

**IDENTIFIKASI SIFAT FISIK TANAH PADA BERBAGAI JENIS  
VARIETAS TANAMAN PADI (*Oryza sativa* L.) DI DESA DETUSOKO  
BARAT KECAMATAN DETUSOKO KABUPATEN ENDE**

**SKRIPSI**



**ROSWITA VIKTORIA MOI DEGHE  
2017611125**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI**

**FAKULTAS PERTANIAN**

**UNIVERSITAS FLORES**

**ENDE**

**2022**

## PEROLEHAN GELAR

Judul Skripsi : Identifikasi Sifat Fisik Tanah Pada Berbagai Jenis Varietas  
Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) Di Desa Detusoko Barat  
Kecamatan Detusoko Kabupaten Ende

Nama : Roswita Viktoria Moi Deghe

NIM : 2017611125


Fakultas : Pertanian

Program Studi : Agroteknologi

Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana strata  
(S1) pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Flores.


### Mengetahui

**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, S.P., M.P**  
NIPY. 1980 2013 615

## LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi ini telah diuji dan disetujui

Pada tanggal 2022

### Dewan Penguji Skripsi

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

Anggota :

1. Dr. Wilibrodus Lanamana, SE. M. M. A (.....)

2. Emilia S. A. Wangge, S. TP., MP (.....)

3. Philipus Nerius Supardi, S.P., M. Agb (.....)

4. Agustinus J.P Ana Saga, S.P., M.P (.....)

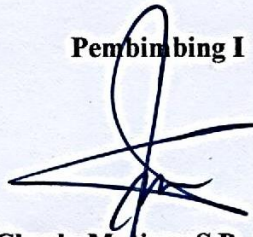
**LEMBAR PENGESAHAN**

Skripsi Ini Telah Disahkan Dan Disetujui

Pada Tanggal Agustus 2022

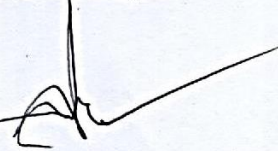
**Menyetujui**

**Pembimbing I**



**Charly Mutiara S.P., M. Si**  
NIPY.19802014648

**Pembimbing II**



**Dr. Wilibrodus Lanamana, SE. M.M A**  
NIP. 197103092005011002

**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. P. Ana Saga, SP., MP**  
NIPY. 1980 2013 615

## **RIWAYAT HIDUP**

Nama Roswita Viktoria Moi Deghe lahir di radha pada tanggal 5 September 1998, anak pertama dari 4 bersaudara. Pendidikan yang ditempuh hingga saat ini adalah pendidikan sekolah dasar di SDN Radha Kecamatan Bajawa Kabupaten Ngada pada tahun 2011. Pendidikan menengah pertama di SMPN 5 Naru, Kecamatan Bajawa lulus pada tahun 2014. Kemudian melanjutkan pendidikan menengah atas di SMAK Regina Pacis Bajawa, Kecamatan Bajawa Kabupaen Ngada lulus pada tahun 2017. Pada tahun 2017 juga 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 Satar Peot, Borong Kabupaten Manggarai Timur. Penulis melaksanakan kegiatan magang di Kantor PSE yang bertempat di Jalan Durian Kabupaten Ende. Dan pada bulan Oktober 2021 melaksanakan penelitian di Desa Detusoko Barat Kecamatan Detusoko.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“IDENTIFIKASI SIFAT SIFIK TANAH PADA BERBAGAI JENIS VARIETAS TANAMAN PADI (*Oryza sativa* L.) DI DESA DETUSOKO BARAT KECAMATAN DETUSOKO 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 Dr. Wilibrodus Lanamana, SE. M.M.A selaku dosen pembimbing II yang telah dengan sabar membimbing dan memotivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Bapak Antonius Deghe dan mama Ermelinda Moi beserta keluarga besar yang telah memberikan dukungan dan semangat serta selalu mendoakan untuk keberhasilan penulis.
8. Semua teman-teman yang telah membantu penulis selama proses penyelesaian skripsi ini.

Ende, Juli 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>PEROLEHAN GELAR .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>5</b>
2.1 Tanah.....	5
2.2 Sifat Fisik Tanah .....	6
2.2.1 Tekstur Tanah.....	7
2.2.2 Kedalaman Tanah.....	7
2.2.3 Temperatur Udara.....	8
2.2.4 Kelembapan Tanah.....	9
2.2.5 Ketersediaan Air Tanah.....	9
2.2.6 Drainase.....	10
2.2.7 Bahan Kasar .....	10
2.2.8 Kemiringan Lereng .....	11
2.2.9 Bahaya Erosi .....	12
2.2.10 Batuan Permukaan.....	13
2.2.11 Bahaya Banjir .....	13
2.2.12 Singkapan Batuan.....	14
2.3 Sifat Fisik Tanah Sawah .....	14
2.4 Pengaruh Pengolahan Tanah dan Pupuk Terhadap Sifat Fisik Tanah .....	15



2.5 Kerangka Berpikir .....	17
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>18</b>
3.1 Tempat dan waktu .....	18
3.2 Alat dan Bahan .....	18
3.3 Pelaksanaan Penelitian .....	18
3.3.1 Penentuan Lokasi .....	18
3.3.2 Teknik Pengambilan Sampel .....	18
3.4 Variabel Pengamatan .....	19
3.4.1 Tekstur Tanah .....	19
3.4.2 Kedalaman Tanah .....	19
3.4.3 Temperatur Udara .....	19
3.4.4 Kelembapan Tanah .....	19
3.4.5 Ketersediaan Air Tanah .....	20
3.4.6 Drainase .....	20
3.4.7 Bahan Kasar .....	20
3.4.8 Kemiringan Lereng .....	21
3.4.9 Batuan Permukaan .....	21
3.4.10 Bahaya Banjir.....	21
3.4.11 Singkapan Batuan .....	21
3.5 Analisis Data .....	21
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>22</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	22
4.2 Sifat Fisik Tanah Sawah Pada Desa Detusoko Barat.....	23
4.2.2.1 Tekstur Tanah .....	23
4.2.2.2 Kedalaman Tanah .....	24
4.2.2.3 Temperatur Udara .....	25
4.2.2.4 Kelembapan Tanah .....	26
4.2.2.5 Ketersediaan Air Tanah/Curah Hujan.....	26
4.2.2.6 Drainase .....	27
4.2.2.7 Bahan Kasar .....	28
4.2.2.8 Kemiringan Lereng .....	29

4.2.2.9 Batuan Permukaan .....	30
4.2.2.10 Bahaya Banjir.....	30
4.2.2.11 Singkapan Batuan .....	31
4.3 Tingkat Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Padi Varietas C4 Bengawan Dan Ciherang .....	32
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>36</b>
5.1 kesimpulan .....	36
5.2 Saran.....	36
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>37</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>45</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Sifat Fisik Tanah .....	22
Tabel 4.3 Tingkat Kesesuaian Lahan .....	32

**Identifikasi Sifat Fisik Tanah Pada Berbagai Jenis Varietas Tanaman Padi  
(*Oryza sativa* L.) Di Desa Detusoko Barat, Kecamatan Detusoko, Kabupaten**

**Ende**

**Roswita Viktoria Moi Deghe**

**2017611125**

**ABSTRAK**

Sifat fisika tanah merupakan unsur lingkungan yang sangat berpengaruh terhadap tersedianya air, udara tanah dan secara tidak langsung mempengaruhi ketersediaan unsur hara tanaman.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sifat fisik tanah dan tingkat evaluasi kesesuaian lahan pada tanah sawah di Desa Detusoko Barat kecamatan Detusoko. Lokasi penelitian ditentukan dengan menggunakan metode purposive, pengambilan sampel tanah pada lahan sawah yang membudidayakan padi C4, ciherang dan bengawan dengan waktu penelitian dilakukan dari bulan Agustus-Oktober 2021. Adapun variabel yang diamati yaitu tekstur tanah, kedalaman tanah, temperature udara, kelembaban tanah, ketersediaan air tanah, drainase, bahan kasar, kemiringan lereng, bahaya erosi, batuan permukaan, bahaya banjir dan singkapan batuan. Variabel yang telah dianalisis kemudian menggunakan metode matching dan evaluasi kesesuaian lahan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: Temperatur udaranya: 27°C, 26°C, 27°C kelembaban tanah: 85%, 85% dan 83%, ketersediaan air/ hujan: 2171mm/tahun, bahan kasar: <15%, batuan permukaan: <5% dan bahaya banjirnya tidak ditemukan di ke tiga lahan tersebut. Tingkat kesesuaian lahan pada tanaman padi varietas C4, bengawan dan ciherang berdasarkan hasil pengamatan di lapangan adalah masuk ke dalam sub kelas cukup sesuai. Kriteria ini dibatasi dengan factor pembatas tekstur tanah, kedalaman tanah, drainase dan kemiringan lereng.

---

***Kata Kunci: Sifat Fisik Tanah, Tanah, Evaluasi Kesesuaian Lahan***