

**PERBEDAAN SIFAT FISIKA DAN KEMASAMAN TANAH PADA
DUA TANAH DENGAN TUTUPAN LAHAN BERBEDA**



PUPUT ANGRELA

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2026**

**PERBEDAAN SIFAT FISIKA DAN KEMASAMAN TANAH PADA
DUA TANAH DENGAN TUTUPAN LAHAN BERBEDA**

Oleh

Puput Angrela
2210513120002

Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Pertanian pada
Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat

**PROGRAM STUDI ILMU TANAH
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2026**

RINGKASAN

Puput Angrela, Perbedaan Sifat Fisik dan Kemasaman Tanah pada Dua Tanah dengan Tutupan Lahan Berbeda dibimbing oleh Fadly H. Yusran.

Penelitian ini bertujuan menganalisis perbedaan sifat fisika dan tingkat keasaman tanah pada kebun kelapa sawit dan karet di Gunung Kupang, Kota Banjarbaru. Parameter yang diamati meliputi bulk density, particle density, porositas, kadar air lapangan, dan pH tanah. Hasil menunjukkan bahwa semua parameter fisika tanah pada kedua jenis penggunaan lahan tidak berbeda secara nyata. Nilai *bulk density*, *particle density*, porositas, dan kadar air lapangan pada lahan kelapa sawit dan karet berada pada kisaran yang serupa, yang menandakan kondisi fisik tanah yang masih baik dan mampu mendukung pertumbuhan tanaman.

Pada sifat kimia, pH tanah pada lahan kelapa sawit tercatat 5,54 dan pada lahan karet 5,24, sehingga kedua lahan tergolong masam. Namun, uji statistik menunjukkan perbedaan pH tersebut tidak signifikan. Secara keseluruhan, perbedaan vegetasi dan sistem pengelolaan antara kelapa sawit dan karet di lokasi penelitian belum memberikan pengaruh nyata terhadap kualitas tanah. Kemiripan tipe tanah, umur tanaman dan kondisi lingkungan menjadi faktor utama yang membuat karakteristik tanah pada kedua lahan relatif serupa. Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan lahan untuk kelapa sawit maupun karet masih mempertahankan kualitas tanah pada tingkat yang relatif setara.

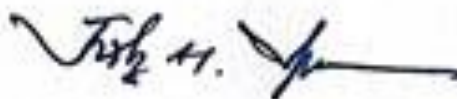
Judul : Perbedaan Sifat Fisika dan Kemasaman Tanah pada Dua
Tanah dengan Tutupan Lahan Berbeda
Nama : Puput Angrela
NIM : 2210513120002
Program Studi : Ilmu Tanah

Diketahui Oleh:
Koordinator Program Studi Ilmu Tanah



Prof. Dr. Ir. H. Abdul Hadi, M.Agr
NIP. 19680207 199393 1 004

Menyetujui:
Dosen Pembimbing



Prof. Ir. H. Fadly H. Yusran, M.Sc., Ph.D., IPU
NIP. 19611221 198803 1 002

Tanggal lulus : 14 Juli 2026

RIWAYAT HIDUP



Puput Angrela. Lahir di Buntok pada tanggal 21 Agustus 2004. Anak kedua dari 3 bersaudara, dari pasangan Bapak Rollando Caetona dan Ibu Yeremia Eka Sinta. Penulis menyelesaikan sekolah di SMAN 1 Pematang Karau Jurusan IPA pada tahun 2022 dan melanjutkan ke Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru pada tahun 2022 melalui jalur SNMPTN. Selama menempuh perkuliahan penulis aktif dalam kegiatan organisasi Himpunan mahasiswa Ilmu Tanah yaitu pernah menjadi anggota pengurus divisi Minat dan Bakat pada tahun 2024/2025. Penulis juga aktif mengikuti berbagai kegiatan, seperti anggota Seksi Kegiatan Pelaksanaan Pengenalan Ruang Lingkup Ilmu Tanah (PRLIT), anggota Seksi Perlengkapan Musyawarah anggota, dan panitia Latihan keterampilan manajemen mahasiswa tingkat dasar (LKMM-TD). Pada tahun 2025 penulis mengikuti Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Puncak Harapan Kecamatan Lok Paikat kabupaten Tapin Provinsi Kalimantan Selatan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus, yang selalu ada dalam langkah penulis dalam menyelesaikan perjalanan ini. Terima kasih karena selalu menjadi sumber kekuatan dan pengharapan ditengah ketidakpastian dan terima kasih telah memberikan semua indah pada waktunya sebab karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan usulan proposal penelitian yang berjudul “Perbedaan Sifat Fisik dan Kemasaman Tanah pada Dua Tanah dengan Tutupan Lahan Berbeda”: sebagai salah satu syarat mencapai gelar sarjana pada Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat.

Kepada Bapak Prof. Ir. H. Fadly H. Yusran, M.Sc., Ph.D., IPU selaku dosen pembimbing Skripsi yang bukan hanya membimbing akademik, tetapi juga menjadi pengarah dan motivator yang luar biasa. Terima kasih yang sebesar besarnya atas ketersediaan bapak meluangkan waktu di tengah kesibukan, sehingga seluruh proses bimbingan dapat dijalani dengan baik. Terima kasih telah mempermudah setiap proses, selalu membuka pintu konsultasi dengan lapang, dan memahami setiap kesulitan yang penulis hadapi. Kehadiran dan bimbingan bapak menjadi lentera di tengah kebingungan dan berbagai tantangan selama proses penyusunan skripsi ini. Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa melimpahkan kesehatan, keberkahan, serta balasan terbaik untuk setiap kebaikan yang bapak berikan.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada orang tua, kakak, adik dan nenek tercinta yang selalu mendukung penulis sampai saat ini. Penulis tahu bahwa dibalik keheñingán itu tersimpan doa yang tak pernah putus untuk penulis. Penulis memahami dan merasakan bahwa dukungan yang kalian berikan selama ini hadir dalam bentuk yang berbeda, kalian mungkin tidak selalu mengucapkannya, tetapi tindakan dan keberadaan kalian adalah bukti kasih sayang yang tak terhingga. Setiap langkah dan pencapaian yang penulis raih, termasuk selesainya skripsi ini, adalah bagian dari doa dan harapan kalian. Terima kasih atas segala pengorbanan, restu, dan kebahagiaan yang telah kalian berikan.

Teman-teman seperjuangan khususnya Febriani Putri Valentin, Siska Fransiska, Meldy Finastoari, Nathanael Fernando Anugrahnu, Henry Rafael Samuel Silalahi, dan Dimas Dicky Yanuar yang selalu menemani penulis selama proses perkuliahan hingga proses skripsi ini, saling menguatkan dan berbagi suka dan duka. Terima kasih untuk cerita, pelukan hangat dan semangat yang tak pernah padam.

Tidak lupa pula penulis mengucapkan terima kasih kepada teman-teman angkatan 2022 yang senantiasa memberikan semangat dan dukungan yang sangat bernilai kepada penulis. Besar harapan penulis semoga usulan penelitian ini bermanfaat bagi banyak orang.

Banjarbaru, 19 Juli 2026

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR GAMBAR.....	i
DAFTAR LAMPIRAN	ii
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah	3
Hipotesis	3
Tujuan Penelitian	3
Manfaat Penelitian	3
METODE PENELITIAN	4
Tempat dan Waktu	4
Bahan dan Alat.....	4
Bahan	4
Alat.....	4
Rancangan Penelitian.....	4
Metode Penelitian.....	4
Pelaksanaan Penelitian.....	4
Pengamatan	4
Analisis Data.....	5
HASIL DAN PEMBAHASAN	7
Hasil	7
Tutupan Lahan	7
Sifat Fisika Tanah.....	9
Sifat Kimia Tanah	10
Pembahasan	10
KESIMPULAN DAN SARAN	13
Kesimpulan	13
Saran	13
DAFTAR PUSTAKA.....	14
LAMPIRAN	16

DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
1.	Tutupan Tanah Pada Lahan Kelapa Sawit.....	7
2.	Tutupan Tanah pada Lahan Karet.....	8

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	Hasil analisa Sifat Fisika Tanah pada Lahan Karet	16
2.	Hasil analisa Sifat Fisika Tanah pada Lahan Kelapa Sawit.....	16
3.	Hasil analisa pH Tanah pada Lahan Karet	16
4.	Hasil analisa pH Tanah pada Lahan Kelapa Sawit	16
5.	Hasil Uji-F Bulk Density pada Lahan Karet dan Kelapa Sawit	17
6.	Hasil Uji-t tidak berpasangan Bulk Density pada Lahan Karet dan Kelapa Sawit	17
7.	Hasil Uji-F Particle Density pada Lahan Karet dan Kelapa Sawit.....	17
8.	Hasil Uji-t tidak berpasangan Particle Density pada Lahan Karet dan Kelapa Sawit	18
9.	Hasil Uji-F Porositas Tanah pada Lahan Karet dan Kelapa Sawit.....	18
10.	Hasil Uji-t tidak berpasangan Porositas Tanah pada Lahan Karet dan Kelapa Sawit	18
11.	Hasil Uji-F Kadar Air Lapangan pada Lahan Karet dan Kelapa Sawit.....	19
12.	Hasil Uji-t tidak berpasangan Kadar Air Lapangan pada Lahan Karet dan Kelapa Sawit	19
13.	Hasil Uji-F pH Tanah pada Lahan Karet dan Kelapa Sawit.....	19
14.	Hasil Uji-t tidak berpasangan pH Tanah pada Lahan Karet dan Kelapa Sawit	20
15.	Dokumentasi kegiatan	21

