

**KARAKTERISTIK SIFAT KIMIA TANAH PADA LAHAN
TANAMAN JAGUNG (*Zea mays*) ORGANIK
POLA MONOKULTUR DAN TUMPANGSARI DI DESA BOMARI
KABUPATEN NGADA**

SKRIPSI



FLORENTINA MOI

2019610244

PROGAM STUDI AGROTEKNOGI

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS FLORES

ENDE

2023

PEROLEHAN GELAR

Judul Skripsi : Karakteristik Sifat Kimia Tanah Pada Lahan Tanaman Jagung (*Zea mays*) Organik Pola Mono Kultur dan Tumpang Sari di Desa Bomari Kabupaten Ngada

Nama : Florentina Moi

NIM : 2019610244


Fakultas : Pertanian

Program Studi : Agroteknologi

Skripsi ini merupakan salah satu persyaratan memperoleh gelar serjana strata satu (SI) pada program studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Flores



Mengetahui

Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Flores



Denny Wahyuni, S.P., M.Si
NIPY. 1980 2006 307

Ketua Program Studi Agroteknologi
Fakultas Pertanian
Universitas Flores



Agustinus J.P. Ana Saga, SP., MP
NIPY. 1980 2013 615

LEMBAR PERSETUJUAN

SKRIPSI INI TELAH DISETUJUI DAN DISAHKAN
TANGGAL 08 SEPTEMBER 2023

MENYETUJUI

Pembimbing I

Pembimbing II



Dr. Willybrordus Lanamana, S.E., M.MA
NIPY : 1971030922005



Agustinus J.P Ana Saga, SP., MP
NIPY. 1980 2013 615

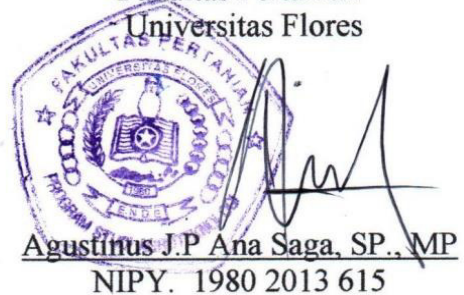
MENGESAHKAN

Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Flores

Ketua Program Studi Agroteknologi
Fakultas Pertanian
Universitas Flores



Dr. Sri Wahyuni, S.P., M.Si
NIPY 1980 2006 307



Agustinus J.P Ana Saga, SP., MP
NIPY. 1980 2013 615

LEMBAR PENGESAHAN

SKRPSI INI TELAH DIUJI DAN DISAHKAN

TANGGAL 08 SEPTEMBER 2023

Ketua : Dr. Willybrordus Lanamana, S.E., M.Ma



Anggota :

1. Agustinus J.P. Ana Saga, S.P.,MP
2. Charrly Mutiara, S.P., M.Si
3. Mardiah Sarah, S.P., MP
4. Kristono Y. Fowo, S.P., MP

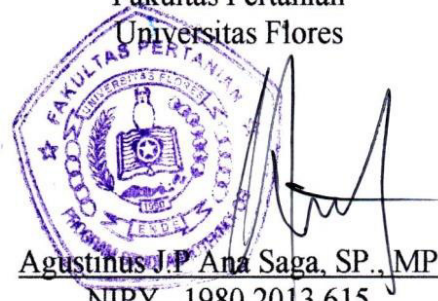


Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Flores



Dr. Sri Wahyuni, S.P., M.Si
NIPY. 1980 2006 307

Ketua Program Studi Agroteknologi
Fakultas Pertanian
Universitas Flores



Agustinus J.P. Ana Saga, SP., MP
NIPY. 1980 2013 615

	PENJAMINAN MUTU UNIVERSITAS FLORES DOKUMEN LEVEL STANDAR OPERATING PROCEDURE (SOP)	No Dok: SOP- UPM/61/001/2023
		Revisi :
JUDUL	SURAT KETERANGAN DETEKSI PLAGIASI	Tanggal Dikeluarkan: 6 September 2023
AREA	GUGUS PENJAMINAN MUTU FAKULTAS PERTANIAN	Halaman:

SURAT KETERANGAN DETEKSI PLAGIASI

Ketua Tim Deteksi Plagiasi Fakultas Pertanian menyatakan bahwa Skripsi:


Nama Mahasiswa : Florentina Moi
 NIM : 2019 610244
 Judul : Karakteristik Sifat Kimia Tanah Pada Lahan Tanaman Jagung (*Zea mays*) Organik Pola Monokultur dan Tumpangsari di Desa Bomari Kabupaten Ngada..
 Program Studi : Agroteknologi
 Fakultas : Fakultas Pertanian

Telah dideteksi tingkat plagiasinya 6%, dan dinyatakan **DISETUJUI** sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Flores (rincian hasil terlampir).

Demikian surat ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya

Ende, 6 September 2023

Ketua,


 Josina B. Hutubessy, SP.M.Si
 NIPY.1980 2007 332

Tembusan:

1. Ketua Program Studi yang bersangkutan
2. Pembimbing skripsi.
3. Yang bersangkutan

RIWAYAT HIDUP

Florentina Moi merupakan anak ke lima dari 5 bersaudara dan anak dari pasangan Bapak Paulus Nage dan Mama Wilhelmina Bhoki. Pendidikan yang pernah ditempuh hingga saat ini adalah Pendidikan Sekolah Dasar di SDI Ngedubhaga, Kecamatan Bajawa, Kabupaten Ngada, lulus tahun 2011. Pendidikan Menengah Pertama di SMPK Santo Agustinus Langa, Kecamatan Bajawa, Kabupaten Ngada, lulus tahun 2014. Pendidikan Menengah Atas di SMA Negeri 1 Bajawa, Kecamatan Bajawa, Kabupaten Ngada, lulus tahun 2017.

Semasa kuliah, penulis aktif di kegiatan kemahasiswaan sebagai sekretaris BEM Fakultas Pertanian, Program Studi Agroteknologi pada tahun 2021-2022. Pada bulan Februari tahun 2022 penulis melaksanakan kegiatan magang di Kopan Sikap, Desa Tendarea, Kecamatan Nangapenda, Kabupaten Ende. Pada bulan Agustus tahun 2022 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Rangalaka, Kecamatan Kota Baru, Kabupaten Ende. Dan pada bulan April tahun 2023 penulis melaksanakan penelitian di Desa Bomari, Kecamatan Bajawa, Kabupaten Ngada.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas segala kebesaran dan limpahan nikmat yang diberikan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Skripsi yang berjudul “Karakteristik Sifat Kimia Tanah Pada Lahan Tanaman Jagung (*Zea mays*) Organik Pola Monokultur Dan Tumpangsari Di Desa Bomari Kabupaten Ngada”

Dalam penulisan skripsi ini, berbagai hambatan telah penulis alami. Oleh karena itu, terselesaikannya tulisan ini tentu saja bukan karena kemampuan kami semata-mata, namun karena adanya dukungan dan bantuan dari pihak-pihak yang terkait. Sehubungan dengan hal tersebut, perlu kiranya penulis dengan ketulusan hati mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ketua Yayasan Perguruan Tinggi Universitas Flores yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu pengetahuan di lembaga pendidikan ini
2. Rektor dan Para Pembantu Rektor Universitas Flores yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu pada lembaga tercinta ini
3. Dekan dan Para Pembantu Dekan Fakultas Pertanian Universitas Flores yang telah membantu penulis selama berada di bangku kuliah
4. Ketua Program Studi Agroteknologi, para dosen dan karyawan Fakultas Pertanian Universitas Flores yang telah membantu penulis dengan ilmu pengetahuan selama menjadi mahasiswa
5. Bapak Dr. Willybrordus Lanamana, M.,MA dan bapak Agustinus J.P. Ana Saga, SP.,MP sebagai pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberi masukan demi penyempurnaan skripsi ini.
6. Kedua orang tuaku tercinta Bapak Paulus Nage dan Mama Wilhelmina Bhoki yang telah menghadirkan dan membesarkan serta mengorbankan segalanya untuku
7. Kakak-kakakku yang tersayang Denis, Riki, Omi, Sil, para Sepupu, Ipar, Keponakan dan juga kekasihku Sesarius Kila yang selalu mensupportku dan menanti keberhasilanku.

8. Sahabatku Nasti, Tin, Intan, Ija, Sil, Elsa, Pika, Linda, Jeli, Adel, Venta, keluarga besar HIMALA, dan para penghuni Kos Tiga Putri yang senantiasa memberikan motivasi bagi penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan studi.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari pengetahuan dan pengalaman yang didapat masih sangat terbatas. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan adanya kritik dan saran dari berbagai pihak agar skripsi ini lebih baik dan bermanfaat.

Ende, Februari 2023

Penulis

**KARAKTERISTIK SIFAT KIMIA TANAH PADA LAHAN TANAMAN
JAGUNG (*Zea mays*) ORGANIK POLA MONOKULTUR DAN
TUMPANGSARI DI DESA BOMARI KABUPATEN NGADA**

FLORENTINA MOI

florentinamoi044@gmail.com

ABSTRAK

Desa Bomari Kabupaten Ngada mempunyai potensi yang sangat baik untuk sumber pertanian seperti lahan tanaman pangan serta lahan perkebunan yang menunjang pertanian tersebut. Salah satu tanaman pangan yang sedang dibudidayakan adalah tanaman jagung. Pola tanam yang sering dilakukan oleh masyarakat adalah pola monokultur dan tumpangsari. Pembudidayaan antara jagung serta kacang merah bisa dijadikan pilihan yang cocok untuk penerapan pola tanam tumpangsari. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui sifat kimia tanah pada penerapan sistem pola tanam monokultur dan tumpangsari di Desa Bomari Kabupaten Ngada.

Penelitian ini menggunakan metode *purposive*. Sampel tanah diambil di dua lahan yaitu pada lahan tanaman jagung monokultur dan lahan tanaman jagung tumpangsari, masing-masing lahan terdapat 5 titik pengambilan sampel tanah dengan ulangan masing-masing titik sebanyak 5 kali. Pengambilan sampel tanah dilakukan pada kedalaman 20 cm. Pengambilan sampel tanah terganggu pada lahan setelah masa panen menggunakan pacul. Sampel tanah dianalisis di laboratorium.

Hasil analisis sifat kimia tanah pada lahan monokultur mempunyai kandungan C-Organik (0,60%), N-Total (0,38), P₂O₅ (24,41 mg/100%), K₂O (35,91 mg/100%), pH (6,04), KTK (40,85 me/100g) dan KB (87,38%). Sedangkan sifat kimia tanah pada lahan tumpangsari mempunyai kandungan C-Organik (1,57%), N-Total (0,50%), P₂O₅ (43,74 mg/100%), K₂O (59,17 mg/100%), pH (5,18), KTK (49,32 me/100g) dan KB (89,91%). Kriteria kimia tanah pada lahan tanaman jagung pola tanam monokultur dan tumpangsari mempunyai kriteria sangat rendah sampai dengan sangat tinggi.

Kata kunci : Sifat kimia tanah, monokultur, tumpangsari dan sampel tanah

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PEROLEHAN GELAR	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
SURAT KETERANGAN DETEKSI PLAGIASI	v
HALAMAN RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Penelitian	5
1.3. Manfaat Penelitian	5
1.4. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Pengertian Tanah	6
2.2 Sifat Kimia Tanah	6
2.2.1 C-Organik	6
2.2.2 pH Tanah	7
2.2.3 Kapasitas Tukar Kation (KTK)	7
2.2.4 Fosfor.....	8
2.2.5 Kalium	8
2.2.6 N-Total	9
2.2.7 Kejenuhan Basah	9
2.3 Morfologi Dan Klasifikasi Jagung.....	10
2.4 Pola Tanaman Monokultur	12
2.5 Pola Tanaman Tumpang Sari	13
2.6 Kerangka Berpikir.....	15
BAB III METODE PELAKSANAAN PENELITIAN.....	16
3.1 Tempat dan Waktu	16
3.2 Alat dan Bahan.....	16
3.3 Rancangan Penelitian.....	16
3.4 Pelaksanaan Penelitian.....	17
3.4.1 Persiapan Penelitian	17
3.4.2 Survei Penelitian	17
3.4.3 Penentuan Lokasi	17
3.4.4 Penentuan Titik Sampel Tanah	18
3.4.5 Teknik Pengambilan Sampel Tanah	19
3.5 Variabel Pengamatan.....	20
3.5.1 pH Tanah.....	20
3.5.2 C-Organik Tanah	20
3.5.3 Nitrogen Tanah	21

3.5.4 P- Tersedia Tanah	21
3.5.5 K- Tersedia.....	22
3.5.6 Kapasitas Tukar Kation (KTK).....	22
3.5.7 Kejenuhan Basah (KB)	23
3.6 Analisis Data	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25
4.1 Hasil	25
4.2 Pembahasan.....	26
4.2.1 C-Organik.....	26
4.2.2 N-Total	27
4.2.3 P-Tersedia Tanah	28
4.2.4 K-Tersedia.....	30
4.2.5 pH Tanah.....	31
4.2.6 KTK	32
4.2.7 KB	33
BAB V PENUTUP	35
5.1 Kesimpulan.....	35
5.2 Saran	36
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN	