KEANEKARAGAMAN JENIS TEGAKAN PENYUSUN TEMBAWANG DUSUN SIRAN KECAMATAN TAYAN HULU KABUPATEN SANGGAU

SKRIPSI

AYU SANDIRA
G1012221030

FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2026

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN
SUMBER INFORMASI SERTA PEMEGANG HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi Keanekaragaman Jenis Tegakan Penyusun Tembawang Dusun Siran Kecamatan Tayan Hulu Kabupaten Sanggau adalah benar karya saya dengan arahan dari komisi pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun 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 di bagian akhir skripsi ini. Hak cipta skripsi serta berbagai penemuan ilmiah dalam skripsi dipegang oleh mahasiswa dan pembimbing.

Pontianak, 22 Juni 2026

Ayu Sandira

G1012221030

ABSTRAK

Tembawang merupakan sistem agroforestri tradisional masyarakat Dayak yang berkembang dari bekas permukiman dan dikelola secara turun-temurun. Keberadaan tembawang memiliki peranan penting secara ekologis maupun ekonomis bagi masyarakat lokal. Namun, perubahan penggunaan lahan di Dusun Siran, Kecamatan Tayan Hulu, Kabupaten Sanggau berpotensi memengaruhi komposisi dan struktur vegetasi penyusun tembawang. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis komposisi jenis, struktur tegakan, Indeks Nilai Penting (INP), indeks keanekaragaman, indeks kemerataan dan indeks dominasi. Penelitian ini menggunakan metode survei dengan kombinasi jalur dan garis berpetak (*nested plot*) pada kawasan seluas ±4,9 ha, jalur awal pengamatan diambil 10 m dari batas tembawang kemudian jalur selanjutnya diambil 20 m dari jalur pertama. Analisis vegetasi dilakukan pada tingkat semai, pancang, tiang, dan pohon.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa komunitas vegetasi tembawang Dusun Siran terdiri atas 46 jenis dan 22 famili dengan 43 jenis pada tingkat semai, 46 jenis pada tingkat pancang dan tiang, serta 29 jenis pada tingkat pohon. Jumlah individu yang ditemukan yaitu 1.543 individu tingkat semai, 1.373 individu tingkat pancang, 443 individu tingkat tiang, dan 170 individu tingkat pohon. Struktur tegakan membentuk pola kurva J terbalik yang menunjukkan bahwa proses regenerasi alami masih berlangsung dengan baik. Jenis dengan nilai INP tertinggi pada tingkat semai, pancang, dan tiang adalah karet (*Hevea brasiliensis*) dengan nilai berturut-turut sebesar 41,918%, 75,867%, dan 36,817%, sedangkan pada tingkat pohon didominasi oleh durian (*Durio zibethinus*) dengan nilai INP sebesar 45,581%. Nilai indeks keanekaragaman jenis (H') tergolong sedang hingga tinggi, yaitu 2,666 pada tingkat semai, 2,836 pada tingkat pancang, 3,292 pada tingkat tiang, dan 2,952 pada tingkat pohon. Nilai indeks kemerataan (E) berkisar antara 0,740–0,876 yang menunjukkan distribusi individu antarjenis relatif merata. Nilai indeks dominasi (C) berkisar antara 0,374–0,433 (kecuali tingkat semai), yang secara umum menunjukkan tidak adanya dominasi spesies secara berlebihan dalam komunitas vegetasi. Komunitas vegetasi pada kawasan tembawang Dusun Siran memiliki struktur vegetasi yang cukup stabil dan regenerasi yang baik.

ABSTRACT

Tembawang is a traditional agroforestry system of the Dayak community that develops from former settlements and is managed across generations. The existence of tembawang plays a vital role both ecologically and economically for local communities. However, land-use changes in Siran Hamlet, Tayan Hulu District, Sanggau Regency, have the potential to affect the composition and structure of the vegetation. This study aims to analyze the species composition, stand structure, Importance Value Index (IVI), diversity index, evenness index, and dominance index. This research used a survey method with a combination of transects and nested plots over an area of ±4.9 ha; the initial observation path was established 10 m from the tembawang boundary, followed by subsequent paths placed 20 m from the preceding one. Vegetation analysis was conducted at the seedling, sapling, pole, and tree levels.

The results showed that the vegetation community in the Siran Hamlet tembawang consisted of 46 species and 22 families, with 43 species at the seedling level, 46 species at the sapling and pole levels, and 29 species at the tree level. A total of 1,543 seedlings, 1,373 saplings, 443 poles, and 170 trees were found. The stand structure formed an inverted J-curve pattern, indicating that natural regeneration was progressing well. The species with the highest IVI at the seedling, sapling, and pole levels was rubber (Hevea brasiliensis) with values of 41.918%, 75.867%, and 36.817%, respectively, while the tree level was

dominated by durian (Durio zibethinus) with an IVI of 45.581%. The species diversity index (H') was categorized as moderate to high, with values of 2.666 at the seedling level, 2.836 at the sapling level, 3.292 at the pole level, and 2.952 at the tree level. The evenness index (E) ranged from 0.740 to 0.876, indicating a relatively even distribution of individuals among species. The dominance index (C) ranged from 0.374 to 0.433 (excluding the seedling level), which generally indicates no excessive dominance by any single species in the vegetation community. Overall, the vegetation in the Siran Hamlet tembawang area had a relatively stable structure and good regeneration potential.

KEANEKARAGAMAN JENIS TEGAKAN PENYUSUN TEMBAWANG DUSUN SIRAN KECAMATAN TAYAN HULU KABUPATEN SANGGAU

AYU SANDIRA
NIM G1012221030

SKRIPSI
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana dalam bidang Kehutanan

FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2026

KEANEKARAGAMAN JENIS TEGAKAN PENYUSUN TEMBAWANG DUSUN SIRAN KECAMATAN TAYAN HULU KABUPATEN SANGGAU

Skripsi dipersiapkan dan disusun oleh:

AYU SANDIRA

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 22 Juni 2026

Disetujui oleh

Pembimbing I	Pembimbing II
Ir Erianto, MP, IPU	Dr Wahdina, SSi, MSi
NIP 196412091994021001	NIP 197105011997022001

Penguji I	Penguji II
Dr Ir M Sofwan Anwari, SSi, MSi, IPU	Dr Ir Slamet Rifanjani, Shut, MP, IPM
NIP 197303111999031001	NIP 197412072002121004

Disahkan oleh
Dekan Fakultas Kehutanan
Universitas Tanjungpura

Dr Ir Farah Diba, SHut, MSi, IPU
NIP 197011161996012001

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Februari 2026 dengan judul Keanekaragaman Jenis Tegakan Penyusun Tembawang Dusun Siran Kecamatan Tayan Hulu Kabupaten Sanggau.

Terima kasih penulis ucapkan kepada Bapak Ir Erianto, MP, IPU dan Ibu Dr Wahdina, SSi, MSi sebagai Dosen Pembimbing, serta Bapak Dr Ir M Sofwan Anwari, SSi, MSi, IPU dan Bapak Dr Ir Slamet Rifanjani, Shut, MP, IPM sebagai penguji yang telah banyak memberi saran. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada ayah, ibu, serta seluruh keluarga, atas segala doa dan kasih sayangnya.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat.

Pontianak, 22 Juni 2026

Ayu Sandira
G1012221030

DAFTAR ISI

PRAKATA i
DAFTAR ISI ii
DAFTAR TABEL iv
DAFTAR GAMBAR v
DAFTAR LAMPIRAN i
PENDAHULUAN 1
Latar Belakang 1
Rumusan Masalah 2
Tujuan dan Manfaat Penelitian 3
TINJAUAN PUSTAKA 4
Keanekaragaman 4
Tembawang 4
Struktur Tegakan Tembawang 5
Analisis Vegetasi 6
Komposisi *Sp*esies 6
Kerangka Pikir 8
METODE PENELITIAN 10
Lokasi dan Waktu 10
Bahan dan Alat atau Objek dan Subjek Penelitian 10
Jenis dan Sumber Data 11
Teknik Pengumpulan Data 11
Prosedur Penelitian 12
Analisis Data 13
GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN 18
Letak dan Luas Lokasi 18
Topografi dan Jenis Tanah 18
Pemanfaatan dan Penggunaan Lahan 19
Aksesbilitas 20
Kondisi Sosial, Ekonomi dan Kependudukan 20
HASIL DAN PEMBAHASAN 24
Jumlah Dan Komposisi Jenis 24
Struktur Tegakan 26
Indeks Nilai Penting 28

Indeks Kemerataan 32
Indeks Dominasi 34
Indeks Keanekaragaman 37
Parameter Lingkungan 39
SIMPULAN DAN SARAN 42
Simpulan 42
Saran 42
DAFTAR PUSTAKA 43
RIWAYAT HIDUP 47
LAMPIRAN 48

DAFTAR TABEL

Tabel 1. *Tally sheet* untuk identifikasi tingkat semai, pancang, tiang dan pohon 11
Tabel 2. *Tally sheet* parameter kondisi lingkungan 11
Tabel 3. Indeks nilai penting (INP) pada tingkat semai, pancang, tiang dan pohon 14
Tabel 4. Indeks nilai penting (INP) pada tingkat semai 14
Tabel 5. Indeks nilai penting (INP) pada tingkat pancang 15
Tabel 6. Indeks nilai penting (INP) pada tingkat tiang 15
Tabel 7. Indeks nilai penting (INP) pada tingkat pohon 15
Tabel 8. Indeks keanekaragaman tingkat semai, pancang, tiang dan pohon 16
Tabel 9. Indeks keanekaragaman jenis pada tingkat semai 16
Tabel 10. Indeks keanekaragaman jenis pada tingkat pancang 16
Tabel 11. Indeks keanekaragaman jenis pada tingkat tiang 16
Tabel 12. Indeks keanekaragaman jenis pada tingkat pohon 16
Tabel 13. Penggunaan Tanah Desa Kedakas 18
Tabel 14. Penyebaran Luas Lereng 19
Tabel 15. Jenis Struktur Tanah 19
Tabel 16. Sumber Daya Alam Desa Kedakas 19
Tabel 17. Data Penduduk Desa Kedakas 21
Tabel 18. Jumlah dan Jenis Individu Pada Tingkat Semai, Pancang, Tiang, dan Pohon 24
Tabel 19. Rekapitulasi Indeks Nilai Penting (INP) Tingkat Semai 28
Tabel 20. Rekapitulasi Indeks Nilai Penting (INP) Tingkat Pancang 28
Tabel 21. Rekapitulasi Indeks Nilai Penting (INP) Tingkat Tiang 29
Tabel 22. Rekapitulasi Indeks Nilai Penting (INP) Tingkat Pohon 29
Tabel 23. Rekapitulasi Perhitungan Nilai Indeks Kemerataan 33
Tabel 24. Rekapitulasi Perhitungan Nilai Indeks Dominasi 35
Tabel 25. Rekapitulasi Perhitungan Nilai Indeks Keanekaragaman Jenis 37
Tabel 26. Rekapitulasi Perhitungan Suhu, Kelembapan, Dan ph Tanah 39

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Bagan alir penelitian 9
Gambar 2. Peta lokasi penelitian 10
Gambar 3. Contoh plot pengamatan kombinasi metode jalur dan garis berpetak 12
Gambar 4. Kondisi vegetasi tingkat tiang 13
Gambar 5. Kondisi vegetasi tingkat pancang 13
Gambar 6. Struktur Tegakan Tembawang Dusun Siran 26

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Peta Lokasi Penelitian……...……48
Lampiran 2. Kerapatan, Kaerapatan Relative, Frekuensi, Frekuensi Relative, INP, Keanekaragaman, Kemerataan, Dominansi Tingkat Semai……...……..49
Lampiran 3. Kerapatan, Kaerapatan Relative, Frekuensi, Frekuensi Relative, Dominasi, Dominasi Relative INP, Keanekaragaman, Kemerataan, Dominansi Tingkat Pancang……51
Lampiran 4. Kerapatan, Kaerapatan Relative, Frekuensi, Frekuensi Relative, Dominasi, Dominasi Relative INP, Keanekaragaman, Kemerataan, Dominansi Tingkat Semai…….…….….53
Lampiran 5. Kerapatan, Kaerapatan Relative, Frekuensi, Frekuensi Relative, Dominasi, Dominasi Relative INP, Keanekaragaman, Kemerataan, Dominansi Tingkat Semai…….……..…..55
Lampiran 6. Nama Lokal, Ilmiah dan Famili Vegetasi Penyusun Tembawang……...57
Lampiran 7. Nama Lokal, Ilmiah dan Famili Tingkat Semai……...…..59
Lampiran 8. Nama Lokal, Ilmiah dan Famili Tingkat Pancang…….…….....60
Lampiran 9. Nama Lokal, Ilmiah dan Famili Tingkat Tiang…….…...…61
Lampiran 10. Nama Lokal, Ilmiah dan Famili Tingkat Pohon…….…...…62
Lampiran 11. Dokumnetasi ……...……64

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Hutan tropis di Indonesia khususnya di Kalimantan, dikenal sebagai salah satu kawasan dengan keanekaragaman hayati tertinggi di dunia yang menempati urutan kedua di dunia setelah Brasil, memiliki sekitar 30.000-40.000 *sp*esies tumbuhan, atau sekitar 10% dari total flora dunia, yang tersebar di berbagai ekosistem hutan tropis. Keanekaragaman hayati ini memberikan manfaat ekologis, ekonomi, dan sosial yang sangat besar bagi kehidupan manusia, terutama dalam penyediaan sumber pangan, obat-obatan, dan jasa ekosistem lainnya (Nasruddin dan Efendi 2021). Kementerian Kehutanan (2024) menyatakan luas kawasan hutan di Provinsi Kalimantan Barat mencapai 9.087.623,38 hektar atau sekitar 64% dari total luas wilayahnya, sebagai salah satu provinsi di Indonesia memiliki potensi keanekaragaman hayati sangat besar yang tidak hanya berfungsi sebagai penyangga kehidupan, tetapi juga sebagai habitat berbagai jenis flora dan fauna endemik. Keberadaan hutan ini sangat penting untuk menjaga keseimbangan ekosistem, mengatur tata air, mencegah erosi, serta menyerap karbon yang berperan dalam mitigasi perubahan iklim global.

Kalimantan Barat terdapat sistem pengelolaan lahan tradisional yang dikembangkan oleh masyarakat adat, yaitu tembawang. Tembawang merupakan bentuk agroforestri khas masyarakat Dayak yang ditandai dengan perpaduan antara tanaman buah, kayu, dan tumbuhan lokal lainnya. Keberadaan tembawang bukan hanya mencerminkan kearifan lokal dalam menjaga kelestarian lingkungan, tetapi juga berfungsi sebagai sumber pangan, obat-obatan, serta sarana penguatan identitas budaya masyarakat setempat. Keberadaan tembawang berkontribusi terhadap upaya konservasi biodiversitas sekaligus menjadi penyangga ekosistem di tengah laju perubahan penggunaan lahan (Syarifatul *et al.* 2016). Penelitian Astiani *et al.* (2019) di Desa Cempedak, Kecamatan Tayan Hilir, Kabupaten Sanggau, menemukan sebanyak 97 *sp*esies vegetasi yang berasal dari 34 famili pada kawasan tembawang, dengan indeks keanekaragaman Shannon-Wiener berada pada kategori sedang. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa tembawang mampu menjaga keberagaman jenis pohon.

Dusun Siran yang terletak di Desa Kedakas, Kecamatan Tayan Hulu, Kabupaten Sanggau, merupakan salah satu wilayah yang masih mempertahankan keberadaan tembawang, yaitu sistem agroforestri tradisional yang berkembang sebagai bagian dari kearifan lokal masyarakat Dayak. Sistem tembawang mengintegrasikan unsur pertanian, kehutanan, dan budaya dalam satu lanskap yang dikelola secara berkelanjutan, sehingga mencerminkan hubungan yang harmonis antara manusia dan alam. Luas tembawang di Dusun Siran mencapai kurang lebih 4,9 hektare dengan status kepemilikan pribadi dan umur pengelolaan sekitar 80 tahun. Kondisi ini menunjukkan keberlanjutan praktik pengelolaan tembawang yang diwariskan secara turun-temurun dari generasi ke generasi. Keberadaan tembawang tersebut tidak terlepas dari peran masyarakat Dayak khususnya Dayak Ribun atau Dayak Hibun, salah satu sub-suku Dayak yang bermukim di Kabupaten Sanggau, Kalimantan Barat. Masyarakat Dayak Ribun tersebar di beberapa daerah, antara lain Parindu, Tayan Hulu, Bonti, dan Kembayan yang masih mempertahankan kehidupan adat tradisional yang berbasis pada pertanian dan pemanfaatan hutan sebagai lingkungan hidup utama. Dalam sistem pengetahuan lokal mereka, hutan dipandang tidak hanya sebagai ruang produksi ekonomi, tetapi juga sebagai bagian integral dari identitas budaya dan kearifan lokal yang diwariskan secara turun-temurun. Pola pertanian tradisional seperti ladang berpindah serta pemanfaatan hasil hutan non-kayu merupakan strategi

adaptasi yang telah berlangsung lama dalam kehidupan masyarakat Dayak Ribun (TanahKita.id., 2025).

Tembawang Dusun Siran tidak hanya berfungsi sebagai sumber penghidupan melalui pemanfaatan hasil hutan bukan kayu seperti buah-buahan, rempah, rotan, dan obat-obatan tradisional, tetapi juga memiliki nilai ekologis yang penting dalam menjaga keseimbangan lingkungan, melindungi tanah dari erosi, serta menjadi habitat bagi berbagai jenis flora dan fauna lokal. Selain itu, tembawang juga mengandung nilai sosial dan *sp*iritual, karena dianggap sebagai simbol keterikatan masyarakat dengan tanah leluhur dan warisan budaya mereka.Beberapa tahun terakhir, sebagian kawasan tembawang di dusun tersebut mengalami penebangan untuk dijadikan perkebunan sawit dan ladang yang di mana kondisi ini berpotensi menyebabkan hilangnya berbagai *sp*esies pohon yang menjadi penyusun tegakan tembawang. Keanekaragaman jenis tegakan yang sebelumnya relatif terjaga dapat tergantikan oleh vegetasi monokultur yang miskin jenis. Perubahan ini tidak hanya mengurangi kekayaan *sp*esies, tetapi juga mengancam fungsi ekosistem, karena hilangnya pohon-pohon lokal akan melemahkan regenerasi alami dan ketahanan lingkungan. Kenyataan tersebut memperlihatkan adanya kesenjangan antara kondisi ideal dengan realitas di lapangan. Secara teoritis, tembawang seharusnya dipertahankan sebagai hutan adat dengan keanekaragaman tinggi yang mendukung fungsi ekologis, sosial, dan ekonomi. Namun, praktik penebangan dan konversi menjadi perkebunan sawit maupun ladang justru menekan keberadaan *sp*esies penyusun tegakan. Kajian ilmiah yang secara khusus meneliti keanekaragaman jenis tegakan tembawang di Dusun Siran masih sangat terbatas. Sebagian besar penelitian sebelumnya dilakukan di wilayah lain di Kabupaten Sanggau atau Kalimantan Barat yang relatif masih terjaga kondisi tembawangnya, sehingga informasi mengenai dampak nyata penebangan terhadap struktur tegakan di Dusun Siran belum terdokumentasi dengan baik.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kondisi nyata keanekaragaman jenis pohon di area tembawang Dusun Siran yang telah terdampak. Dari sisi ekologis, hilangnya *sp*esies pohon dalam suatu ekosistem tidak hanya mengurangi nilai keanekaragaman hayati, tetapi juga menurunkan fungsi ekosistem tembawang sebagai penyedia jasa lingkungan seperti penyerapan karbon, perlindungan tanah, pengaturan tata air, serta penyedia habitat bagi berbagai flora dan fauna. Dari sisi konservasi, data ilmiah yang akurat mengenai komposisi tegakan di Dusun Siran sangat diperlukan sebagai dasar untuk merumuskan strategi pengelolaan dan pelestarian hutan tembawang secara berkelanjutan. Informasi tersebut dapat menjadi acuan dalam menentukan prioritas konservasi, upaya rehabilitasi, serta pengelolaan sumber daya hutan yang selaras dengan kearifan lokal masyarakat. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat menjadi sumber data penting bagi pemerintah daerah, lembaga penelitian, dan pihak-pihak terkait lainnya dalam menyusun kebijakan pengelolaan hutan berbasis masyarakat yang berorientasi pada kelestarian sumber daya alam dan peningkatan kesejahteraan masyarakat lokal.

Rumusan Masalah

Di Dusun Siran, Kecamatan Tayan Hulu, Kabupaten Sanggau, sebagian area tembawang telah mengalami perubahan fungsi lahan menjadi perkebunan kelapa sawit dan ladang. Perubahan ini dikhawatirkan berdampak terhadap komposisi dan struktur vegetasi, khususnya pada tegakan pohon lokal. Alih fungsi lahan tersebut berpotensi menyebabkan penurunan keberagaman *sp*esies, hilangnya jenis-jenis lokal, serta perubahan dominasi vegetasi. Keberagaman jenis tegakan merupakan salah satu indikator penting dalam menilai stabilitas ekosistem dan keberlanjutan pengelolaan tembawang.

Dari permasalahan tersebut adapun rumusan masalah penelitian ini adalah, bagaimana komposisi jenis dan struktur tegakan penyusun hutan tembawang di Dusun Siran?. Bagaimana tingkat keanekaragaman, kemerataan dan dominansi jenis pada setiap strata pertumbuhan (semai, pancang, tiang, dan pohon)?.

Tujuan dan Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki tujuan untuk memperoleh gambaran menyeluruh mengenai keanekaragaman jenis tegakan penyusun hutan tembawang di Dusun Siran, Kecamatan Tayan Hulu, Kabupaten Sanggau. Menganalisis komposisi jenis dan struktur tegakan penyusun hutan tembawang di Dusun Siran, Kecamatan Tayan Hulu, Kabupaten Sanggau. Mengkaji komposisi jenis dan struktur tegakan penyusun hutan tembawang di Dusun Siran. Menentukan tingkat keanekaragaman dan kemerataan jenis pada setiap strata pertumbuhan (semai, pancang, tiang, dan pohon).

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat baik secara akademik maupun praktis. Secara akademik, penelitian ini dapat menjadi sumber informasi ilmiah yang mendukung pengembangan ilmu kehutanan, khususnya dalam bidang ekologi hutan dan konservasi keanekaragaman hayati. Secara praktis, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar pertimbangan bagi pemerintah, lembaga konservasi, dan masyarakat lokal dalam pengelolaan hutan tembawang secara berkelanjutan berbasis kearifan lokal, serta menjadi sarana pengembangan kemampuan peneliti dalam bidang inventarisasi dan analisis vegetasi.