JENIS-JENIS TUMBUHAN EPIFIT DI KAWASAN MANGROVE DESA SUNGAI BAKAU BESAR LAUT KECAMATAN SUNGAI PINYUH KABUPATEN MEMPAWAH KALIMANTAN BARAT

EKA ELSESUSILAWATI

H1041201053

SKRIPSI

PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2025

JENIS-JENIS TUMBUHAN EPIFIT DI KAWASAN MANGROVE DESA SUNGAI BAKAU BESAR LAUT KECAMATAN SUNGAI PINYUH KABUPATEN MEMPAWAH KALIMANTAN BARAT

EKA ELSESUSILAWATI

H1041201053

Skripsi
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Sains pada Program Studi Biologi

PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2025

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Tugas Akhir	:	Jenis-Jenis Tumbuhan Epifit di Kawasan Mangrove Desa Sungai Bakau Besar Laut Kecamatan Sungai Pinyuh Kabupaten Mempawah Kalimantan Barat
Nama Mahasiswa	:	Eka Elsesusilawati
NIM	:	H1041201053
Jurusan/Program Studi	:	Biologi/Biologi
Tanggal Lulus	:	
SK Pembimbing	:	No. /Tanggal
SK Penguji	:	No. /Tanggal

Dosen Pembimbing

Dosen Pembimbing I	Dosen Pembimbing II
Dr. Elvi Rusmiyanto P.W., M. Si	Prof. Dr. Rafdinal, M. Si.
NIP 197109012000031003	NIP 197108311999031002

Dosen Penguji

Ketua Penguji	Anggota Penguji
Irwan Lovadi, S.Si., M. App. Sc., Ph. D	Masnur Turnip, S.Si., M. Sc
NIP 197803192001121002	NIP 19720818191998022001

Pimpinan Sidang (merangkap anggota penguji)	Sekretaris Sidang (merangkap anggota penguji)
Dr. Elvi Rusmiyanto P.W., M. Si	Prof. Dr. Rafdinal, M. Si.
NIP 197109012000031003	NIP 197108311999031002

Mengesahkan
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Tanjungpura

Prof. Dr. Gusrizal S.,Si., M.Si
NIP 197108022000031001

SURAT PERNYATAAN INTEGRITAS AKADEMIK

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Eka Elsesusilawati

NIM : H1041201053

Program Studi/ Jurusan : Biologi/ Biologi

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

dengan ini menyatakan bahwa dokumen ilmiah Tugas Akhir yang disajikan ini tidak mengandung unsur pelanggaran integritas akademik sesuai Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2021. Apabila di kemudian hari dokumen ilmiah Tugas Akhir ini mengandung unsur pelanggaran integritas akademik sesuai ketentuan perundangan tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Demikian pernyataan ini untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pontianak, Februari 2025

Eka Elsesusilawati
H1041201053

Jenis Jenis Tumbuhan Epifit di Kawasan Mangrove Desa Sungai Bakau Besar Laut Kecamatan Sungai Pinyuh Kabupaten Mempawah Kalimantan Barat

Abstrak

Hutan mangrove memiliki berbagai jenis vegetasi yang dapat memperkaya keanekaragaman hayati, salah satunya yaitu tumbuhan epifit. Tumbuhan epifit merupakan tumbuhan yang tumbuh dan menempel pada tumbuhan lain tetapi tumbuhan ini tidak merugikan tumbuhan penopangnya karena mampu melakukan proses fotosintesis untuk pertumbuhan dirinya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis tumbuhan epifit yang terdapat di Kawasan Mangrove Desa Sungai Bakau Besar Laut Kecamatan Sungai Pinyuh Kabupaten Mempawah, Kalimantan Barat. Penelitian ini dilaksanakan pada Maret sampai dengan Juni 2024 menggunakan metode jelajah (*Cruise method*). Berdasarkan hasil penelitian terdapat enam famili dengan tujuh spesies yang ditemukan di lokasi penelitian yaitu *Dendrobium crumenatum* (Sw.), *Asplenium nidus* Linn, *Davallia denticulata* (Burm.F.) Mett. ex Kuhn, *Nephrolepis biserrata* (Sw.) Schott, *Drynaria quercifolia* (L.) J. Sm, *Pyrrosia piloselloides* (L.) Presl, *Vittaria elongata* Sw.

Kata Kunci : Mangrove, Epifit, Anggrek, Paku.

Epiphytic Plant Species in the Mangrove Area of Sungai Bakau Besar Laut Village, Sungai Pinyuh Subdistrict, Mempawah Regency, West Kalimantan

Abstract

Mangrove forests have various species of vegetation that can enrich biodiversity, one of which is epiphytic plants. Epiphytic plants are plants that grow and attach to other plants, but these plants do not harm the support plants because they are able to carry out photosynthesis for their own growth. This study aims to determine the species of epiphytic plants found in the Mangrove Area of Sungai Bakau Besar Laut Village, Sungai Pinyuh District, Mempawah Regency, West Kalimantan. This research was conducted from March to June 2024 using the cruise method. Based on the results of the study, there were six families with seven species found in the research location, namely *Dendrobium crumenatum* (Sw.), *Asplenium nidus* Linn, *Davallia denticulata* (Burm.F.) Mett. ex Kuhn, *Nephrolepis biserrata* (Sw.) Schott *Drynaria quercifolia* (L.) J. Sm, *Pyrrosia piloselloides* (L.) Presl, *Vittaria elongata* Sw.

Keywords: Mangrove, Epiphytes, Orchids, Ferns.

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "**Jenis-Jenis Tumbuhan Epifit di Kawasan Mangrove Desa Sungai Bakau Besar Laut Kecamatan Sungai Pinyuh Kabupaten Mempawah Kalimantan Barat**". Skripsi ini disusun berdasarkan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains pada Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Tanjungpura, Pontianak.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua tercinta Bapak Rahman dan Ibu Sena dan saudara penulis yaitu Aditya Prabasa serta keluarga yang telah memberikan banyak doa, semangat serta dukungan sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Penulis juga mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Dr. Elvi Rusmiyanto P.W., S.Si., M.Si selaku pembimbing pertama, Prof. Dr. Rafdinal., M.Si selaku pembimbing kedua, Irwan Lovadi S.Si., M. App. Sc., Ph. D selaku penguji pertama, Masnur Turnip S.Si., M.Sc selaku penguji kedua yang telah memberikan arahan, bimbingan dan masukan mulai dari penyusunan dan penulisan skripsi ini.

Penyusunan skripsi ini juga tidak terlepas dari bantuan beberapa pihak. Oleh karena itu penulis juga mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Gusrizal, S.Si., M.Si selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Tanjungpura, Pontianak.
2. Dr. Kustiati, S.Si., M.Si selaku Ketua Jurusan Program Studi Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Tanjungpura, Pontianak.
3. Prof. Dr. Rafdinal., M.Si selaku Dosen Pembimbing Akademik
4. Seluruh Dosen Program Studi Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Tanjungpura, Pontianak.
5. Staf Akademik Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Tanjungpura, Pontianak.
6. Teman-teman Mahasiswa Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Tanjungpura, terutama teman teman Mahasiswa Jurusan Biologi Angkatan 2020 tanpa terkecuali.

7. Muliyana, Kurnia Illahi, Cantika Putri Maradita, Desi, Sarina, Ristia selaku sahabat yang selalu memberikan dorongan, motivasi dan bantuan terkait penelitian dan penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun penulis harapkan agar agar skripsi ini menjadi lebih baik dan bermanfaat. Akhir kata penulis menyampaikan permohonan maaf yang sebesar-besarnya dan berharap semoga skripsi ini dapat memberikan informasi yang bermanfaat bagi penulis dan para pembaca.

Pontianak

Eka Elsesusilawati
H1041201053

DAFTAR ISI

Halaman

PRAKATA ..... **vi**
DAFTAR ISI ..... **viii**
DAFTAR TABEL ..... **ix**
DAFTAR GAMBAR ..... **ix**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **ix**
BAB I PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 3
1.3 Tujuan 3
1.4 Manfaat 3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA **4**
2.1 Hutan Mangrove 4
2.2 Tumbuhan Epifit 4
2.3 Penggolongan Tumbuhan Epifit 5
2.4 Zona Tumbuh Epifit 7
2.5 Peranan Tumbuhan Epifit 8
BAB III METODE PENELITIAN **10**
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian 10
3.2 Alat dan Bahan 10
3.3 Deskripsi Lokasi 10
3.4 Cara Kerja 11
3.4.1 Pengambilan Sampel Tumbuhan Epifit 11
3.4.2 Pengukuran Faktor Lingkungan 12
3.4.3 Karakterisasi dan Identifikasi Tumbuhan Epifit 12
3.4.4 Pembuatan Kunci Determinasi 13
3.5 Analisis Data 13
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN **14**
4.1 Hasil 14
4.1.1 Jenis-Jenis Tumbuhan Epifit yang ditemukan di Taman Wisata Cinta Mangrove, Desa Sungai Bakau Besar Laut 14
4.1.2 Pengukuran Faktor Lingkungan pada Lokasi Penelitian 15
4.1.3 Kunci Identifikasi Tumbuhan Epifit di Taman Wisata Cinta Mangrove Desa Sungai Bakau Besar Laut 15
4.1.4 Deskripsi Jenis-Jenis Tumbuhan Epifit yang ditemukan di Taman Wisata Cinta Mangrove, Desa Sungai Bakau Besar Laut 16
4.2 Pembahasan 26
BAB V SIMPULAN DAN SARAN **31**
5.1 Simpulan 31
5.2 Saran 31
DAFTAR PUSTAKA **32**
LAMPIRAN **37**

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 4.1 Jenis-Jenis Tumbuhan Epifit di Taman Wisata Cinta Mangrove Desa Sungai Bakau Besar Laut 14
Tabel 4.2 Hasil Pengukuran Faktor Lingkungan di Taman Wisata Cinta Mangrove Desa Sungai Bakau Besar Laut 15

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 Tumbuhan Paku Epifit 6
Gambar 2.2 Tumbuhan Anggrek Epifit 7
Gambar 2.3 Zonasi Epifit di Pohon Inang 8
Gambar 3.1 Peta Lokasi Penelitian Jenis-Jenis Tumbuhan Epifit di Desa Sungai Bakau Besar Laut Kecamatan Sungai Pinyuh Kabupaten Mempawah.....11
Gambar 4.1 *Dendrobium crumenatum* (Sw.).....17
Gambar 4.2 *Asplenium nidus* Linn.....19
Gambar 4.3 *Davallia denticulata* (Burm.F.) Mett. ex Kuhn.....20
Gambar 4.4 *Nephrolephis biserrata* (Sw.) Schott.....22
Gambar 4.5 *Drynaria quercifolia* (L.) J. Sm 23
Gambar 4.6 *Pyrrosia piloselloides* (L.) Presl 25
Gambar 4.7 *Vitaria elongata* Sw. 26

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Karakteristik Paku Epifit di Taman Wisata Cinta Mangrove Desa Sungai Bakau Besar Laut Kecamatan Sungai Pinyuh Kabupaten Mempawah Kalimantan Barat.....37
Lampiran 2. Karakteristik Anggrek Epifit di Taman Wisata Cinta Mangrove Desa Sungai Bakau Besar Laut Kecamatan Sungai Pinyuh Kabupaten Mempawah Kalimantan Barat.....39
Lampiran 3. Dokumentasi Pengambilan Data Tumbuhan Epifit di Taman Wisata Cinta Mangrove Desa Sungai Bakau Besar Laut Kecamatan Sungai Pinyuh Kabupaten Mempawah Kalimantan Barat.....40
Lampiran 4. Spesies Tumbuhan Epifit yang ditemukan di Taman Wisata Cinta Mangrove Desa Sungai Bakau Besar Laut Kecamatan Sungai Pinyuh Kabupaten Mempawah Kalimantan Barat 41

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hutan mangrove merupakan vegetasi tumbuhan yang tumbuh di pesisir pantai pada daerah pasang surut air laut yang banyak ditemui di garis pantai tropis dan subtropis (LIPI, 2014). Hutan mangrove umumnya terdapat pada kawasan pinggir pantai, muara dan sungai yang mengalami rembesan air laut (Dwi *et al*., 2021). Ekosistem mangrove di Indonesia memiliki tingkat keanekaragaman spesies yang tertinggi di dunia serta memiliki keanekaragaman hayati yang paling tinggi (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2017). Jumlah spesies mangrove di Indonesia tercatat sebanyak 202 spesies mangrove yang terdiri dari 89 spesies pohon, lima spesies palem, 19 spesies liana, 44 spesies herba, 44 spesies epifit dan satu spesies paku (Kordi dan Ghufran, 2012).

Hutan mangrove yang ada di Indonesia tersebar di beberapa provinsi diantaranya yaitu Provinsi Kalimantan Barat, termasuk di Kabupaten Mempawah. Lahan hutan mangrove di Kabupaten Mempawah tersebar di Kecamatan Siantan, Sungai Pinyuh, Sungai Kunyit, dan Mempawah Hilir dengan luas keseluruhan 1.521,39 Ha (Lestariningsih *et al*., 2021). Hutan mangrove yang terdapat di Kecamatan Sungai Pinyuh salah satunya ada di Taman Wisata Cinta Mangrove Desa Sungai Bakau Besar Laut. Hutan mangrove yang ada di Taman Wisata Cinta Mangrove Desa Sungai Bakau Besar Laut memiliki berbagai jenis vegetasi yang memperkaya keanekaragaman hayati, salah satunya yaitu tumbuhan epifit.

Tumbuhan epifit merupakan salah satu kelompok tumbuhan penyusun komunitas hutan yang memiliki keanekaragaman jenis yang tinggi (Febriliani *et al*., 2013). Epifit tumbuh dan menempel pada tumbuhan lain untuk mendapat sinar matahari, air dan menyerap unsur-unsur hara dan mineral sesuai dengan kebutuhan hidupnya (Wiryono, 2021). Epifit mampu melakukan proses fotosintesis untuk pertumbuhan dirinya, sehingga tumbuhan ini bukan parasit (Sujalu dan Pulihasih, 2010). Tumbuhan epifit keberadaannya sangat penting dalam ekosistem hutan karena tumbuhan epifit mampu menyediakan tempat tumbuh bagi semut-semut pohon dan organisme lain (Wiryono, 2021). Tumbuhan

epifit jenisnya sangat beranekaragam mulai dari lumut, paku-pakuan, anggrek hingga tumbuhan berkayu (Sujalu dan Pulihasih, 2010).

Tumbuhan epifit golongan paku-pakuan (*Pteridophyta*) menyukai daerah lembab dan teduh dan dapat hidup menopang pada pohon lain. Tumbuhan paku memiliki bentuk yang beranekaragam, ada yang berdaun tunggal dan kaku, kadang-kadang menyerupai jenis anggrek (Suwila, 2015). Tumbuhan epifit golongan anggrek (*Orchidaceae*) biasanya disebut juga sebagai anggrek penumpang atau anggrek pohon karena habitat tumbuhnya yang menumpang pada pohon lain tanpa merugikan tanaman lainnya. Anggrek epifit ini memperoleh unsur hara dari kotoran burung, debu-debu organik atau dedaunan kering yang mengumpul disekitar akarnya (Tuzzahara, 2020).

Hasil penelitian Umar (2016) di Kawasan Hutan Mangrove Torosiaje Kabupaten Pohuwato didapatkan delapan spesies tumbuhan epifit yaitu *Dendrobium* sp., *Viscum* sp., *Amyema mackayense*, *Drymoglossum piloselloides* (L.) Persl, *Drynaria sparsisora* Moore, *Drynaria quercifolia*, *Dryopteris* sp. dan *Blechnum indicum*. Hasil penelitian tersebut menemukan jenis lebih banyak jika dibandingkan dengan hasil dari penelitian Wiryono *et al*., (2021) di hutan mangrove Desa Pasar Ngalam Kecamatan Air periukan Kabupaten Seluma Bengkulu didapatkan lima spesies tumbuhan epifit yaitu *Asplenium nidus*, *Elaphoglossum callifolium*, *Pyrrosia* sp., *Pityrogramma calomelanos* (L) dan *Phymatodes longissima*. Hasil-hasil penelitian tersebut menunjukan bahwa di Indonesia memiliki jenis tumbuhan epifit yang berbeda bergantung dengan lokasi penelitian.

Jenis-jenis tumbuhan epifit yang terdapat di suatu kawasan mangrove saat ini masih belum banyak diteliti, khususnya di Taman Wisata Cinta Mangrove Desa Bakau Besar Laut Kecamatan Sungai Pinyuh Kabupaten Mempawah Kalimantan Barat. Taman Wisata Cinta Mangrove Desa Bakau Besar Laut merupakan salah satu kawasan yang memiliki vegetasi pohon-pohon mangrove yang besar dan tinggi ialah habitat bagi kehidupan tumbuhan epifit. Keberadaan jenis-jenis tumbuhan epifit merupakan kekayaan yang perlu diungkapkan sebagai daya dukung kawasan sekaligus untuk menunjang kegiatan penelitian dan pengembangan kawasan pelestarian sumber daya. Penelitian ini perlu dilakukan

untuk mengetahui jenis-jenis tumbuhan epifit yang terdapat di Kawasan Mangrove Desa Sungai Bakau Besar Laut, Kecamatan Sungai Pinyuh, Kabupaten Mempawah Kalimantan Barat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah jenis-jenis tumbuhan epifit apa saja yang terdapat di Kawasan Mangrove Desa Sungai Bakau Besar Laut Kecamatan Sungai Pinyuh Kabupaten Mempawah Kalimantan Barat?

1.3 Tujuan

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis-jenis tumbuhan epifit yang terdapat di Kawasan Mangrove Desa Sungai Bakau Besar Laut Kecamatan Sungai Pinyuh Kabupaten Mempawah, Kalimantan Barat.

1.4 Manfaat

Manfaat penelitian ini dilakukan yaitu agar dapat memberikan informasi terkait jenis-jenis tumbuhan epifit di Kawasan Mangrove Desa Sungai Bakau Besar Laut Kecamatan Sungai Pinyuh Kabupaten Mempawah, Kalimantan Barat serta dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya.