

**ANALISIS SIFAT FISIK TANAH PADA LAHAN  
TANAMAN BUNCIS YANG MENGGUNAKAN  
MULSA PLASTIK DIKELURAHAN REWARANGGA  
SELATAN KECAMATAN ENDE TIMUR  
KABUPATEN ENDE**

**SKRIPSI**



**OLEH**

**VERONIKA FONO**  
**NIM: 2017610293**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS FLORES  
ENDE  
2022**

## PEROLEHAN GELAR

Judul Skripsi : Analisis Sifat Fisik Tanah pada Lahan Tanaman Buncis yang Menggunakan Mulsa Plastik di Kelurahan Rewarangga Selatan Kecamatan Ende Timur Kabupaten Ende.

Nama : Veronika Fono.

Nim : 2017610293.


Fakultas : Pertanian.

Program Studi : Agroteknologi.

Skripsi Merupakan Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Strata Satu (S1) Pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian universitas Flores.

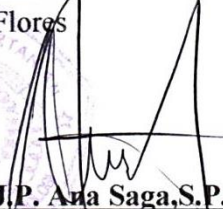
### Mengetahui

Dekan Fakultas Pertanian  
Universitas Flores



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

Ketua Program Studi Agroteknologi  
Fakultas Pertanian  
Universitas Flores



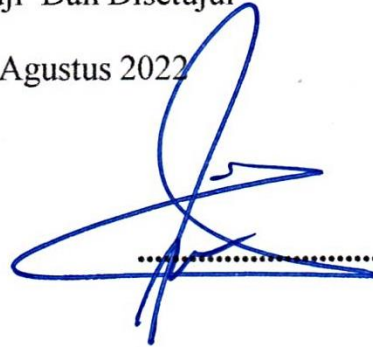
**Agustinus J.P. Ana Saga, S.P., M.P**  
NIP. 19802013 615

## LEMBARAN PERSETUJUAN

Skripsi Ini Telah Diuji Dan Disetujui

Pada Tanggal 12 Agustus 2022

Ketua : Charly Mutiara, S.P., M.Si



Anggota :

1. Philipus Neriussupardi SP., M.Agb
2. Mardiah Sarah, SP., MP
3. Donatus Rendo, S.SI., M.Sc
4. Agustinus J.P. Ana Saga, S.P., M.P




## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini Telah Disahkan Dan Diuji

Pada Tanggal 12 Agustus 2022

### Menyetujui

Pembimbing I



Charly Mutiara, S.P., M.Si  
NIPY: 1980 2014 648



Pembimbing II



Philipus Nerius Supardi SP., M.Agb  
NIPY: 1980 2009 410

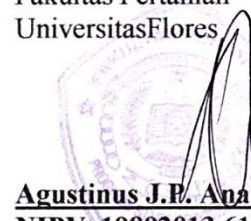
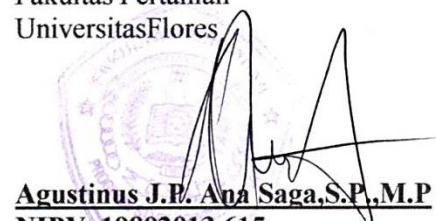
### Mengesahkan

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.B. Ana Saga, S.P., M.P  
NIPY. 19802013 615

## **RIWAYAT HIDUP**

Nama Veronika Fono lahir di Wakomenge pada tanggal 14 Juli 1997, anak ketiga dari 3 bersaudara. Pendidikan yang ditempuh hingga saat ini adalah pendidikan sekolah dasar di SDN Watutura Kecamatan Bajawa Kabupaten Ngada pada tahun 2010. Pendidikan menengah pertama di SMPS PGRI Bajawa, Kecamatan Bajawa lulus pada tahun 2014. Kemudian melanjutkan pendidikan menengah atas di SMAK Regina Pacis Bajawa, Kecamatan Bajawa Kabupaten Ngada lulus pada tahun 2016. Pada tahun 2017 melanjutkan pendidikan perguruan tinggi swasta, tempatnya di Universitas Flores Fakultas Pertanian Program Studi Agroteknologi.

Semasa kuliah aktif dalam kegiatan mahasiswa dan kegiatan luar kampus, penulis mengikuti Kuliah Kerja Nyata di Kelurahan Todabelu Kabupaten Ngada. Penulis melaksanakan kegiatan magang di Desa Rukuramba Kecamatan Ende, Kabupaten Ende. Dan pada bulan Oktober 2021 melaksanakan penelitian di Kelurahan Rewarangga Selatan Kecamatan Ende Timur, Kabupaten Ende

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Analisis Sifat Fisik Tanah Pada Lahan Tanaman Buncis Yang Menggunakan Mulsa Plastik Di Kelurahan Rewarangga Selatan Kecamatan Ende Timur Kabupaten Ende”** disusun sebagai syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pertanian.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak yang telah memberikan bantuan dan motivasi selama penulis menyelesaikan tulisan ini. Penulis menyadari bahwa terselesainya skripsi ini bukan semata-mata usaha dari penulis sendiri, melainkan berkat pemikiran dan uluran tangan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih berlimpah kepada:

1. Ketua Yayasan Perguruan Tinggi Universitas Flores.
2. Rektor dan Wakil Rektor Universitas Flores.
3. Dekan dan Wakil Dekan Fakultas Pertanian beserta staf Universitas Flores.
4. Ketua dan sekretaris Program Studi Agroteknologi, beserta Bapak/Ibu Dosen yang telah membantu penulis selama belajar di Universitas Flores.
5. Bapak Charly Mutiara, S.P., M.Si selaku pembimbing I yang telah dengan sabar meluangkan waktu dan tenaga untuk mengarahkan serta memberikan kritik dan saran guna menyelesaikan skripsi ini.

6. Bapak Philipus Nerus Supardi, SP.,M.Agb selaku dosen pembimbing II yang telah dengan sabar membimbing dan memotivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Bapak dan mama beserta keluarga besar yang telah memberikan dukungan dan semangat serta selalu mendoakan untuk keberhasilan penulis.
8. Semua teman-teman yan telah membantu penulis selama proses penyelesaian skripsi ini.

Ende, Agustus 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>viii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>6</b>
2.1 Tanah.....	6
2.2 Lahan Budidaya Sayur-Sayuran .....	7
2.3 Lahan Buncis di Kelurahan Rewarangga.....	7
2.4 Aktivitas Budidaya Lahan Buncis .....	8
2.5 Mulsa.....	9
2.6 Sifat fisik tanah .....	10
2.6.1 Tekstur tanah.....	11
2.6.2 Struktur Tanah .....	12
2.6.3 Warna Tanah.....	13
2.6.4 Kepadatan Tanah.....	14
2.7 Hasil-hasil penelitian tentang pengaruh mulsa terhadap sifat fisik tanah.....	16
2.8 Gambar Kerangka Berpikir.....	18
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>19</b>
3.1 Tempat dan Waktu .....	19
3.2 Alat dan Bahan.....	19
3.3 Pelaksanaan Penelitian .....	19



3.3.1 Penentuan Lokasi .....	19
3.3.2 Penentuan Titik Sampel .....	20
3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel Tanah.....	20
3.4 Variabel Pengamatan .....	21
3.4.1 Warna Tanah .....	21
3.4.2 Tekstur Tanah.....	21
3.4.3 Kadar Air .....	21
3.4.4 Porositas tanah.....	21
3.4.5 Kerapatan isi.....	22
3.4.6 C-organik.....	22
3.5 Analisis Data .....	22
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>23</b>
4.1 Hasil .....	23
4.2 Pembahasan .....	23
4.2.1 Sifat Fisik.....	23
4.2.1.1 Warna Tanah.....	23
4.2.1.2 Tekstur Tanah.....	24
4.2.1.3 Kadar Air .....	25
4.2.1.4 Porositas Tanah.....	26
4.2.1.5 kerapatan isi.....	27
4.2.1.6 C-organik .....	27
4.2.2 Evaluasi Kesesuaian Lahan .....	28
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>30</b>
5.1 Kesimpulan.....	30
5.2 Saran.....	30
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Kriteria Fisik Tanah .....	23
Tabel 4.2 Hasil Analisis Warna .....	23
Tabel 4.3 Hasil Analisis Kelas Tekstur Tanah.....	24
Tabel 4.4 Hasil Analisis kadar air .....	25
Tabel 4.5 Hasil Analisis Porositas Tanah .....	26
Tabel 4.6 Tabel Hasil Analisis Kerapatan Isi.....	27
Tabel 4.7 Tabel Hasil Analisis C-organik.....	27
Tabel 4.7 Tabel Hasil Kesesuaian Lahan.....	28

**Analisis Sifat Fisik Tanah Pada Lahan Tanaman Buncis Yang Menggunakan Mulsa Plastik Di Kelurahan Rewarangga Selatan Kecamatan Ende Timur Kabupaten Ende**

**Veronika Fono**  
[veronikafono97@gmail.com](mailto:veronikafono97@gmail.com)

**ABSTRAK**

Tanah sebagai media tumbuh tanaman didefinisikan sebagai lapisan permukaan bumi yang berfungsi sebagai tempat tumbuh dan berkembangnya perakaran, sebagai penopang tegak tumbuhnya tanaman, sebagai habitat organisme yang berpartisipasi aktif dalam penyediaan hara bagi tanaman, serta sebagai penyuplai air dan nutrisi (senyawa organik dan anorganik sederhana dan unsur-unsur esensial). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sifat fisik tanah dengan menggunakan mulsa plastik dan tingkat kesesuaian lahan pada tanah lahan buncis di Kelurahan Rewarangga Selatan Kecamatan Ende Timur. Lokasi penelitian ditentukan dengan menggunakan metode purposive, pengambilan sampel tanah pada lahan buncis yang menggunakan mulsa plastik dan tanpa mulsa, dengan waktu penelitian dilakukan dari bulan Juli-Agustus 2021. Adapun variabel yang diamati yaitu tekstur tanah, struktur tanah, warna tanah, kepadatan tanah. Variabel yang telah dianalisis kemudian menggunakan metode matching dan evaluasi kesesuaian lahan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa : kadar air: tanpa mulsa 19,00% dengan mulsa 29,60%, C-organik: tanpa mulsa 0,25 dengan mulsa 1,66, kerapatan isi: tanpa mulsa 1,65g/cm<sup>3</sup> dengan mulsa 1,77 g/cm<sup>3</sup>, porositas: tanpa mulsa 37,61% dengan mulsa 55,67%, tekstur: lempung berpasir. Kriteria tanah yang menggunakan mulsa merupakan kondisi yang sangat sesuai untuk budidaya tanaman buncis. Tingkat kesesuaian lahan pada tanaman buncis berdasarkan hasil penelitian tekstur tanah masuk dalam kelas kesesuaian S2. Kriteria tersebut merupakan kondisi yang sangat sesuai untuk budidaya tanaman buncis di Kecamatan Rewarangga

---

***Kata kunci: tanah, sifat fisik tanah, evaluasi kesesuaian lahan***