

SKRIPSI
PENYEBARAN DAN KEDALAMAN GAMBUT
DI KAWASAN HUTAN LINDUNG LIANG ANGGANG
KOTA BANJARBARU

TRI BINTANG IBRAHIM



PROGRAM STUDI KEHUTANAN
FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU

2025

**PENYEBARAN DAN KEDALAMAN GAMBUT
DI KAWASAN HUTAN LINDUNG LIANG ANGGANG
KOTA BANJARBARU**

Oleh

TRI BINTANG IBRAHIM

2010611210029

Penelitian

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kehutanan Program
Studi Kehutanan

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

2025

Judul Penelitian : **Penyebaran dan Kedalaman Gambut di Kawasan Hutan Lindung Liang Anggang Kota Banjarbaru**
Nama Mahasiswa : **Tri Bintang Ibrahim**
NIM : **2010611210029**
Minat Studi : **Manajemen Hutan**

Telah dipertahankan di hadapan dosen penguji

Pada tanggal 24 Desember 2025

Pembimbing I



Prof. Dr. Drs. Suvanto, M.P.
NIP. 195901091088101001

Pembimbing II



Prof. Ir. Udiansyah, M.S, Ph.D.
NIP. 196003151988031001

Mengetahui,

Koordinator
Program Studi Kehutanan



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

Dekan
Fakultas Kehutanan



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

PERNYATAAN

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

Banjarbaru, 24 Desember 2025



Tri Bintang Ibrahim

ABSTRAK

TRI BINTANG IBRAHIM. 2025. "Penyebaran dan Kedalaman Gambut di Kawasan Hutan Lindung Liang Anggang Kota Banjarbaru". Skripsi, Program Studi Kehutanan Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat. Pembimbing: Prof.Dr.Drs. Suyanto, M.P. dan Prof.Ir. Udiansyah, M.S, Ph.D

Kata Kunci : Lahan gambut, Hutan lindung Liang Anggang, Pemetaan kedalaman gambut, Bor tanah gambut, Interpolasi IDW.

Hutan lindung Liang Anggang Blok I di Kalimantan merupakan kawasan strategis yang menyimpan potensi besar lahan gambut, berperan penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem dan mencegah emisi karbon akibat degradasi. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh urgensi pemetaan akurat penyebaran gambut untuk mendukung pengelolaan berkelanjutan di tengah ancaman konversi lahan dan perubahan iklim. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis penyebaran gambut di kawasan hutan lindung liang anggang dan menganalisis kedalaman gambut di kawasan hutan lindung liang anggang. Metode penelitian yang digunakan adalah pengamatan menggunakan bor tanah gambut sebanyak 39 titik, yang tersebar secara sistematis berjarak 500m x 500m. Data yang dikumpulkan dari lapangan meliputi: data lokasi titik pengamatan, kedalaman gambut, kematangan gambut, dan data tinggi muka air tanah (TMA). Data sekundernya berupa peta dasar hutan lindung liang anggang (sungai/kanal buatan, jalan, batas administrasi). Data spasial kedalaman gambut dianalisis menggunakan ArcGIS software, dimulai dengan plotting data letak, dilanjutkan membangun data atributnya. Fakta di lapangan menunjukkan kedalaman gambut tidak berubah secara tiba – tiba melainkan berubah secara gradual, sehingga interpolasi kedalaman gambut menggunakan teknik IDW (inverse distance weighted). Hasil yang diperoleh dari penelitian ini yaitu secara geografis dalam blok I, makin kearah barat dan Utara kedalaman gambut makin meningkat. Kedalaman gambut bervariasi dari 0-2,7m. Dari luasan blok I 960 ha, kedalaman 0-100m (15,4%), 100-200m (71,8%) dan > 2m (12,8%). Hampir 910,76 ha (95%) di wilayah Hutan Lindung Liang Anggang Blok I merupakan tanah bergambut, selebihnya seluas 49,23 ha (5%) merupakan tanah mineral.

ABSTRACT

TRI BINTANG IBRAHIM. 2025. "Distribution and Depth of Peatlands in The Liang Anggang Protected Forest Area, Banjarbaru City." *Undergraduate Thesis, Forestry Study Program, Faculty of Forestry, Lambung Mangkurat University.* Supervisors: Prof. Dr. Suyanto, M.P. and Prof. Ir. Udiansyah, M.S.,Ph.D.

Keywords: Peatland; Liang Anggang protected forest; Peat depth mapping; peat soil drilling; IDW interpolation

Liang Anggang Block I protected forest in Kalimantan is a strategic area that holds great potential for peatlands, playing an important role in maintaining ecosystem balance and preventing carbon emissions due to degradation. This research is motivated by the urgency of accurate mapping of peat distribution to support sustainable management amidst the threats of land conversion and climate change. The purpose of this study is to analyze the distribution of peat in the Liang Anggang protected forest area and analyze the depth of peat in the Liang Anggang protected forest area. The research method used is observation using peat soil drills at 39 points, which are systematically distributed at a distance of 500m x 500m. Data collected from the field include: data on the location of observation points, peat depth, peat maturity, and groundwater level (TMA) data. The secondary data is in the form of a base map of the Liang Anggang protected forest (rivers/artificial canals, roads, administrative boundaries). Spatial data on peat depth was analyzed using ArcGIS software, starting with plotting location data, followed by building attribute data. Facts in the field show that peat depth does not change suddenly but changes gradually, so that peat depth interpolation uses the IDW (inverse distance weighted) technique. The results obtained from this study are geographically in block I, the further west and north the peat depth increases. Peat depth varies from 0-2.7m. Of the 960 ha of block I, the depth is 0-100m (15.4%), 100-200m (71.8%) and > 2m (12.8%). Nearly 910.76 ha (95%) in the Liang Anggang Protected Forest Block I area is peatland, the remaining 49.23 ha (5%) is mineral soil.

RINGKASAN

TRI BINTANG IBRAHIM. Penyebaran dan Kedalaman Gambut di Kawasan Hutan Lindung Liang Anggang Kota Banjarbaru. Dibimbing Prof. Dr. Drs. H. Suyanto, M.P. dan Prof. Dr. Ir. H. Udiansyah, M.S., Ph.D.

Gambut terbentuk dari timbunan sisa-sisa tanaman yang telah mati, baik yang sudah lapuk maupun belum. Timbunan terus bertambah karena proses dekomposisi terhambat oleh kondisi anaerob dan/atau kondisi lingkungan lainnya yang menyebabkan rendahnya tingkat perkembangan biota pengurai. Pembentukan tanah gambut merupakan proses geogenik yaitu pembentukan tanah yang disebabkan oleh proses deposisi dan transportasi, berbeda dengan proses pembentukan tanah mineral yang pada umumnya merupakan proses pedogenic

Peran data spasial dekomposisi gambut dan penyebarannya tersebut adalah pada upaya menyusun penataan kembali kawasan hutan lindung meskipun data basis yang lain tersedia seperti: tinggi muka air gambut, tingkat kerawanan kebakaran, penggunaan lahan dan penguasaan lahan. Hal ini sesuai dengan pernyataanyang dikemukakan oleh Berutu et al. (2020) bahwa memahami tingkat dekomposisi gambut penting untuk menentukan potensi aplikasinya. Tujuan penelitian ini adalah pengadaan data spasial tentang dekomposisi lahan gambut dan penyebarannya di kawasan hutan lindung Liang anggang, sehingga data tersebut nantinya dapat digunakan untuk rencana penataan kawasan hutan lindung dalam rangka mempertahankan keberadaan kawasan dan fungsinya.

Hutan Lindung Liang Anggang memiliki topografi dengan kelerengan landai 0-8 persen dengan ketinggian tempat 2,25-4,30 meter dari permukaan air laut. Hutan Lindung Liang Anggang memiliki jenis tanah organik (gambut) dan juga terdapat jenis tanah mineral. Persebaran jenis tanah organik (gambut) masih merupakan tutupan lahan yang berupa galam, semak belukar dan tumbuhan bawah. Sedangkan persebaran jenis tanah mineral di lokasi penelitian bisa terbilang lahan yang dialih fungsikan sebagai tempat budidaya seperti perkebunan karet, daun bawang, singkong, kacang dan terong serta dibuat saluran drainase pada lahan gambut tersebut

Penelitian ini dilaksanakan di Hutan Lindung Liang Anggang Blok I yang berada di Kelurahan Landasan Ulin Barat dan Kelurahan Landasan Ulin Utara Kecamatan Liang Anggang, Kota Banjarbaru, Kalimantan Selatan. Terletak pada koordinat 50M 243636 9619261. Letak geografis Hutan Lindung Liang Anggang sangat strategis karena memiliki akses yang dekat dengan beberapa kompleks perumahan dan Bandara Internasional Syamsudin Noor Banjarmasin di Banjarbaru.

Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis penyebaran gambut di kawasan hutan lindung liang anggang dan menganalisis kedalaman gambut di kawasan hutan lindung liang anggang. Data yang dikumpulkan terdiri dari 2 jenis data yaitu data primer yang langsung diperoleh dari penelitian dilapangan berupa data posisi titik pengamatan, data kedalaman gambut, data tinggi muka air (TMA), data penguasaan lahan (land tenure) dan data penggunaan lahan. Data sekundernya berupa peta dasar hutan lindung liang anggang (sungai/kanal buatan, jalan, batas administrasi).

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini yaitu Berdasarkan 39 titik pengamatan didapat bahwa sebanyak 94,87% atau hampir 95% di wilayah Hutan Lindung Liang Anggang Blok I merupakan tanah bergambut yang luasnya sekitar 910,76 ha, dan hanya 49,23 ha untuk luasan tanah mineral. Hasil ini menunjukkan bahwa Hutan Lindung Liang Anggang Blok I ini masih sangat dominan tanah bergambutnya dan masih sangat terjaga serta Luas tanah bergambut pada Hutan Lindung Liang Anggang sekitar 910, 76 ha, dimana kedalaman gambut yang didapat rata-rata sedalam 150,92 cm, yaitu termasuk gambut dengan ketebalan sedang. Dari hasil kedalaman gambut pada peta, maka dapat di simpulkan bahwa daerah yang lebih dalam terdapat pada daerah barat dan utara, sedangkan yang tipis/dangkal terdapat di daerah bagian timur pada peta.

RIWAYAT HIDUP

TRI BINTANG IBRAHIM. Lahir di Amuntai Kabupaten Hulu Sungai Utara Provinsi Kalimantan Selatan pada tanggal 22 Juli 2002, merupakan anak kedua dari Ayah bernama Tamberi dan Ibu bernama Yuslianti.

Penulis menempuh pendidikan formal di TK Pembina Sungai Malang Kabupaten Hulu Sungai Utara pada tahun 2008, SDN 1 Palampitan Hulu pada tahun 2014, SMPN 4 Amuntai pada tahun 2017, SMAN 1 Amuntai pada tahun 2020. Pada tahun 2020, penulis menempuh pendidikan di Fakultas Kehutanan, Universitas Lambung Mangkurat melalui jalur SBMPTN dan memilih minat Manajemen Hutan.

Selama menempuh pendidikan di Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat, penulis menjadi Asisten Dendrologi dan Asisten Perencanaan dan Biometri Hutan periode 2022 – 2024. Penulis juga mengikuti berbagai praktik kerja yang meliputi Praktik Kerja Lapang (PKL) di Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Mandiangin pada tahun 2022. Penulis juga mengikuti Praktik Hutan Tanaman (PHT) di Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) Madiun dan Saradan, Perum Perhutani Unit II Jawa Timur pada tahun 2023 dan Praktik Kerja Khusus (Magang) di Dinas Kehutanan Provinsi Kalimantan Selatan pada tahun 2024.

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat (ULM). Penulis melakukan penelitian dan penyusunan skripsi dengan judul “Penyebaran dan Kedalaman Gambut di Kawasan Hutan Lindung Liang Anggang Kota Banjarbaru” yang dibimbing oleh Prof. Dr. Drs. H. Suyanto, M.P. dan Prof. Dr. Ir. H. Udiansyah, M.S., Ph.D.

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis diberikan kemudahan dan kelancaran dalam menyelesaikan skripsi dengan judul **“Penyebaran Kedalaman Gambut di Kawasan Hutan Lindung Liang Anggang Kota Banjarbaru”** Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan dan memperoleh gelar Sarjana Kehutanan di Fakultas Kehutanan, Universitas Lambung Mangkurat.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Drs. Suyanto, M.P selaku dosen pembimbing I dan Bapak Prof. Ir. Udiansyah, M.S, Ph.D selaku dosen pembimbing II atas bimbingan, arahan, nasihat, dan juga saran.
2. Orang tua, kakak, keluarga, dan sahabat yang telah memberikan semangat dan dorongan yang mengiringi penulis.
3. Teman-teman di Fakultas Kehutanan angkatan 2020 yang banyak membantu dan memberi masukan dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dan keterbatasan dalam skripsi ini. Oleh karena itu, masih dibutuhkan bimbingan, baik berpakritikan maupun masukan dari pembaca guna memperbaiki dimasa mendatang.

Banjarbaru, Desember 2025

Tri Bintang Ibrahim

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
RINGKASAN	v
RIWAYAT HIDUP	vii
PRAKATA	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Hutan Lindung di Lahan Gambut.....	5
B. Pemetaan.....	6
C. Lahan Gambut	7
D. Penataan Ruang dan Penataan Hutan	9
III. KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN	11
A. Letak dan Batas Hutan Lindung Liang Anggang.....	11
B. Sejarah Hutan Lindung Liang Anggang.....	11
C. Penataan Batas Hutan Lindung Liang Anggang.....	12
D. Topografi dan Jenis Tanah Hutan Lindung Liang Anggang.....	13

E. Tutupan Lahan Hutan Lindung Liang Anggang.....	13
F. Kependudukan	13
G. Sosial Ekonomi Masyarakat.....	14
IV. METODE PENELITIAN.....	15
A. Tempat dan Waktu Penelitian	15
B. Alat Penelitian	15
C. Objek Penelitian	15
D. Prosedur.....	16
1. Persiapan.....	16
2. Pengumpulan Data.....	17
3. Analisis Data.....	18
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	19
A. Penyebaran dan Kedalaman Gambut	19
B. Tinggi Muka Air.....	23
VI. PENUTUP.....	25
A. Kesimpulan.....	25
B. Saran	25
DAFTAR PUSTAKA	26
LAMPIRAN.....	28

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Penyebaran dan kedalaman gambut di kawasan Hutan Lindung Liang Anggang	19
2. Data luas kelas kedalaman gambut HL Liang Anggang	22
3. Klasifikasi Tinggi Muka Air	24

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Peta rencana titik pengeboran tanah gambut	17
2. Peta kedalaman gambut	21
3. Peta Tinggi Muka Air	23

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Peta rencana titik pengeboran tanah gambut	17
2. Peta kedalaman gambut	21
3. Peta Tinggi Muka Air	23

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Peta Lokasi Penelitian	29
2. Dokumentasi Kegiatan	30