

**ANALISIS SIFAT FISIK TANAH PADA LAHAN
BUDIDAYA PADI GOGO (*Oryza Sativa* L.) DI DESA
ZOZOZEA, KECAMATAN NANGAPANDA,
KABUPATEN ENDE**

SKRIPSI



**MARIA RENTIANA INE IPA
2018610600**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS FLORES
ENDE
2023**

PEROLEHAN GELAR

Judul : Analisis Sifat Fisik Tanah Pada Lahan Budidaya Padi Gogo
(*Oryza Sativa* L.) Di Desa Zozoea Kecamatan Nangapanda
Kabupaten Ende

Nama : Maria Rentiana Ine Ipa

Nim : 2018610600

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.P., Si
NIPY.19802006307

**Ketua Program Studi Agroteknologi
Fakultas Pertanian
Universitas Flores**



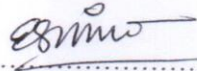
Agustinus J. P. Ana Saga, S.P., M.P.
NIPY.19802013615

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi Ini Telah Diuji Dan Disetujui Pada Tanggal 21 Februari 2023

Dewan Penguji Skripsi

Ketua : Emilia S.A. Wangge, S.Tp.,M.P

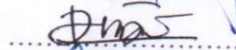


Anggota :

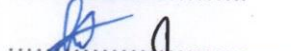
1. Agustinus J. P. Ana Saga, S.P.,MP



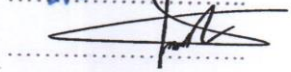
2. Mardiah Sarah, SP.,MP



3. Donatus Rendo, S,Si., M,Sc



4. Charly Mutiara, SP.,MSi



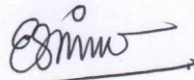
LEMBARAN PENGESAHAN

Skripsi Ini Telah Disahkan Dan Di Setujui

Pada Tanggal 29 Maret 2023

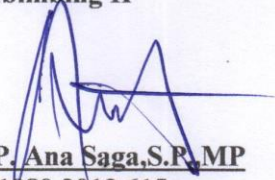
Menyetujui

Pembimbing I



Emilia S.A. Wangge, S.Tp., M.P
NIPY. 1980 2014 249


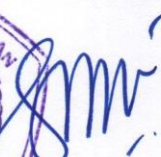
Pembimbing II




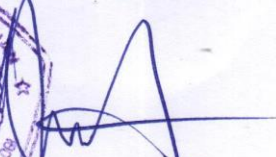
Agustinus J. P. Ana Saga, S.P., MP
NIPY. 1980 2013 615

Mengesahkan

**Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Flores**



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

**Ketua Program Studi Agroteknologi
Fakultas Pertanian Universitas Flores**



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

RIWAYAT HIDUP

Maria Rentiana Ine Ipa, lahir pada tanggal 2 Juni 1999 di Nuamuri, Desa Borokanda, Kecamatan Ende Utara, Kabupaten Ende. Merupakan anak kedua dari 4 bersaudara, dari pasang Bapa Kristoforus Rado dan Mama Jovita Maria Inda. Pendidikan yang pernah di tempuh samapai saat ini adalah Pendidikan Sekolah Dasar di SDI Barai 2, Kecamatan Ende Utara, Kabupaten Ende dan lulus di tahun 2011. Lalu melanjutkan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 2 Ende Selatan, Kecamatan Ende Utara, Kabupaten Ende dan lulus di tahun 2014. Pendidikan Menengah Atas di SMAN 2 Ende, Kecamatan Ende Utara, Kabupaten Ende dan lulus di tahun 2017. Kemudian bergabung di Universitas Flores pada tahun 2018.

Semasa kuliah aktif dalam kegiatan mahasiswa dan kegiatan diluar kampus. Penulis mengikuti kegiatan Magang, di Kelurahan Lokoboko (Kebun Contoh Fakultas Pertanian Universitas Flores), Kecamatan Ndonga, Kabupaten Ende. Penulis mengikuti Kulia Kerja Nyata Kewirausahaan di Desa Borokanda, Kecamatan Ende Utara, Kabupaten Ende.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmatnya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Analisis Sifat Fisik Tanah Pada Lahan Budidaya Padi Gogo (*Oryza Sativa L.*) Di Desa Zofozea Kecamatan Nangapanda Kabupaten Ende”**.

Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Srata Satu (S1) pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Flores. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada Yang Terhormat Bapak/Ibu:

1. Dr, Sri Wahyuni S.P., M.Si. Selaku dekan Fakultas Pertanian Universitas Flores
2. Agustinus J.P. Ana Saga, S.P.,M.P selaku Ketua Program Studi Fakultas Pertanian Universitas Flores.
3. Emilia S.A. Wangge, S.Tp.,M.P Selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan masukan demi penyempurnaan dalam proses pembimbingan sampai akhir penulisan skripsi.
4. Agustinus J.P. Ana Saga, S.P.,M.P selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan masukan demi penyempurnaan dalam proses pembimbingan sampai akhir penulisan skripsi.
5. Dosen-dosen Fakultas Pertanian Universitas Flores serta semua pihak yang dengan caranya masing-masing baik secara langsung maupun tidak langsung yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
6. Kedua Orang Tuaku tercinta Bapak Kristoforus Rado dan Mama Jovita Maria Inda yang telah memberikan dukungan dan semangat serta selalu mendoakan untuk keberhasilan penulis.
7. Yang tersayang Kakak Fransiskus Rado, Adik Gresta Pada, Matilda Naja.
8. Kepada seluruh keluarga khususnya Bapak Agustinus Raga Wara, Bpk Agustinus Lipi, Bpk Agustinus Mani, Kk Marten, Kk Jovan, Kk Anas, Kk Luis, Kk Roger, Kk Bunga.
9. Teman-teman seperjuangan angkatan 2018 Virgi, Orin, Erdin, Ikam, Metris, Eren, Kevin, Selvi, Sofi, Nini, Melvin, Putri, Aning, Ken, Dimas, Karlos, Costa, Esau, Ertus, Ronal Jata, Ronal Kelen, Gerva, Aris, Vian, Alfian, Rizal, Eman, serta teman sahabat Kalis, Virgin, Forin, Linda, Ani, Jelly, Findy, Inna, Veni, Emen, Ertin yang telah memberikan dukungan penuh selama proses penulisan skripsi ini.

Tidak ada yang dapat penulis berikan sebagai balasan atas semua bantuan dan dukungan yang telah diberikan, hanya doa yang tulus semoga Tuhan memberikan balasan yang setimpal. Untuk itu dengan ketulusan hati penulis menerima kritik dan saran dari pembaca demi penyempurnaan Skripsi ini.

Ende, Februari 2023
Penulis

Maria Rentiana Ine Ipa

Analisis Sifat Fisik Tanah Pada Lahan Budidaya Tanaman Padi Gogo (*Oryza Sativa L.*) Di Desa Zozoea Kecamatan Nangapanda Kabupaten Ende

Maria Rentiana Ine Ipa
mariarentiana@gmail.com
2018610600

ABSTRAK

Padi Gogo (*Oryza Sativa L.*) merupakan komoditas yang memegang peranan penting dalam menghasilkan beras sebagai bahan pangan, namun kondisi sifat fisik tanah yang kurang akan berdampak pada hasil tanaman tersebut. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui sifat fisik tanah di Desa Zozoea serta tingkat kesesuaian lahan untuk tanaman padi gogo di Desa Zozoea Kecamatan Nangapanda Kabupaten Ende. Lokasi penelitian ditentukan dengan metode purposive, sedangkan untuk menentukan titik sampel tanah menggunakan metode diagonal dengan waktu penelitian dilakukan dari bulan Oktober 2022. Variabel pengamatan dalam penelitian ini adalah Tekstur Tanah, Struktur Tanah, Warna Tanah, Kadar Air Tanah, Konsistensi Tanah Berat Isi Tanah, Unsur Kimia Makro (N,P,K). Variabel yang telah dianalisis ditentukan dengan metode matching menggunakan kriteria kimia tanah dan evaluasi kesesuaian lahan untuk tanaman padi gogo. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar air tanah pada lokasi 1 yaitu: 11,59% dan lokasi 2 yaitu:10,54%. Dan tekstur tanah pada kedua lokasi ini adalah Lempung Pasir. Sedangkan unsur N pada lokasi 1 dan 2 adalah 0,16% dan 0,13%, unsur P pada lokasi 1 dan 2 adalah 11,76% dan 10,01%, unsur K pada lokasi 1 dan 2 adalah 30,55% dan 28,70%. Kriteria tersebut merupakan kondisi yang sesuai untuk budidaya tanaman padi gogo. Tingkat kesesuaian lahan pada tanaman padi gogo di Desa Zozoea adalah masuk dalam kelas, S1 dan S3.

Kata Kunci :Sifat Fisik Tanah, dan Tingkat Kesesuaian Lahan.

**Analysis of Soil Physical Properties in Upland Rice (*Oryza Sativa* L.)
Cultivation Land in Zozoea Village, Nangapanda District, Ende Regency**

Maria Retiana Ine Ipa
mariarentiana@gmail.com
2018610600

ABSTRACT

Upland rice (*Oryza Sativa* L.) is a commodity that plays an important role in producing rice as a food ingredient, but the poor physical properties of the soil will have an impact on the yield of the plant. This research was conducted with the aim of knowing the physical properties of the soil in Zozoea Village and the level of land suitability for upland rice plants in Zozoea Village, Nangapanda District, Ende Regency. The research location was determined using the purposive method, while to determine the soil sample points using the diagonal method with the time of research being conducted from October 2022. The observation variables in this study were Soil Texture, Soil Structure, Soil Color, Soil Moisture Content, Soil Consistency, Soil Fill Weight, Macro Chemical Elements (N,P,K). The variables that have been analyzed are determined by the matching method using soil chemical criteria and evaluation of land suitability for upland rice plants. The results showed that the soil water content at location 1 was: 11.59% and location 2 was: 10.54%. And the soil texture at these two locations is Sand Loam. While the N elements at locations 1 and 2 are 0.16% and 0.13%, the P elements at locations 1 and 2 are 11.76% and 10.01%, the K elements at locations 1 and 2 are 30.55% and 28.70%. These criteria are suitable conditions for upland rice cultivation. The level of land suitability for upland rice plants in Zozoea Village is in class, S1 and S3.

Keywords: Soil Physical Properties, and Land Suitability Level.

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
PEROLEHAN GELAR	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
RIWAYAT HIDUP	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Sifat Fisik Tanah	5
2.1.1 Tekstur Tanah	6
2.1.2 Warna Tanah	7
2.1.3 Kadar Air Tanah	8
2.1.4 Struktur Tanah	9
2.1.5 Konsistensi Tanah	10
2.1.6 Berat Isi Tanah	10
2.1.7 Unsur Kimia Makro (N,P,K)	11
2.2 Taksonomi Tanaman Padi Gogo	13
2.3 Morfologi Tanaman Padi Gogo	14
2.4 Syarat Tumbuh Tanaman Padi (<i>Oryza Sativa L.</i>)	17
2.4.1 Iklim	17
2.4.2 Tanah	17
2.5 Kerangka Berpikir	18
BAB III METODE PENELITIAN	19
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	20
3.4 Variabel Pengamatan	20
3.4.1 Tekstur Tanah	20
3.4.2 Struktur Tanah	21
3.4.3 Warna Tanah	21

3.4.4 Kadar Air Tanah	22
3.4.5 Konsistensi Tanah	22
3.4.6 Berat Isi Tanah	23
3.4.7 Unsur Kimia Makro (N,P,K)	23
3.5 Analisis Data	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	26
4.1 Hasil	26
4.2 Pembahasan	27
4.1.1 Sifat Fisik Tanah	27
4.3 Tingkat Kesesuaian Lahan Pada Tanaman Padi Gogo Di Desa Zofozea	35
BAB V PENUTUP	36
5.1 Kesimpulan	36
5.2 Saran	36
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	