

**ANALISIS SIFAT FISIK DAN KIMIA TANAH PADA
LAHAN BUDIDAYA SAYUR-SAYURAN DI DESA
KEDEBODU KECAMATAN ENDE TIMUR
KABUPATEN ENDE**

SKRIPSI



THOMAS ARKADIUS SALE MBELO
2016610044

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS FLORES
ENDE
2021**

PEROLEHAN GELAR

Judul Skripsi : Analisis Sifat Fisik Dan Kimia Tanah Pada Lahan Budidaya Sayur-Sayuran Di Desa Kedebodu Kecamatan Ende Timur Kabupaten Ende
Nama : Thomas Akrkadius Sale Mbelo
Nim : 2016610044
Fakultas : Pertanian
Program Studi : Agroteknologi

Skripsi ini 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, SP., 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 Diuji Dan
Disetujui Pada Tanggal, 13 februari
2021

Dewan Penguji Skripsi

Ketua : Emilia S.A. Wangge, S.Tp.,M.P (Pembimbing I)

Anggota:

1. Charly Mutiara, S.P.,M.Si(PembimbingII)
2. Dr.Willybrodus Lanamana,M.MA (Penguji I)
3. Maria Tensiana Tima, S,Si.,M.Pd (Penguji II)
4. Agustinus J. P. Ana Saga, S.P.,M.P (Penguji III)

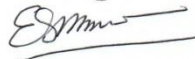
LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini telah disetujui dan disahkan

Pada tanggal 13 Februari 2021

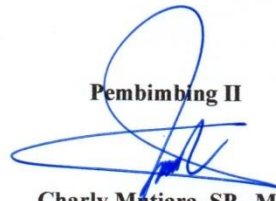
Menyetujui

Pembimbing 1



Emilia S. A. Wangge, S. TP., M. P
NIPY. 1980 2004 249

Pembimbing II



Charly Muliara, SP., M.Si
NIPY. 1980 2014 648

Mengesahkan

**Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Flores**



Dr. Sri Wahyuni, SP., M.Si
NIPY. 1980 2006 307

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



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

RIWAYATHIDUP

Thomas Arkadius Sale Mbelo adalah penulis skripsi ini. Penulis lahir dari orangtua Bapak Yasinto Agustino Mbelo Woda dan Mama Sensiana Rapa sebagai anak pertama dari 3 bersaudara. Penulis dilahirkan di Maumere 26 Januari 1998. Penulis menempuh pendidikan dimulai dari TK Stelamaris (lulus Tahun 2003), masuk ke SD Inpres Maumere (lulusan tahun 2009), masuk ke SMPK Frateran Maumere (lulusan tahun 2012), dan lanjut ke SMA Negeri 2 Maumere (lulus tahun 2015). Pada tahun 2016 melanjutkan ke perguruan tinggi Universitas Flores Ende mengambil S1 Fakultas Pertanian, Program Studi Agroteknologi.

Dengan ketekunan dan motivasi yang tinggi untuk terus belajar dan berusaha penulis telah berhasil menyelesaikan pengerjaan tugas akhir skripsi ini. Semoga dengan penulisan tugas akhir skripsi ini mampu memberikan pengetahuan yang bermanfaat.

Akhir kata penulismengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atasterselesaikannya skripsi yang berjudul “ **Analisis Sifat Fisik Dan Kimia Tanah Pada Lahan Budidaya Sayur-Sayuran Di Desa Kedebodu Kecamatan Ende Timur Kabupaten Ende** ”.

KATAPENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur atas kehadiran Tuhan yang Maha Esa, karena atas kebesaran dan limpahan rahmat yang diberikan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Analisis Sifat Fisik Dan Kimia Tanah Pada Lahan Budidaya Sayur-Sayuran Di Desa Kedebodu Kecamatan Ende Timur 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., MP. Selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan masukan demi penyempurnaan dalam proses pembimbingan sampai akhir penulisan skripsi ini.
4. Charly Mutiara, S.P., M.Si. 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 yang telah memberikan dukungan dan semangat serta selalu mendoakan untuk keberhasilan penulis.

7. Keluarga serta teman-teman 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 2021

Penulis

Analisis Sifat Fisik Dan Kimia Tanah Pada Lahan Budidaya Sayur-Sayuran Di Desa Kedebodu Kecamatan Ende Timur Kabupaten Ende

Thomas Arkadius Sale Mbelo
thomasarkadius2016@gmail.com

ABSTRAK

Penggunaan pupuk anorganik dan pengolahan lahan secara terus menerus menurunkan kualitas tanah, memberikan dampak yang negatif terhadap sifat fisik tanah dan kimia tanah serta menurunkan hasil tanaman sayur-sayuran. Karena itu penelitian dengan tujuan untuk mengetahui sifat fisik dan kimia tanah di lahan budidaya sayur-sayuran di Desa Kedebodu telah dilakukan. Penelitian ini menggunakan sampel tanah dari Lahan pertanian sayur-sayuran yang ada di Desa Kedebodu. Penentuan sampel tanah menggunakan metode purposive sampling. Variabel yang diamati adalah struktur tanah, tekstur tanah, porositas, kerapatan isi, kadar air, pH tanah, C-organik, kapasitas tukar kation. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sifat Fisik tanah yaitu tekstur tanah lempung liat berpasir, struktur tanah granular, kadar air tanah sebesar 34,41%, 23,65%, dan 26,73%, porositas tanah sebesar 55,86%, 57,63% dan 53,11, serta kerapatan isi berkisar antara 1,12–1,24 mg/cm³. Sedangkan sifat kimia untuk pH tanah 6,25, 6,94 dan 6,92 tergolong dalam kategori agak masam, kandungan C-organik tergolong sangat rendah dengan kisaran 0,74%, 0,54% dan 0,30%, serta KTK berkisar antara 36,40 me/100g, 37,04 me/100g dan 35,03 me/100g termasuk dalam kategori tinggi.

Kata kunci: Sifat fisik, Sifat kimia, sayur-sayuran, tanah.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PEROLEHAN GELAR	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
RIWAYAT HIDUP	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah	4
Tujuan Penelitian	4
Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
Sifat fisik Tanah	6
sifat kimia tanah	8
Kesuburan Tanah	12
Tanaman Sayur-sayuran.....	13
Pengaruh sifat fisik dan kimi tanah terhadap pertumbuhan hasil tanaman ...	14
Kerangka Berpikir	16
BAB III METODE PENELITIAN	17
Tempat Dan Waktu Penelitian	17
Alat Dan Bahan	17
Pelaksanaan Penelitian	17
Penentuan sampel	17
Teknik Pengambilan Sampel.....	17

Variabel Pengamatan	18
Analisis Data	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	24
Hasil	24
Pembahasan.....	25
Kriteria fisikTanah.....	25
kriteria kimia tanah	33
BABV KESIMPULAN DAN SARAN	32
Kesimpulan	38
Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar2.6 Kerangka Berpikir	16

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1.1. Sifat Fisik Tanah	24
Tabel 4.1.2. Sifat Kimia Tanah	25
Tabel 4.2.1.1. Tekstur Tanah	25
Tabel 4.1.1.2. Struktur Tanah.....	27
Tabel 4.2.1.3. Kadar Air Tanah.....	29
Tabel 4.2.1.4. Tabel Porositas	30
Tabel 4.2.1.5. Kerapatan Isi	32
Tabel 4.2.2.1. Ph Tanah	33
Tabel 4.2.2.2. C-Organik.....	34
Tabel 4.2.2.3. Kapasitas Tukar Kation (Ktk).....	36

DAFTARLAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Analisis Sifat Kimia	45
Lampiran 2 Foto Penelitian	46