lecythidaceae	Barringtonia	<i>Barringtonia asiatica</i>
28	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Malpighiales	Calophyllaceae	Calophyllum	<i>Calophyllum Inophyllum</i>
29	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Gentianales	Apocynaceae	Cerbera	<i>Cerbera manghas</i>
30	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Fagales	Casuarinaceae	Casuarina	<i>Casuarina equisetifolia</i>

No	Kingdom	Divisi	Kelas	Ordo	Family	Genus	Nama Latin
31	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Boraginales	Boraginaceae	Cordia	<i>Cordia subcordata</i>
32	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Rosales	Moraceae	Ficus	<i>Ficus Variegata Blume</i>
33	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Malpighiales	Salicaceae	Flacourtia	<i>Flacourtia jangomas</i>
34	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Fabales	Fabaceae	Gliricidia	<i>Gliricidia Sepium</i>
35	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Boraginales	Boraginaceae	Heliotropium	<i>Heliotropium arboreum</i>
36	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Laurales	Hernandiaceae	Hernandia	<i>Hernandia nymphaeifolia</i>
37	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Gentianales	Rubiaceae	Morinda	<i>Morinda Citrifolia L</i>
38	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Ericales	Sapotaceae	Planchonella	<i>Planchonella obovata</i>
39	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Fabales	Fabaceae	Pongamia	<i>Pongamia pinnata</i>
40	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Lamiaceae	Lamiaceae	Premna	<i>Premna serratifolia</i>
41	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Sapindales	Meliaceae	Swietenia	<i>Swietenia macrophylla</i>
42	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Myrtales	Combretaceae	Terminalia	<i>Terminalia Catappa</i>
43	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Malvales	Malvaceae	Thespesia	<i>Thespesia Populnea</i>
44	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Rosales	Moraceae	Ficus	<i>Ficus Callosa</i>
45	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Piperales	Boraginaceae	Piper	<i>Piper aduncum</i>
46	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Rosales	Moraceae	Ficus	<i>Ficus Benjamina</i>
47	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Gentianales	Rubiaceae	Timotius	<i>Timotius Timon</i>
48	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Malvales	Malvaceae	Abutilon	<i>Abutilon indicum</i>
49	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Fabales	Fabaceae	Sophora	<i>Sophora Tomentosa</i>
50	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Sapindales	Sapindaceae	Allophylus	<i>Allophylus africanus</i>
51	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Lamiales	Acanthaceae	Asystasia	<i>Asystasia Gangetica</i>
52	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Malpighiales	Phyllanthaceae	Breynia	<i>Breynia vitis-idaea</i>
53	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Asterales	Asteraceae	Chormolaena	<i>Chormolaena odorata</i>
54	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Sapindales	Sapindaceae	Dodonea	<i>Dodonea Viscosa</i>
55	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Gentianales	Rubiaceae	Guettarda	<i>Guettarda speciosa</i>
56	Plantae	Tracheophyta	Liliopsida	Poales	Poaceae	Implerata	<i>Implerata Crindica</i>
57	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Myrtales	Lythraceae	Pemphis	<i>Pemphis acidula</i>
58	Plantae	Tracheophyta	Liliopsida	Pandanales	Pandanaceae	Pandanus	<i>Pandanus Tectorius</i>
59	Plantae	Tracheophyta	Liliopsida	Pandanales	Pandanaceae	Pandanus	<i>Pandanus urophyllus</i>
60	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Rosales	Urticaceae	Pouzolzia	<i>Pouzolzia Zeilanyca</i>
61	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Asterales	Goodeniaceae	Scaevola	<i>Scaevola taccada</i>
62	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Lamiales	Verbenaceae	stachytarphet a	<i>stachytarpheta jamaicensis</i>
63	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Lamiales	Lamiaaceae	Volkameria	<i>Volkameria inermis</i>
64	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Santalales	Olacaceae	Ximenia	<i>Ximenia Americana</i>
65	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Ericales	Ebenaceae	Diospyros	<i>Diospyros sp</i>
66	Plantae	Tracheophyta	Magnoliopsida	Sapindales	Meliaceae	Toona	<i>Toona Sureni</i>



Waron (*Abutilon indicum*)



Daun Jarong (*Achyranthes aspera*)



Paku Laut (*Acrostichum aureum*)



Kayu Samar (*Alangium javanicum*)



Daun Tiga (*Allophylus africanus*)



Pulai (*Alstonia scholaris*)



Paku Sarang Burung (*Asplenium nidus*)



Ara Sungsang (*Asystasia gangetica*)



Hutung (*Barringtonia asiatica*)



Breyia Liar (*Breyia vitis-idaea*)



Nyamplung (*Callophylum inophyllum*)



Joa-joa (*Canavalia rosea*)



Bintaro (*Carbera manghas*)



Tali Putri (*Cassytha filiformis*)



Kasuari (*Casuarina equisetifolia*)



Martanu (*Chormolaena odorata*)



Bidara Laut (*Colubrina asiatica*)



Daun Tiga (*Cordia subcordata*)



Bakung (*Crinum asiaticum*)



Tengsek (*Dodonea viscosa*)



Beringin (*Ficus benjamina*)



Tomi-tomi (*Flacourtia jangomas*)



Saga Laut (*Guilandina Bonduc*)



Alang-alang (*Imperata crindica*)



Ubi Gantung (*Dioscorea bulbifera*)



Paku Simbar Menjangan (*Drynaria quercifolia*)



Lassi (*Ficus callosa*)



Gamal (*Gliricidia Sepium*)



Bunga Ekor Kalajengking (*Heliotropium arboreum*)



Tapak kuda (*Ipomoea Pes-caprae*)



Belo hitam (*Diospyros sp*)



Patikan (*Euphorbya heterophylla*)



Gondal (*Ficus variegata Blume*)



Jati Pasir (*Guettarda speciosa*)



Kampus Cina (*Hernandia nymphaeifolia*)



Terompet Ungu (*Ipomoea violacea*)



Mengkudu (*Morinda citrifolia* L.)



Paku Parang (*Nephrolepis biserrate*)



Pandan Pasir (*Pandanus tectorius*)



Pandan Sungsang (*Pandanus urophyllus*)



Setigi (*Pemphis acidula*)



Meniran (*Phyllanthus amarus schumacheri*)



Kayu Sirih (*Piper aduncum*)



Nyatoh (*Planchonella obovate*)



Kayu besi pantai (*Pongamia pinnata*)



Rumput Bau (*Porophyllum ruderale*)



Daun gatal kecil (*Pouzolzia zeilanyca*)



Buas-buas (*Premna serratifolia*)



Paku batu (*Pyrosia lanceolata*)



Sage liar (*Salvia misella*)



Papa ceda (*Scaevola taccada*)



Wijen (*Sesamun Indicum*)



Upas biji (*Sophora Tomentosa*)



Upas biji (*Stachytarpheta jamaicensis*)



Gambar 3. Jenis-jenis Tumbuhan di Pulau Malawa

Faktor Ekologis Lokasi Penelitian

Faktor ekologis merupakan komponen lingkungan yang berpengaruh terhadap pertumbuhan, adaptasi, dan persebaran vegetasi pada suatu habitat. Pada ekosistem pesisir, faktor seperti intensitas cahaya, salinitas, suhu, kelembaban, dan kondisi substrat menjadi penentu utama dalam pembentukan struktur vegetasi karena lingkungan pesisir memiliki karakteristik yang dipengaruhi oleh paparan angin laut, semprotan garam, intensitas radiasi matahari tinggi, serta dinamika sedimentasi pantai (Temmerman *et al.*, 2013).

Tabel 2. Faktor Lingkungan Ekologis

Parameter	Utara	Tengah	Selatan	Rata-rata
Intensitas cahaya (lux)	3244	13322	8407	8324,33
Salinitas (ppt)	32	34	33	33
pH air	4	6	5	5
Suhu (°C)	32	37	34	34,33
Kelembaban (%)	78	65	70	71

Berdasarkan hasil pengukuran, kondisi lingkungan di Pulau Malawa menunjukkan karakteristik ekosistem pesisir tropis dengan tingkat salinitas tinggi, suhu relatif panas, intensitas cahaya yang besar, serta kelembaban yang cukup tinggi. Kondisi tersebut merupakan ciri umum ekosistem pesisir yang dipengaruhi oleh paparan sinar matahari, semprotan garam laut, dan angin pantai (Kumala et al., 2021).

Nilai intensitas cahaya rata-rata pada lokasi penelitian sebesar 8324,33 lux. Tingginya intensitas cahaya menunjukkan bahwa sebagian besar area penelitian merupakan habitat terbuka yang menerima penyinaran matahari secara langsung. Kondisi ini mendukung pertumbuhan vegetasi pantai yang memiliki toleransi tinggi terhadap radiasi matahari dan kekeringan, seperti *Scaevola taccada*, *Terminalia catappa*, *Casuarina equisetifolia*, dan *Barringtonia asiatica* (Prayoga, 2020).

Nilai salinitas rata-rata sebesar 33 ppt menunjukkan kuatnya pengaruh lingkungan laut terhadap kondisi habitat. Salinitas merupakan faktor lingkungan yang berperan penting dalam menentukan komposisi vegetasi pesisir karena hanya jenis-jenis tertentu yang mampu beradaptasi pada kondisi tersebut. Keberadaan *Scaevola taccada*, *Ipomoea pes-caprae*, *Pandanus tectorius*, dan *Barringtonia asiatica* menunjukkan adanya spesies yang memiliki toleransi terhadap salinitas tinggi dan kondisi pantai yang dinamis (Tuheteru & Mahfudz, 2012).

Hasil pengukuran suhu menunjukkan rata-rata sebesar 34,33°C dengan suhu tertinggi mencapai 37°C. Kondisi suhu yang relatif tinggi merupakan karakteristik umum wilayah pesisir tropis yang dapat memengaruhi pertumbuhan dan distribusi vegetasi. Adaptasi terhadap cekaman suhu dan ketersediaan air menjadi faktor penting bagi keberlangsungan tumbuhan pada habitat pantai (Mustikasari, 2019).

Nilai kelembaban rata-rata sebesar 71% masih mendukung pertumbuhan berbagai kelompok tumbuhan yang ditemukan di lokasi penelitian. Variasi kelembaban antar lokasi diduga dipengaruhi oleh tingkat kerapatan vegetasi dan intensitas cahaya yang diterima pada masing-masing area pengamatan.

Hasil pengukuran pH air menunjukkan kisaran 4–6 dengan rata-rata 5 yang mengindikasikan kondisi cenderung asam. Nilai tersebut dipengaruhi oleh karakteristik substrat, kandungan bahan organik, dan interaksi antara air tanah dengan lingkungan pesisir. Kondisi substrat

diketahui berperan penting dalam menentukan jenis vegetasi yang mampu tumbuh pada suatu kawasan pantai (Prayoga, 2020).

Sebagai pulau kecil, Pulau Malawa memiliki keterbatasan ruang dan kondisi lingkungan yang khas. Menurut teori biogeografi pulau, ukuran pulau dan tingkat isolasi memengaruhi jumlah spesies yang dapat bertahan dan berkembang pada suatu habitat (Warren et al., 2015). Oleh karena itu, komposisi vegetasi yang ditemukan di Pulau Malawa diduga merupakan hasil adaptasi terhadap kondisi lingkungan pesisir yang dipengaruhi oleh salinitas, suhu, intensitas cahaya, dan karakteristik substrat.

Secara umum, kondisi ekologis Pulau Malawa mendukung pertumbuhan vegetasi khas pantai yang berperan penting dalam menjaga kestabilan substrat, mengurangi abrasi, serta mempertahankan fungsi ekologis kawasan pesisir (Barbier, 2016; Temmerman et al., 2023).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, di Pulau Malawa ditemukan 66 spesies tumbuhan yang terdiri atas 6 spesies Pteridophyta dan 60 spesies Tracheophyta, dengan dominasi kelas Magnoliopsida. Keanekaragaman jenis yang tinggi menunjukkan bahwa kondisi vegetasi pesisir Pulau Malawa masih relatif baik dan dipengaruhi oleh faktor ekologis seperti iklim tropis, intensitas cahaya tinggi, salinitas, substrat berpasir dan pecahan karang, serta pengaruh angin laut. Vegetasi yang ada didominasi oleh spesies yang mampu beradaptasi dengan lingkungan pesisir dan berperan penting dalam menjaga kestabilan ekosistem, mengurangi abrasi dan erosi, serta menyediakan habitat bagi berbagai organisme, sehingga perlu dikelola dan dilestarikan secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Seram Bagian Barat. 2024. Kecamatan Huamual Belakang Dalam Angka 2024. BPS Kabupaten Seram Bagian Barat.
- Barbier, E. B. 2016. The Protective Service Of Mangrove Ecosystems: A Review Of Valuation Methods. *Marine Pollution Bulletin*, 109(2), 676–681. <https://doi.org/10.1016/J.Marpolbul.2016.01.033>
- Dewi, M. R., & Setyawati, H. 2023. VEKTOR : Jurnal Pendidikan IPA Di Taman Wisata Studi Lingkungan Probolinggo Materi Plantae Kelas X Sma Negeri 1 Dringu Probolinggo. 04. <https://doi.org/10.35719/vektor.v4i01>
- Herawan, H. 2016. Dampak Pengembangan Desa Wisata Nglanggeran Terhadap Ekonomi Masyarakat Lokal | Hermawan | *Jurnal Pariwisata. LPPM Universitas Bina Sarana Informatika*, 3(2), 105–117. <https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/jp/article/view/1383/1302>
- Kumala, K. A., Pribadi, R., & Ario, R. 2021. Hemispherical photography vegetasi pantai di Perairan Pulau Sintok, Taman Nasional Karimunjawa. *Journal of Marine Research*, 10(2), 313–320. <https://doi.org/10.14710/jmr.v10i2.30573>

Received: 04 Juni 2026; Revised: 15 Juli 2026; Accepted: 19 Juli 2026; Published: 23 Juli 2026

Vol. 3 No. 4. Juli 2026 | **MARSEGU: Jurnal Sains dan Teknologi**

414

- Mirmanto, E. 2010. Komposisi Flora Dan Struktur Hutan Alami Di Pulau Ternate , Maluku Utara. 6(3), 341–351.
- Mudaffar, R. . 2022. Identifikasi Morfologi Dan Ekologi Pada Tumbuhan Liar Yang Berpotensi Sebagai Sumber Vitamin C Identification Of Morphology And Ecology In Potential Wild Plants As Sources Of Vitamin C. Jurnal Pertanian Berkelanjutan, 10(1), 100–111.
- Mustikasari, E. 2019. Analisis Karakteristik Dimensi Ekologi Untuk Menunjang Pengelolaan Pulau – Pulau Kecil Terluar (Ppkt) Secara Berkelanjutan Di Kabupaten Nunukan, Kalimantan Utara. Jurnal Kelautan Nasional, 14(1), 47–58. <https://doi.org/10.15578/jkn.v14i1.7458>
- Prayoga, S. 2020. Potensi Vegetasi Mangrove Sebagai Pakan Lebah Madu Di Kawasan Hutan Mangrove Surya Perdana Mandiri Kelurahan Setapak Besar Singkawang Utara (The Potential Of Mangrove Vegetation As Honey Bee Feed In The Mangrove Forest Area Surya Perdana Mandiri Setapak Besar Of North Singkawang Sub District). Jurnal Hutan Lestari, 8(2), 441–453. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jmfkh/article/view/41049/75676586117>
- Rahantoknam, S. P. ., Nurisjah, S., & Yulianda, F. (2012). Kajian Potensi Sumberdaya Alam Dan Lingkungan Untuk Pengembangan Ekowisata Pesisir Nuhuroa, Maluku Tenggara. Jurnal Lanskap Indonesia, 4(1), 29–36.
- Kurdi, K., & Cahayo, R. G. 2026. Perlindungan Hukum Terhadap Masyarakat di Pulau-Pulau Kecil dalam Perspektif Asas Kedaulatan Rakyat: Studi Kasus Pertambangan Nikel di Raja Ampat Papua. *DIVERSI: Jurnal Hukum*, 11(2), 269-301.
- Tammu, F., Irwanto, I., & Komul, Y. D. 2025. Vegetation Analysis of Beach Forest in Kamarian Village, Kairatu District, Western Seram Regency, Maluku. *International Journal of Applied and Advanced Multidisciplinary Research*, 3(5), 297-318. <https://doi.org/10.59890/ijaamr.v3i5.11>
- Temmerman, S., Meire, P., Bouma, T. J., Herman, P. M. J., Ysebaert, T., & De Vriend, H. J. 2013. Ecosystem-Based Coastal Defence In The Face Of Global Change. *Nature*, 504(7478), 79–83. <https://doi.org/10.1038/Nature12859>
- Tuheteru, F. D., & Mahfudz. 2012. Vegetasi hutan pantai dan karakteristik habitatnya. Info Teknis EBONI, 9(1), 13–24.
- Zade, S., Gourkhede, P. H., Vaidya, P. H., Singh, R. S., Sinha, S. K., Kumar, A., & Kumar, V. 2021. Problem soils and their management practices.