

SKRIPSI

ANALISIS POLA DISTRIBUSI VEGETASI BINJAI MANIS

***(Mangifera caesia)* DI KABUPATEN TANAH BUMBU**

OKTAVIA RIA ISMAWATI



PROGRAM STUDI KEHUTANAN

FAKULTAS KEHUTANAN

UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT

BANJARBARU

2025

**ANALISIS POLA DISTRIBUSI VEGETASI BINJAI MANIS
(*Mangifera caesia*) DI KABUPATEN TANAH BUMBU**

Oleh

OKTAVIA RIA ISMAWATI

2110611220049

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 Pola Distribusi Vegetasi Binjai Manis
(*Mangifera caesia*) di Kabupaten Tanah Bumbu
Nama Mahasiswa : Oktavia Ria Ismawati
NIM : 2110611220049
Minat Studi : **Budidaya Hutan**

Telah dipertahankan di hadapan dosen penguji

Pada tanggal 13 November 2025

Pembimbing I

Pembimbing II

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

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

Mengetahui,

Koordinator
Program Studi Kehutanan

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

Dekan
Fakultas Kehutanan

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, Desember 2025



Oktavia Ria Ismawati

ABSTRAK

OKTAVIA RIA ISMAWATI. 2025. “Analisis Pola Distribusi Vegetasi Binjai Manis (*Mangifera caesia*) di 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: Mangifera caesia; Pola Distribusi; Indeks Morisita; Indeks Nilai Penting; Binjai Manis.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pola distribusi vegetasi binjai manis (*Mangifera caesia*) pada berbagai tingkat pertumbuhan di Kabupaten Tanah Bumbu. Pola distribusi dianalisis untuk mengetahui bagaimana individu-individu binjai tersebar di habitat alaminya sebagai dasar pengelolaan dan konservasi jenis lokal. Penentuan plot dilakukan secara purposive sampling pada tiga lokasi sebaran alami binjai di Desa Saring Sungai Binjai. Pengumpulan data dilakukan melalui pengukuran vegetasi pada subplot berukuran 2×2 m (semai), 5×5 m (pancang), 10×10 m (tiang), dan 20×20 m (pohon). Pola distribusi dianalisis menggunakan Indeks Morisita (I_d).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pola distribusi binjai manis cenderung mengelompok (*clumped*) pada hampir seluruh tingkatan pertumbuhan, ditunjukkan oleh nilai $I_d > 1$. Pola mengelompok ini dipengaruhi oleh faktor lingkungan mikro seperti naungan, kondisi tanah, serta proses regenerasi alami yang terjadi di sekitar pohon induk. Selain itu, terbatasnya lokasi tumbuh dan sifat ekologis binjai yang cenderung berkembang di habitat tertentu turut memperkuat kecenderungan pola mengelompok. Temuan ini mengindikasikan pentingnya menjaga pohon induk dan habitat alaminya sebagai sumber regenerasi untuk mendukung upaya pelestarian dan pengembangan jenis lokal bernilai ekologis dan ekonomis.

Data pola distribusi ini diharapkan dapat menjadi dasar dalam pengelolaan, konservasi, serta pemanfaatan binjai manis sebagai salah satu sumber daya hutan bukan kayu (HHBK) unggulan daerah.

ABSTRACT

OKTAVIA RIA ISMAWATI. 2025. "Analysis of the Distribution Pattern of Binjai Manis (*Mangifera caesia*) Vegetation in Tanah Bumbu Regency." Undergraduate 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: Mangifera caesia; Distribution Pattern; Morisita Index; Important Value Index; Binjai Manis.

This search aims to analyze the distribution pattern of binjai manis (*Mangifera caesia*) vegetation at various growth stages in Tanah Bumbu Regency. The distribution pattern was examined to understand how individuals of *M. caesia* are spatially dispersed within their natural habitat, serving as a basis for the management and conservation of this local species. Sampling plots were established using purposive sampling in three natural distribution areas located in Saring Sungai Binjai Village. Data collection was carried out through vegetation measurements within subplots of 2×2 m (*seedlings*), 5×5 m (*saplings*), 10×10 m (*poles*), and 20×20 m (*trees*). The distribution pattern was analyzed using the Morisita Index (Id).

The results showed that binjai manis tends to exhibit a clumped distribution pattern across nearly all growth stages, as indicated by Id values greater than 1. This clustered distribution is influenced by micro-environmental factors such as shading, soil conditions, and natural regeneration processes occurring around the mother trees. Additionally, the species' limited habitat range and ecological preference for specific site conditions further reinforce its tendency to form clumped patterns. These findings highlight the importance of protecting mother trees and their natural habitats as sources of regeneration to support the conservation and development of this ecologically and economically valuable local species.

The distribution pattern data obtained in this study are expected to serve as a scientific basis for the management, conservation, and utilization of binjai manis as a potential regional non-timber forest product (NTFP).

RINGKASAN

OKTAVIA RIA ISMAWATI. *Analisis Pola Distribusi Vegetasi Binjai Manis (Mangifera caesia) di Kabupaten Tanah Bumbu* dibawah bimbingan Dr. Hj. Adistina Fitriani, S.Hut., M.P. dan Hj. Dina Naemah, S.Hut., M.P. Penelitian ini bertujuan untuk menginventarisasi pohon induk Binjai manis (*M. caesia*), menganalisis tingkat penguasaan jenis binjai manis di Desa Saring Sungai Binjai, serta menentukan pola distribusi vegetasi binjai manis di Kabupaten Tanah Bumbu. Penelitian dilaksanakan di Desa Saring Sungai Binjai, Kecamatan Kusan Tengah, Kabupaten Tanah Bumbu, Provinsi Kalimantan Selatan. Metode yang digunakan adalah jalur berpetak sistematis dengan ukuran plot utama 100 m × 40 m dan sub-plot untuk setiap tingkat pertumbuhan yaitu 2 × 2 m untuk semai, 5 × 5 m untuk pancang, 10 × 10 m untuk tiang, dan 20 × 20 m untuk pohon. Pengambilan data dilakukan di tiga lokasi yang mewakili keberadaan pohon induk binjai manis. Analisis data menggunakan dua parameter utama yaitu Indeks Nilai Penting (INP) untuk mengetahui dominasi suatu jenis, serta Indeks Morisita (Id) untuk menentukan pola distribusi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 11 pohon induk binjai manis yang tersebar di tiga lokasi penelitian dengan kondisi seluruh pohon sehat. Pohon-pohon tersebut memiliki diameter rata-rata 52,23 cm dan tinggi rata-rata 18,13 m. Selain binjai manis, ditemukan pula 19 jenis vegetasi lain dari berbagai famili seperti *Bouea macrophylla*, *Hevea brasiliensis*, *Peronema canescens*, dan *Artocarpus integer*. Nilai Indeks Nilai Penting (INP) tertinggi binjai manis terdapat pada tingkat tiang dan pohon. Binjai manis pada tingkat semai dan pancang kehadirannya cukup dominan di ketiga lokasi penelitian, terutama pada lokasi III dengan nilai INP tertinggi yaitu 43,36% untuk semai dan 49,24% untuk pancang.

Berdasarkan hasil analisis Indeks Morisita (Id), diketahui bahwa pola distribusi binjai manis berbeda di tiap lokasi. Lokasi I dan III menunjukkan nilai Id > 1 (masing-masing 1,01 dan 1,46), yang berarti memiliki pola distribusi mengelompok (*clumped*). Sementara itu, pada lokasi II diperoleh nilai Id < 1 (0,91) yang menunjukkan pola distribusi seragam (*uniform*). Pola mengelompok ini disebabkan oleh penyebaran biji yang terbatas karena biji binjai manis berukuran

besar dan berat sehingga jatuh tidak jauh dari pohon induknya. Pola seragam menggambarkan bahwa individu tumbuh dengan jarak relatif sama akibat adanya kompetisi ruang dan sumber daya seperti cahaya, air, dan unsur hara tanah yang merata.

Hasil penelitian dapat disimpulkan, bahwa di lokasi penelitian ditemukan 11 pohon induk binjai manis dalam kondisi sehat dengan rata-rata diameter 52,23 cm dan tinggi 18,13 m. Jenis vegetasi lain sebanyak 19 jenis dari berbagai famili yang turut berperan dalam membentuk struktur komunitas vegetasi setempat. Nilai Indeks Nilai Penting (INP) tertinggi binjai manis terdapat pada tingkat tiang dan pohon. Berdasarkan Indeks Morisita, pola distribusi binjai manis di lokasi penelitian bersifat mengelompok pada lokasi I dan III serta seragam pada lokasi II. Faktor utama penyebab pola tersebut adalah keterbatasan penyebaran biji, kesesuaian kondisi lingkungan, dan persaingan antarindividu. Dengan demikian, perlu adanya upaya pengelolaan pohon induk binjai manis terutama pada lokasi dengan pola mengelompok agar dapat dimanfaatkan sebagai sumber benih yang unggul.

Kata kunci: Mangifera caesia; Pola Distribusi; Indeks Morisita; Indeks Nilai Penting; Binjai Manis.

RIWAYAT HIDUP

OKTAVIA RIA ISMAWATI lahir pada 2 Oktober 2002 di Desa Tegalrejo, Kecamatan Kelumpang Hilir, Kabupaten Kotabaru, Provinsi Kalimantan Selatan. Anak pertama dari tiga bersaudara yang terlahir dari pasangan Bapak Markuat dan Ibu Sunarti Wijayanti. Pendidikan formal penulis dimulai pada tahun 2008–2009 di TK Tunas Bangsa di Kabupaten Kotabaru, kemudian melanjutkan ke Sekolah Dasar Negeri 2 Tegalrejo di kabupaten yang sama. Setelah menyelesaikan pendidikan dasar pada tahun 2015, penulis melanjutkan ke jenjang Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 1 Kelumpang Hilir di Kabupaten Kotabaru pada tahun 2015–2018. Selanjutnya, penulis menempuh pendidikan menengah atas di SMA Negeri 1 Kelumpang Hilir di Kabupaten Kotabaru dan berhasil lulus pada tahun 2021.

Pada tahun yang sama, penulis melanjutkan studi ke jenjang perguruan tinggi di Universitas Lambung Mangkurat, diterima sebagai mahasiswa Program Studi Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Angkatan 2021. Selama masa perkuliahan, penulis aktif mengikuti berbagai kegiatan akademik dan praktikum lapangan. Pada tahun 2023, penulis melaksanakan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) ULM Mandiangin. Kemudian pada tahun 2024, penulis mengikuti Praktik Hutan Tanaman (PHT) di *Perhutani Forestry Institute* (PeFI) Madiun, Jawa Timur, sebagai bentuk pengayaan pengetahuan dalam pengelolaan hutan tanaman. Sebagai persiapan menghadapi dunia kerja, penulis juga menjalani Praktik Kerja Khusus (Magang) di PT Arutmin Indonesia Tambang Senakin selama dua bulan, yaitu pada bulan Juli hingga September 2024. Selain kegiatan akademik, penulis juga berperan aktif dalam kegiatan kemahasiswaan di lingkungan kampus dan dipercaya sebagai pengurus IFSA (*International Forestry Students' Association*) periode 2022–2025.

Sebagai bagian dari pemenuhan syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kehutanan, penulis melaksanakan penelitian dan menyusun karya tulis ilmiah dengan judul “Analisis Pola Distribusi Vegetasi Binjai Manis (*Mangifera caesia*) di Kabupaten Tanah Bumbu” di bawah bimbingan Dr. Hj. Adistina Fitriani, S.Hut., M.P. dan Hj. Dina Naemah, S.Hut., M.P.

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul ***“Analisis Pola Distribusi Vegetasi Binjai Manis (*Mangifera caesia*) di Kabupaten Tanah Bumbu.”*** Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan, bimbingan, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat dan terima kasih, penulis menyampaikan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kakek Suwarli dan Nenek Kaniati tercinta atas doa, kasih sayang, serta dukungan moral dan material yang tiada henti.
2. Kedua orang tua penulis, Ibu Sunarti Wijayanti dan Ayah Slamet Jatmiko, yang selalu memberikan dukungan.
3. Adik Fahrul dan Adik Tiara atas semangat, keceriaan, dan dukungan tanpa henti selama proses penyusunan skripsi ini.
4. Dr. Hj. Adistina Fitriani, S.Hut., M.P., selaku Dosen Pembimbing I, dan Hj. Dina Naemah, S.Hut., M.P., selaku Dosen Pembimbing II, atas segala arahan, bimbingan, serta kesabaran dalam membimbing penulis selama penyusunan skripsi ini.
5. Seluruh dosen dan staf Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat yang telah memberikan ilmu, motivasi, dan bantuan selama masa perkuliahan.
6. Sahabat penulis Deviany Randa atas kebersamaan, dukungan serta semangat selama menempuh kuliah di Fakultas Kehutanan.
7. Rekan-rekan mahasiswa Kehutanan angkatan 2021 atas kebersamaan, dukungan, dan semangat yang selalu menyertai selama proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi.
8. Kim Nam-joon, Kim Seok-jin, Min Yoon-gi, Jung Ho-seok, Park Ji-min, Kim Tae-hyung, dan Jeon Jung-kook atas inspirasi, semangat, dan pesan positif yang selalu tersampaikan melalui karya-karyanya. Musik dan perjuangan mereka menjadi motivasi bagi penulis untuk tetap berusaha dan menyelesaikan skripsi ini dengan sepenuh hati.

9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu atas segala bantuan dan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan. Semoga karya ini dapat memberikan manfaat dan menambah pengetahuan bagi pembaca.

Banjarbaru, Desember 2025

Oktavia Ria Ismawati

DAFTAR ISI

	Halaman
PENGESAHAN	i
PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
RINGKASAN	v
RIWAYAT HIDUP	vii
PRAKATA	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan	2
C. Manfaat Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Deskripsi Binjai Manis (<i>Mangifera caesia</i>)	4
B. Pohon Induk	6
C. Anakan Pohon	7
D. Analisis Vegetasi	8
III. KEADAAAN UMUM DAERAH PENELITIAN	9
A. Letak dan Luas	9
B. Keadaan Topografi	9

C. Iklim dan Curah Hujan	10
D. Tanah	10
IV. METODE PENELITIAN	11
A. Waktu dan Tempat Penelitian	11
B. Alat dan Bahan	11
C. Prosedur penelitian	12
D. Analisis Data	15
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	21
A. Pohon Induk Binjai Manis (<i>Mangifera caesia</i>).....	21
B. Tingkat Penguasaan Jenis Binjai Manis (<i>Mangifera caesia</i>)	25
C. Pola Distribusi Binjai Manis (<i>Mangifera caesia</i>).....	44
VI. PENUTUP	50
A. Kesimpulan	50
B. Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA.....	51
LAMPIRAN.....	53

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Data pohon induk binjai manis (<i>Mangifera caesia</i>).....	23
2. Jenis Tanaman di Desa Saring Sungai Binjai.....	25
3. Data hasil perhitungan pola distribusi binjai manis (<i>Mangifera caesia</i>)	45
4. Koordinat pohon induk	48

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Bentuk dan warna buah serta warna daging buah binjai manis	5
2. Peta lokasi penelitian.....	10
3. Sketsa plot contoh jalur berpetak sistematis	14
4. Titik pandang berada diantara pangkal dan bagian atas batang.....	16
5. Titik pandang berada lebih rendah dari pangkal batang	16
6. Titik pandang berada lebih tinggi dari pangkal batang	17
7. Pengukuran dimensi tajuk	17
8. Pengukuran diameter anakan menggunakan sigmat	18
9. Pengukuran tinggi anakan.....	18
10. Tajuk dan batang binjai manis.....	21
11. Indeks nilai penting dari tingkat semai petak I	28
12. Indeks nilai penting dari tingkat semai petak II.....	29
13. Indeks nilai penting dari tingkat semai petak III.....	31
14. Indeks nilai penting dari tingkat pancang petak I	32
15. Indeks nilai penting dari tingkat pancang petak II.....	33
16. Indeks nilai penting dari tingkat pancang petak III.....	35
17. Indeks nilai penting dari tingkat tiang petak I.....	36
18. Indeks nilai penting dari tingkat tiang petak II	37
19. Indeks nilai penting dari tingkat tiang petak III.....	39
20. Indeks nilai penting dari tingkat pohon petak I.....	40
21. Indeks nilai penting dari tingkat pohon petak II	41

22. Indeks nilai penting dari tingkat pohon petak III	42
23. Pengukuran diameter pohon.....	54
24. Pengukuran diameter anakan	54
25. Pengukuran tinggi anakan.....	54
26. Pengukuran tinggi pohon	54
27. Analisis Vegetasi	55

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Pengambilan data Vegetasi pada Lokasi Pengamatan.....	54
2. Data Pengamatan.....	56
3. Peta sebaran pohon induk Binjai Manis (<i>Mangifera caesia</i>).....	71
4. Jenis Tanaman di Desa Saring Sungai Binjai.....	72