

**ANALISIS PERBANDINGAN AGREGAT MANTAP AIR PADA
KELAS LERENG CURAM TANPA TEKNIK
KONSERVASI MEKANIK**



NORHANA

**PROGRAM STUDI ILMU TANAH
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2024**

**ANALISIS PERBANDINGAN AGREGAT MANTAP AIR PADA
KELAS LERENG CURAM TANPA TEKNIK
KONSERVASI MEKANIK**

Oleh:

Norhana

1910513120006

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
2024**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul: Analisis Perbandingan Agregat Mantap Air Pada Kelas Lereng Curam Tanpa Teknik Konservasi Mekanik

Nama: Norhana

NIM: 1910513120006

Program Studi: Ilmu Tanah

Menyetujui Tim Pembimbing

Anggota,

Ketua,



Ir. Abdul Haris, M.Si.
NIP 196812311993031019



Ir. Muhammad Mahbub, M.P.
NIP 196410171991021001

Diketahui oleh:
Koordinator Program Studi Ilmu Tanah,



Dr. Afiah Hayati, S.P., M.P.
NIP 19710423 2005012001

Tanggal lulus: 15 Juli 2024

RINGKASAN

Norhana. Analisis Perbandingan Agregat Mantap Air Pada Kelas Lereng Curam Tanpa Teknik Konservasi Mekanik, dibimbing oleh Muhammad Mahbub dan Abdul Haris.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi perbandingan agregat mantap air pada lahan kelas lereng curam tanpa teknik konservasi mekanik dengan posisi lereng yang berbeda yaitu lereng atas, lereng tengah dan lereng bawah. Metode penelitian yang digunakan meliputi metode deskriptif komparatif yang pelaksanaannya dilakukan dengan survei secara langsung pada lokasi penelitian dan dilanjutkan dengan pengambilan sampel tanah menggunakan *purposive sampling* sesuai dengan kriteria dan tujuan penelitian sebagai bahan untuk analisis di laboratorium.

Penelitian ini dilaksanakan di salah satu kebun karet milik warga setempat yang berlokasi di Kecamatan Cempaka, Kota Banjarbaru dan dilanjutkan analisis yang dilakukan di Laboratorium Fisika dan Kimia Tanah Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbandingan agregat mantap air pada lahan kelas lereng curam tanpa teknik konservasi mekanik dengan posisi lereng yang berbeda. Perbandingan antara lereng atas dengan tengah menunjukkan perbedaan yang nyata, lereng tengah dengan lereng bawah menunjukkan perbedaan yang nyata dan lereng atas dengan lereng bawah juga menunjukkan perbedaan yang nyata.

RIWAYAT HIDUP



Norhana. Lahir di Banjarmasin, Kalimantan Selatan pada tanggal 5 Juni 2001. Penulis merupakan anak pertama dari pasangan Bapak M. Yusuf Jamaludin dan Ibu Rina. Penulis telah menempuh pendidikan di SDN Sungai Lulut 8 dan lulus pada tahun 2013, kemudian melanjutkan ke SMPN 7 Banjarmasin dan lulus pada tahun 2016 dan pada tahun yang sama melanjutkan pendidikan ke SMAN 5 Banjarmasin dan lulus pada tahun 2019. Pada tahun 2019, penulis diterima di Fakultas Pertanian Program Studi Ilmu Tanah Universitas Lambung Mangkurat di Banjarbaru melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN).

Selama menempuh studi di Fakultas Pertanian, penulis pernah mengikuti Kuliah Kerja Nyata (KKN-Kedaireka) di Desa Jombang, Kecamatan Satui Kabupaten Tanah Bumbu, Provinsi Kalimantan Selatan pada tahun 2022 dan menjadi pemakalah sekaligus peserta dalam Seminar Nasional “Optimalisasi Pertanian Berkelanjutan untuk Mendukung Indonesia Emas 2045” dan *Launching* Lembaga Akreditasi Mandiri Pendidikan Tinggi Ilmu Pertanian (LAM PTIP) dalam rangka Dies Natalis ke-48 Universitas Sebelas Maret di Surakarta, Jawa Tengah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur selalu dipersembahkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini untuk mendapatkan gelar sarjana di Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat dengan judul “Analisis Perbandingan Agregat Mantap Air Pada Kelas Lereng Curam Tanpa Teknik Konservasi Mekanik”.

Pada kesempatan ini penulis juga mengucapkan kepada semua pihak yang terlibat dalam perjalanan studi di Fakultas Pertanian dan Jurusan Tanah hingga rampungnya penelitian ini, khususnya kepada Bapak Ir. Muhammad Mahbub, M.P. (Pembimbing I) dan Ir. Abdul Haris M.Si. (Pembimbing II) atas segala saran, bimbingan, nasehat, motivasi dan kritik yang membangun penulis serta ilmu pengetahuan yang tak ternilai harganya selama penyusunan tulisan ini.

Apresiasi sebesar-sebesarnya terutama saya berikan kepada saya sendiri yang telah berhasil bertahan dan melalui hambatan internal selama pengerjaan skripsi sampai pada akhirnya selesai. Penulis juga berterima kasih kepada orang tua, seluruh rekan satu angkatan dan jurusan Ilmu Tanah angkatan 2019, serta kakak tingkat dan adik tingkat atas dukungan, semangat dan kekeluargaannya selama penulisan menempuh pendidikannya di Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat. Kepada seluruh civitas akademik Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat. Semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi setiap pembacanya.

Besar harapan penulis, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Banjarbaru, 15 Juli 2024
Penulis,

Norhana

DAFTAR ISI

RINGKASAN	iv
RIWAYAT HIDUP	v
UCAPAN TERIMA KASIH	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah.....	2
Tujuan Penelitian.....	2
Hipotesis.....	3
Manfaat Penelitian	3
TINJAUAN PUSTAKA	4
Agregat Tanah	4
Agregat Mantap Air.....	5
Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Agregat Mantap Air	7
Struktur Tanah.....	8
Tekstur Tanah	9
Bahan Organik Tanah.....	10
Aktivitas Organisme Tanah.....	11
Aktivitas Perakaran	12
Pengaruh Pengolahan Tanah	12
Lereng	12
Lereng dan Agregat Mantap Air.....	13
METODE PENELITIAN.....	15
Bahan dan Alat	15
Bahan.....	15
Alat.....	15
Metode Penelitian.....	16
Waktu dan Tempat.....	16
Pelaksanaan Penelitian.....	18

Pengamatan	18
Analisis Data	19
HASIL DAN PEMBAHASAN	21
Hasil	21
Struktur Tanah.....	21
Agregat Mantap Air (AMA).....	21
C-organik.....	23
Tekstur Tanah	25
Pembahasan.....	27
KESIMPULAN DAN SARAN	33
Kesimpulan	33
Saran.....	33
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN	40