JENIS-JENIS TUMBUHAN HERBA AKUATIK DI KANAL KECAMATAN SUNGAI RAYA, KABUPATEN KUBU RAYA, KALIMANTAN BARAT

OKABIUS PATTRIA
H1041181041

SKRIPSI

PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
2024

JENIS-JENIS TUMBUHAN HERBA AKUATIK DI KANAL KECAMATAN SUNGAI RAYA, KABUPATEN KUBU RAYA, KALIMANTAN BARAT

OKABIUS PATTRIA
H1041181041

SKRIPSI

PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
2024

JENIS-JENIS TUMBUHAN HERBA AKUATIK DI KANAL KECAMATAN SUNGAI RAYA, KABUPATEN KUBU RAYA, KALIMANTAN BARAT

OKABIUS PATTRIA
H1041181041

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
2024

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Tugas Akhir	: Jenis-Jenis Tumbuhan Herba Akuatik di kanal Kecamatan Sungai Raya, Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat
Nama Mahasiswa	: Okabius Pattria
NIM	: H1041181041
Jurusan/Program Studi	: Biologi
Tanggal Lulus	: 21 Januari 2025
SK Pembimbing	: No. 841/UN22.8/TD.06/2024/Tanggal 15 Maret 2024
SK Penguji	: No. 5610/UN22.8/TD.06/2024/Tanggal 31 Desember 2024

Dosen Pembimbing

Pembimbing I	Pembimbing II
Irwan Lovadi, S.Si., M.App.Sc, Ph.D.	Dr. Dwi Gusmalawati, S.Si, M.Si
NIP 197803192001121002	NIP 198408072014042002

Dosen Penguji

Ketua Penguji	Anggota Penguji
Prof. Dr. Rafdinal, S.Si, M.Si	Riyandi, S.Si, M.Si
NIP 197108311999031002	NIP 198606182015041001

Pimpinan Sidang (merangkap anggota penguji)	Sekretaris Sidang (merangkap anggota penguji)
Irwan Lovadi, S.Si., M.App.Sc, Ph.D.	Dr. Dwi Gusmalawati, S.Si, M.Si
NIP 197803192001121002	NIP 198408072014042002

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 : Okabius Pattria
NIM : H1041181041
Program Studi/ Jurusan : 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 pernyatan ini untuk digunakan sebagaimana mestinya.



JENIS-JENIS TUMBUHAN HERBA AKUATIK DI KANAL KECAMATAN SUNGAI RAYA, KABUPATEN KUBU RAYA, KALIMANTAN BARAT

Abstrak

Tumbuhan herba akuatik umumnya dapat ditemukan hampir di setiap wilayah Indonesia, terutama di lahan basah seperti rawa, danau, kanal, sungai dan laut. Penelitian ini dilakukan di dua lokasi yang berada di Kecamatan Sungai Raya. Pengamatan dan pengambilan data tumbuhan herba akuatik dilakukan dengan metode jelajah. Hasil penelitian menunjukan bahwa kanal-kanal di Kecamatan Sungai Raya memiliki 8 spesies yaitu: *Ipomoae aquatica* Forssk. (*Convolvulaceae*), *Pistia stratiotes* L. *(Araceae), Salvinia molesta* D.Mitch. *(Salviniaceae), Monochoria hastata* (L.) Solms *(Pontederiaceae), Cabomba aquatica* Aubl. *(Cabombaceae), Nymphaea nouchali* Burm.f. *(Nymphaeaceae), Limnobium laevigatum* (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Heine. *(Hydrocharitaceae),* dan *Utricularia australis* R.Br. *(Lentibulariaceae)*. Tumbuhan herba akuatik ditemukan tumbuh pada kanal-kanal yang digenangi air gambut berwarna merah kecoklatan berarus lambat.

Kata kunci : Kanal Sungai Raya, Kalimantan Barat, Tumbuhan Herba akuatik.

AQUATIC HERBACEOUS PLANTS IN THE CANALS OF SUNGAI RAYA DISTRICT, KUBU RAYA DISTRICT, WEST KALIMANTAN

Abstract

Aquatic herbaceous plants can be found in almost every region of Indonesia, especially in wetlands such as swamps, lakes, canals, rivers and seas. This study was conducted in two locations in Sungai Raya District. Observation and data collection of aquatic herbaceous plants were carried out using the exploration method. The results showed that 8 species were found in the canals Sungai Raya District : *Ipomoae aquatica* Forssk. (*Convolvulaceae*), *Pistia stratiotes* L. (*Araceae*), *Salvinia molesta* D.Mitch. (*Salviniaceae*), *Monochoria hastata* (L.) Solms (*Pontederiaceae*), *Cabomba aquatica* Aubl. (*Cabombaceae*), *Nymphaea nouchali* Burm.f. (*Nymphaeaceae), Limnobium laevigatum* (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Heine. (*Hydrocharitaceae*), and *Utricularia australis* R.Br. (*Lentibulariaceae*). Aquatic herbaceous plants are found growing in canals filled with slow-flowing reddish-brown peat water.

Keywords : Aquatic Herbaceous Plants, Raya River Canal, West Kalimantan.

PRAKATA

Puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Tuhan atas berkat-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul" Jenis-Jenis Tumbuhan herba Akuatik di kanal Kecamatan Sungai Raya, Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat" guna memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar S1 pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Tanjungpura Pontianak. Terselesaikannya penulisan tugas akhir ini tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua tercinta Jantang dan Delin yang telah memberikan dukungan moril dan materil serta motivasi yang tiada henti sehingga saya mampu menyelesaikan skripsi ini. Saya juga mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Irwan Lovadi, S.Si., M.App.Sc, Ph.D. selaku dosen pembimbing pertama dan Dr. Dwi Gusmalawati, S.Si, M.Si selaku dosen pembimbing ke dua sekaligus kepada Dr. Junardi, S.Si, M.Si selaku dosen pembimbing akademik saya yang banyak memberikan waktu bimbingan, arahan, dukungan, motivasi dan saran dalam penyusunan skrispsi ini, serta terima kasih kepada Prof. Dr. Rafdinal, S.Si, M.Si selaku dosen Penguji pertama dan Riyandi, S.Si, M.Si selaku dosen Penguji ke dua yang telah memberikan masukan yang sangat berarti dalam penulisan skripsi ini. Keberhasilan serta kelancaran skripsi ini juga tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak lainnya, maka dari itu saya juga mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

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 Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Tanjungpura Pontianak,
3. Dr. Junardi, S.Si, M.Si selaku Kepala Laboratorium Zoologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Tanjungpura Pontianak,
4. Mukarlina, S.Si, M.Si selaku Kepala Laboratorium Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Tanjungpura Pontianak,
5. Seluruh Dosen yang telah memberikan bantuan dan ilmu perkuliahan di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Tanjungpura Pontianak,
6. Laboran beserta Staff Akademik Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Tanjungpura Pontianak,
7. Keluarga besar Biologi angkatan 2018 dan Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga skripsi ini berguna dan bermanfaat serta dapat menambah ilmu, khususnya penyusun dan pembaca pada umumnya.

Pontianak, 13 Desember 2014



Okabius Pattria
H1041181041

DAFTAR ISI

Halaman

PRAKATA vi
DAFTAR ISI vii
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR TABEL viii
DAFTAR LAMPIRAN 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 Herba Akuatik 3
2.2 Bentuk tumbuh dan Pola Sebar Tumbuhan Herba Akuatik 3
2.3 Air Gambut 5
2.4 Manfaat Tumbuhan herba Akuatik 5
BAB III. METODE PENELITIAN 7
3.1 Waktu dan Tempat 7
3.2 Alat dan Bahan 7
3.3 Deskripsi Lokasi Penelitian 7
3.4 Prosedur Penelitian 8
3.4.1 Pengambilan dan Koleksi Data Sampel 8
3.4.2 Identifikasi dan Pembuatan Kunci Determinasi 8
3.5 Analisis Data 9
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN 10
4.1 Hasil 10
4.1.1 Spesies Tumbuhan Herba Akuatik 10
4.1.2 Kunci Determinasi 10
4.1.3 Pertelaan Tumbuhan Herba Akuatik 11
4.2 Pembahasan 19
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN 23
5.1 Simpulan 23
5.2 Saran 23
DAFTAR PUSTAKA 24
LAMPIRAN 28

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 Bentuk Tumbuh Tumbuhan Herba Akuatik..... 4
Gambar 3.1 Peta Lokasi Penelitian..... 8
Gambar 4.1 *Cabomba aquatica* Aub1..... 12
Gambar 4.2 *Ipomoae aquatica* Forssk. 13
Gambar 4.3 *Limnobium laevigatum* (Humb. & Bonpl. ex Willd), Heine. 14
Gambar 4.4 *Monochoria hastata* (L.) Solms. 15
Gambar 4.5 *Nymphaea nouchali* Burm.f. 16
Gambar 4.6 *Pistia stratiotes* L. 17
Gambar 4.7 *Ultricularia australis* R.Br. 18
Gambar 4.8 *Salvinia molesta* D.Mitch..... 19

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 4.1 Spesies Tumbuhan Herba Akuatik di kanal Kecamatan Sungai Raya, Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat..... 10

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Sp1 : *Cabomba aquatica* Aubl. 28
Lampiran 2. Sp2: *Ipomoae aquatica* Forssk. 29
Lampiran 3. Sp3: *Limnobium laevigatum* (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Heine. ... 30
Lampiran 4. Sp4: *Monochoria hastata* (L.) Solms. 31
Lampiran 5. Sp5: *Nymphaea nouchali* Burm.f. 32
Lampiran 6. Sp6: *Pistia stratiotes* L. 33
Lampiran 7. Sp7: *Utricularia australis* R.Br. 34
Lampiran 8. Sp8: *Salvinia molesta* D.Mitch. 35
Lampiran 9. Parameter lingkungan tumbuhan herba akuatik di Kecamatan Sungai Raya 36
Lampiran10. Titik koordinat tumuhan herba akuatik yang di temukan di Kecamatan Sungai Raya 36

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tumbuhan herba akuatik umumnya dapat ditemukan hampir di setiap wilayah Indonesia, terutama di area lahan basah seperti rawa, danau, kanal, sungai, dan laut. Tumbuhan herba akuatik memiliki organ seperti akar, batang, dan daun yang telah beradaptasi dengan lingkungan perairan, tipe adaptasi berdasarkan bentuk tumbuhnya seperti mengambang bebas di permukaan air (*free floating*), tumbuh mengambang bebas di dalam air (*submerged free floating*), hidrofit muncul (*emergent*), hidrofit terendam (*submerged*), dan daun mengambang (*floating leaved*) (Kurniawan & Paramita., 2020). Tumbuhan herba akuatik di beberapa wilayah terutama di Kalimantan Barat banyak dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai sayuran, misalnya *Lasia spinosa* (Tanaka *et al.,* 2019). Menurut Irawanto (2016), tumbuhan herba akuatik juga berperan penting dalam ekosistem perairan, yaitu sebagai dasar rantai makanan hingga tempat perlindungan untuk mahluk hidup di sekitarnya.

Kabupaten Kubu Raya, khususnya Kecamatan Sungai Raya memiliki kanal-kanal di daerah gambut yang berpotensi menjadi habitat tumbuhan herba akuatik. Perairan gambut memiliki ciri-ciri warna merah kecokelatan dengan kisaran pH (3,7- 5,3). Warna merah kecokelatan pada air gambut disebabkan karena adanya kandungan organik yang merupakan partikel koloid bermuatan negatif (Sutrisno & *et al*., 2014).

Menurut Nurdiaso dan Putra. (2003) Perairan gambut secara ekologis bermanfaat sebagai tempat pemijahan ikan serta secara hidrologis berfungsi sebagai cadangan air. Berdasarkan pernyataan tersebut disimpulkan bahwa perairan gambut menjadi sumber daya biologis yang penting bagi kehidupan mahkluk hidup sekitar, mengingat pentingnya rawa gambut menopang kehidupan mahkluk hidup, dapat terlihan dari kualitas perairan. Salah satu indikator tersebut adalah keanekaragaman tumbuhan akuatik yang tumbuh pada habitat suatu perairan gambut (Effendi, 2003).

Penelitian tentang keanekaragaman tumbuhan herba akuatik pernah dilakukan pada beberapa lokasi di Kalimantan. Penelitian Kurniawan dan Paramita. (2020) di Taman Nasional Danau Sentarum Kabupaten Kapuas Hulu menemukan sebanyak

11 spesies dan 8 famili yang paling banyak ditemukan spesies *Polygonum barbatum* dengan tipe daun mengambang. Tumbuhan ini tumbuh dengan baik pada kondisi lingkungan Danau Sentarum. Penelitian terbaru tentang keanekaragaman tumbuhan herba akuatik dilakukan pada lokasi kanal Bakung Merang Kota Palangka Raya, Kalimantan Tengah oleh Ariesty *et al.* (2023) ditemukan 8 spesies tumbuhan akuatik perairan gambut yang menunjukan tingkat keanekaragaman tergolong sedang.

Menurut Kurniawan dan Paramita. (2020) di Indonesia terdapat 623 spesies tumbuhan herba akuatik air tawar yang terdiri atas 105 famili, dan 80% di antaranya merupakan spesies baru. Berdasarkan data tersebut, mengindikasikan peluang yang besar untuk eksplorasi tumbuhan herba akuatik di Indonesia lebih lanjut. Penelitian ini dilakukan untuk mengeksplorasi keanekaragaman tumbuhan herba akuatik yang ada di perairan gambut dengan beberapa kanal di Kecamatan Sungai Raya, Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu apa saja jenis-jenis tumbuhan herba akuatik di kanal Kecamatan Sungai Raya, Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat?

1.3 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis tumbuhan herba akuatik di kanal Kecamatan Sungai Raya, Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat.

1.4 Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah mengenai jenis-jenis tumbuh herba akuatik di kanal Kecamatan Sungai Raya, Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat. Selain itu, data habitat tumbuhan herba akuatik dapat digunakan sebagai data awal dalam pengelolaan populasi tumbuhan herba akuatik, serta peran penting tumbuhan tersebut bagi ekosistem sekitarnya.