

SKRIPSI

**ANALISIS KESEHATAN VEGETASI HUTAN PADA BERBAGAI SOLUM
TANAH DI KAWASAN HUTAN DENGAN TUJUAN KHUSUS (KHDTK)
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT**

REDYSTA EKA PUTRI YASMI



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

2026

**ANALISIS KESEHATAN VEGETASI HUTAN PADA BERBAGAI SOLUM
TANAH DI KAWASAN HUTAN DENGAN TUJUAN KHUSUS (KHDTK)
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT**

Oleh

REDYSTA EKA PUTRI YASMI

2110611320087

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kehutanan

Program Studi Kehutanan

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

2026

Judul Penelitian : Analisis Kesehatan Vegetasi Hutan pada Berbagai Solum Tanah di Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Universitas Lambung Mangkurat

Nama Mahasiswa : Redysta Eka Putri Yasmi

NIM : 2110611320087

Minat Studi : Silvikultur

Telah dipertahankan dihadapan dosen penguji,

Pada tanggal 4 Mei 2026

Pembimbing I

Dr. Susilawati, S.Hut., M.P.
NIP. 197505052003122003

Pembimbing II

Dr. Yusanto Nugroho, S.Hut., M.P.
NIP. 197701302002121001

Mengetahui,

Koordinator
Program Studi Kehutanan



Dr. Conny 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 sarjana di perguruan tinggi lain. Skripsi ini tidak mengandung karya atau pendapat yang pernah dituliskan atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis memang diacu di dalam naskah atau disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila dikemudian hari di jumpai hal-hal yang bertentangan dengan hal ini, akibatnya tidak merupakan tanggung jawab pembimbing.

Banjarbaru, Juli 2026



Redysta Eka Putri Yasmi

ABSTRAK

REDYSTA EKA PUTRI YASMI. 2026. “Analisis Kesehatan Vegetasi Hutan pada Berbagai Solum Tanah di Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Universitas Lambung Mangkurat”. Skripsi, Program Studi Kehutanan Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat. Pembimbing: Dr. Susilawati, S.Hut., M.P dan Dr. Yusanto Nugroho, S.Hut., M.P.

Kata kunci: kesehatan vegetasi, solum tanah, kerusakan vegetasi, KHDTK.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis kesehatan vegetasi hutan pada berbagai solum tanah di Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Universitas Lambung Mangkurat. Pengambilan data menggunakan metode *purposive sampling* dengan pembuatan plot pengamatan berdasarkan kelas kedalaman solum tanah yaitu 0–30 cm, 30–60 cm, 60–90 cm, dan >90 cm. Penilaian kesehatan vegetasi dilakukan menggunakan parameter lokasi kerusakan, tipe kerusakan, dan tingkat keparahan kerusakan yang kemudian dihitung nilai indeks kerusakannya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kerusakan vegetasi paling dominan ditemukan pada bagian daun dengan tipe kerusakan berupa daun, kuncup atau tunas rusak serta daun berubah warna. Tingkat keparahan kerusakan umumnya berada pada kategori ringan dengan kisaran 10–19%. Pada seluruh kelas solum tanah, sebagian besar vegetasi tergolong sehat dan hanya sebagian kecil mengalami kerusakan ringan, serta tidak ditemukan kerusakan sedang maupun berat.

ABSTRACT

REDYSTA EKA PUTRI YASMI. 2026. “Analysis of Forest Vegetation Health at Various Soil Solum Depths in the Forest Area with Special Purpose (KHDTK) of Lambung Mangkurat University.” Undergraduate Thesis, Forestry Study Program, Faculty of Forestry, Lambung Mangkurat University. Supervisors: Dr. Susilawati, S.Hut., M.P and Dr. Yusanto Nugroho, S.Hut., M.P.

Keywords: vegetation health, soil solum, vegetation damage, KHDTK.

This study aims to identify and analyze the health of forest vegetation at various soil solum depths in the Forest Area with Special Purpose (KHDTK) of Lambung Mangkurat University. Data collection was conducted using a purposive sampling method by establishing observation plots based on soil solum depth classes, namely 0–30 cm, 30–60 cm, 60–90 cm, and >90 cm. Vegetation health assessment was carried out using parameters such as damage location, type of damage, and severity level, which were then used to calculate the damage index value. The results showed that the most dominant vegetation damage was found in the leaves, with damage types including damaged leaves, buds or shoots, and leaf discoloration. The severity level of damage was generally categorized as mild, ranging from 10–19%. Across all soil solum classes, most vegetation was classified as healthy, with only a small portion experiencing minor damage, and no moderate or severe damage was observed.

RINGKASAN

REDYSTA EKA PUTRI YASMI. Analisis Kesehatan Vegetasi Hutan pada Berbagai Solum Tanah di Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Universitas Lambung Mangkurat. Dibimbing oleh Dr. Susilawati, S.Hut., M.P. sebagai Pembimbing I dan Dr. Yusanto Nugroho, S.Hut., M.P. sebagai Pembimbing II.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis kesehatan vegetasi hutan pada berbagai kedalaman solum tanah di Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Universitas Lambung Mangkurat. Kesehatan vegetasi hutan menjadi indikator penting dalam menilai kondisi ekosistem tersebut. Kesehatan vegetasi dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah kondisi tanah, khususnya kedalaman solum tanah yang berperan dalam penyediaan unsur hara, air, dan ruang perakaran. Perbedaan kedalaman solum tanah dapat mempengaruhi pertumbuhan dan kondisi kesehatan vegetasi. Oleh karena itu, penelitian mengenai kesehatan vegetasi pada berbagai solum tanah perlu dilakukan untuk mendukung pengelolaan hutan yang berkelanjutan.

Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari hingga Agustus 2025. Metode yang digunakan adalah purposive sampling dengan pembuatan plot pengamatan berdasarkan kelas kedalaman solum tanah, yaitu 0–30 cm, 30–60 cm, 60–90 cm, dan >90 cm. Pengamatan dilakukan pada tingkat semai, pancang, tiang, dan pohon. Penilaian kesehatan vegetasi dilakukan dengan mengamati lokasi kerusakan, tipe kerusakan, dan tingkat keparahan kerusakan, kemudian dihitung nilai indeks kerusakan vegetasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat berbagai jenis vegetasi yang tumbuh pada setiap kelas kedalaman solum tanah. Pada solum tanah 0–30 cm ditemukan jenis vegetasi yang lebih beragam dengan dominansi jenis seperti Alaban, Bangkal Gunung, Jamai, Madang Puspa dan Mahang. Pada solum tanah 30–60 cm didominasi oleh Bangkal Gunung, Kayu Kacang, Lalangsan dan Madang Pirawas. Pada solum tanah 60–90 cm didominasi oleh Bati-bati, Kayu Sapat, Lalangsan dan Rawa-rawa Pipit. Sedangkan pada solum tanah >90 cm didominasi oleh Alaban, Bangkal Gunung, Jamai, Kayu Kacang, Madang Puspa,

Mampat dan Tengkok Ayam. Perbedaan komposisi vegetasi ini menunjukkan adanya adaptasi jenis terhadap kondisi kedalaman solum tanah.

Kerusakan vegetasi yang ditemukan pada seluruh kelas solum tanah didominasi pada bagian daun. Persentase kerusakan pada bagian daun masing-masing sebesar 74% pada solum 0–30 cm, 70% pada solum 30–60 cm, 51% pada solum 60–90 cm dan 69% pada solum >90 cm. Tipe kerusakan yang paling dominan adalah daun, kuncup atau tunas rusak serta daun berubah warna. Tingkat keparahan kerusakan vegetasi pada seluruh kelas solum tanah umumnya berada pada kategori ringan dengan kisaran 10–19%.

Berdasarkan hasil perhitungan indeks kerusakan vegetasi, sebagian besar vegetasi berada dalam kondisi sehat. Pada solum tanah 0–30 cm terdapat 129 vegetasi sehat dan 11 vegetasi mengalami kerusakan ringan dari total 140 vegetasi. Pada solum 30–60 cm terdapat 107 vegetasi sehat dan 11 vegetasi mengalami kerusakan ringan dari total 118 vegetasi. Pada solum 60–90 cm terdapat 108 vegetasi sehat dan 5 vegetasi mengalami kerusakan ringan dari total 113 vegetasi. Sedangkan pada solum >90 cm terdapat 173 vegetasi sehat dan 12 vegetasi mengalami kerusakan ringan dari total 185 vegetasi. Tidak ditemukan kerusakan vegetasi pada kategori sedang maupun berat pada seluruh kelas solum tanah.

Secara umum, kondisi kesehatan vegetasi hutan di KHDTK Universitas Lambung Mangkurat tergolong baik. Hal ini menunjukkan bahwa kedalaman solum tanah di kawasan penelitian masih mampu mendukung pertumbuhan vegetasi secara optimal serta menjaga kestabilan ekosistem hutan.

RIWAYAT HIDUP

Redysta Eka Putri Yasmi lahir pada tanggal 24 Januari 2003 di Tamban, Kabupaten Barito Kuala, Provinsi Kalimantan Selatan. Penulis merupakan putri tunggal dari pasangan Nor Yasbi dan Umi Widayanti.

Penulis menempuh pendidikan dasar TK Puji Rahayu di Kecamatan Tamban pada tahun 2008-2009, dilanjutkan SDN Sidorejo 2 di Kecamatan Tamban pada tahun 2009-2015, dilanjutkan di SMP Negeri 1 Tamban pada tahun 2015-2018 dan SMA Negeri 1 Tamban pada tahun 2018-2021 dengan jurusan MIPA. Pada tahun 2021, penulis diterima di Program Studi Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Lambung Mangkurat melalui jalur mandiri.

Penulis juga mengikuti berbagai kegiatan akademik lapangan, seperti Praktik Kerja Lapang (PKL) selama 10 hari pada tahun 2023 di KHDTK Mandiangin, mengikuti kegiatan Praktik Hutan Tanaman (PHT) di Perhutani *Forestry Institute*, KPH Madiun, KPH Saradan, dan KPH Lawu Ds pada bulan Januari 2024, mengikuti Praktik Kerja Khusus (Magang) pada tahun 2024 di BPDAS Barito pada bulan Juli-September 2024.

Sebagai salah satu syarat untuk menempuh gelar sarjana kehutanan di Universitas Lambung Mangkurat penulis melakukan penelitian dan menyusun skripsi yang berjudul “Analisis Kesehatan Vegetasi Hutan Pada Berbagai Solum Tanah di Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Universitas Lambung Mangkurat” yang di bimbing oleh Ibu Dr. Susilawati, S.Hut., M.P. dan Bapak Dr. Yusanto Nogroho, S.Hu., M.P.

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**Analisis Kesehatan Vegetasi Hutan Pada Berbagai Solum Tanah Di Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Universitas Lambung Mangkurat**”. Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini tidak akan terwujud tanpa adanya bimbingan, dukungan, dan motivasi dari berbagai pihak, sehingga dalam kesempatan kali ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Susilawati, S.Hut., M.P selaku dosen pembimbing I,
2. Bapak Dr. Yusanto Nugroho, S.Hut., M.P selaku dosen pembimbing II,
3. Orang tua dan seluruh kerabat dekat yang senantiasa memberikan doa dan dukungan penuh kepada penulis,
4. Teman-teman di Fakultas Kehutanan Angkatan 2021 yang membantu penulis.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan hasil yang bermanfaat tidak hanya bagi penulis juga bagi para pembaca.

Banjarbaru, Juli 2026

Redysta Eka Putri Yasmi

DAFTAR ISI

	Halaman
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	xiv
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian	3
C. Manfaat Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Hutan Hujan Tropis	4
B. Kesehatan Tanaman	5
C. Hama	6
D. Penyakit Vegetasi Hutan	7
E. Solum Tanah	8
III. KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN	10
A. Letak dan Luas	10
B. Keadaan Iklim	10

C. Tanah	10
D. Keadaan Vegetasi.....	11
IV. METODE PENELITIAN	12
A. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	12
B. Objek dan Alat Penelitian.....	12
C. Prosedur Penelitian.....	13
D. Analisis Data	18
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	20
A. Identifikasi Jenis.....	20
B. Identifikasi Kesehatan Vegetasi.....	22
C. Jenis-jenis Tipe Kerusakan Pada Berbagai Solum Tanah.....	33
D. Indeks Kerusakan Area.....	44
VI. PENUTUP	46
A. Kesimpulan.....	46
B. Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA.....	48
LAMPIRAN.....	51

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Kode dan Uraian Lokasi Kerusakan	16
2. Kode dan Uraian Tipe Kerusakan	17
3. Kode dan Kelas Keparahannya Kerusakan.....	17
4. Kode dan Bobot Nilai Indeks Kerusakan.....	18
5. Kategori Kesehatan Pohon Berdasarkan Nilai Indeks Kerusakan	19
6. Kehadiran Jenis Vegetasi Pada Tingkat Semai, Pancang, Tiang dan Pohon	20
7. Lokasi Kerusakan Vegetasi Pada Solum Tanah 0-30 cm	23
8. Tipe Kerusakan Vegetasi Pada Solum Tanah 0-30 cm	24
9. Tingkat Keparahannya Vegetasi Pada Solum Tanah 0-30 cm.....	25
10. Indeks Kerusakan Vegetasi Pada Solum Tanah 0-30 cm	25
11. Lokasi Kerusakan Vegetasi Pada Solum Tanah 30-60 cm	26
12. Tipe Kerusakan Vegetasi Pada Solum Tanah 30-60 cm.....	27
13. Tingkat Keparahannya Vegetasi Pada Solum Tanah 30-60 cm.....	27
14. Indeks Kerusakan Vegetasi Pada Solum Tanah 30-60 cm	28
15. Lokasi Kerusakan Vegetasi Pada Solum Tanah 60-90 cm	28
16. Tipe Kerusakan Vegetasi Pada Solum Tanah 60-90 cm.....	29
17. Tingkat Keparahannya Vegetasi Pada Solum Tanah 60-90 cm.....	30
18. Indeks Kerusakan Vegetasi Pada Solum Tanah 60-90 cm	30
19. Lokasi Kerusakan Vegetasi Pada Solum Tanah >90 cm	31
20. Tipe Kerusakan Vegetasi Pada Solum Tanah >90 cm	32
21. Tingkat Keparahannya Vegetasi Pada Solum Tanah >90 cm.....	33
22. Indeks Kerusakan Vegetasi Pada Solum Tanah >90 cm	33

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Peta Lokasi Penelitian	12
2. Sketsa Petak Pengamatan	14
3. Sketsa Petak Pengamatan	15
4. Kode Lokasi Kerusakan (Mangold,1997)	16
5. Tipe Kerusakan Kanker Pada Batang Pohon	34
6. Tubuh Buah Jamur Pada Batang	35
7. Luka Terbuka Pada Batang	36
8. Eksudasi (Resinosis/Gumosis) Pada Batang Pohon.....	37
9. Batang Patah atau Kurang dari 0,91 m	37
10. Malformasi Pada Daun.....	38
11. Hilangnya Ujung Dominan, Mati Ujung.....	39
12. Cabang Patah atau Mati	39
13. Daun, Kuncup, atau Tunas Rusak	40
14. Tipe Kerusakan Daun Berubah Warna (Tidak Hijau)	41
15. Tipe Kerusakan Liana Pada Batang	41
16. Kerusakan Serangan Rayap Pada Batang	42
17. Tipe Kerusakan Lumut Pada Batang Pohon.....	43
18. Indeks Kerusakan Area	44
19. Pengamatan Kesehatan Pohon	96
20. Pembuatan Plot Pengamatan	96
21. Pengamatan Kesehatan Pohon	96
22. Kanker Pada Batang	96

23. Kanker Pada Batang	96
24. Kerusakan Pada Daun	96
25. Kerusakan Lainnya (liana)	97
26. Pembusukan Pada Batang	97
27. Luka Terbuka	97
28. Tubuh Buah Jamur	97
29. Retakan Pada Batang	97
30. Luka Terbuka	97

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Peta Titik Lokasi Penelitian.....	49
2. Data Kesehatan Vegetasi Pada Solum Tanah 0-30 cm	50
3. Data Kesehatan Vegetasi Pada Solum Tanah 30-60 cm	60
4. Data Kesehatan Vegetasi Pada Solum Tanah 60-90 cm	69
5. Data Kesehatan Vegetasi Pada Solum Tanah >90 cm	77
6. Perhitungan Kesehatan Vegetasi Hutan.....	91
7. Dokumentasi Penelitian	96