

**AGROFORESTRI DAN PERAN AGROFORESTRI
BAGI EKONOMI MASYARAKAT DI DESA
DARIWALI KECAMATAN JEREBUU KABUPATEN
NGADA**

SKRIPSI



HIRONIMUS BEI

2019610326

PROGRAM STUDI AGROT EKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS FLORES

ENDE

2023

PEROLEHAN GELAR

Judul Skripsi : Identifikasi Sifat Fisik Tanah Pada Lahan Agroforestri Dan Peran
Agroforestri Bagi Ekonomi Masyarakat Di Desa Dariwali
Kecamatan Jerebuu Kabupaten Ngada

Nama : Hironimus Bei


NIM : 2019610326


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


Ketua Program Studi Agroteknologi
Fakultas Pertanian Universitas Flores
Agustinus J.P. Ana Saga S.P., MP
NIPY. 1980 2013 615

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi Ini Telah Diuji dan Disetujui

Pada Tanggal 04 Agustus 2023

Dewan Penguji Skripsi

Ketua : Agustinus J.P Ana Saga, S.P.,MP
Anggota :

(.....)

1. Philipus N. Supardi, S.P., M.Agb

(.....)

2. Charly Mutiara, S.P., M.Si

(.....)

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


(.....)

4. Maria Tensiana Tima, S.Si.,M.Pd


(.....)

Mengetahui

Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Flores


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

Ketua Program Studi Agroteknologi
Fakultas Pertanian Universitas Flores


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

LEMBAR PENGESAHAN

Skrpsi Ini Disetujui dan Disahkan
Pada Tanggal 28 Agustus 2023

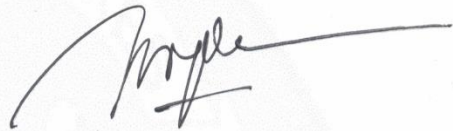
Menyetujui

Pembimbing I



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

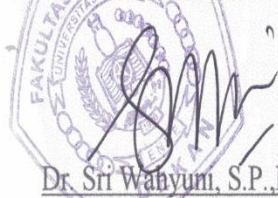
Pembimbing II



Philipus N. Supardi, S.P.,M.Agb
NIPY. 1980 2009 401

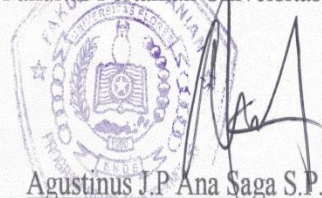
Mengesahkan

Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Flores




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

Ketua Program Studi Agroteknologi
Fakultas Pertanian Universitas Flores



Agustinus J.P Ana Saga S.P.,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: 9 September 2023
AREA	GUGUS PENJAMINAN MUTU FAKULTAS PERTANIAN	Halaman:

SURAT KETERANGAN DETEKSI PLAGIASI


Ketua Tim Deteksi Plagiasi Fakultas Pertanian menyatakan bahwa Skripsi:

Nama Mahasiswa : Hironimus Bei
 NIM : 2019610326
 Judul : Identifikasi Sifat Fisik Tanah Pada Lahan Agroforestri dan Peran Agroforestri Bagi ekonomi Masyarakat di Desa Dariwali Kecamatan Jerebuu Kabupaten Ngada
 Program Studi : Agroteknologi
 Fakultas : Fakultas Pertanian

Telah dideteksi tingkat plagiasinya **18%**, dan dinyatakan **DISETUJUI** sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Flores (rincian hasil terlampir).

Demikian surat ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya

Ende, 9 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

Hironimus Bei, merupakan anak keempat dari 5 bersaudara dari pasangan Bapak Kristianus Nabu dan Ibu Yuliana Wogo. Pendidikan yang pernah ditempuh hingga saat ini adalah Pendidikan sekolah Dasar di SDI Nage, Kecamatan Jerebuu, Kabupaten Ngada, lulus tahun 2011. Pendidikan Menengah Pertama di SMP Yos Sudarso Jerebuu, Kecamatan Jerebuu, lulus tahun 2014. Pendidikan Menengah Atas di SMKN 1 Jerebuu, Kecamatan Jerebuu, lulus tahun 2017.

Semasa kuliah aktif di kegiatan kemahasiswaan, sebagai ketua seksi olahraga BEM Fakultas Pertanian tahun 2021-2022, pada bulan Februari 2022 penulis melaksanakan magang di Kopan Sikap, Desa Tendarea, Kecamatan Nangapenda, Kabupaten Ende, bulan Agustus 2022 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Wea Au, Kecamatan Boawae, Kabupaten Nagekeo. Dan April tahun 2023 melaksanakan penelitian di Desa Dariwali, Kecamatan Jerebuu, Kabupaten Ngada.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**Identifikasi Sifat Fisik Tanah Pada Lahan Agroforestri Dan Peran Agroforestri Dalam Mempertahankan Ekonomi Masyarakat Di Desa Dariwali Kecamatan Jerebuu Kabupaten Ngada**” guna memenuhi syarat dalam menyelesaikan pendidikan di Fakultas Pertanian Universitas Flores.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapat tantangan dan hambatan akan tetapi dengan bantuan dari berbagai pihak tantangan itu bisa teratasi. Karena itu peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Simon Sira Padji, M.A selaku Rektor Universitas Flores Ende
2. Bapak Dr. Laurentius D. Gadi Djou, Akt selaku Ketua Yayasan perguruan Tinggi Universitas Flores Ende
3. Ibu Dr. Sri Wahyuni, S.P.,M.Si selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Flores
4. Bapak Agustinus J.P Ana Saga, SP., MP selaku Ketua Program Studi Agroteknologi dan juga pembimbing I
5. Bapak Philipus N. Supardi, SP., M.Agb selaku pembimbing II
6. Charly Mutiara, S.P., M.Si, Donatus Rendo, S.P.,M.P, Maria Tensiana Tima, S.Si.,M,Pd selaku penguji
7. Teman-Teman Seperjuangan Program Studi Agroteknologi angkatan 2019
8. Keluarga Besar serta semua sahabat kenalan yang dengan caranya masing-masing membantu penulis selama masa kuliah hingga proses penyelesaian skripsi ini serta semua pihak yang telah membantu dalam menyusun skripsi ini, semoga bantuannya mendapat balasan yang setimpal dari Tuhan Yang Maha Esa.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan baik dari bentuk penyusunan maupun materinya. Kritik konstruktif dari pembaca sangat peneliti harapkan untuk penyempurnaan skripsi selanjutnya. Akhir kata semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat kepada kita sekalian.

Ende, 29 Juli 2023

Penulis

IDENTIFIKASI SIFAT FISIK TANAH PADA LAHAN AGROFORESTRI DAN PERAN AGROFORESTRI BAGI EKONOMI MASYARAKAT DI DESA DARIWALI KECAMATAN JEREBUU KABUPATEN NGADA

HIRONIMUS BEI
ibeeboth@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sifat fisik tanah pada penerapan sistem agroforestri dan peran agroforestri bagi ekonomi masyarakat di Desa Dariwali Kecamatan Jerebuu Kabupaten Ngada. Penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*. Pengambilan sampel dilakukan pada dua lahan yaitu lahan agroforestri kompleks dan lahan agroforestri sederhana, masing-masing lahan terdapat 5 titik pengambilan sampel tanah. Pengambilan sampel tanah dilakukan pada kedalaman 30 cm. Sedangkan pengambilan sampel pendapatan masyarakat yaitu 1 petani di masing-masing lahan. Pengambilan sampel tanah utuh dilakukan dengan menggunakan ring sampel sedangkan untuk tanah terganggu menggunakan pacul. Analisis sampel tanah dilakukan di Laboratorium Kimia Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Nusa Cendana. Hasil analisis sifat fisik tanah dan pendapatan ekonomi masyarakat dinyatakan seperti berikut, tekstur tanah pada lahan agroforestri sederhana yaitu lempung berpasir dan pada lahan agroforestri kompleks lempung liat berpasir. Nilai rata-rata berat isi (BI) pada lahan agroforestri sederhana pada kedalaman 0-30 cm sebesar $1,17 \text{ g/cm}^3$, lebih rendah dibandingkan pada lahan agroforestri kompleks pada kedalaman yang sama yaitu sebesar $1,46 \text{ g/cm}^3$. Rata-rata kadar air tanah pada lahan agroforestri sederhana pada kedalaman 30 cm sebesar 22,78%, lebih tinggi dibandingkan pada lahan agroforestri kompleks pada kedalaman yang sama yaitu sebesar 18,39%. Warna tanah pada lahan agroforestri sederhana dan agroforestri kompleks dengan kedalaman 30 cm umumnya bervariasi. Sedangkan untuk pendapatan ekonomi pada lahan agroforestri kompleks sebesar Rp 15.710.000/tahun, lebih besar dibandingkan pendapatan ekonomi pada lahan agroforestri sederhana yaitu sebesar Rp 5.028.000/tahun.

Kata kunci : Sifat Fisik Tanah, Agroforestri Sederhana, Agroforestri Kompleks, Sampel Tanah, dan pendapatan.

DAFTAR ISI

SAMPUL DALAM	
PENGESAHAN GELAR.....	ii
LEMBARAN PERSTUJUAN	iii
LEMBARAN PENGESAHAN.....	iv
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	v
RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1.Latar Belakang	1
1.2.Rumusan Masalah	5
1.3.Tujuan dan Manfaat Penelitian	5
BAB II. LANDASAN TEORI	6
2.1.Sifat Fisik Tanah	6
2.1.1. Tekstur Tanah.....	6
2.1.2. Porositas	8
2.1.3. Kadar Air Tanah.....	9
2.1.4. Konsistensi Tanah	9
2.1.5. Permeabilitas Tanah	10
2.1.6. Infiltrasi Tanah	11
2.1.7. Struktur Tanah.....	12
2.1.8. Warna Tanah	13
2.1.9. Berat Isi	15
2.1.10. Hubungan Antar Variabel Pengamatan.....	16
2.2 Agroforestri	17
2.2.1 Sistem Agroforestri Sederhana	18

2.2.2	Sistem Agroforestri Kompleks.....	18
2.2.3	Peran Agroforestri Terhadap Ekonomi Masyarakat	18
2.3	Kerangka Berpikir.....	18
BAB III. METODE PENELITIAN		21
3.1.	Tempat dan Waktu	21
3.2.	Alat dan Bahan.....	21
3.3.	Rancangan Penelitian.....	21
3.4.	Pelaksanaan Penelitian	21
3.4.1.	Survey Lokasi.....	21
3.4.2.	Penentuan Lokasi	22
3.4.3.	Penentuan Titik Sampel	22
3.4.4.	Pengambilan Sampel.....	23
3.4.5.	Variabel Pengamatan	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		29
4.1	Hasil	29
4.2	Pembahasan	30
4.2.1	Tekstur.....	30
4.2.2	Berat Isi	31
4.2.3	Kadar Air	32
4.2.4	Warna Tanah	32
4.3	Hubungan Antar Parameter Pengamatan	34
4.3.1	Hubungan Berat Isi dengan Fraksi Pasir.....	34
4.3.2	Hubungan Berat Isi dengan Fraksi Debu	35
4.3.3	Hubungan Berat Isi dengan Fraksi Liat	36
4.3.4	Hubungan Berat Isi dengan Kadar Air.....	37
4.4.	Pendapatan Dari Pola Agroforestri	37
4.4.1	Pendapatan Pola Agroforestri Kompleks.....	38
4.4.2	Pendapatan Pola Agroforestri Sederhana.....	39
BAB V PENUTUP.....		41
5.1.	Kesimpulan	41
5.2.	Saran.....	42

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil Penelitian Sifat Fisik Tanah.....	29
Tabel 2. Pendapatan Pola Agroforestri Kompleks.....	38
Tabel 3. Pendapatan Pola Agroforestri Sederhana.....	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.3 Kerangka Pemikiran.....	20
Gambar 3.1.Penentuan Titik Sampel	22
Gambar 1. Hubungan Berat Isi (BI) dengan Fraksi Pasir	34
Gambar 2. Hubungan Berat Isi Dengan Fraksi Debu	35
Gambar 3 Hubungan Berat Isi Dengan Fraksi Liat.....	36
Gambar 4 Hubungan Berat Isi Dengan Kadar Air	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Foto Kegiatan Penelitian	41
Lampiran. 2. Hasil Analisis Lab	47
Lampiran 3. Kuisisioner Penelitian Petani agroforestri Kompleks	48
Lampiran 4. Kuisisioner Penelitian Petani agroforestri Sederhana	50
Lampiran 5. Analisis Regresi Hubungan Berat isi dengan Fraksi Pasir	52
Lampiran 6. Analisis Regresi Hubungan Berat isi dengan Fraksi Debu.....	53
Lampiran 7. Analisis Regresi Hubungan Berat isi dengan Fraksi Liat.....	54
Lampiran 8. Analisis Regresi Hubungan Berat isi dengan Fraksi KadarAir	55
Lampiran 9. Hasil Plagiasi	56