

SKRIPSI
POHON INDUK DAN SEBARAN ANAKAN
ANGLAI (*Intsia palembanica*), KAYU KACANG (*Strombosia javanica*) DAN
TENGGKOOK AYAM (*Nephelium massoia*) DI KHDTK ULM

ALWI ZULKARNAIN



PROGRAM STUDI KEHUTANAN
FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU

2025

**POHON INDUK DAN SEBARAN ANAKAN
ANGLAI (*Intsia palembanica*), KAYU KACANG (*Strombosia javanica*) DAN
TENGGKOOK AYAM (*Nephelium massoia*) DI KHDTK ULM**

Oleh

ALWI ZULKARNAIN

2110611210101

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kehutanan

Program Studi Kehutanan

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

2025

Judul : Pohon Induk Dan Sebaran Anakan Anglai (*Intsia palembanica*), Kayu Kacang (*Strombosia javanica*) Dan Tengkok Ayam (*Nephelium massoia*) Di KHDTK ULM

Nama Mahasiswa : Alwi Zulkarnain

Nim : 2110611210101

Minat Studi : Budidaya Hutan

Telah dipertahankan di hadapan dosen penguji
Pada tanggal 04 Agustus 2025

Pembimbing I



Ir. H. Gt. Sveransvah Rudy, M.P.
NIP. 196209191990031004

Pembimbing II



Dr. Hj. Adistina Fitriani, S.Hut., M.P.
NIP. 197908252002122002

Mengetahui,

Koordinator
Program Studi Kehutanan



Ir. Hj. Fonny Rianawati, M. P.
NIP. 196712121997032001

Dekan
Fakultas Kehutanan



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

PERNYATAAN

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

Banjarbaru, Agustus 2025



Alwi Zulkarnain

ABSTRAK

ALWI ZULKARNAIN. 2025. “Pohon Induk Dan Sebaran Anakan Anglai (*Intsia palembanica*), Kayu Kacang (*Strombosia javanica*), Tengkok Ayam (*Nephelium massoia*) di KHDTK ULM”. Skripsi Program Studi Kehutanan Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat. Pembimbing: Ir. H. Gt. Syeransyah Rudy, M.P. dan Dr. Hj. Adistina Fitriani, S. Hut., M.P.

Kata Kunci: Regenerasi Alami; Sebaran Anakan; *Intsia palembanica*; *Strombosia javanica*; *Nephelium massoia*.

Penelitian ini bertujuan menganalisis jumlah dan sebaran anakan anglai (*Intsia palembanica*), kayu kacang (*Strombosia javanica*), dan tengkok ayam (*Nephelium massoia*) di Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Universitas Lambung Mangkurat. Regenerasi alami merupakan indikator penting keberlanjutan ekosistem hutan karena keberadaan anakan mencerminkan kemampuan suatu spesies mempertahankan populasinya di habitat alaminya. Informasi ini sangat diperlukan dalam penyusunan strategi konservasi dan pengelolaan berbasis silvikultur, terutama pada spesies lokal yang memiliki nilai ekologis maupun ekonomis. Pohon induk dalam penelitian ini ditentukan melalui metode *purposive sampling* dengan mempertimbangkan kriteria fenotipe unggul, seperti batang lurus, tajuk seimbang, serta kondisi fisiologis yang sehat. Pengamatan anakan dilakukan dalam radius 10 m dari pohon induk, dengan parameter yang diamati meliputi jumlah individu, tinggi, diameter, serta jarak sebar dari pohon induk. Hasil penelitian menunjukkan bahwa anglai memiliki rata-rata jumlah anakan terbanyak, yaitu 46 individu per pohon dengan diameter 0,35 cm, tinggi 43,57 cm, dan jarak sebar 2,91 m. Kayu kacang memiliki jumlah anakan paling sedikit, 11 individu per pohon, namun menunjukkan diameter terbesar 0,49 cm dan jarak sebar terjauh 3,72 m. Tengkok ayam menunjukkan regenerasi yang relatif seimbang dengan rata-rata 34 individu per pohon, diameter 0,37 cm, tinggi 39,16 cm, dan jarak sebar 2,47 m. Variasi tersebut dipengaruhi oleh faktor mikrohabitat seperti intensitas cahaya, kelembapan, kesuburan tanah, serta kompetisi antar vegetasi. Temuan ini menegaskan bahwa keberhasilan regenerasi alami tidak hanya ditentukan oleh banyaknya benih, melainkan juga kesesuaian kondisi lingkungan tumbuh. Data yang diperoleh penting untuk mendukung program konservasi, rehabilitasi, serta pengelolaan hutan tropis secara berkelanjutan.

ABSTRACT

ALWI ZULKARNAIN. 2025. Mother Trees and Seedling Distribution of Anglai (*Intsia palembanica*), Kayu Kacang (*Strombosia javanica*), and Tengkok Ayam (*Nephelium massoia*) in KHDTK ULM. Skripsi, Forestry Study Program, Faculty of Forestry, Lambung Mangkurat University. Supervisors: Ir. H. Gt. Syeransyah Rudy, M.P., and Dr. Hj. Adistina Fitriani, S.Hut., M.P.

Keywords: Natural Regeneration; Seedling Distribution; *Intsia palembanica*; *Strombosia javanica*; *Nephelium massoia*.

This study aims to analyze the number and distribution of seedlings of anglai (*Intsia palembanica*), kayu kacang (*Strombosia javanica*), and tengkok ayam (*Nephelium massoia*) in the Special Purpose Forest Area (KHDTK) of Lambung Mangkurat University. Natural regeneration is a key indicator of forest ecosystem sustainability, as seedlings reflect a species' ability to maintain its population. Such information is crucial for conservation planning and silvicultural management of local species with ecological and economic value. Mother trees were selected using purposive sampling based on superior phenotypic traits, while seedlings were observed within a 10 m radius. Parameters measured included number of individuals, height, diameter, and dispersal distance. The results showed that anglai had the highest average number of seedlings, 46 individuals per tree, with a diameter of 0,35 cm, a height of 43,57 cm, and a dispersal distance of 2,91 m. Kayu kacang had the lowest number, 11 individuals per tree, but the largest diameter 0,49 cm and the farthest dispersal distance 3,72 m. Tengkok ayam exhibited balanced regeneration with 34 individuals per tree, a diameter of 0,37 cm, a height of 39,16 cm, and a dispersal distance of 2,47 m. These differences were influenced by microhabitat factors such as light intensity, soil moisture, nutrient availability, and vegetation competition. The findings indicate that the success of natural regeneration depends not only on seed production but also on the suitability of the growth environment. The data can support conservation, rehabilitation, and sustainable management of tropical forests..

RINGKASAN

ALWI ZULKARNAIN. *Pohon Induk dan Sebaran Anakan Anglai (*Intsia palembanica*), Kayu Kacang (*Strombosia javanica*), dan Tengkok Ayam (*Nephelium massoia*) di KHDTK ULM*. Dibimbing oleh Ir. H. GT. SYERANSYAH RUDY, M.P. sebagai Dosen Pembimbing I dan Dr. Hj. ADISTINA FITRIANI, S.Hut., M.P. sebagai Dosen Pembimbing II.

Regenerasi ini bergantung pada ketersediaan pohon induk yang sehat dan anakan yang tumbuh alami di sekitar induknya. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji karakteristik pohon induk dan sebaran anakan dari tiga jenis pohon lokal yaitu anglai (*Intsia palembanica*), kayu kacang (*Strombosia javanica*), dan tengkok ayam (*Nephelium massoia*) di KHDTK ULM, Kalimantan Selatan. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mendokumentasikan potensi regenerasi alami dari ketiga jenis tersebut dan mengevaluasi kemampuannya sebagai sumber benih untuk rehabilitasi hutan, konservasi, serta restorasi ekosistem.

Metode yang digunakan adalah *purposive* sampling, dengan memilih tiga pohon induk per jenis berdasarkan kriteria fenotipe unggul, termasuk batang lurus, kulit sehat, tajuk simetris, serta tinggi bebas cabang yang memadai. Pengamatan dilakukan terhadap parameter diameter batang, tinggi total, tinggi bebas cabang, dan lebar tajuk. Selain itu, diamati pula anakan dalam radius 10 m dari setiap pohon induk. Jumlah anakan, tinggi, diameter, dan jarak dari induk dicatat dan dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui potensi regenerasi alami serta distribusi spasial anakan di sekitar induk.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pohon induk dari ketiga jenis berada dalam kondisi morfologis yang baik dan menunjukkan potensi regeneratif yang kuat. Pohon anglai memiliki diameter rata-rata 54,67 cm, tinggi 20,33 m, dan lebar tajuk 9 m. Kayu kacang memiliki diameter 36,31 cm dan tinggi 18,33 m, sedangkan tengkok ayam menunjukkan diameter 42,78 cm dan tinggi 17,67 m. Tajuk pohon-pohon tersebut terlihat seimbang dan rimbun, menandakan kondisi fotosintesis yang optimal dan kapasitas produksi benih yang tinggi serta berkelanjutan untuk jangka panjang.

Sebaran anakan dari masing-masing jenis menunjukkan pola mengelompok. Anglai memiliki rata-rata 46 anakan perpohon induk, kayu kacang 11 anakan, dan tengkook ayam 34 anakan. Rata-rata tinggi anakan anglai 43,57 cm, tengkook ayam 39,16 cm, dan kayu kacang 20,04 cm. Sebagian besar anakan tumbuh pada jarak antara 2,47 hingga 3,72 m dari pohon induk, yang menunjukkan keterbatasan dalam jarak penyebaran benih, serta kemungkinan dipengaruhi oleh struktur tajuk, kemiringan lahan, atau faktor lingkungan lainnya seperti keteduhan dan curah hujan.

Faktor lingkungan mikro, seperti intensitas cahaya, kelembaban tanah, jenis tanah, dan tingkat kompetisi antar vegetasi turut memengaruhi pertumbuhan dan penyebaran anakan. Temuan ini mengindikasikan bahwa regenerasi alami tidak hanya bergantung pada kemampuan reproduksi pohon induk, tetapi juga pada kondisi lingkungan tempat benih jatuh dan tumbuh. Variasi jumlah dan tinggi anakan juga mengindikasikan adanya tekanan seleksi alam yang membatasi pertumbuhan individu yang tidak kompetitif di bawah pengaruh lingkungan.

Keseluruhan hasil menunjukkan bahwa ketiga jenis pohon yang diteliti memiliki potensi tinggi sebagai pohon penghasil benih untuk konservasi dan rehabilitasi hutan tropis. Pohon-pohon dengan karakteristik morfometrik unggul seperti dalam penelitian ini sangat layak digunakan sebagai sumber benih untuk pembibitan dan penanaman ulang berbasis lokal. Data ini penting untuk mendukung strategi silvikultur dan restorasi hutan yang memperhatikan keberagaman genetik dan adaptasi lokal.

Penelitian ini merekomendasikan agar dilakukan pemantauan lanjutan terhadap perkembangan anakan dari waktu ke waktu. Hasil ini juga mendukung penggunaan anakan cabutan sebagai bahan tanam pada program pemulihan hutan berbasis jenis lokal unggul. Pendekatan berbasis ekologi dan data lapangan, upaya konservasi dapat diarahkan pada keberlanjutan jangka panjang dan peningkatan nilai ekosistem secara keseluruhan di KHDTK ULM dan kawasan hutan tropis lainnya di Indonesia.

Kata Kunci: Pohon Induk; Regenerasi Alami; Sebaran Anakan; KHDTK ULM; Anglai; Kayu Kacang; Tengkook Ayam

RIWAYAT HIDUP

ALWI ZULKARNAIN lahir pada 7 Januari 2002 di Desa Batu Meranti, Kecamatan Sungai Loban, Kabupaten Tanah Bumbu, Provinsi Kalimantan Selatan. Penulis adalah anak kedua dari dua bersaudara, putra Bapak Abu Bakar dan Ibu Pondok. Pendidikan dimulai di TK Permata Bunda lulus pada tahun 2008, kemudian melanjutkan ke SD Negeri 1 Batu Meranti dan lulus pada 2015. Pendidikan menengah pertama ditempuh di SMP Negeri 2 Sungai Loban (2015–2018), dilanjutkan di SMA Negeri 1 Sungai Loban hingga lulus pada 2021. Penulis diterima sebagai mahasiswa Program Studi Kehutanan di Fakultas Kehutanan, Universitas Lambung Mangkurat melalui jalur SBMPTN pada tahun yang sama.

Selama mengikuti perkuliahan, penulis aktif dalam berbagai kegiatan akademik dan pengembangan diri. Pengalaman lapangan yang telah ditempuh antara lain Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang dilaksanakan di kawasan KHDTK Mandiangin, Kalimantan Selatan pada tahun 2023, penulis juga mengikuti Praktik Hutan Tanaman (PHT) selama 10 hari di Perhutani *Forestry Institute* yang berlokasi di Madiun, Jawa Timur. Pada awal tahun 2024, penulis melaksanakan Praktik Kerja Khusus (MAGANG) selama dua bulan di PT. Arutmin Indonesia, Tambang Senakin. Penulis aktif berkontribusi di berbagai kegiatan kemahasiswaan. Beberapa organisasi yang pernah diikuti antara lain menjadi anggota Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) Universitas Lambung Mangkurat periode 2023–2024, sebagai asisten dosen mata kuliah Dendrologi Hutan pada tahun akademik 2023–2024, serta berperan sebagai anggota Himpunan Mahasiswa Silviculture (HIMASIV) Fakultas Kehutanan periode 2023–2024, sebagai asisten Praktik Kerja Lapangan (PKL) mata kuliah Ekologi Hutan 2025.

Sebagai bagian dari pemenuhan persyaratan akademik untuk memperoleh gelar Sarjana Kehutanan di Universitas Lambung Mangkurat, penulis melaksanakan penelitian dengan judul “Pohon Induk dan Sebaran Anakan Anglai (*Intsia palembanica*), Kayu Kacang (*Strombosia javanica*), dan Tengkok Ayam (*Nephelium massoia*)”. Penelitian ini dibimbing oleh Bapak Ir. H. Gt. Syeransyah Rudy, M.P. sebagai pembimbing pertama dan Bapak Dr. Hj. Adistina Fitriani, S.Hut., M.P. sebagai pembimbing kedua.

PRAKATA

Syukur Alhamdulillah senantiasa penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, nikmat, dan karunia-Nya, sehingga skripsi penelitian yang berjudul **“Pohon Induk dan Sebaran Anakan Anglai (*Intsia palembanica*), Kayu Kacang (*Strombosia javanica*), dan Tengkok Ayam (*Nephelium massoia*) di KHDTK ULM”** dapat terselesaikan dengan baik.

Penyusunan Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat dan terima kasih, penulis menyampaikan apresiasi kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, Bapak Abu Bakar dan Ibu Pondok, yang selalu menjadi sosok utama di balik setiap langkah dan pencapaian penulis. Terima kasih atas segala cinta kasih yang tidak pernah luntur, doa yang selalu menyertai dalam diam, serta dukungan moril dan materiil yang tidak pernah terputus dari masa kecil hingga saat ini.
2. Bapak Ir. H. Gt. Syeransyah Rudy, M.P., selaku Dosen Pembimbing I, yang telah dengan penuh kesabaran dan ketulusan membimbing penulis sejak tahap awal perencanaan hingga penyelesaian skripsi ini. Terima kasih atas segala arahan, saran ilmiah, koreksi yang membangun, serta motivasi yang senantiasa diberikan.
3. Ibu Dr. Hj. Adistina Fitriani, S.Hut., M.P., selaku Dosen Pembimbing II, yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan perhatian dalam membimbing penulis selama proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas berbagai masukan yang sangat berharga, serta bimbingan yang penuh ketelitian.
4. Ibu Dr. Ir. Hj. Sari Mayawati, M.P., dan Ibu Yuniarti, S.Hut., M.Si., selaku Dosen Penguji, yang telah memberikan kritik, saran, dan pertanyaan-pertanyaan tajam yang sangat membangun serta mendorong penulis untuk berpikir lebih luas dan kritis. Terima kasih evaluasi dan memberikan masukan untuk menyempurnakan skripsi ini.
5. Seluruh Dosen dan Staf Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat, atas ilmu pengetahuan, bimbingan akademik, ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada seluruh staf administrasi dan laboratorium yang telah banyak

membantu dalam proses administratif dan teknis. Semua pelayanan dan perhatian yang diberikan sangat mendukung kelancaran proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.

6. Kepala dan seluruh staf pengelola Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Universitas Lambung Mangkurat, atas izin yang diberikan, dukungan di lapangan, serta bantuan fasilitas selama proses pengumpulan data.
7. Rekan-rekan mahasiswa Fakultas Kehutanan Angkatan 2021, yang telah menjadi teman seperjuangan selama lebih dari empat tahun ini. Terima kasih atas kebersamaan, semangat, canda tawa, dan dukungan moril yang telah menjadi penyemangat tersendiri bagi penulis. Kehadiran kalian semua menjadikan perjalanan akademik ini lebih berwarna dan penuh makna.
8. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuan dalam bentuk apa pun baik secara langsung maupun tidak langsung kepada penulis selama masa penyusunan skripsi ini. Meskipun nama-nama tidak tertulis, doa dan kontribusi Anda sangat berarti dan akan selalu penulis kenang dengan penuh rasa syukur.

Penulis berharap agar skripsi ini bermanfaat untuk pembacanya guna menambah khsanah ilmu pengetahuan.

Banjarbaru, Agustus 2025

Alwi Zulkarnain

DAFTAR ISI

	Halaman
PERNYATAAN	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
RINGKASAN	iv
RIWAYAT HIDUP	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan.....	3
C. Manfaat.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Deskripsi Pohon Anglai (<i>Intsia palembanica</i>)	5
B. Deskripsi Pohon Kayu Kacang (<i>Strombosia javanica</i>)	7
C. Deskripsi Tengkok Ayam (<i>Nephelium massoia</i>).....	8
D. Pohon Induk	10
E. Anakan Pohon Alam.....	11
F. Pola Distribusi.....	13
G. Hasil-hasil Penelitian Pohon Induk dan Sebaran Anakan.....	14
III. KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN	15
A. Letak dan Luas	15

B. Keadaan Topografi	15
C. Iklim dan Curah Hujan	15
D. Tanah	16
IV. METODE PENELITIAN	17
A. Waktu dan Tempat Penelitian	17
B. Alat dan Bahan Penelitian	17
C. Prosedur Penelitian	18
D. Analisis Data	20
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	26
A. Sebaran Jenis Pohon Induk	26
B. Sebaran Jenis Anakan dari Pohon Induk	36
VI. PENUTUP	44
A. Kesimpulan	44
B. Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN	51

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Hasil-Hasil Penelitian Pohon Induk Dan Sebaran Anakan	14
2. Koordinat Pohon Induk	26
3. Data Rata-Rata Sebaran Pohon Induk Anglai (<i>Intsia palembanica</i>)	28
4. Data Rata-Rata Sebaran Pohon Induk Kayu Kacang (<i>Strombosia javanica</i>).....	31
5. Data Rata-Rata Sebaran Pohon Induk Tengkok Ayam (<i>Nephelium massoia</i>)	34
6. Data Rata-Rata Sebaran Anakan Anglai (<i>Intsia palembanica</i>)	36
7. Data Rata-Rata Sebaran Anakan Kayu Kacang (<i>Strombosia javanica</i>)	39
8. Data Rata-Rata Sebaran Anakan Tengkok Ayam (<i>Nephelium massoia</i>).....	42

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Jenis Anglai (<i>Intsia palembanica</i>).....	5
2. Jenis Kayu Kacang (<i>Strombosia javanica</i>)	7
3. Pohon Induk Tengkook Ayam (<i>Nephelium massoia</i>).....	8
4. Peta Lokasi Penelitian	17
5. Diagram Alur Penelitian.....	18
6. Pengukuran Pada Permukaan Tanah Datar	21
7. Pengukuran Pada Permukaan Tanah Tinggi.....	22
8. Pengukuran Pada Permukaan Tanah Rendah	22
9. Pengukuran Dimensi Tajuk	23
10. Pengukuran Diameter Menggunakan Jangka Sorong	24
11. Pengukuran Tinggi Anakan	25
12. Jarak Anakan Dari Pohon Induk	25
13. Peta Sebaran Pohon Induk	27
14. Pohon Induk Anglai (<i>Intsia palembanica</i>)	30
15. Pohon Induk Kayu Kacang (<i>Strombosia javanica</i>).....	32
16. Pohon Induk Tengkook Ayam (<i>Nephelium massoia</i>).....	35
17. Anakan Anglai (<i>Intsia palembanica</i>)	37
18. Anakan Kayu Kacang (<i>Strombosia javanica</i>)	40
19. Anakan Tengkook Ayam (<i>Nephelium massoia</i>)	43

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. <i>Tallysheet</i> Sebaran Jenis Anakan Anglai (<i>Intsia palembanica</i>).....	52
2. <i>Tallysheet</i> Sebaran Jenis Anakan Kayu Kacang (<i>Strombosia javanica</i>).....	57
3. <i>Tallysheet</i> Sebaran Jenis Anakan Tengkok Ayam (<i>Nephelium massoia</i>)	59
4. Peta Lokasi Penelitian	63
5. Peta Sebaran Pohon Induk.....	64
6. Dokumentasi Pengambilan Data	65