

SKRIPSI

**KOMPOSISI DAN KEANEKARAGAMAN JENIS PAKU-PAKUAN
(*Pteridophyta*) DI KAWASAN HUTAN LINDUNG LIANG ANGGANG**

BANJARBARU

SINTA PURBA



PROGRAM STUDI KEHUTANAN

FAKULTAS KEHUTANAN

UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT

BANJARBARU

2026

**KOMPOSISI DAN KEANEKARAGAMAN JENIS PAKU-PAKUAN
(*Pteridophyta*) DI KAWASAN HUTAN LINDUNG LIANG ANGGANG
BANJARBARU**

Oleh

SINTA PURBA

2210611220026

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kehutanan

Program Studi Kehutanan

**PROGRAM STUDI KEHUTANAN
FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU**

2026

Judul Penelitian : Komposisi dan Keanekaragaman Jenis Paku-pakuan
(*Pteridophyta*) di Kawasan Hutan Lindung Liang
Anggang Banjarbaru

Nama Mahasiswa : Sinta Purba

NIM : 2210611220026

Minat Studi : Silvikultur

Telah dipertahankan dihadapan dosen penguji,

Pada tanggal 11 September 2026,

Dosen Pembimbing I

Ir. Hj. Dina Naemah, S. Hut., M. P.
NIP. 197004231997022001

Dosen Pembimbing II

Dr. H. Kissinger, S.Hut., M.Si.
NIP. 197304261998031001

Mengetahui,

Koordinator
Program Studi Kehutanan

Ir. Fenny Kianawati, M.P.
NIP. 196712121997032001

Dekan
Fakultas Kehutanan

Dr. H. Kissinger, S.Hut., M.Si.
NIP. 197304261998031001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini bukan karya ilmiah yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di perguruan tinggi lain. Skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis memang acuan dalam naskah dan disebutkan di dalam daftar pustaka. Apabila dan kemudian hari dijumpai hal-hal yang bertentangan dengan hal itu, akibatnya tidak merupakan tanggung jawab pembimbing.

Banjarbaru, 9 Agustus 2026



Sinta Purba

ABSTRAK

SINTA PURBA. 2026. “Komposisi dan Keanekaragaman Jenis Paku-pakuan (*Pteridophyta*) di Kawasan Hutan Lindung Liang Anggang Banjarbaru. Skripsi, Program Studi Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Lambung Mangkurat. Pembimbing Hj. Dina Naemah, S.Hut., M.P. dan Dr. H. Kissinger, S.Hut., M.Si.

Kata Kunci: Paku-pakuan, Komposisi Jenis, Keanekaragaman, INP, Pemanfaatan, Hutan Lindung Liang Anggang

Paku-pakuan (*Pteridophyta*) merupakan salah satu komponen tumbuhan bawah yang memiliki peranan penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem hutan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis komposisi jenis, penguasaan jenis, keanekaragaman jenis serta manfaat tumbuhan paku-pakuan di Kawasan Hutan Lindung Liang Anggang. Penelitian ini dilaksanakan selama tiga bulan pada tahun 2026 dengan objek penelitian berupa tumbuhan paku-pakuan (*Pteridophyta*). Pengambilan data dilakukan melalui observasi lapangan dengan metode *purposive sampling* pada 10 plot pengamatan. Data yang dikumpulkan meliputi jenis dan jumlah individu paku-pakuan. Analisis data dilakukan melalui identifikasi komposisi jenis, Indeks nilai Penting (INP), indeks keanekaragaman Shannon-Wiener (H') serta wawancara mengenai pemanfaatan paku-pakuan oleh masyarakat sekitar. Hasil penelitian menunjukkan 6 jenis paku-pakuan yang termasuk dalam 5 famili, yaitu Kelakai (*Stenochlaena palustris*), Paku hata (*Lygodium microphyllum*), Paku mangga (*Sphaerostephanos heterocarpus*), Paku pedang (*Nephrolepis falcata*), Paku kelabang (*Nephrolepis cordifolia* L.) dan Paku perak (*Pityrogramma calomelanos*) dengan jumlah keseluruhan 1.133 individu. Paku pedang memiliki nilai INP tertinggi sebesar 57,92% sedangkan paku perak memiliki nilai INP terendah sebesar 10,55%. Indeks keanekaragaman Shannon-Wiener sebesar 1,48 menunjukkan bahwa keanekaragaman jenis paku-pakuan termasuk kategori sedang. Hasil wawancara menunjukkan bahwa kelakai dimanfaatkan masyarakat sekitar sebagai bahan pangan berupa sayuran. Penelitian ini memberikan informasi mengenai komposisi, penguasaan, keanekaragaman dan pemanfaatan paku-pakuan sebagai bagian dari data vegetasi di Kawasan Hutan Lindung Liang Anggang.

ABSTRACT

SINTA PURBA. 2026. “Composition and Species Diversity of Ferns (*Pteridophyta*) in the Liang Anggang Protected Forest Area”. Skripsi, Forestry Study Program, Faculty of Forestry, Lambung Mangkurat University. Advisor: Hj. Dina Naemah, S.Hut., M.P. Dr. H. Kissinger, S.Hut., M.Si.

Keywords: Ferns, Species Composition, Diversity, Important Value Indeks (IVI), Utilization, Liang Anggang Protected Forest.

Ferns (*Pteridophyta*) are one of the important components of understory vegetation that contribute to maintaining the ecological balance of forest ecosystems. This study aimed to analyze species composition, species dominance, species diversity and the utilization of ferns in the Liang Anggang Protected Forest Area. The research was conducted for three months in 2026, with ferns (*Pteridophyta*) as the research objects. Data were collected through field observations and purposive sampling using 10 observation plots. The collected data included fern species and the number of individuals of each species. Data analysis consisted of species composition identification, Important Value Index (IVI), Shanon-Wiener diversity index (H') and interviews regarding the utilization of ferns by local communities. The results showed that six fern species belonging to five families were found, namely kelakai (*Stenochelaena palustris*), Paku hata (*Lygodium microphyllum*), Paku mangga (*Sphaerostephanos heterocarpus*), Paku pedang (*Nephrolepis falcata*), Paku kelabang (*Nephrolepis cordifolia* L.) dan Paku perak (*Pityrogramma calomelanos*) with a total of 1.133 individuals. Paku pedang had the highest IVI at 57,92% while paku perak had the lowest IVI at 10.55%. The Shannon-Wiener diversity index was 1.48, indicating a moderate level of fern species diversity. Interviews showed that kelakai is utilized by the local community on the composition, dominance, diversity and utilization of ferns as part of vegetation data in the Liang Anggang Protected Forest Area.

RINGKASAN

SINTA PURBA, Komposisi dan Keanekaragaman Jenis Paku-pakuan (*Pteridophyta*) di Kawasan Hutan Lindung Liang Anggang Banjarmasin yang dibimbing oleh **Ir. Hj. DINA NAEMAH, S.HUT., M.P.** dan **DR. H. KISSINGER, S.HUT., M. SI.**

Hutan lindung merupakan kawasan yang memiliki fungsi penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem, terutama dalam mempertahankan fungsi tata air, mencegah erosi, menjaga kestabilan tanah, serta menyediakan habitat bagi berbagai jenis tumbuhan dan organisme. Kawasan Hutan Lindung Liang Anggang merupakan salah satu kawasan hutan lindung di Kalimantan Selatan yang memiliki karakteristik ekosistem rawa gambut dan hutan kerangas. Kondisi kawasan yang memiliki kelembapan, ketersediaan air, intensitas cahaya, suhu, serta kondisi tanah yang berbeda-beda dapat memengaruhi keberadaan dan penyebaran tumbuhan bawah, termasuk tumbuhan paku-pakuan (*Pteridophyta*). Penelitian mengenai komposisi dan keanekaragaman paku-pakuan di Kawasan Hutan Lindung Liang Anggang penting dilakukan karena data mengenai keberadaan jenis paku-pakuan di kawasan tersebut masih terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis komposisi jenis, penguasaan jenis, keanekaragaman jenis, serta pemanfaatan paku-pakuan yang terdapat di Kawasan Hutan Lindung Liang Anggang.

Penelitian dilaksanakan selama tiga bulan pada tahun 2026 di Kawasan Hutan Lindung Liang Anggang, Kecamatan Liang Anggang, Kota Banjarbaru, Provinsi Kalimantan Selatan dengan fokus penelitian tumbuhan paku-pakuan (*Pteridophyta*). Pengambilan data dilakukan melalui observasi lapangan dengan metode *purposive sampling*. Sebanyak 10 plot pengamatan digunakan untuk mengamati keberadaan paku-pakuan. Plot dibuat dengan ukuran 2 x 2 meter dan 5 x 5 meter. Data yang dikumpulkan meliputi nama jenis dan jumlah individu. Identifikasi jenis dilakukan menggunakan buku identifikasi tumbuhan paku-pakuan dan aplikasi PlantNet. Analisis data meliputi komposisi jenis, Indeks Nilai Penting (INP). Keanekaragaman jenis dianalisis menggunakan Indeks Shannon-Wiener (H'), sedangkan informasi pemanfaatan paku-pakuan diperoleh melalui wawancara masyarakat sekitar kawasan dan dianalisis menggunakan pendekatan triangulasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ditemukan 6 jenis tumbuhan paku-pakuan yang termasuk dalam 5 famili, dengan jumlah keseluruhan sebanyak 1.133 individu. Jenis tersebut terdiri atas kelakai (*Stenochlaena palustris*) dari famili Blechnaceae, paku hata (*Lygodium microphyllum*) dari famili Lygodiaceae, paku mangga (*Sphaerostephanos heterocarpus*) dari famili Thelypteridaceae, paku pedang (*Nephrolepis falcata*) dan paku kelabang (*Nephrolepis cordifolia* L.) dari famili Nephrolepidaceae serta paku perak (*Pityrogramma calomelanos*) dari famili Pteridaceae. Keberadaan keenam jenis tersebut menunjukkan bahwa kondisi habitat di Kawasan Hutan Lindung Liang Anggang mampu mendukung pertumbuhan beberapa jenis paku dengan karakteristik habitat yang berbeda. Faktor lingkungan berupa kelembapan, intensitas cahaya, suhu, ketersediaan air dan kondisi tanah berperan dalam menentukan keberadaan tumbuhan paku. Kondisi tanah pada lokasi penelitian tergolong masam dengan pH sekitar 2,48-3,28, sedangkan intensitas cahaya berada pada kategori rendah, sedang hingga tinggi.

Berdasarkan analisis penguasaan jenis menggunakan Indeks Nilai Penting, paku pedang (*Nephrolepis falcata*) memiliki INP tertinggi sebesar 57,92%, sedangkan paku perak (*Pityrogramma calomelanos*) memiliki INP terendah sebesar 10,55%. Tingginya INP paku pedang berkaitan dengan jumlah individu yang tinggi dan penyebarannya yang luas pada lokasi penelitian. Paku pedang ditemukan pada berbagai kondisi tutupan tajuk sehingga mampu menguasai lebih banyak ruang tumbuh dibandingkan jenis lainnya. Analisis keanekaragaman menggunakan Indeks Shannon-Wiener menghasilkan nilai H' sebesar 1,48. Nilai tersebut termasuk dalam kategori keanekaragaman sedang. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa komunitas paku-pakuan di Kawasan Hutan Lindung Liang Anggang tersusun atas beberapa jenis dengan tingkat kelimpahan yang berbeda. Pemanfaatan paku-pakuan berdasarkan hasil wawancara menunjukkan bahwa kelakai (*Stenochlaena palustris*) merupakan jenis yang dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar sebagai bahan pangan berupa sayuran. Bagian yang dimanfaatkan terutama pucuk mudanya. Kelakai telah lama dimanfaatkan oleh masyarakat di wilayah Kalimantan dan dapat ditemukan pada lingkungan rawa, lahan basah dan kawasan yang memiliki kelembapan tinggi.

RIWAYAT HIDUP

Sinta Purba dilahirkan pada tanggal 14 Juli 2003 di Lumban Holbung, Desa Huta Raja, Kecamatan Doloksanggul, Kabupaten Humbang Hasundutan, Provinsi Sumatera Utara. Penulis merupakan anak kedua dari Bapak Jhon Sudirman Purba dan Ibu Pondang Sembiring.

Penulis menjalani pendidikan formal dimulai dari Pendidikan Usia Dini (PAUD) Kasih Bunda Desa Huta Raja pada tahun 2008 hingga lulus pada tahun 2009. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Dasar (SD) Negeri 177668 Sampuran pada tahun 2009 hingga lulus pada tahun 2015. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 4 Doloksanggul pada tahun 2015 hingga lulus pada tahun 2018. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Atas (SMA) Swasta HKBP Doloksanggul pada tahun 2018 hingga lulus pada tahun 2021. Pada tahun 2022 penulis diterima sebagai Mahasiswa Program Studi Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, Kalimantan Selatan dengan Minat Studi Silvikultur.

Selama menempuh pendidikan di perguruan tinggi, Penulis mengikuti kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) pada tahun 2024 di Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Universitas Lambung Mangkurat, Mandiangin. Penulis juga mengikuti kegiatan Praktik Hutan Tanaman (PHT) pada tahun 2025 di KHDTK Wanagama Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta. Selanjutnya penulis mengikuti kegiatan Praktik Kerja Khusus/Magang pada tahun 2026 yang bertempat di PT Mitra Sylva Lestari, Palangkaraya, Kalimantan Tengah.

Selama menempuh pendidikan di perguruan tinggi, penulis juga aktif mengikuti berbagai kegiatan organisasi dan Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) sebagai sarana untuk mengembangkan kemampuan kepemimpinan. Komunikasi, kerja sama serta memperluas pengalaman dalam lingkungan akademik maupun nonakademik. Penulis aktif sebagai anggota Mahasiswa Pecinta Alam (MAPALA) Sylva dan Himpunan Mahasiswa Silvikultur (HIMASIV) Fakultas Kehutanan, Universitas Lambung Mangkurat, serta berpartisipasi dalam berbagai kegiatan kemahasiswaan, kepecintaalaman, konservasi dan pengabdian masyarakat.

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kehutanan pada Program Studi Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Lambung Mangkurat, Penulis melaksanakan penelitian dengan judul “Komposisi dan Keanekaragaman Jenis Paku-pakuan (*Pteridophyta*) di Kawasan Hutan Lindung Liang Anggang Banjarbaru” yang dibimbing oleh Hj. Dina Naemah, S.Hut., M.P. selaku dosen pembimbing pertama dan Dr. H. Kissinger, S.Hut., M.Si. selaku dosen pembimbing kedua.

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Komposisi dan Keanekaragaman Jenis Paku-pakuan (*Pteridophyta*) di Kawasan Hutan Lindung Liang Anggang Banjarbaru” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana di Fakultas Kehutanan.

Penulis mengucapkan terimakasih banyak kepada pihak-pihak yang telah berkontribusi serta membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini khususnya:

1. Dosen Pembimbing Pertama, Ibu Ir. Hj. Dina Naemah, S.Hut., M.P. yang dengan sabar membimbing penulis dari awal hingga akhir penyusunan skripsi ini. Terimakasih atas setiap waktu yang diluangkan, setiap arahan yang diberikan serta setiap masukan yang membantu penulis untuk terus belajar.
2. Dosen Pembimbing Kedua, Bapak Dr. H. Kissinger, S.Hut., M.Si. yang telah memberikan arahan, saran dan masukan selama proses penyusunan skripsi ini. Terimakasih atas setiap waktu yang diluangkan, setiap masukan yang diberikan menjadi bagian penting dalam perjalanan penulis hingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Kedua orang tua tercinta Bapak Jhon Sudirman Purba dan Ibu Pondang Sembiring, alasan terbesar di balik setiap langkah dan pencapaian penulis hingga saat ini. Terima kasih atas cinta, kasih sayang, doa yang tidak pernah putus. Terima kasih telah menjadi sumber kekuatan terbesar dalam hidup penulis, yang terus mendorong untuk tidak menyerah bahkan disaat segalanya terasa berat. Terimakasih sudah menjadi orang tua yang dapat mengatasi segala rintangan dan situasi kehidupan dunia yang berat ini. Semoga pencapaian ini menjadi awal untuk membahagiakan serta membalas, meskipun tidak akan pernah sebanding dengan seluruh pengorbanan yang telah beliau berikan.
4. Kepada saudara kandung penulis Abang Tulus Purba beserta adik penulis Freddy Purba, Asep Purba dan Hiras Purba. Meski kebersamaan kita tidak selalu diwarnai ketenangan, terkadang penuh canda, perdebatan kecil dan sikap saling menguji kesabaran, namun semua itu menjadi warna bagi kita sebagai saudara.

5. Terimakasih sudah ikut serta dalam proses penulis menempuh pendidikan selama ini, terimakasih atas semangat, doa dan cinta yang selalu diberikan kepada penulis. Tumbuhlah lebih baik dan menjadi versi yang paling hebat.
6. Kepada keluarga besar Oppung David Purba br Situmorang terimakasih selalu memberikan dukungan, semangat dan doa kepada penulis sehingga skripsi ini bisa terselesaikan.
7. Kepada seorang yang tak kalah penting kehadirannya, yang pemilik nama Pahriansyah terimakasih telah berjuang bersama dan membersamai penulis selama masa perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini dalam kondisi apapun.
8. Kepada MAPALA Sylva terutama angkatan BM, terimakasih atas perjalanan yang menyenangkan di sela-sela perkuliahan ini, terimakasih atas kekeluargaan, kebersamaan yang sangat berarti bagi penulis.
9. Terakhir, Penulis ingin menyampaikan terimakasih yang mendalam kepada diri sendiri, Sinta Purba. Anak Perempuan satu-satunya dan harapan orangtuanya. Terimakasih telah bertahan selama ini. Untuk setiap malam yang dihabiskan dengan kelelahan, setiap pagi yang disambut dengan rasa keraguan, namun tetap dilajani dengan keberanian. Teruslah belajar dan berjuang untuk langkah hidup selanjutnya.

Penulis mengharapkan masukan baik kritik maupun saran yang dapat membangun agar skripsi ini menjadi jauh lebih baik. Akhir kata semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun pembaca.

Banjarbaru, 2026

Sinta Purba

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN	ii
ABSRTAK	iii
ABSTRACT	iv
RINGKASAN	vi
RIWAYAT HIDUP	viii
PRAKATA.....	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DARTAR LAMPIRAN	xv
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan.....	3
C. Manfaat.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Hutan Lindung.....	4
B. Vegetasi.....	6
C. Tumbuhan Bawah.....	7
D. Pemanfatan Jenis Paku-pakuan	9
III. KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN.....	12
A. Letak dan Status Kawasan.....	12
B. Topografi	12
C. Iklim	13

D. Potensi dan Pemanfaatan Kawasan.....	13
IV. METODE PENELITIAN	14
A. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	14
B. Objek Penelitian	14
C. Alat dan Bahan Penelitian	14
D. Prosedur Penelitian.....	15
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	20
A. Komposisi jenis paku-pakuan (<i>Pteridophyta</i>).....	20
B. Penguasaan jenis paku-pakuan (<i>Pteridophyta</i>)	27
C. Keanekaragaman jenis paku-pakuan (<i>Pteridophyta</i>).....	29
D. Manfaat jenis paku-pakuan (<i>Pteridophyta</i>).....	31
V. PENUTUP	32
A. Kesimpulan.....	32
B. Saran.....	32
DAFTAR PUSTAKA.....	33
LAMPIRAN.....	37

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Komposisi jenis paku-pakuan (<i>Pteridophyta</i>).....	20
2. Penguasaan jenis paku-pakuan (<i>Pteridophyta</i>).....	27
3. Keanekaragaman jenis paku-pakuan (<i>Pteridophyta</i>)	29

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Peta Lokasi Penelitian.....	10
2. Kelakai (<i>Stenochelaena palustris</i>)	21
3. Paku hata (<i>Lygodium microphyllum</i>)	22
4. Paku mangga (<i>Sphaerostephanos heterocarpus</i>)	23
5. Paku pedang (<i>Nephrolepis falcata</i>).....	24
6. Paku kelabang (<i>Nephrolepis cordifolia</i> L.)	25
7. Paku perak (<i>Pityrogramma calomelanos</i>).....	26
8. Grafik indeks penguasaan jenis paku-pakuan (<i>Pteridophyta</i>)	29

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Dokumentasi kegiatan penelitian.....	42