

**JENIS-JENIS TUMBUHAN AIR DI DANAU SEBEDANG
KECAMATAN SEBAWI KABUPATEN SAMBAS
KALIMANTAN BARAT**

**SUMIATI
H1041211019**



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

**JENIS-JENIS TUMBUHAN AIR DI DANAU SEBEDANG
KECAMATAN SEBAWI KABUPATEN SAMBAS
KALIMANTAN BARAT**

**SUMIATI
H1041211019**

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 Air di Danau Sebedang Kecamatan Sebawi
Kabupaten Sambas Kalimantan barat
Nama Mahasiswa : Sumiati
NIM : H1041211019
Jurusan/Program Studi : Bologi/Biologi
Tanggal Lulus :
SK Pembimbing : No. 2796/UN22.8/TD.06/2024/Tanggal 13 September 2024
SK Penguji : No. /Tanggal

Dosen Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II

Masnur Turnip, S.Si., M.Sc
NIP 1972081819988022001

Prof. Dr. Rafdinal, S.Si., M.Si
NIP 197108311999031002

Dosen Penguji

Ketua Penguji

Anggota Penguji

Irwan Lovadi, S.Si., M.App.Sc, Ph.D.
NIP 197803192001121002

Riza Linda, S.Si., M.Si
NIP 197005071999032001

Pimpinan Sidang
(merangkap anggota penguji)

Sekretaris Sidang
(merangkap anggota penguji)

Masnur Turnip, S.Si., M.Sc
NIP 19720818199880220011

Prof. Dr. Rafdinal, S.Si., M.Si
NIP 197108311999031002

Mengesahkan

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Tanjungpura

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

PERNYATAAN INTEGRITAS AKADEMIK

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sumiati

NIM : H1041211019

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 digunakan sebagaimana mestinya.

Pontianak, Juli 2025

Sumiati
H1041211019

Jenis-jenis Tumbuhan Air di Danau Sebedang Kecamatan Sebawi Kabupaten Sambas Kalimantan Barat

Abstrak

Keberadaan tumbuhan air yang hidup dengan baik akan meningkatkan produktifitas perairan dan berperan sebagai produsen primer, sebagai habitat biota salah satunya ikan, tempat perlindungan ikan, tempat menempel berbagai hewan, tumbuhan dan alga. Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis tumbuhan air yang ada di Danau Sebedang Kecamatan Sebawi Kabupaten Sambas. Prosedur dalam pengambilan sampel dilakukan menggunakan metode jelajah dan berlangsung selama 3 bulan dari bulan Januari sampai bulan Maret 2025. Hasil penelitian terhadap tumbuhan air telah ditemukan 11 yaitu jenis *Echinodorus palaefolius* (Ness & Mart) J.F.Macbr., *Hydrilla verticillata* Royle., *Ipomea aquatica* Forssk., *Ipomea reptans* Poir., *Ludwigia octovalvis* (Jacq) P.H.Rayen., *Myriophyllum heterophyllum* Michx., *Nelumbo nucifera* Gaertn., *Neptunia oleracea* Lour., *Nymphoides indica* (L.) Kuntze., *Salvinia molesta* D. Mitch., *Utricularia gibba* L., yang termasuk kedalam 10 famili *Alimataceae*, *Convolvulaceae*, *Fabaceae*, *Haloragidaceae*, *Hydrocharitaceae*, *Lentibulariaceae*, *Menyanthaceae*, *Nelumbonaceae*, *Onagraceae*, *Salviniaceae*.

Kata kunci: Danau Sebedang, Jenis-Jenis Tumbuhan Air, Kalimantan Barat, Kecamatan Sebawi.

Types of Aquatic Plants in Lake Sebedang Sebawi District Sambas Regency West Kalimantan

Abstract

*The presence of aquatic plants contributes to enhancing water productivity. This study was conducted to identify the aquatic plant species found in Lake Sebedang, Sebawi Subdistrict, Sambas Regency. Sampling was conducted using an exploratory survey method and took place over a three-month period, from January to March 2025. The results shows 11 species of aquatic plants, specifically *Echinodorus palaefolius* (Ness & Mart) J.F.Macbr., *Hydrilla verticillata* Royle., *Ipomoea aquatica* Forssk., *Ipomoea reptans* Poir., *Ludwigia octovalvis* (Jacq.) P.H. Rayen., *Myriophyllum heterophyllum* Michx., *Nelumbo nucifera* Gaertn., *Neptunia oleracea* Lour., *Nymphoides indica* (L.) Kuntze., *Salvinia molesta* D. Mitch., and *Utricularia gibba* L. belong to 10 plant families including Alismataceae, Convolvulaceae, Fabaceae, Haloragidaceae, Hydrocharitaceae, Lentibulariaceae, Menyanthaceae, Nelumbonaceae, Onagraceae, and Salviniaceae.*

Keywords: *Lake Sebedang, Sambas Regency, Sebawi District, Types of Aquatic Plants, West Kalimantan*

PRAKARTA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT. Atas segala karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “**Jenis-jenis Tumbuhan Air di Danau Sebedang Kecamatan Sebawi Kabupaten Sambas Kalimantan Barat**” sebagai syarat menyelesaikan masa studi sarjana (S1) di Program Studi Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Tanjungpura Pontianak, dapat diselesaikan dengan baik. Penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak

Penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada kedua orang tua yaitu Sebon dan Ani serta seluruh keluarga besar penulis yang senantiasa mendukung melalui doa, bantuan material dan dukungan moril demi kelancaran penulis selama menempuh pendidikan hingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih juga penulis ucapkan kepada Masnur Turnip S.Si., M.Sc., selaku dosen pembimbing pertama, Prof. Dr. Rafdinal, S.Si., M.Si selaku dosen pembimbing kedua, yang telah banyak memberikan saran, arahan serta bimbingan dalam menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih 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. Rahmawati, S.Si., M.Si selaku dosen Pembimbing Akademik Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan ilmu Pengetahuan Alam Universitas Tanjungpura Pontianak.
4. Irwan Lovadi, S.Si., M.App.Sc, Ph.D. dan Riza Linda, S.Si., M.Si. selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dalam penulisan skripsi.
5. Seluruh dosen Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Tanjungpura Pontianak yang telah memberikan ilmu selama masa perkuliahan.
6. Tenaga pendidikan Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Tanjungpura Pontianak yang telah memberikan pembelajaran selama masa perkuliahan.
7. Putri Aprilianti, Lusiana, Mega Juliana Puji Lestari, Dwiky Risaldy sebagai rekan penelitian yang ikut serta membantu selama proses penelitian dan penulisan skripsi berlangsung.
8. Teman-teman biologi Angkatan 21 “Bioscalis” yang sudah banyak membantu dan memberikan dukungan selama perkuliahan dan penyelesaian skripsi ini.
9. Sandi Nayowan yang telah membantu selama penelitian dan memberikan dukungan dalam proses penyelesaian skripsi.

Pontianak, Mei 2025

Sumiati

DAFTAR ISI

PRAKARTA	vi
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Tumbuhan Air	3
2.2 Tipe Habitat Tumbuhan Air.....	4
2.3 Peran dan Manfaat Tumbuhan Air.....	5
BAB III METODE PENELITIAN	5
3.1 Waktu dan Tempat.....	6
3.2 Alat dan Bahan	6
3.3 Deskripsi Lokasi	6
3.4 Cara Kerja	7
3.5 Penyajian Pata	8
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	9
4.1 Hasil	9
4.2 Pembahasan.....	23
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	27
5.1 Simpulan	27
5.2 Saran	27
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pengertian tumbuhan air.....	4
Gambar 3.1 Peta Lokasi Penelitian di Danau Sebedang Kecamatan Sebawi Kabupaten Sambas Kalimantan Barat.....	7
Gambar 4.1 Morfologi <i>Echinodurus paleaefolius</i>	11
Gambar 4.2 Morfologi <i>Ipomea aquatica</i>	12
Gambar 4.3 Morfologi <i>Ipomea reptans</i> <i>poir</i>	13
Gambar 4.4 Morfologi <i>Neptunia oleracea</i>	14
Gambar 4.5 Morfologi <i>Myriophyllum heterophyllum</i>	14
Gambar 4.6 Morfologi <i>Hyrilla verticillate</i>	15
Gambar 4.7 Morfologi <i>Utricularia gibba</i>	16
Gambar 4.8 Morfologi <i>Nymphoides indica</i>	17
Gambar 4.9 Morfologi <i>Nelumbo nucifera</i>	18
Gambar 4.10 Morfologi <i>Ludwigia perennis</i>	18
Gambar 4.11 Morfologi <i>Salvinia molesta</i>	19

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Tumbuhan air merupakan berbagai jenis tumbuhan yang menempati suatu ekosistem perairan (Yusuf, 2008). Tumbuhan air dapat ditemukan di berbagai perairan, baik perairan liar atau yang terawat. Perairan liar yang menjadi habitat tumbuhan air yaitu rawa, sungai, danau, telaga, maupun linggir pantai. Perairan terawat yang menjadi habitat tumbuhan air yaitu kolam dan pot (Maryoto, 2020). Keberadaan tumbuhan air yang hidup dengan baik akan meningkatkan produktivitas perairan dan berperan sebagai produsen primer, sebagai habitat biota salah satunya ikan, tempat perlindungan ikan, tempat menempel berbagai hewan, tumbuhan dan alga (Suraya, 2019).

Kawasan Danau Sebedang merupakan habitat penyebaran tumbuhan air di Kabupaten Sambas (Dino *et al.*, 2016). Kabupaten Sambas merupakan salah satu wilayah yang terletak di Kalimantan barat yang terkenal dengan komoditas hasil pertanian terbanyak berupa jeruk siam (Kristiandi *et al.*, 2021). Kawasan Danau Sebedang termasuk Kawasan APL (Areal Penggunaan Lain) yang dikelola untuk objek wisata di Kabupaten Sambas. Hal ini akan dapat mempengaruhi keberadaan tumbuhan air di sekitar danau akan terancam (Dino *et al.*, 2016).

Hasil penelitian Sundari & Sugianti (2009) menemukan 9 jenis tumbuhan air, meliputi tumbuhan yang muncul di tepian danau, yang tenggelam, berakar di dasar, dan yang mengapung bebas. Jenis tumbuhan air yang mendominasi perairan Danau Limboto, Gorontalo adalah eceng gondok (*Eichhornia crassipes*) yang di anggap gulma bagi danau tersebut. Prasetyo (2024) menyatakan bahwa eceng gondok (*Eichhornia crassipes*) tumbuh mengapung di permukaan air pada perairan yang dalam dan tumbuh berakar di sedimen ketika air menyusut atau dangkal. Nurdin *et al.*, (2024) menyatakan bahwa laju pertumbuhan makrofita akuatik ditentukan oleh nutrisi di badan air atau yang mengendap di sedimen. Laju pertumbuhan makrofit adalah salah satu parameter penting karena dapat digunakan untuk memprediksi efektivitas rehabilitasi ekosistem air tawar (Izzati *et al.*, 2022). Hasil penelitian Izzati *et al.*, (2022) menyampaikan bahwa laju pertumbuhan *Hydrilla verticillata* lebih tinggi dibandingkan dengan *Eichhornia crassipes* dan *Salvinia molesta*. Hasil

penelitian Mas'anah *et al.*, (2023) menemukan 5 jenis tumbuhan air yang tersebar di kawasan wisata alam air terjun bidadari yang mempunyai komposisi berbeda, sehingga jenis tumbuhan dilokasi penelitian terdapat perbedaan karakter dan struktur vegetasi di Desa Kawinda To'i Kecamatan Tambora Kabupaten Bima. Perbedaan tersebut disebabkan oleh beberapa faktor lingkungan diantaranya yaitu suhu, kelembapan dan luas area kawasan (Suraya, 2019).

Penelitian mengenai tumbuhan air di Kalimantan Barat khususnya di Danau Sebedang Kecamatan Sebawi Kabupaten Sambas belum pernah dilakukan sehingga belum ada data dan informasi mengenai jenis-jenis tumbuhan air. Berdasarkan keadaan tersebut maka penelitian mengenai tumbuhan air di Danau Sebedang Kecamatan Sebawi Kabupaten Sambas penting untuk dilakukan.

1.2 Rumusan masalah

Alih fungsi danau yang dilakukan secara terus-menerus dapat menurunkan jenis-jenis tumbuhan air. Penurunan jenis-jenis tumbuhan air berpengaruh pada keberadaan jenis tumbuhan air di Danau Sebedang Kecamatan Sebawi. Berdasarkan uraian diatas, maka permasalahan yang di angkat dalam penelitian ini apa saja jenis-jenis tumbuhan air yang ada di Danau Sebedang Kecamatan Sebawi Kabupaten Sambas.

1.3 Tujuan

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis tumbuhan air yang ada di Danau Sebedang Kecamatan Sebawi Kabupaten Sambas.

1.4 Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan data dan informasi mengenai jenis-jenis tumbuhan air sehingga dapat menjadi acuan dalam upaya pengembangan budidaya dan pelestarian jenis-jenis tumbuhan air di Danau Sebedang Kecamatan Sebawi Kabupaten Sambas.