

**KARATERISTIK SIFAT FISIK TANAH PADA
LAHAN KOPI DENGAN BEBERAPA POHON
PENAUNG DI DESA BOMARI KABUPATEN NGADA**

SKRIPSI



**ANASTASIA NURHAYATI NUES
2019610227**

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

PEROLEHAN GELAR

Judul : Karakteristik Sifat Fisik Tanah Pada Lahan Kopi Dengan Beberapa
Pohon Penaung Di Desa Bomari Kabupaten Ngada

Nama : Anastasia Nurhayati Nues

Nim : 2019610227

Program Studi : Agroteknologi

Fakultas : Pertanian

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 Pertanian

Ketua Program Studi Agroteknologi
Fakultas Pertanian
Universitas Pertanian



LEMBARAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah diuji dan disahkan

Pada, tanggal 2 Agustus 2023

Dewan Penguji Skripsi

Ketua : Agustinus J. P. Ana Saga, S.P.,M.P

(.....)

Anggota :

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

(.....)

2. Mardiah Sarah, S.P., M.P

(.....)

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

(.....)

4. Dr. Dra. Imaculata Fatima, M.M.A

(.....)

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



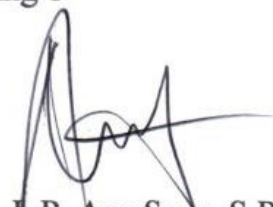
Agustinus J. P. Ana Saga, S.P., M.P
NIP. 1980 2013 615

LEMBARAN PENGESAHAN

Skripsi ini telah disetujui dan disahkan
Pada tanggal 2 Agustus 2023

Menyetujui

Pembimbing I



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

Pembimbing II



Dr. Dra. Immaculata Fatima, M.M.A
NIPY. 1980 091077

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. Ana Saga, S.P., M.P
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: 8 September 2023
AREA	GUGUS PENJAMINAN MUTU FAKULTAS PERTANIAN	Halaman:

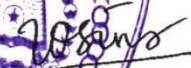
SURAT KETERANGAN DETEKSI PLAGIASI

Ketua Tim Deteksi Plagiasi Fakultas Pertanian menyatakan bahwa Skripsi:

Nama Mahasiswa : Anastasia Nurhayati Nues
 NIM : 2019610227
 Judul : Karakteristik Sifat Fisik Tanah Pada Lahan Kopi Dengan
 Beberapa Pohon Penaung di Desa Bomari Kabupaten
 Ngada
 Program Studi : Agroteknologi
 Fakultas : Fakultas Pertanian

Telah dideteksi tingkat plagiasinya 14%, dan dinyatakan **DISETUJUI** sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Flores (rincian hasil terlampir).

Demikian surat ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya

Ende, 8 September 2023
 Ketua,

 Josina B. Butubessy, SP.M.Si
 1980 2007 332

Tembusan:

1. Ketua Program Studi yang bersangkutan
2. Pembimbing skripsi.
3. Yang bersangkutan

RIWAYAT HIDUP

Anastasia Nurhayati Nues, lahir di Wulang, 7 September 2000, merupakan anak kedua dari 6 bersaudara pasangan Bapak Aleksius Amin dan Ibu Bibiana Badut. Adapun pendidikan yang pernah ditempuh hingga saat ini adalah Pendidikan Dasar di SD Impres Majok lulus Tahun 2013, Pendidikan Menengah Pertama di SMP Negeri 7 Borong lulus Tahun 2016. Pendidikan Menengah Atas di SMA Negeri 2 Borong lulus Tahun 2019.

Pada tahun 2019 melanjutkan ke perguruan tinggi Universitas Flores Ende mengambil S1 Fakultas Pertanian, Program Studi Agroteknologi. Februari 2022 melaksanakan Magang di KOPANSIKAP Nangapanda, Agustus 2022 KKN di Desa Watukamba Kecamatan Maurole

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan yang Maha Esa, karena atas berkat dan bimbingan-Nya, penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi penelitian ini yang berjudul :**“Karateristik Sifat Fisik Tanah Pada Lahan Kopi Dengan Beberapa Pohon Penaung Di Desa Bomari Kabupaten Ngada”**.

Usulan penelitian ini merupakan rencana kegiatan penelitian yang akan dilakukan penulis dalam rangka penulisan skripsi. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penyusunan usulan penelitian ini, yaitu:

1. Dr. Sri Wahyuni, SP.,M.Si selaku Dekan Fakultas Pertanian dan Bapak Agustinus J.P. Ana Saga, SP.,MP. Selaku Ketua Program Studi Agroteknologi.
2. Bapak Agustinus J. P. Ana Saga, S.P.,M.P Pembimbing 1 yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan masukan demi penyempurnaan dalam proses pembimbingan sampai akhir penulisan skripsi.
3. Ibu Dr. Dra. Imaculata Fatima, M.M.A selaku Pembimbing 2 yang telah memberikan arahan dan masukannya.
4. 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 skripsi ini.
5. Kedua orang tua-Ku, keluarga besar Wulang Kuleng, squat kutu kampret(Lenti, Tin, Intan), Faperta angkatan 2019, Soil Solid 19, Yularis Cost, yang telah memberikan dukungan penuh selama proses penulisan skripsi ini.

Akhir kata, penulis mengharapkan segala kritik dan saran yang membangun guna penyempurnaan usulan penelitian ini dan semoga usulan penelitian ini dapat berguna bagi yang membutuhkannya.

Ende, Agustus 2023

Penulis

**KARATERISTIK SIFAT FISIK TANAH PADA LAHAN KOPI DENGAN
BEBERAPA POHON PENAUANG DI DESA BOMARI
KABUPATEN NGADA**

Anastasia Nurhayati Nues

Email: nastinurhayati@gmail.com

ABSTRAK

Desa Bomari Kabupaten Ngada adalah suatu desa dengan pertaniannya memiliki peluang besar untuk berkembang dibidang pertanian karena memiliki keunggulan sumber daya yang bisa meningkatkan pendapatan masyarakat. Masyarakat desa dengan mayoritas petani baik hortikultura maupun perkebunan, daerah perkebunan dari masyarakat desa Bomari banyak membudidayakan tanaman kopi. Jenis-jenis pohon penauang pada lahan kopi yang menjadi tempat penelitian adalah pohon sengon, pohon dadap serep dan pohon mahoni. Dari ketiga pohon penauang tersebut yang mendominasi pada lahan tanaman kopi pada desa Bomari adalah pohon sengon. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sifat fisik tanah pada penauang sejenis dan beragam jenis, mengetahui perbedaan kondisi fisik tanah pada lahan kopi dengan penauang sejenis dan beragam jenis dan untuk mengetahui hubungan partikel pasir, debu, liat berat isi, kadar air dan porositas tanah. Rancangan penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan metode pengamatan. Data yang diperoleh yaitu data hasil analisis fisik tanah yang dilakukan di laboratorium. Variabel pengamatan dalam penelitian ini adalah tekstur, warna, bobot isi, kadar air porositas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Tekstur tanah di lahan kopi pohon penauang sejenis yaitu lempung liat berpasir sedangkan pada lahan kopi penauang beragam jenis yaitu liat berpasir. Warna tanah pada kedua lahan yaitu black. Bobot isi pada kedua lahan tergolong rendah. Kadar air pada kedua lahan tergolong sedang. Porositas pada kedua lahan tergolong baik.

Kata kunci : sifat fisik tanah, penauang sejenis, penauang beragam jenis

DAFTAR ISI

SAMPUL DALAM	i
PEROLEHAN GELAR	ii
LEMBARAN PERSETUJUAN	iii
LEMBARAN PENGESAHAN	iv
SURAT KETERANGAN DETEKSI PLAGIASI	v
RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Manfaat Penelitian	5
BAB II. LANDASAN TEORI	6
2.1 Sifat Fisik Tanah.....	6
2.1.1 Tekstur Tanah	6
2.1.2 Berat Isi	7
2.1.3 Porositas	8
2.1.4 Warna Tanah.....	9
2.1.5 Kadar Air Tanah	11
2.1.6 Konsistensi Tanah.....	12
2.1.7 Permeabilitas Tanah.....	13
2.1.8 Infiltrasi Tanah.....	14
2.2 Penaungan Tanaman Kopi	15
2.3 Penaung Tanaman Kopi.....	16
2.3.1 Sumber Bahan Organik Dari Seresahan Pohon Penaung.....	16
2.3.2 Pembentukan Karakter Rasa Kopi	17
2.3.3 Dedaunanya Mempertahankan Kelembaban Tanah	18
2.3.4 Mencegah Datangnya Hama Dan Gulma.....	18
2.3.5 Dapat Menjadi Pencegahan Erosi di Lereng	18
2.4 Kerangka Berpikir.....	19
BAB III. METODE PENELITIAN	20
3.1 Tempat dan Waktu	20
3.2 Bahan dan Alat.....	20
3.3 Rancangan Penelitian.....	20

3.4 Pelaksanaan Penelitian	21
3.4.1 Persiapan Penelitian	21
3.4.2 Survei Penelitian	21
3.4.3 Penentuan Lokasi	21
3.4.4 Penentuan Titik Sampel	22
3.4.5 Pengambilan Sampel	23
3.4.5.1 Pengambilan Sampel Tanah Terganggu (Tekstur, Kadar Air, Warna Tanah)	23
3.4.5.2 Pengambilan Sampel Tanah Utuh (Bobot Isi, Porositas)	23
3.5 Variabel Pengamatan	24
3.5.1 Tekstur Tanah	24
3.5.2 Warna Tanah (Munsell Soil colour chart)	25
3.5.3 Bobot Isi (Bulk Density) (g/cm^3)	26
3.5.4 Kadar Air (Metode Gravimetrik)	26
3.5.5 Porositas	27
3.6 Analisis Data	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	28
4.1 Hasil	28
4.1.1 Tekstur Tanah	28
4.1.2 Warna Tanah	28
4.1.3 Bobot Isi (Bulk Density) (g/cm^3)	29
4.1.4 Kadar Air	29
4.1.5 Porositas	30
4.2 Pembahasan	30
4.2.1 Tekstur	30
4.2.2 Warna	31
4.2.3 Bobot Isi	32
4.2.4 Kadar Air	32
4.2.5 Porositas	33
4.3 Hubungan Berat Isi dan Tekstur	33
4.3.1 Pasir	33
4.3.2 Debu	34
4.3.3 Liat	35
4.4 Hubungan Berat Isi dan Porositas	35
4.5 Hubungan Berat Isi dan Kadar Air	36
BAB V PENUTUP	38
5.1 Kesimpulan	38
5.2 Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Table 4.1.1. Hasil analisis Tekstur	28
Table 4.1.2. Hasil Analisis Warna Tanah	28
Tabel 4.1.3. Hasil Analisis Berat Isi	29
Tabel 4.1.4. Hasil Analisis Kadar Air	29
Tabel 4.1.5. Hasil Analisis Porositas	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar. 2.1 Kerangka Berpikir	19
Gambar 3.1. Lahan Kopi Dengan Penaung Beragam Jenis dan sejenis.....	22
Gambar 4.3.1 Hubungan Berat Isi Dan Fraksi Pasir	34
Gambar 4.3.2 Hubungan Berat Isi Dan Fraksi Debu	34
Gambar 4.3.3 Hubungan Berat Isi Dan Fraksi Liat	35
Gambar 4.4 Hubungan Berat Isi Dan Porositas	36