

**PENGARUH PEMBERIAN BAHAN ORGANIK KOTORAN SAPI
TERHADAP DAYA IKAT AIR PADA TANAH BERPASIR**



NURUL LATIPAH

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

**PENGARUH PEMBERIAN BAHAN ORGANIK KOTORAN SAPI
TERHADAP DAYA IKAT AIR PADA TANAH BERPASIR**

Oleh

NURUL LATIPAH

NIM : 2010513320001

**Skripsi Sebagai Salah Satu Syarat Mencapai Gelar
Sarjana Pertanian Pada
Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat**

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

RINGKASAN

NURUL LATIPAH. Pengaruh Pemberian Bahan Organik Kotoran Sapi Terhadap Daya Ikat Air Pada Tanah Berpasir, dibimbing oleh Ir. Media Septiana, M.Si dan Dr. Ir. Bambang Joko Priatmadi, M.P.

Tanah berpasir merupakan tanah hasil dari proses perombakan batuan, sedimen yang kemudian melalui proses pengangkutan dan diendapkan di tempat yang lebih rendah seperti hilir sungai, daratan, cekungan, danau, pantai, dan sebagainya. Tanah berpasir pada umumnya kurang baik apabila digunakan untuk budidaya tanaman karena tidak memiliki unsur hara yang banyak serta daya menyimpan air juga rendah, namun apabila tanah berpasir diberi bahan penambah seperti pupuk maka akan dapat membantu menyuplai unsur hara di dalam tanah berpasir serta dapat meningkatkan kemampuan tanah dalam menyimpan air lebih banyak.

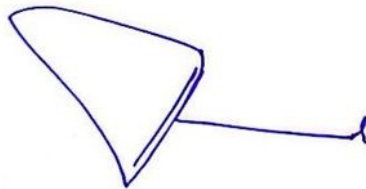
Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian bahan organik kotoran sapi terhadap karakteristik pada tanah berpasir seperti meningkatkan kadar air kapasitas lapang, *Bulk density* (BD), *Partikel density* (PD), porositas, permeabilitas, dan C-organik. Sampel tanah setelaha dibeikan perlakuan kotoran sapi diinkubasi selama 4 minggu. Metode penelitian yang digunakan adalah uji analisis ragam RAL satu faktor.

Hasil penelitian diperoleh bahwa dengan pemberian bahan organik dari pupuk kandang sapi berpengaruh nyata terhadap kadar air kapasitas lapang, porositas, permeabilitas, dan C-organik pada tanah berpasir. Pemberian pupuk kandang sapi setara 20 t ha⁻¹ merupakan dosis terbaik untuk meningkatkan kadar air pada tanah berpasir.

Judul : Pengaruh Pemberian Bahan Organik Kotoran Sapi Terhadap Daya Ikat Air Pada Tanah Berpasir
Nama : Nurul Latipah
NIM : 2010513320001
Program Studi : Ilmu Tanah

Menyetujui Tim Pembimbing:

Anggota,



Dr. Ir. Bambang Joko Priatmadi, M.P
NIP. 19630505 199003 1 001

Ketua,



Ir. Meldia Septiana, M. Si
NIP. 19670921 199303 2 005

Diketahui Oleh:

Koordinator Program Studi Ilmu Tanah,



Dr. Afiah Hayati, SP., M.P
NIP. 19710423 200501 2 001

Tanggal lulus: 7 Oktober 2024

RIWAYAT HIDUP



Nurul Latipah. Lahir di Amuntai pada tanggal 29 Januari 2002 sebagai anak pertama dari empat bersaudara dari pasangan bapak Ikhwan Norakhman dan Ibu Norbahajiah. Penulis tinggal bersama keluarga di Jl. Suka Damai, RT.09 kecamatan Murung Pudak, Kabupaten Tabalong, Provinsi Kalimantan Selatan. Pendidikan dasar penulis diselesaikan di SDN 1.2 Negeri Sulingan, dilanjutkan di MTsN Tanjung. Setelah itu, dilanjutkan ke SMKN 1 Tanjung dan melanjutkan studi perkuliahan ke program studi Ilmu Tanah Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat pada tahun 2020 melalui jalur Mandiri.

Saat perkuliahan penulis aktif dalam berorganisasi dan mendapat banyak pengalaman dari mengikuti organisasi KOPMA ULM selama kurang lebih 3 tahun dan mengikuti kepanitiaan di Himatan. Penulis pernah mengikuti Mitra Desa yang diadakan oleh BEM fakultas dan juga menjadi salah satu penerima beasiswa dari program Bank Indonesia pada semester 4.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini yang berjudul "Pengaruh Pemberian Bahan Organik Kotoran Sapi Terhadap Daya Ikat Air Pada Tanah Berpasir". Penulis mendapat bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Keluarga besar saya yang tercinta ayah Ikhwan Norakhman dan ibu Norbahajiah, Adik Muhammad Adi Norakhman, Adik Norhaliza Rahman, dan Adik Nur Amalia Rahman dan seluruh keluarga saya yang selalu memberikan doa, dukungan, dan motivasi agar selalu bersyukur dan semangat dalam mengerjakan skripsi ini.
2. Ibu Ir. Meldia Septiana, M.Si (Pembimbing I) dan Bapak Dr. Ir. Bambang Joko Priatmadi, M.P. (Pembimbing II) yang dengan sabar dan berkenan meluangkan waktu untuk memberikan arahan, ilmu, saran serta bimbingan yang sangat bermanfaat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Ir. Zuraida Titin Mariana, M.Si dan Bapak Ir. Abdul Haris, M.Si selaku tim penguji sidang hasil yang telah memberikan masukan serta tambahan ilmu yang sangat berharga dalam menyempurnakan skripsi ini.
4. Staf dosen dan Analis Laboratorium Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat yang telah memberikan bimbingan dan ilmu saat penelitian.
5. Teman – Teman saat perkuliahan yang selalu kebersamai salah satunya adalah teman grup "Berbagi itu Indah" dan muhammad luthfi yang selalu menjadi penyemangat kepada penulis.

Banjarbaru, 7 Oktober 2024

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
RIWAYAT HIDUP.....	i
UCAPAN TERIMA KASIH.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	ii
DAFTAR GAMBAR.....	iv
DAFTAR LAMPIRAN.....	iv
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang.....	1
Rumusan Masalah.....	2
Hipotesis.....	2
Tujuan Penelitian.....	2
Manfaat Penelitian.....	3
TINJAUAN PUSTAKA.....	4
Tanah Berpasir.....	4
Peranan Pupuk Kandang Sapi Sebagai Bahan Organik.....	4
Kadar Air Kapasitas Lapang.....	6
Permeabilitas.....	7
Kerapatan isi.....	8
Kerapatan Partikel.....	9
Porositas.....	10
Kandungan Bahan Organik Tanah.....	11
METODE PENELITIAN.....	12
Bahan dan Alat.....	12
Bahan.....	12
Alat.....	12
Metode Penelitian.....	13
Waktu dan tempat.....	13

Pelaksanaan Penelitian.....	14
Pengamatan.....	15
Analisis Data.....	15
Analisis awal.....	17
Kadar Air Kapasitas Lapang.....	18
Permeabilitas Tanah.....	19
Porositas.....	20
C-organik.....	21
Pembahasan.....	29
Kadar Air Kapasitas Lapang.....	29
Permeabilitas.....	29
Kerapatan Isi.....	30
Kerapatan Partikel.....	31
Porositas.....	32
C-organik.....	33
KESIMPULAN DAN SARAN.....	35
Kesimpulan.....	35
Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA.....	35
LAMPIRAN.....	41