KOMPOSISI DAN STRUKTUR VEGETASI POHON DI AREAL HABITAT ORANGUTAN (*Pongo pygmaeus wurmbii*) DI DESA PENYUGUK DAN JABAI, KABUPATEN MELAWI

CICI ANITA
H1041221056

SKRIPSI

PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2026

KOMPOSISI DAN STRUKTUR VEGETASI POHON DI AREAL HABITAT ORANGUTAN (*Pongo pygmaeus wurmbii*) DI DESA PENYUGUK DAN JABAI, KABUPATEN MELAWI

CICI ANITA
H1041221056

SKRIPSI

PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2026

KOMPOSISI DAN STRUKTUR VEGETASI POHON DI AREAL HABITAT ORANGUTAN (*Pongo pygmaeus wurmbii*) DI DESA PENYUGUK DAN JABAI, KABUPATEN MELAWI

CICI ANITA
H1041221056

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
2026

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Tugas Akhir	:	Komposisi dan Struktur Vegetasi Pohon di Areal Habitat Orangutan (*Pongo pygmaeus wurmbii*) di Desa Penyuguk dan Jabai, Kabupaten Melawi
Nama Mahasiswa	:	Cici Anita
NIM	:	H1041221056
Jurusan/Program Studi	:	Biologi
Tanggal Lulus	:	29 Juli 2026
SK Pembimbing	:	No.3502/UN22.8/TD.06/2025/Tanggal 8 Oktober 2025 SK
Penguji	:	No.5319/DST/UN 22.8/DT.00.09/2026/Tanggal 10 Agustus 2026

Dosen Pembimbing

Pembimbing I	Pembimbing II
Prof. Dr. Rafdinal, S. Si., M. Si.	Dr. Dwi Gusmalawati, S. Si., M. Si.
NIP 197108311999031002	NIP 198408072014042002

Dosen Penguji

Ketua Penguji	Anggota Penguji
Irwan Lovadi, S.Si., M.App.Sc., Ph.D.	Siti Ifadatin, S.Si., M.Si.
NIP 197803192001121002	NIP 197103272000032001

Pimpinan Sidang (merangkap anggota penguji)	Sekretaris Sidang (merangkap anggota penguji)
Prof. Dr. Rafdinal, S. Si., M. Si.	Dr. Dwi Gusmalawati, S. Si., M. Si.
NIP 197108311999031002	NIP 198408072014042002

Mengesahkan
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Tanjungpura

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

PERNYATAAN INTEGRITAS AKADEMIK

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:
Nama : Cici Anita
NIM : H1041221056
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 pernyatan ini untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Pontianak, 15 Juli 2026



Cici Anita
H1041221056

Komposisi dan Struktur Vegetasi Pohon di Areal Habitat Orangutan (*Pongo Pygmaeus Wurmbii*) di Desa Penyuguk dan Jabai, Kabupaten Melawi

Abstrak

Habitat orangutan *(Pongo pygmaeus wurmbii)* sangat bergantung pada kondisi vegetasi hutan yang menyediakan sumber pakan, tempat bersarang, dan jalur pergerakan. Penelitian ini bertujuan menganalisis komposisi dan struktur vegetasi pohon di habitat orangutan di Desa Penyuguk dan Jabai, Kabupaten Melawi. Penelitian dilakukan menggunakan metode transek garis dengan enam transek sepanjang 1 km dan plot berukuran 20 × 20 m. Hasil penelitian menunjukkan ditemukan 93 spesies dari 26 famili dengan total 1.276 individu. Famili yang paling banyak ditemukan adalah Dipterocarpaceae (12 spesies), sedangkan struktur vegetasi didominasi oleh medang *(Litsea* sp.) dengan Indeks Nilai Penting (INP) sebesar 30,84%, diikuti ubah putih *(Syzygium grande)* sebesar 29,25% dan meranti (*Shorea* sp.) sebesar 19,07%. Nilai indeks keanekaragaman (H') sebesar 3,48 menunjukkan keanekaragaman tinggi, indeks dominansi (C) sebesar 0,057 menunjukkan tidak ada spesies yang mendominasi, dan indeks kemerataan (E) sebesar 0,76 menunjukkan penyebaran individu yang merata. Habitat orangutan di Desa Penyuguk dan Jabai memiliki kondisi vegetasi yang beragam dan stabil sehingga mampu mendukung keberlangsungan habitat orangutan serta menjadi informasi dasar bagi upaya konservasi dan pengelolaan hutan secara berkelanjutan.

Kata kunci: Habitat orangutan, Indeks Nilai Penting, komposisi vegetasi, *Pongo pygmaeus wurmbii*, struktur vegetasi.

Composition and Structure of Tree Vegetation in Orangutan (*Pongo pygmaeus wurmbii*) Habitats in the Villages of Penyuguk and Jabai, Melawi Regency

Abstract

The habitat of the orangutan (Pongo pygmaeus wurmbii) is highly dependent on forest vegetation conditions, which provide food sources, nesting sites, and movement corridors. This study aimed to analyze the composition and structure of tree vegetation in orangutan habitats in the villages of Penyuguk and Jabai, Melawi Regency. The study was conducted using the line transect method with six 1-km-long transects and 20 × 20 m plots. The results showed that 93 species from 26 families were found, totaling 1,276 individuals. The most abundant family was Dipterocarpaceae (12 species), while the vegetation structure was dominated by medang (Litsea sp.) with an Importance Value Index (IVI) of 30.84%, followed by ubah putih (Syzygium grande) at 29.25% and meranti (Shorea sp.) at 19.07%. The diversity index (H') of 3.48 indicates high diversity; the dominance index (C) of 0.057 indicates that no single species dominates; and the evenness index (E) of 0.76 indicates an even distribution of individuals. The orangutan habitats in the villages of Penyuguk and Jabai feature diverse and stable vegetation conditions, thereby supporting the sustainability of orangutan habitats and serving as a foundation for conservation efforts and sustainable forest management.

Keywords: Orangutan habitat, Importance Value Index, vegetation composition, *Pongo pygmaeus wurmbii*, vegetation structure.

PRAKATA

Puji dan Syukur Kami Panjatkan Kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Komposisi dan Struktur Vegetasi Pohon di Areal Habitat Orangutan (*Pongo Pygmaeus Wurmbii*) di Desa Penyuguk dan Jabai, Kabupaten Melawi" sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains (S.Si), pada Program Studi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Tanjungpura Pontianak.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua tercinta bapak Sukino dan ibu Kamiliya, serta keluarga besar yang telah memberikan dukungan moril dan materil, doa, semangat serta motivasi selama masa kuliah maupun dalam menyusun dan menyelesaikan skripsi ini. Penulis juga menyampaikan terima kasih banyak kepada Prof. Dr. Rafdinal, S. Si., M. Si. selaku pembimbing pertama skripsi dan Dr. Dwi Gusmalawati, S. Si., M. Si. selaku pembimbing kedua skripsi, serta Irwan Lovadi, S.Si., M.App.Sc., Ph.D. dan Dr. Siti Ifadatin, S.Si., M.Si. selaku penguji yang telah membimbing, memberikan saran dan masukkan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini juga tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Gusrizal, S. Si., M. Si. selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Tanjungpura.
2. Dr. Dwi Gusmalawati, S. Si., M. Si. selaku Ketua Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Tanjungpura.
3. Diah Wulandari Rousdy, S.Si., M. Sc selaku dosen Pembimbing Akademik (PA) yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama proses perkuliahan.
4. Seluruh dosen dan staf bidang Administrasi Akademik Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Tanjungpura Pontianak yang telah memberi ilmu, masukkan dan pelayanan kepada penulis selama perkuliahan.
5. Jane Ridho, Sawaludin, Carolius Jose Raja, Matheus Toni, Lamsyah, Yandi, dan Iman sebagai tim di lapangan yang membantu dan memberikan dukungan, serta ilmu bagi penulis selama proses pengambilan data.
6. Masyarakat Desa Penyuguk dan Jabai yang telah membantu dan mendukung penelitian ini.
7. Sahabat baik penulis yang telah memberikan semangat dan menemani penulis selama penulisan skripsi yaitu Fiqih Fazira Putri, Trianggi Yolanda, Nana Oktapiani, Krisenia Nova, Suhartini Puspita Lola, Raynata Zwietenia Wibowo, Eva Ade Safrianti, dan Kristin Desti Advenia.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca, menjadi referensi dalam pengembangan ilmu pengetahuan, serta menjadi dasar bagi penelitian selanjutnya.

Pontianak, 15 Juli 2026



Cici Anita
H1041221056

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....vii
DAFTAR GAMBAR.....viii
DAFTAR LAMPIRAN.....viii
BAB I PENDAHULUAN.....1
1.1 Latar Belakang.....1
1.2 Rumusan Masalah.....2
1.3 Tujuan.....3
1.4 Manfaat.....3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....4
2.1 Habitat Orangutan.....4
2.2 Struktur dan Komposisi Vegetasi.....5
2.3 Analisis Vegetasi.....6
BAB III METODE PENELITIAN.....8
3.1 Waktu dan Tempat.....8
3.2 Alat dan Bahan.....8
3.4 Metode Penelitian.....9
3.5 Analisis Data.....10
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....12
4.1 Hasil.....12
4.2 Pembahasan.....15
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....20
5.1 Simpulan.....20
5.2 Saran.....20
DAFTAR PUSTAKA.....21
LAMPIRAN.....25

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Peta Lokasi Penelitian..... 9
Gambar 3. 2 Panjang Transek dan Jumlah Plot Lokasi Pengamatan..... 10
Gambar 4. 1 Famili Dengan Jumlah Spesies Tertinggi 12
Gambar 4. 2 Persentase Kerapatan Relatif 13
Gambar 4. 3 Persentase Indeks Nilai Penting..... 13
Gambar 4. 4 Nilai Indeks Keanekaragaman, Dominansi dan Kemerataan..... 14

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Dokumentasi Vegetasi Pohon..... 25
Lampiran 2 Dokumentasi Pengambilan Data..... 29
Lampiran 3 Perhitungan Nilai INP..... 30
Lampiran 4 Perhitungan Nilai Indeks H', C, dan E..... 32

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Orangutan Kalimantan (*Pongo pygmaeus* (Linnaeus, 1760) merupakan salah satu primata endemik yang hidup di hutan hujan tropis dataran rendah dan rawa gambut di Pulau Kalimantan. Orangutan Kalimantan terdiri dari tiga sub spesies yaitu *Pongo pygmaeus pygmaeus, Pongo pygmaeus wurmbii* dan *Pongo pygmaeus morio* (Rifanjani *et al*., 2022). Orangutan merupakan salah satu spesies yang dilindungi karena populasinya menurun dan terancam punah. Penurunan populasi orangutan disebabkan oleh berkurangnya habitat alami orangutan karena aktivitas manusia, seperti penebangan pohon, pembukaan lahan, kebakaran hutan, serta pembangunan infrastruktur yang menyebabkan perubahan struktur vegetasi hutan (Prayogo *et al*., 2016).

Hutan sebagai habitat alami orangutan menyediakan semua kebutuhan hidup orangutan seperti sumber pakan, tempat berlindung, beristirahat, dan berkembang biak. Vegetasi pohon dengan keanekaragaman jenis yang tinggi, kanopi yang rapat, dan keberadaan pohon berdiameter besar menjadi komponen penting bagi kelangsungan hidup orangutan (Rahman, 2010; Sosilawaty *et al*., 2020). Faktor lingkungan seperti kelembapan, suhu, pH, iklim dan sifat tanah juga memengaruhi pertumbuhan vegetasi sehingga perubahan pada faktor tersebut akan berpengaruh terhadap kualitas habitat orangutan (Carrick & Forsythe, 2020 dalam Jannah *et al*., 2024).

Habitat orangutan memiliki keanekaragaman vegetasi yang tinggi. Vegetasi tersebut di dominasi oleh jenis pohon yang berperan sebagai pakan orangutan. Muklisi dan Wawan, (2019) menyatakan bahwa vegetasi di habitat orangutan di Kalimantan Timur tersusun atas berbagai jenis tumbuhan pakan seperti *ficus* sp., *Litsea* sp., *Macaranga gigantea* dan lain sebagainya. Berdasarkan penelitian Istomo dan Khalid, (2023) ditemukan 75 jenis pohon dari 104 jenis tumbuhan di Kawasan Lindung Sambas, Kalimantan Barat. Hal ini menunjukkan bahwa tingginya potensi keanekaragaman vegetasi pohon di habitat alami orangutan.

Kabupaten Melawi yang berada di lanskap hutan tropis Kalimantan Barat merupakan salah satu kawasan yang masih terjaga dan berfungsi sebagai habitat alami orangutan (*Pongo pygmaeus wurmbii*). Namun, beberapa kawasan hutan di wilayah ini mulai mengalami perubahan karena aktivitas manusia yang semakin meningkat (Nuraina *et al*., 2018). Wilayah ini sering menjadi lokasi survei atau kajian berbagai lembaga konservasi, termasuk WWF Indonesia karena memiliki bentang hutan yang potensial sebagai habitat maupun koridor orangutan. WWF melakukan survei inventarisasi sarang orangutan, penilaian kualitas habitat, serta pemetaan vegetasi untuk mengetahui kondisi ekosistem hutan yang menjadi habitat satwa yang dilindungi. Kegiatan ini juga memberikan gambaran mengenai kondisi vegetasi, distribusi jenis pohon, dan potensi pakan orangutan (Meididit *et al*., 2018).

Desa Penyuguk dan Jabai di Kecamatan Ella Hilir merupakan kawasan hutan yang menjadi habitat atau jalur pergerakan orangutan. Namun, informasi mengenai komposisi jenis dan struktur vegetasi di kawasan ini masih sangat terbatas. Oleh karena itu, penelitian mengenai komposisi dan struktur vegetasi pohon di Desa Penyuguk dan Jabai perlu dilakukan untuk menyediakan data dasar mengenai kondisi vegetasi yang berperan dalam mendukung keberlangsungan habitat *Pongo pygmaeus wurmbii*. Informasi yang diperoleh dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam pengelolaan hutan berkelanjutan dan melengkapi hasil survei lembaga konservasi di Kabupaten Melawi, serta mendukung upaya konservasi dan pemulihan habitat orangutan di Kalimantan Barat.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu

1. Bagaimana komposisi jenis pohon dalam habitat orangutan (*Pongo pygmaeus wurmbii*) di Desa Penyuguk dan Jabai?
2. Bagaimana struktur vegetasi pohon habitat orangutan (*Pongo pygmaeus wurmbii*) di Desa Penyuguk dan Jabai?

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini yaitu

1. Menganalisis komposisi jenis pohon yang terdapat di areal habitat orangutan (*Pongo pygmaeus wurmbii*) di Desa Penyuguk dan Jabai.
2. Menganalisis struktur vegetasi pohon yang terdapat di areal habitat orangutan (*Pongo pygmaeus wurmbii*) di Desa Penyuguk dan Jabai.

1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui komposisi dan struktur vegetasi pohon di areal habitat orangutan (*Pongo pygmaeus wurmbii*) di Desa Penyuguk dan Jabai, Kabupaten Melawi. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan kontribusi terhadap upaya konservasi dan pemulihan habitat orangutan di Kalimantan Barat, serta mendukung pengelolaan hutan yang berkelanjutan.