

**SKRIPSI**  
**ANALISIS TUMBUHAN BAWAH DI SEKITAR POHON INDUK BINJAI**  
**MANIS (*Mangifera caesia*) DI KECAMATAN KUSAN TENGAH**  
**KABUPATEN TANAH BUMBU**

**DEVIANY RANDA**



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

**2025**

**ANALISIS TUMBUHAN BAWAH DI SEKITAR POHON INDUK BINJAI  
MANIS (*Mangifera caesia*) DI KECAMATAN KUSAN TENGAH  
KABUPATEN TANAH BUMBU**

Oleh

**DEVIANY RANDA**

**2110611220035**

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kehutanan Program

Studi Kehutanan

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

**2025**

Judul penelitian : Analisis Tumbuhan Bawah di Sekitar Pohon Induk Binjai (*Mangifera caesia*) di Kecamatan Kusan Tengah Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan

Nama Mahasiswa : Deviany Randa

Nim : 2110611220035

Minat Studi : Budidaya Hutan

Telah dipertahankan di hadapan dosen penguji

Pada tanggal 21 November 2025

Pembimbing I

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

Pembimbing II

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

Mengetahui

Koordinator, **Program Studi Kehutanan**

Dr. Hj. Kompy Rianawati., M.P  
NIP. 196712121997032001

Dekan,  
Fakultas Kehutanan

Dr. H. Kissinger. S.Hut., M.Si  
NIP. 19730426199803100

## PERYATAAN

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 ini, akibatnya bukan merupakan tanggung jawab pembimbing.

Banjarbaru, Desember 2025



Deviany Randa

## ABSTRAK

DEVIANY RANDA. 2025. “Analisis Tumbuhan Bawah Disekitar Pohon Induk Binjai Manis Di Kecamatan Kusan Tengah Kabupaten Tanah Bumbu.” Skripsi Program Studi Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Lambung Mangkurat. Pembimbing: Dr. Hj. Adistina Fitriani, S.Hut., M.P. dan Hj. Dina Naemah, S.Hut., M.P.

*Kata Kunci: Pohon induk; Tumbuhan Bawah; Binjai Manis; Indeks Nilai Penting; Keanekaragaman; Kusan Tengah*

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi tumbuhan bawah di sekitar pohon induk binjai manis, menganalisis penguasaan jenis tumbuhan bawah dan menghitung indeks keanekaragaman jenis tumbuhan bawah di sekitar pohon induk binjai manis (*Mangifera caesia*). Fokus penelitian meliputi pengukuran kerapatan, frekuensi, Indeks Nilai Penting (INP), serta tingkat keanekaragaman jenis tumbuhan bawah. Penelitian dilakukan menggunakan metode plot berbentuk lingkaran dengan radius 1 meter pada tiga lokasi pengamatan yang mewakili kondisi lingkungan berbeda.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat variasi komposisi jenis tumbuhan bawah di setiap plot, dengan total sembilan jenis yang teridentifikasi. Jenis dengan dominasi tertinggi adalah rumput para (*Brachiaria mutica*) dengan nilai INP tertinggi dibandingkan jenis lainnya, menunjukkan perannya yang kuat dalam struktur komunitas. Keanekaragaman tumbuhan bawah tergolong sedang, dengan nilai Indeks Shannon–Wiener ( $H'$ ) yaitu sebesar 2,548.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa perbedaan kondisi mikrohabitat seperti intensitas cahaya, tutupan kanopi, dan karakteristik tanah berpengaruh terhadap keanekaragaman serta dominansi jenis tumbuhan bawah. Temuan ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam pengelolaan habitat pohon induk binjai manis, khususnya dalam upaya menjaga keseimbangan vegetasi pendukung yang berperan penting dalam keberlanjutan ekosistem.

## ABSTRACT

DEVIANY RANDA. 2025. "Analysis of Understory Plants Around the Binjai Manis Mother Tree in Kusan Tengah District, Tanah Bumbu Regency." Thesis, Forestry Study Program, Faculty of Forestry, Lambung Mangkurat University. Advisors: Dr. Hj. Adistina Fitriani, S.Hut., M.P. and Hj. Dina Naemah, S.Hut., M.P.

*Keywords: Mother Tree; Understory Plants; Binjai Manis; Importance Value Index; Diversity; Kusan Tengah*

This study aims to identify understory plants around the Binjai Manis mother tree, analyze understory plant species dominance, and calculate the understory plant species diversity index around the Binjai Manis mother tree (*Mangifera caesia*). The research focuses on measuring density, frequency, Importance Value Index (IVI), and the level of understory plant species diversity. The study was conducted using a circular plot method with a radius of 1 meter at three observation locations representing different environmental conditions.

The results showed variation in the understory species composition in each plot, with a total of nine species identified. The most dominant species was para grass (*Brachiaria mutica*), with the highest IVI value compared to other species, indicating its strong role in community structure. Understory plant diversity was moderate, with a Shannon–Wiener Index ( $H'$ ) value of 2.548.

Overall, this study demonstrates that differences in microhabitat conditions such as light intensity, canopy cover, and soil characteristics influence the diversity and dominance of understory plant species. These findings are expected to serve as a reference in managing the habitat of sweet binjai mother trees, particularly in efforts to maintain the balance of supporting vegetation, which plays a crucial role in ecosystem sustainability.

## RINGKASAN

DEVIANY RANDA. *Analisis Tumbuhan Bawah di Sekitar Pohon Induk Binjai Manis (Mangifera Caesia) Di Kecamatan Kusan Tengah Kabupaten Tanah Bumbu*. Dibimbing oleh Dr. Hj. Adistina Fitriani S.Hut, M.P sebagai Dosen pembimbing I dan Dina Naemah S.Hut, M.P sebagai Dosen Pembimbing II.

Tumbuhan Binjai Manis (*Mangifera caesia*) adalah tanaman khas Kalimantan Selatan yang semakin jarang dan belum banyak diteliti, terutama terkait tumbuhan bawah di sekitar pohonnya. Tumbuhan bawah merupakan suatu jenis vegetasi dasar yang terdapat dibawah tegakan hutan. Keberadaan tumbuhan bawah dilantai hutan berfungsi dalam mengkonversi tanah dan air, dikarenakan tumbuhan bawah memiliki sistem perakaran yang banyak sehingga menghasilkan rumpun yang rapat dan mampu mencegah erosi tanah, sebagai pelindung tanah dan pukulan air hujan dan aliran permukaan, serta berperan dalam meningkatkan bahan organik dalam tanah.

Tujuan dari penelitian ini yaitu mengidentifikasi jenis tumbuhan bawah disekitar pohon induk binjai manis, menghitung Indeks Nilai Penting (INP) dan menghitung indeks keanekaragaman jenis tumbuhan bawah di sekitar pohon induk binjai manis yang ada di Desa Saring Sungai Binjai. Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Kusan Tengah, Kabupaten Tanah Bumbu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *purposive sampling*, dengan teknik pengambilan sampel 3 pohon binjai yang disekitarnya harus terdapat tumbuhan bawah. Untuk memilih pohon induk harus memiliki beberapa kriteria yaitu pohon harus memiliki batang yang tegak dan lurus, bebas cabang, dan pohon yang diamati harus sehat, dalam artian tidak terserang hama dan penyakit. Plot yang digunakan yaitu plot berbentuk lingkaran dengan jari-jari 1 meter dan titik pusat berupa pohon induk itu sendiri. Pengambilan data dilakukan di tiga titik yang mana mewakili keberadaan pohon induk binjai manis di Kecamatan Kusan Tengah.

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu Indeks Nilai Penting (INP) yang mana untuk mengetahui gambaran komposisi jenis dan data tumbuhan bawah, serta indeks keanekaragaman menggambarkan tingkat kestabilan dalam suatu komunitas, tingkat keragaman vegetasi dipengaruhi oleh jumlah individu

pada setiap spesies. Hasil yang diperoleh dari penelitian analisis tumbuhan bawah disekitar pohon induk binjai manis di kecamatan kusan tengah kabupaten tanahumbu yaitu jenis tumbuhan bawah yang didapatkan di lapangan sebanyak 23 jenis dengan total jumlah rumpun sebanyak 176 tumbuhan bawah. Jenis yang paling banyak ditemukan adalah rumput para sebanyak 52 rumpun. Indeks Nilai Penting tertinggi terdapat pada jenis Rumput Para (*Brachiaria mutica*) dengan nilai sebesar 33,545%. Indeks keanekaragaman tumbuhan bawah sebesar 2,548 yang berarti masuk dalam kategori sedang, yang artinya komunitas tumbuhan bawah cukup seimbang antara jumlah jenis dan kelimpahan.

*Kata Kunci: Pohon induk; Tumbuhan Bawah; Binjai Manis; Indeks Nilai Penting;*

*Keanekaragaman; Kusan Tengah*

## RIWAYAT HIDUP

DEVIANY RANDA lahir pada 29 Juli 2002 di Tana Toraja Provinsi Sulawesi Selatan. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara, putri dari bapak Petrus Tayan dan Ibu Damaris Tanan. Pendidikan dimulai di TK Bumi Batuah Desa Serongga, Kotabaru lulus pada tahun 2009, kemudian melanjutkan pendidikan ke SDN 1 Tegalrejo Kecamatan Kelumpang Hilir Kabupaten Kotabaru dan lulus pada tahun 2015. Pendidikan menengah pertama di tempuh di SMPN 1 Kelumpang Hilir Kabupaten Kotabaru lulus pada tahun 2018, lalu melanjutkan pendidikan di SMAN 1 Kelumpang Hilir Kabupaten Kotabaru hingga lulus pada tahun 2021. Penulis melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi negeri Universitas Lambung Mangkurat melalui jalur SBMPTN pada tahun 2021 diterima sebagai mahasiswa Fakultas Kehutanan.

Selama menempuh pendidikan di Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat, penulis aktif mengikuti kegiatan akademik dan praktik lapangan. Penulis telah mengikuti Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang dilaksanakan di Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Mandiangin, Kalimantan Selatan pada tahun 2023. Penulis juga mengikuti Praktik Hutan Tanaman (PHT) di Perhutani *Forestry Institute* (PeFI) yang berlokasi di Madiun, Jawa Timur tahun 2024. Di tahun yang sama, penulis melaksanakan Praktik Kerja Khusus (MAGANG) dari tanggal 2 Juli - 8 September 2024 di PT. Arutmin Indonesia, Tambang Senakin Kabupaten Kotabaru.

Sebagai bagian dari pemenuhan persyaratan akademik untuk memperoleh Gelar Sarjana Kehutanan di Universitas Lambung Mangkurat, penulis melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Tumbuhan Bawah di Sekitar Pohon Induk Binjai Manis (*Mangifera caesia*) Di Kecamatan Kusan Tengah Kabupaten Tanah Bumbu”. Penelitian ini dibimbing oleh Ibu Dr. Hj. Adistina Fitriani S.Hut, M.P sebagai Dosen pembimbing I dan Dina Naemah S.Hut, M.P sebagai Dosen Pembimbing II.

## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Analisis Tumbuhan Bawah Di Sekitar Pohon Induk Binjai Manis (*Mangifera caesia*) Di Kecamatan Kusan Tengah Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan”**.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari berbagai bantuan, bimbingan, arahan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dr. Hj. Adistina Fitriani S.Hut,. M.P selaku dosen pembimbing I yang selama ini telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan arahan, kritik dan masukan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
2. Ibu Dina Naemah S.Hut, M.P selaku dosen pembimbing II yang selama ini telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan dukungan serta saran yang sangat membangun untuk skripsi ini.
3. Kedua Orang tua. Kepada Bapak Petrus Tayan, terima kasih atas doa tulus yang tidak pernah berhenti dan pengorbanan serta dukungan materi dan moral yang diberikan kepada penulis. Kepada Ibu Damaris Tanan, terima kasih atas doa, dukungan dan kasih sayang yang tidak pernah berhenti, yang selalu menjadi penyejuk hati penulis selama menempuh pendidikan. Skripsi ini merupakan wujud nyata dari tetesan keringat dan air mata kalian. Terima kasih telah menjadi rumah, sekaligus inspirasi terbesar bagi penulis.
4. Seluruh Dosen dan Staff Akademik Fakultas Kehutanan yang telah memberikan ilmu, bimbingan, dan bantuan selama proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas dedikasi, kesabaran, serta perhatian Bapak dan Ibu sekalian dalam mendukung perkembangan akademik penulis.
5. Oktavia Ria Ismawati sebagai sahabat penulis. Terima kasih atas kebersamaan, motivasi, semangat dan bantuan di lapangan selama masa penelitian maupun penulisan laporan.
6. Teman-teman altingia excelsa Fakultas Kehutanan yang telah kebersamai dan membantu penulis dari awal kuliah sampai penyusunan skripsi ini selesai.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan masukan dan saran yang membangun dari pembaca. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat perkembangan ilmu pengetahuan bagi semua pihak yang membacanya

Banjarbaru, Desember 2025

Deviany Randa

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>PENGESAHAN</b> .....	i
<b>PERYATAAN</b> .....	ii
<b>ABSTRAK</b> .....	iii
<b>ABSTRACT</b> .....	iv
<b>RINGKASAN</b> .....	v
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	vii
<b>PRAKATA</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xv
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan .....	3
C. Manfaat.....	3
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	4
A. Pohon Binjai .....	4
B. Tumbuhan Bawah.....	6
C. Analisis Vegetasi .....	7
<b>III. KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN</b> .....	9
A. Keadaan Topografi.....	9
B. Iklim Dan Curah Hujan .....	10
C. Tanah.....	10

<b>VI. METODE PENELITIAN</b> .....	12
A. Waktu dan Tempat Penelitian .....	12
B. Alat dan Bahan.....	12
C. Prosedur Penelitian.....	13
D. Analisis Data.....	14
<b>V. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	17
A. Identifikasi Jenis Tumbuhan Bawah .....	17
B. Penguasaan jenis tumbuhan bawah .....	46
C. Keanekaragaman Jenis.....	49
<b>IV. PENUTUP</b> .....	52
A. Kesimpulan.....	52
B. Saran .....	52
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	53
<b>LAMPIRAN</b> .....	57

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Buah binjai .....	4
2. Buah binjai manis.....	4
3. Peta lokasi penelitian.....	12
4. Plot pengamatan.....	14
5. Pohon binjai plot 1 .....	17
6. Pohon binjai plot 2 .....	17
7. Pohon binjai plot 3 .....	17
8. Bandotan ( <i>Ageratum conyzoides</i> ) .....	21
9. Batis punai ( <i>Mastixia pentandra</i> ).....	22
10. Carikan ( <i>Derris sp</i> ) .....	23
11. Katilayu ( <i>Lepisanthes rubiginosa</i> ).....	24
12. Dahanan ( <i>Caryota urens</i> ).....	25
13. Litu ( <i>Lygodium scandens</i> ).....	26
14. Kacang-kacangan ( <i>Macroptilium atropurpureum</i> ) .....	28
15. Sempu ( <i>Pronephrium cf nitidum</i> ).....	29
16. Petiti ( <i>Alpinia galanga</i> ).....	30
17. Rumput para ( <i>Brachiaria mutica</i> ).....	31
18. Jarum-jarum ( <i>Ixora paludosa Kurz</i> ).....	32
19. Bayuan ( <i>Coptosapelta tomentosa</i> ) .....	33
20. Kekopian ( <i>Wendlandia uvariifolia</i> ) .....	34
21. Linjuang hutan ( <i>Spermacoce alata</i> ).....	35
22. Patindis gunung ( <i>Psychotria rubra</i> ).....	36

23. Sampairingan ( <i>Carex muskingumensis</i> ).....	37
24. Rumput israel ( <i>Asystasia gangetica</i> ).....	38
25. Lirik ( <i>Stachyphrynium borneense</i> ).....	40
26. Mali mali ( <i>Leea indica</i> ).....	41
27. Tonjongan ( <i>Hiptage benghalensis</i> ) .....	42
28. Box older ( <i>Acer negundo</i> ).....	43
29. Pacing ( <i>Costus Speciosus</i> ).....	44
30. Paku-pakuan ( <i>Christella dentata</i> ) .....	45
31. Grafik kerapatan dan frekuensi tumbuhan bawah.....	48

## DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Jenis tumbuhan bawah di sekitar pohon induk binjai manis plot 1.....	18
2. Jenis tumbuhan bawah di sekitar pohon induk binjai manis plot 2.....	19
3. Jenis tumbuhan bawah di sekitar pohon induk binjai manis plot 3.....	20
4. Data INP tumbuhan bawah di sekitar pohon induk binjai manis.....	46
5. Indeks Keragaman jenis tumbuhan bawah.....	50

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Peta Titik Sebaran Pohon Induk Binjai Manis .....	58
2. Data pohon induk binjai manis dan titik koordinat .....	59
3. Data analisis tumbuhan bawah di sekitar pohon induk binjai manis .....	59
4. Dokumentasi penelitian di Desa Saring Sungai Binjai .....	60
5. Jenis tumbuhan bawah yang terdapat pada plot 1 .....	61
6. Jenis tumbuhan bawah yang terdapat pada plot 2 .....	62
7. Jenis tumbuhan bawah yang terdapat pada plot 3 .....	63