

SKRIPSI
KAJIAN MANFAAT LIMA TUMBUHAN BAWAH DI ARBORETUM
KHDTK ULM MANDIANGIN

AKHMAT RAMADANI



PROGRAM STUDI KEHUTANAN
FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU

2025

**KAJIAN MANFAAT LIMA TUMBUHAN BAWAH YANG TUMBUH DI
ARBORETUM KHDTK ULM MANDIANGIN**

Oleh

AKHMAT RAMADANI

1810611210030

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kehutanan

Program Studi Kehutanan

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

2025

Judul : "Kajian Manfaat Lima Tumbuhan Bawah Yang
Tumbuh Di Arboretum KHDTK ULM Mandiangin"
Nama Mahasiswa : Akhmat Ramadani
NIM : 1810611210030
Minat Studi : Teknologi Hasil Hutan

Telah dipertahankan di hadapan dewan penguji

Pada Tanggal 23 Juni 2025

Pembimbing I



Dr. Ir. Trisnu Satriadi, S.Hut., M.Si.
NIP. 198106032003121005

Pembimbing II



Ir. Gusti Abdul Rahmat Thamrin, M.P.
NIP. 196102041989031001

Mengetahui,

Koordinator
Program Studi Kehutanan



Ir. Fanny Rianawati, M.P.
NIP. 196712121997032001

Dekan
Fakultas Kehutanan



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

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 tidak merupakan tanggung jawab pembimbing.

Banjarbaru, 10 Juli 2025



Akhmat Ramadani

ABSTRAK

AKHMAT RAMADANI. 2025. Kajian Manfaat Lima Tumbuhan bawah Di KHDTK ULM Mandiangin. Skripsi, Program Studi Kehutanan Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat. Pembimbing Dr. Ir. Trisnu Satriadi, S.Hut., M.Si dan Ir. Gusti Abdul Rahmat Thamrin. M.P.

Kata kunci: tumbuhan bawah, manfaat tumbuhan, obat tradisional.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji manfaat lima jenis tumbuhan bawah yang tumbuh di Arboretum KHDTK ULM Mandiangin, yaitu Litu (*Lygodium circinatum*), Sirih Cina (*Peperomia pellucida*), Pandan Hutan (*Freycinetia sessiliflora*), Rija-Rija (*Scleria sumatrensis*), dan Putri Malu (*Mimosa pudica*). Tumbuhan bawah merupakan vegetasi yang tumbuh di lantai hutan dan berperan penting dalam struktur dan fungsi ekosistem. Selain memiliki nilai ekologis, tumbuhan bawah juga menyimpan potensi ekonomi dan budaya yang penting bagi masyarakat sekitar hutan. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan pendekatan survey lapangan dan studi literatur. Data dikumpulkan melalui observasi langsung di lapangan menggunakan teknik plotless sampling, serta penelusuran pustaka terkait potensi pemanfaatan setiap spesies. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelima tumbuhan tersebut memiliki beragam manfaat, seperti sebagai tanaman obat tradisional, bahan pangan, pewarna alami, serta bahan baku kerajinan. Misalnya, Litu berfungsi sebagai antioksidan alami dan bahan anyaman, Sirih Cina sebagai penyembuh luka dan antiinflamasi, Pandan Hutan sebagai antidiabetes dan pewarna makanan alami, Rija-Rija untuk mengatasi gangguan pencernaan, serta Putri Malu sebagai penurun demam dan pereda batuk. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar untuk pengembangan, pelestarian, dan pemanfaatan tumbuhan bawah secara berkelanjutan. Selain itu, hasil penelitian ini juga memberikan kontribusi terhadap pelestarian keanekaragaman hayati dan penguatan pengetahuan lokal yang berpotensi mendukung kesejahteraan masyarakat sekitar hutan melalui pemanfaatan sumber daya hayati secara bijaksana.

ABSTRACT

AKHMAT RAMADANI. 2025. A Study of the Benefits of Five Understory Plants in KHDTK ULM Mandiangin. Undergraduate Thesis, Forestry Study Program, Faculty of Forestry, Universitas Lambung Mangkurat. Advisors: Dr. Ir. Trisnu Satriadi, S.Hut., M.Si and Ir. Gusti Abdul Rahmat Thamrin, M.P.

Keywords: understory plants, traditional medicine, local utilization

This study aims to examine the benefits of five types of understory plants found in the KHDTK ULM Mandiangin Arboretum, namely *Lygodium circinatum* (Litu), *Peperomia pellucida* (Chinese Betel), *Freycinetia sessiliflora* (Forest Pandan), *Scleria sumatrensis* (Rija-Rija), and *Mimosa pudica* (Sensitive Plant). Understory vegetation grows on the forest floor and plays an important role in the structure and function of forest ecosystems. In addition to their ecological value, these plants also hold economic and cultural potential that is significant for local communities living around forest areas. This research employed a descriptive qualitative method using a field survey approach and literature study. Data were collected through direct observation in the field using plotless sampling techniques and a literature review related to the potential uses of each species. The results showed that all five species have various benefits, such as traditional medicinal uses, food sources, natural dyes, and raw materials for handicrafts. For example, Litu functions as a natural antioxidant and weaving material, Chinese Betel as a wound healer and anti-inflammatory, Forest Pandan as an antidiabetic and natural food colorant, Rija-Rija for treating digestive disorders, and Sensitive Plant for reducing fever and relieving coughs. This study is expected to serve as a basis for the development, conservation, and sustainable utilization of understory plants. Moreover, the research contributes to biodiversity preservation and the strengthening of local knowledge that has the potential to support community welfare through the wise use of biological resources.

RINGKASAN

AKHMAT RAMADANI, Kajian Manfaat Lima Tumbuhan Bawah Yang Tumbuh Di Arboretum KHDTK ULM Mandiangin. Tujuan penelitian adalah yaitu menganalisis potensi pemanfaatan tumbuhan bawah yang ada di KHDTK ULM Mandiangin pada tumbuhan Litu (*Lygodium circinatum*), Rija-rija (*Scleria sumatrensis*), Sirih Cina (*Peperomia pellucida*), Pandan Hutan (*Freycinetia sessiliflora*), Putri Malu (*Mimosa pudica*). Dibimbing oleh Dr. Ir. Trisnu Satriadi. S.Hut., M.Si. dan Ir. H. Gusti Abdul Rahmat Thamrin. M.P.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji manfaat lima jenis tumbuhan bawah yang tumbuh di Arboretum Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Universitas Lambung Mangkurat (ULM) Mandiangin, yaitu Litu (*Lygodium circinatum*), Sirih Cina (*Peperomia pellucida*), Pandan Hutan (*Freycinetia sessiliflora*), Rija-Rija (*Scleria sumatrensis*), dan Putri Malu (*Mimosa pudica*). Kelima spesies ini memiliki peran penting baik dari aspek ekologi, ekonomi, maupun sosial budaya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan metode plotless sampling untuk mengidentifikasi keberadaan spesies dan studi literatur terkait manfaatnya. Penelitian dilakukan selama kurang lebih empat bulan di Arboretum KHDTK ULM Mandiangin.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tumbuhan bawah tersebut memberikan kontribusi yang signifikan dalam menjaga keseimbangan ekosistem, seperti mencegah erosi, menjaga kelembaban tanah, dan menyediakan habitat bagi fauna kecil. Selain manfaat ekologis, tumbuhan bawah yang dikaji juga berpotensi sebagai bahan pangan, obat tradisional, dan pewarna alami yang ramah lingkungan. Secara ekonomis, beberapa spesies seperti Litu dan Pandan Hutan berpotensi dikembangkan sebagai bahan baku kerajinan dan produk herbal bernilai jual tinggi. Pemanfaatan tumbuhan bawah ini juga berkaitan erat dengan pelestarian budaya lokal dan penguatan ekonomi masyarakat sekitar hutan.

Penelitian ini memberikan dasar ilmiah untuk pengelolaan, pelestarian, dan pengembangan pemanfaatan tumbuhan bawah secara berkelanjutan, sekaligus membuka peluang untuk penelitian lebih lanjut terkait kandungan senyawa aktif dan pengolahan produk berbasis tumbuhan bawah.

Penelitian dilakukan selama kurang lebih dua bulan menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan survei lapangan dan studi literatur. Teknik *plotless sampling* digunakan untuk menentukan keberadaan lima spesies di lokasi penelitian. Data lapangan diperkuat dengan informasi ilmiah dari literatur terkait guna menggali lebih dalam potensi manfaat biologis dan sosial-ekonomis dari masing-masing tumbuhan. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa semua spesies memiliki manfaat fungsional yang beragam.

Litu diketahui bermanfaat sebagai antioksidan alami dan sering dimanfaatkan sebagai bahan anyaman tradisional. Sirih Cina memiliki khasiat sebagai obat luka, antiradang, dan antimikroba, serta berpotensi sebagai bahan pangan dan minuman herbal. Pandan Hutan dikenal sebagai tanaman antidiabetes dan pewarna alami yang juga memiliki nilai ekonomi sebagai bahan baku kerajinan tangan. Rija-Rija digunakan secara tradisional untuk mengatasi gangguan pencernaan, menurunkan gula darah, dan meredakan nyeri haid. Sementara itu, Putri Malu berfungsi sebagai penurun demam dan pereda batuk, serta memiliki sifat antiinflamasi.

Selain potensi kesehatan dan ekonomi, tumbuhan bawah ini juga penting dari aspek budaya lokal. Masyarakat sekitar masih memanfaatkan tumbuhan-tumbuhan tersebut dalam pengobatan tradisional dan sebagai bagian dari upacara adat. Keberadaan dan penggunaan tumbuhan ini menunjukkan bahwa tumbuhan bawah memiliki nilai ekologis dan kultural yang tidak boleh diabaikan. Oleh karena itu, pelestarian dan pengelolaan tumbuhan bawah harus dilakukan secara berkelanjutan, baik melalui konservasi di habitat aslinya maupun melalui budidaya dan pengembangan produk olahan.

Kesimpulan dari penelitian ini menegaskan bahwa lima jenis tumbuhan bawah di Arboretum KHDTK ULM Mandiangin memiliki manfaat penting bagi kesehatan, ekonomi, dan pelestarian budaya lokal. Potensi ini dapat dikembangkan lebih lanjut melalui penelitian fitokimia, pengolahan hasil hutan bukan kayu (HHBK), serta pelatihan kewirausahaan masyarakat berbasis sumber daya lokal. Penelitian ini diharapkan menjadi dasar ilmiah bagi upaya konservasi dan pemanfaatan tumbuhan bawah secara berkelanjutan yang mendukung kesejahteraan masyarakat serta menjaga keanekaragaman hayati hutan tropis.

RIWAYAT HIDUP

AKHMAT RAMADANI, dilahirkan pada tanggal 26 Desember 1999 di Desa Palbaru Kabupaten Hulu Sungai Utara Provinsi Kalimantan Selatan, merupakan anak ke-1 dari pasangan ayah Saprudin dan ibu Walimah.

Pendidikan formal yang pernah ditempuh penulis mulai dari Sekolah Dasar Negeri Bararawa, pada tahun 2006-2012. Penulis melanjutkan Madrasah Tsanawiyah di Desa Bararawa pada tahun 2012-2015. Dilanjutkan pendidikan SMK Sapala, pada tahun 2015-2018. Lulus dari SMK penulis melanjutkan studi pendidikan di Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat dengan minat Teknologi Hasil Hutan melalui jalur SBNPTN.

Selama perkuliahan penulis mengikuti Praktik Kerja Lapangan (PKL) di Miniatur Hutan Hujan Tropis Banjarbaru. Pada tahun 2021 penulis melaksanakan Praktik Hutan Tanaman (PHT) di Perhutani Jawa Timur. Kemudian pada bulan Januari-Februari penulis melaksanakan Praktik Kerja Khusus (magang) KPH Kusan Tanah Bumbu. Selama kuliah penulis aktif di organisasi Internasional Forestry Students Association (IFSA).

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana kehutanan Universitas Lambung Mangkurat penulis melakukan penelitian mengenai Kajian Manfaat Lima Tumbuhan Bawah Di Arboretum KHDTK ULM Mandiangin Atas bimbingan Dr. Ir. Trusni Satriadi, S.Hut., M.Si. selaku dosen pembimbing pertama dan Ir. H. Gusti Abdul Rahmat Thamrin, M.P. selaku dosen pembimbing kedua.

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT. yang telah mencurahkan segala karunia, pertolongan dan hidayah-Nya sehingga usulan penelitian yang berjudul **“KAJIAN MANFAAT LIMA TUMBUHAN BAWAH YANG TUMBUH DI ARBORETUM KHDTK ULM MANDIANGIN”** ini disusun untuk memenuhi syarat memperoleh gelar sarjana di Fakultas Kehutanan, Universitas Lambung Mangkurat.

Penulis menyadari bahwa penulisan penelitian ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih antara kepada:

1. Dekan beserta Staf dan Dosen Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat
2. Bapak Dr. Ir. Trisnu Satriadi, S.Hut., M.Si. Selaku Dosen pembimbing pertama.
3. Bapak Ir. Gusti Abdul Rahmat Thamrin. M.P Selaku Dosen pembimbing kedua.
4. Seluruh teman-teman angkatan 2018 di Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat.

Penulis juga memohon kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kebaikan penelitian ini. Akhir kata, penulis berharap semoga penelitian ini dapat berguna bagi kita semua.

Banjarbaru, 23 Juni 2025

Akhmat Ramadani

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
RINGKASAN	iv
RIWAYAT HIDUP	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian.....	3
C. Manfaat Penelitian.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Kawasan Hutan Arboretum (KHDTK) ULM	4
B. Tumbuhan Bawah.....	5
C. Manfaat Tumbuhan Bawah Bagi Masyarakat	13
III. KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN	20
A. Letak dan Topografi	20
B. Iklim	20
IV. METODE PENELITIAN	21
A. Tempat dan Waktu Penelitian	21
B. Metode Penelitian.....	21

C. Bahan dan Alat	21
D. Prosedur Penelitian.....	22
E. Analisis Data	22
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	23
A. Hasil	23
B. Pembahasan	24
VI. PENUTUP	51
A. Kesimpulan.....	51
B. Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA	54
DAFTAR LAMPIRAN.....	58

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Spesies Tanaman Dan Nama Ilmiah	23

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Litu (<i>Lygodium circinatum</i>)	24
2. Sirih Cina (<i>Peperomia pellucida</i>).....	29
3. Pandan Hutan (<i>Freycinetia sessislor</i> a).....	35
4. Rija-rija (<i>Scleria sumatrensis</i>).....	41
5. Putri Malu (<i>Mimusa pudica</i>)	46

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Foto Peta arboretum KHDTK ULM Mandiangin	59
2. Tanaman Litu (<i>Lygodium circinatum</i>)	60
3. Tanaman Pandan Hutan (<i>Freyvinetia sessiliflora</i>).....	60
4. Tanaman Putri Malu (<i>Mimosa pudica</i>)	60
5. Tanaman Rija-rija (<i>Scleria sumatrensis</i>).....	60
6. Tanaman Sirih Cina (<i>Peperomia pellucida</i>).....	60
7. Kerajinan Dari Tumbuhan Bawah Pandan Hutan	60