KEANEKARAGAMAN JENIS BUCEPHALANDRA DI SUNGAI SIRIN KUKO DUSUN LANDAU MENTAWA KECAMATAN NANGA TAMAN KABUPATEN SEKADAU KALIMANTAN BARAT

SKRIPSI

LEONARDO MARTIN
NIM G1011201276

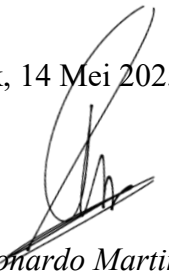
FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2025

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PEMEGANG HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi berjudul Keanekaragaman Jenis Bucephalandra Di Sungai Sirin Kuko Dusun Landau Mentawa Kecamatan Nanga Taman Kabupaten Sekadau Kalimantan Barat adalah benar karya saya dengan arahan dari komisi pembimbing dan belum dijadikan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun.

Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka dibagian akhir skripsi ini. Hak cipta skripsi serta berbagai penemuan ilmiah dalam skripsi dipegang oleh mahasiswa dan pembimbing.

Pontianak, 14 Mei 2025



Leonardo Martin
NIM G1011201276

ABSTRAK

LEONARDO MARTIN Keanekaragaman Jenis Bucephalandra Di Sungai Sirin Kuko Dusun Landau Mentawa Kecamatan Nanga Taman Kabupaten Sekadau Kalimantan Barat. Di bimbing oleh Dr. Ir. M. Sofwan Anwari, S.Si., M.Si, IPU dan Drs. H. Joko Nugroho Riono, M.Si

Sungai Sirin Kuko merupakan sungai yang masih jernih sebagai habitat Bucephalandra. Bucephalandra merupakan tumbuhan akuatik yang memiliki nilai estetika tinggi dan berfungsi penting dalam ekosistem perairan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keanekaragaman jenis Bucephalandra, mengidentifikasi jumlah dan variasi spesies Bucephalandra yang terdapat di Sungai Sirin Kuko. Penelitian dilakukan selama empat minggu, dari 13 November 2024 hingga 16 April 2025, dengan menggunakan metode survei langsung dan pengambilan sampel pada tiga stasiun yang berbeda (stasiun 1 bagian hulu sungai, stasiun 2 bagian tengah sungai dan stasiun 3 bagian hilir sungai). Metodeyang digunakan yaitu observasi dengan membuat 3 jalur dengan jarak antar jalur 250 meter. Setiap jalur dibuat masing-masing 3 plot pengamatan dengan ukuran 2x2 m. Penetuan plot dilakukan dengan teknik purposive sampling. Stasiun 1 diletakan pada area hulu sungai sirin kuko penetuan plot berdasarkan keberadaan tumbuhan bucepahalndra, stasiun 2 di letakan pada pertengahan sungai sirin kuko titik pertengahan sungai di dapatkan saat mulai memasuki hilir sungai hingga hulu sungai yamg di ukur menggunakan GPS, Stasiun 3 terletak di bagian paling hilir sungai sirin kuko. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 8 jenis Bucephalandra dengan total 189 individu. Indeks keanekaragaman jenis (H') yang diperoleh adalah 0,07 pada Stasiun 1, 0,30 pada Stasiun 2, dan 0,45 pada Stasiun 3, yang menunjukkan tingkat keanekaragaman yang rendah.

Kata Kunci: Bucephalandra, Keanekaragaman Jenis, Sungai Sirin Kuko

ABSTRACT

LEONARDO MARTIN Diversity of Bucephalandra Species in Sirin Kuko River, Landau Mentawa Hamlet, Nanga Taman District, Sekadau Regency, West Kalimantan. Supervised by Dr. Ir. M. Sofwan Anwari, S.Si., M.Si, IPU and Drs. H. Joko Nugroho Riono, M.Si

The Sirin Kuko River is a river that is still clear as a habitat for Bucephalandra. Bucephalandra is an aquatic plant that has high aesthetic value and plays an important role in the aquatic ecosystem. This study aims to analyze the diversity of Bucephalandra species, identify the number and variation of Bucephalandra species found in the Sirin Kuko River. The study was conducted for four weeks, from November 13, 2024 to April 16, 2025, using a direct survey method and sampling at three different stations (station 1 upstream, station 2 middle of the river and station 3 downstream). The method used is observation by making 3 lines with a distance between lines of 250 meters. Each line is made of 3 observation plots each with a size of 2x2 m. Plot determination is done using a purposive sampling technique. Station 1 is placed in the upstream area of the Sirin Kuko River, the plot determination is based on the presence of bucepahalndra plants, station 2 is placed in the middle of the Sirin Kuko River, the midpoint of the river is obtained when it starts to enter the downstream to the upstream which is measured using GPS, Station 3 is located at the very downstream of the Sirin Kuko River. The results showed that there were 8 species of Bucephalandra with a total of 189 individuals. The species diversity index (H') obtained was 0.07 at Station 1, 0.30 at Station 2, and 0.45 at Station 3, which indicates a low level of diversity.

Keywords: Bucephalandra, Species Diversity, Sirin Kuko River

KEANEKARAGAMAN JENIS BUCEPHALANDRA DI SUNGAI SIRIN KUKO DUSUN LANDAU MENTAWA KECAMATAN NANGA TAMAN KABUPATEN SEKADAU KALIMANTAN BARAT

Skripsi dipersiapkan dan disusun oleh:
LEONARDO MARTIN
Telah dipertaruhkan di depan Tim Penguji
pada tanggal 11 Juni 2025

Disetujui oleh:

Pembimbing I

Dr. Ir. M. Sofwan Anwari, S.Si, M.Si, IPU NIP. 197303111999031001

Pembimbing II

Drs. H. Joko Nugroho Riono, M.Si NIP. 196209241988101001

Penguji I

Ir. Hj. Gusti Eva Tavita, M.Si
NIP. 196503121991032003

Penguji II

Destiana, S.Hut, M.Sc
NIP. 198612302019032009

Disahkan oleh:
Dekan Fakultas Kehutanan
Universitas Tanjungpura

Prof. Dr. Ir. Farah Diba, Shut, MSi, IPU
NIP. 197011161996012001

KEANEKARAGAMAN JENIS BUCEPHALANDRA DI SUNGAI SIRIN KUKO DUSUN LANDAU MENTAWA KECAMATAN NANGA TAMAN KABUPATEN SEKADAU KALIMANTAN BARAT

OLEH:

LEONARDO MARTIN
NIM G1011201276

SKRIPSI
Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Dalam
Bidang Kehutanan

FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2025

PRAKATA

Puji dan syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas segala rahmat dan berkat- Nya, penulis selalu diberikan kemudahan dalam menyelesaikan penulisan Skripsi yang berjudul "Keanekaragaman Jenis Bucephalandra Di Sungai Sirin Kuko Dusun Landau Mantawa Kecamatan Nanga Taman Kabupaten Sekadau Kalimantan Barat".

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Ir. M. Sofwan Anwari, S.Si, M.Si, IPU selaku pembimbing pertama, Bapak Drs. H. Joko Nugroho Riono, M.Si selaku pembimbing kedua, Ibu Ir. Hj. Gusti Eva Tavita, M.Si selaku penguji pertama dan Ibu Destiana, S.Hut, M.Sc selaku penguji kedua Ungkapan terima kasih juga penulis sampaikan keada rekan mahasiswa Fakultas Kehutanan Universitas Tanjungpura dan semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan rencana penelitian ini.

Akhir kata dengan segala kerendahan hati penulis berharap semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi banyak pihak dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Pontianak, 14 Mei 2025

Leonardo Martin
G1011201276

DAFTAR ISI

Halaman

PRAKATA i
DAFTAR ISI ii
DAFTAR GAMBAR iv
DAFTAR TABEL iv
DAFTAR LAMPIRAN vi
PENDAHULUAN 1
Latar Belakang 1
Rumusan Masalah 1
Tujuan Dan Manfaat 2
TINJAUAN PUSTAKA 3
Keanekaragaman 3
Keanekaragaman Genetik 3
Keanekaragaman Ekosistem 4
Tumbuhan Bucephalandra 4
Sktuktur dan Adaptasi Bucephalandra 5
Habitat Bucephalandra 6
Manfaat dan Fungsi Bucephalandra 6
Kerangka Pikir Penelitian 7
Kerangka Pemikiran 8
METODE PENELITIAN 9
Waktu dan tempat penelitian 9
Alat dan Bahan 9
Objek Penelitian 9
Jenis dan Sumber Data 9
Data Utama 9
Data Pendukung 9
Variabel Penelitian 9
Teknik Pengambilan Data 10
Pengambilan Data Faktor Lingkungan 10
Analisis Data 11

GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN 13
Kondisi Sosial Ekonomi 13
Aksesibilitas Menuju Lokasi 13
HASIL DAN PEMBAHASAN 14
Deskripsi Lokasi Penelitian 14
Pengukuran Suhu dan pH Air 15
Jenis Bucephalandra Yang di Jumpai Pada Sungai Sirin Kuko 15
Deskripsi Jenis Bucephalandra Yang Ditemukan di Sungai Sirin Kuko 17
Indeks Keanekaragaman Jenis 21
Indeks Dominansi 21
Indeks Kemerataan Jenis 22
Indeks Kekayaan Jenis 23
Indeks Kesamaan Jenis 23
KESIMPULAN DAN SARAN 25
Kesimpulan 25
Saran 25
DAFTAR PUSTAKA 26
LAMPIRAN 28

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. Bucephalandra 5
Gambar 2. Kerangka Pikir 8
Gambar 3. Stasiun pengambilan Bucephalandra 10
Gambar 4. Stasiun 1 14
Gambar 5. Stasiun 2 14
Gambar 6. Stasiun 3 14
Gambar 7. Bucephalandra Browni Iris 17
Gambar 8. Bucephalandra Cherys 17
Gambar 9. Bucephalandra Emerald 18
Gambar 10. Bucephalandra Green Sokan 18
Gambar 11. Bucephalandra Kecil Dark Green 19
Gambar 12. Bucephalandra Nangga Taman 19
Gambar 13. Bucephalandra Pitik Koprol 20
Gambar 14. Bucephalandra Royce 20

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1. Daftar jenis Bucephalandra yang ditemukan.....15
Tabel 2. Indeks Keanekaragaman.....21
Tabel 3. Indeks Dominansi.....22
Tabel 4. Indeks Kemetrataan.....22
Tabel 5. Indeks Kekayaan Jenis.....23
Tabel 6. Indeks Kesamaan Jenis.....23

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Thallysheet pengamatan bucephalandra.....28

Lampiran 2. Thallysheet faktor lingkungan.....28

Lampiran 3. Perhitungan Hasil Keanekaragaman Jenis di Sungai Sirin Kuko Indeks Keanekaragaman Jenis 29

Lampiran 4. Perhitungan Hasil Keanekaragaman Jenis di Sungai Sirin Kuko Indeks Keanekaragaman Dominansi.....30

Lampiran 5. Perhitungan Hasil Keanekaragaman Jenis di Sungai Sirin Kuko Indeks Kemerataan Jenis.....31

Lampiran 6. Perhitungan Hasil Keanekaragaman Jenis di Sungai Sirin Kuko Indeks Kemerataan Kekayaan Jenis 31

Lampiran 7. Perhitungan Hasil Keanekaragaman Jenis di Sungai Sirin Kuko Indeks Kemerataan Kesamaan Jenis 32

Lampiran 8. Peta Lokasi Penelitian.....33

Lampiran 9. Peta Status Kawasan Hutan 34

Lampiran 10. Letak Plot Dalam Peta 35

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Secara umum Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki keanekaragaman hayati terbesar di dunia (*Megabiodiversity Countries*). Keanekaragaman tersebut mencakup seluruh flora dan fauna yang tersebar di Indonesia. Keragaman kelas tumbuhan Indonesia menduduki posisi keempat dunia dengan jumlah kurang lebih 38.000 spesies. Menurut Hidayat dan Nurulludin (2017) keanekaragaman jenis tumbuhan tersebut terlihat pada setiap hutan yang tersebar di seluruh kawasan Indonesia. Kalimantan merupakan pulau yang dapat dikatakan memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi. Hal ini dibuktikan dengan kekayaan keanekaragaman ekosistem, fauna, dan flora.

Menurut pendapat yang disampaikan oleh Boyce *et al.* (2010) flora Kalimantan yang telah diketahui ada sebanyak 670 spesies dan 40 % di antaranya merupakan spesies baru. Sebanyak 70% dari flora ini terdapat di hutan Kalimantan dengan total aroid di perkirakan berjumlah 1000 spesies dan hanya 1/3 dari jumlah tersebut yang telah di deskripsikan. Kekayaan yang besar ini menjadikan pulau Kalimantan sebagai pulau yang paling kaya dengan flora *aroid* paling beragam di Indonesia.

Secara historis Bucephalandra merupakan anggota *famili araceae* dan merupakan salah satu tumbuhan epifit yang unik, Bucephalnadra berfungsi bagi keseimbangan ekosistem fungsi utamanya menyaring CO_2 dan menghasilkan kadar oksigen dalam air. Terdapat 30 spesies Bucephalandra yang telah di identifikasi, dan setiap spesies memiliki karakteristik dan pola pertumbuhan yang berbeda. Tumbuhan ini pertama kali ditemukan oleh seorang ahli botani yang berasal dari Belanda yaitu Pieter Williem kedatangan pertamanya pada akhir Juli 1893 di Banjarmasin, wilayah itu dieksplorasi hingga pertengahan Desember 1893. Salah satu daya tarik Bucephalandra adalah karena keindahannya. Memiliki daun yang kecil dan berwarna warni, dengan pola dan tekstur yang sangat unik. Beberapa spesies memiliki bintik-bintik, garis-garis, atau warna-warna yang sangat menarik, seperti merah, ungu, hijau atau biru Nugraha *et al.* (2020).

Rumusan Masalah

Informasi keanekaragman jenis dan sebaran Bucephalandra di Kalimantan Barat masih sangat terbatas dan belum ada data yang merangkum secara khusus. Sebaran Bucephalandra yang diketahui yaitu di Sungai Sirin Kuko yang berada di Kecamatan Nanga Taman, Kabupaten Sekadau. Secara geografis, kawasan ini memiliki karakteristik lingkungan mendukung keberadaan Bucepahalndra, seperti aliran sungai yang jernih, dan keasaman air yang sesuai untuk pertumbuhannya.

Penelitian mengenai keanekaragaman Bucephalandra di Sungai Siri Kuko Dusun Landau Mantawa Kecamatan Nanga Taman Kabupaten Sekadau belum dilakukan sehingga belum terdapat data mengenai keanekaragaman Bucephalandra pada kawasan ini. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana tingkat keanekaragaman jenis Bucephalndra dilokasi penelitian.

Tujuan Dan Manfaat

Tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisis keanekaragaman jenis Bucephalandra di Sungai Sirin Kuko Dusun Landau Mantawa Kecamatan Nanga Taman Kabupaten Sekadau Kalimantan Barat. Manfaat dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai keanekaragaman jenis Bucephalandra yang terdapat di Sungai Sirin Kuko Dusun Landau Mentawa Kecamatan Nanga Taman Kabupaten Sekadau Kalimantan Barat.