

**IDENTIFIKASI SIFAT KIMIA DAN KESUBURAN TANAH  
PADA LAHAN KAKAO DI DUSUN LORONGKOE DESA  
NGAMPANG MAS KECAMATAN BORONG KABUPATEN  
MANGGARAI TIMUR**

**SKRIPSI**



**OLEH**

**METRIS SETIA ANJELA**  
**2018610806**

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

## PEROLEHAN GELAR

Judul : Identifikasi Sifat Kimia Dan Kesuburan Tanah Pada Lahan Kakao Di  
Dusun Lorongkoe Desa Ngampang Mas Kecamatan Borong Kabupaten  
Manggarai Timur

Nama : Metris Setia Anjela

Nim : 2018610806


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.

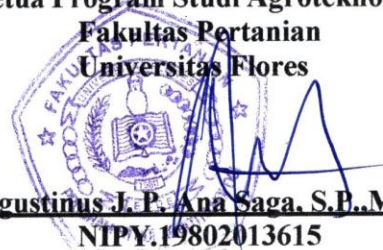
### Mengetahui

**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 10 Februari 2023

Ketua : Wilibrodus Lanamana, SE, M.MA

(.....)

Anggota :

1) Agustinus J.P Ana Saga, SP., MP

(.....)

2) Dr. Dra. Imaculata Fatima, M.M.A

(.....)

3) Mardiah Sarah, S.p., M.P.

(.....)

4) Charly Mutiara, S.P., M.Si

(.....)

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi Ini Telah Disahkan Dan Disetujui

Pada Tanggal 10 Februari 2023

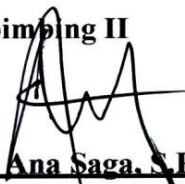
### Menyetujui

Pembimbing I



Willybrordus Lanamana, SE.M.MA  
NIPY. 197103092005011002

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.  
NIPY. 1980 2006 307

Ketua Program Studi Agroteknologi  
Fakultas Pertanian Universitas Flores



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

	<b>PENJAMINAN MUTU UNIVERSITAS FLORES DOKUMEN LEVEL STANDAR OPERATING PROCEDURE (SOP)</b>	No Dok: SOP- UPM/61/001/2023
		Revisi :
JUDUL	<b>SURAT KETERANGAN DETEKSI PLAGIASI</b>	Tanggal Dikeluarkan: 25 Mei 2023
AREA	GUGUS PENJAMINAN MUTU FAKULTAS PERTANIAN	Halaman:

### **SURAT KETERANGAN DETEKSI PLAGIASI**

Ketua Tim Deteksi Plagiasi Fakultas Pertanian menyatakan bahwa Skripsi:

Nama Mahasiswa : Metris Setia Anjela  
 NIM : 2018610806  
 Judul : Identifikasi Sifat Kimia Kesuburan Tanah Pada Lahan  
 Kakao di Dusun Lorongkoe Desa Ngampang Mas  
 Kecamatan Borong Kabupaten Manggarai Timur  
 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

Date: 25 Mei 2023  
 Ketua,  
  
 Josina B. Hutubessy, SP.M.Si  
 NIP. 1980 2007 332

Tembusan:

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

## **RIWAYAT HIDUP**

Metris Setia Anjela, lahir pada tanggal 12 Mei 1999 di Perang, Desa Ngampang Mas, Kecamatan Borong, Kabupaten Mangarai Timur. Merupakan anak pertama dari 5 bersaudara, dari pasang Bapa Benediktus Jehadut dan Mama Bernadetha Siman. Pendidikan yang pernah di tempuh samapai saat ini adalah pendidikan sekolah dasar di SDI Perang Wunis, Kecamatan Borong, Kabupaten Manggarai Timur dan lulus di tahun 2012. Lalu melanjutkan sekolah menengah pertama di SMP Swasta Katholik Pancasila Mukun, Kecamatan Kota Komba, Kabupaten Manggarai Timur dan lulus di tahun 2015. Pendidikan menengah atas di sekolah SMAN 2 Borong, Kecamatan Borong, Kabupaten Manggarai Timur dan lulus di tahun 2018. Kemudian bergabung di Universitas Flores pada tahun 2018.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmatnya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Identifikasi Sifat Kimia Dan Kesuburan Tanah Pada Lahan Kakao Di Dusun Lorongkoe Desa Ngampang Mas Kecamatan Borong Kabupaten Manggarai Timur”**.

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. Willybrordus Lanamana, SE, M.MA 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 Benediktus Jehadut dan Mama Bernadeta Siman yang telah memberikan dukungan dan semangat serta selalu mendoakan untuk keberhasilan penulis.
7. Yang tersayang Adik Fitri Jehadut, Cicin Jehadut, Rifan Jehadut, Gera Jehadut.
8. Kepada seluruh keluarga khususnya Bapak Herison songgo, Bpk Beny jehaman, Bpk Vinsensius sambang, kk Indra, kk Elen, kk Mendik, Acik, Ivan, Ocina, Mayo, Hersan.
9. Teman-teman seperjuangan angkatan 2018 Virgi, Orin, Erdin, Ikam, Renti, Eren, Kevin, Selvi, Sofi, Nini, Melvin, Putri, Aning, Ken, Dimas, Karlos, Costa, Esau, Ertus, Ronal jata, Ronal kelen, Gerva, Aris, Vian, Alpyant, serta teman sahabat Densy, Dista, Lina, Rolin, Osa, Savio, Sil, kk pepi, kk yok, Titin, 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, 2023

Penulis

**Metris setia anjela**

**Identifikasi Sifat Kimiakesuburan Tanah Pada Lahan Kako Di Dusun  
Lorongkoe Desa Ngampang Mas Kecamatan Borong  
Kabupaten Manggarai Timur**

**Metris setia anjela  
2018610806**

**ABSTRAK**

Kakao (*Theobroma cacao L.*) adalah salah satu komoditas pertanian yang memiliki peranan yang cukup penting dan dapat diandalkan dalam mewujudkan program pembangunan pertanian. Salah satu penyebab penurunan mutu biji kakao adalah kualitas tanah yang kurang baik dan pengelolaan dalam budidaya tanaman kakao yang kurang sesuai. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sifat kimia tanah dan kriteria kesuburan tanah pada lahan kakao di Dusun Lorongkoe Desa Ngampang Mas Kecamatan Borong Kabupaten Manggarai Timur. Penelitian ini dilakukan di Di Dusun Lorongkoe Desa Ngampang Mas Kecamatan Borong Kabupaten Manggarai Timur. Penelitian dilaksanakan selama  $\pm$  1 bulan yaitu pada bulan Agustus 2022. Adapun variabel kimia yang diamati yaitu: C-Organik, N-Total, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O, Kapasitas Tukar Kation, Kejenuhan Basah, dan pH Tanah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: Kriteria kimia tanah pada lahan kakao dengan kriteria pola monokultur dan polikultur yaitu C-Organik tergolong rendah hingga sedang dengan nilai sebesar 1,52% dan 2,79%, N-Total tergolong sedang hingga tinggi dengan nilai sebesar 0,34 dan 0,53%, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> tergolong sedang hingga sangat tinggi dengan nilai sebesar 38,6 me/100g dan 99,12 me/100g, K<sub>2</sub>O tergolong sedang hingga sangat tinggi dengan nilai berkisar antara 25,17 me/100g dan 84,36 me/100g, KTK tergolong tinggi dengan nilai berkisar antara 38,44 me/100g dan 39,87 me/100g, KB tergolong sangat tinggi dengan nilai berkisar antara 86,1% dan 88,31%, serta pH tergolong agak masam. Sedangkan kriteria kesuburan tanah tergolong sedang.

---

***Kata Kunci: Kakao, Kesuburan Tanah, dan Sifat Kimia Tanah.***



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JDUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>PEROLEHAN GELAR</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	6
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>7</b>
2.1 Tanah .....	7
2.2 Syarat Tumbuh Tanaman Kakao .....	7
2.3 Kesuburan Tanah .....	10
2.4 Sifat Kimia Tanah .....	12
2.5 Kerangka Berpikir .....	13
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>14</b>
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	14
3.3 Alat Dan Bahan .....	14
3.4 Pelaksanaan Penelitian .....	14
3.5 Variabel Pengamatan .....	15
3.6 Analisis Data .....	19
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>20</b>
4.1 Hasil .....	20
4.2 Pembahasan .....	20
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	<b>29</b>
5.1 Kesimpulan .....	29
5.2 Saran .....	29
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>30</b>