

**EVALUASI KESESUAIAN LAHAN TANAMAN SORGUM  
(*Shorgum bicolor L. moench*) DI LIKOTUDEN  
DESA KAWALELO KECAMATAN DEMOM PAGONG  
KABUPATEN FLORES TIMUR**

**SKRIPSI**



**Oleh:**

**MARIO ADRIANO RIBERU**  
**NIM. 2017610581**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS FLORES  
ENDE  
2022**

## **PEROLEHAN GELAR**

Judul : Evaluasi Kesesuaian Lahan Tanaman Sorgum (*Shorgum bicolor L. moench*) di Likotuden Desa Kawalelo Kecamatan Demom Pagong Kabupaten Flores Timur

Nama : Mario Adriano Riberu

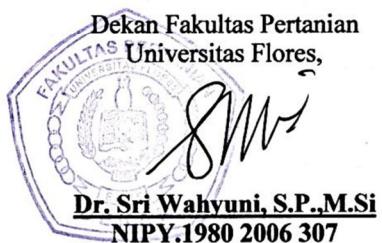
NIM : 2017610581

Fakultas : Pertanian

Program studi : Agroteknologi

Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana strata (S1) pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Flores.

### **Mengetahui**



## LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Evaluasi Kesesuaian Lahan Tanaman Sorgum (*Shorgum bicolor L. moench*) di Likotuden Desa Kawalelo Kecamatan Demom Pagong Kabupaten Flores Timur

Nama : Mario Adriano Riberu

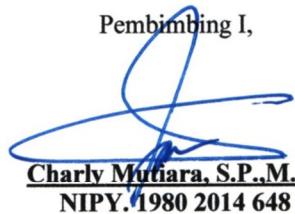
NIM : 2017610581

Fakultas : Pertanian

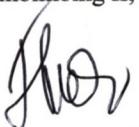
Program studi : Agroteknologi

### Menyetujui

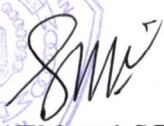
Pembimbing I,

  
Charly Mutiara, S.P.,M. Si  
NIPY. 1980 2014 648

Pembimbing II,

  
Maria Tensiana Tima, S.Si.,M.Pd  
NIPY. 1980 2018 713

### 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.,M.P  
NIPY. 1980 2013 615

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**Skripsi Ini Telah Diuji dan Disetujui  
Pada Tanggal 14 Februari 2022**

**Dewan Penguji Skripsi**

Ketua : Charly Mutiara, S.P.,M.Si



Anggota :

1. Maria Tensiana Tima, S.Si.,M.Pd
2. Agustinus J.P. Ana Saga, S.P.,M.P
3. Dr. Wilybrordus Lanamana, SE.,M.MA
4. Donatus Rendo, S.Si.,M.Sc



	<b>PENJAMINAN MUTU UNIVERSITAS FLORES DOKUMEN LEVEL STANDAR OPERATING PROCEDURE (SOP)</b>	No Dok: SOP- UPM/61/001/2022
JUDUL	<b>SURAT KETERANGAN DETEKSI PLAGIASI</b>	Revisi :  Tanggal Dikeluarkan: 27 April 2022
AREA	GUGUS PENJAMINAN MUTU FAKULTAS PERTANIAN	Halaman:

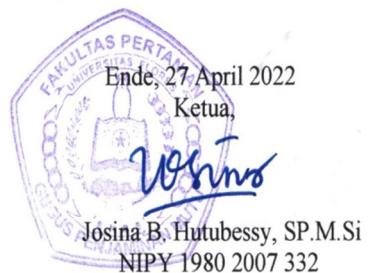
### **SURAT KETERANGAN DETEKSI PLAGIASI**

Ketua Tim Deteksi Plagiasi Fakultas Pertanian menyatakan bahwa Skripsi:

Nama Mahasiswa	:	<b>Mario Adriano Riberu</b>
NIM	:	<b>2017 610 581</b>
Judul	:	<b>Evaluasi Kesesuaian Lahan Tanaman Sorgum (shorgum Bicoior L. moench) Dilikotuden Desa Kawalelo Kecamatan Demom Pagong Kabupaten Flores Timur</b>
Program Studi	:	<b>Agroteknologi</b>
Fakultas	:	<b>Pertanian</b>

Telah dideteksi tingkat plagiasinya **16%**, dan dinyatakan **DISETUJUI** sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Flores (rincian hasil terlampir).

Demikian surat ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya



Tembusan:

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

## **RIWAYAT HIDUP**

Mario Adriano Riberu lahir di Larantuka, 22 Mei 1998, merupakan anak tunggal dari pasangan Fransiskus Riberu dan Yohana Yeni Monteiro.

Pendidikan yang pernah di tempuh hingga saat ini adalah Pendidikan Sekolah Dasar di SDK Larantuka IV, Kecamatan Larantuka, Kabupaten Flores Timur, lulus tahun 2010.Pendidikan Menengah Pertama di SMPK Mater Inviolata, Kecamatan Larantuka, Kabupaten Flores Timur, lulus tahun 2013.Pendidikan Menengah Atas di SMA Negeri 1 Larantuka, Kabupaten Flores Timur, lulus tahun 2016.

Semasa kuliah aktif ada beberapa kegiatan yang diikuti yaitu sebagai peserta LKMM pra dasar dan tingkat dasar BEM Fakultas Pertanian Universitas Flores tahun 2019, melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Kelurahan Larantuka, Kecamatan Larantuka, Kabupaten Flores Timur, pada bulan Februari hingga Maret tahun 2021, melaksanakan Magang di Kebun Percobaan FAPERTA, Kabupaten Ende.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmatNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**Evaluasi Kesesuaian Lahan Tanaman Sorgum (*Shorgum bicolor L. moench*) di Likotuden Desa Kawalelo Kecamatan Demom Pagong Kabupaten Flores Timur**” disusun sebagai syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pertanian.

Pada kesempatan ini, tak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Ibu Dr. Sri Wahyuni, S.P.,M.Si selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Flores
2. Bapak Agustinus J.P. Ana Saga, S.P.,M.P selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Flores.
3. Bapak Charly Mutiara, S.P.,M.Si selaku pembimbing I yang telah dengan sabar meluangkan waktu dan tenaga untuk mengarahkan serta memberikan kritik dan saran guna menyempurnakan skripsi ini.
4. Ibu Maria Tensiana Tima, S.Si.,M.Pdselaku dosen pembimbing II yang telah dengan sabar meluangkan waktu dan tenaga untuk mengarahkan serta memberikan kritik dan saran guna menyempurnakan skripsi ini.
5. Dosen-dosen Fakultas Pertanian Universitas Flores serta semua pihak yang dengan caranya masing-masing baik secara langsung maupun tidak langsung telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak dan mama serta semua keluarga yang telah memberikan dukungan dan semangat serta selalu mendoakan untuk keberhasilan penulis.
7. Istri dan anak yang telah memberikan dukungan dan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Semua teman-teman yang telah membantu penulis selama proses penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk mencapai kesempurnaan skripsi ini.Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan bagi seluruh pembaca umumnya.

Ende, Februari 2022

Penulis

**EVALUASI KESESUAIAN LAHAN TANAMAN SORGUM  
(*Shorgum bicolor L. moench*) DI LIKOTUDEN  
DESA KAWALELO KECAMATAN DEMOM PAGONG  
KABUPATEN FLORES TIMUR**

MARIO ADRIANO RIBERU  
[riberuanno@gmail.com](mailto:riberuanno@gmail.com)

**ABSTRAK**

Tanah merupakan salah satu faktor penting dalam produksi pertanian. Tanah juga merupakan media tanam yang umum digunakan. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui sifat fisik dan sifat kimia tanah serta tingkat kesesuaian lahan pada tanaman sorgum di Likotuden Desa Kawalelo Kecamatan Demom Pagong Kabupaten Flores Timur. Lokasi penelitian ditentukan dengan metode *purposive sampling*, waktu penelitian dilakukan dari bulan September-Oktober 2021. Variabel pengamatan dalam penelitian ini adalah temperatur, curah hujan, drainase, tekstur tanah, kedalam tanah, kapasitas tukar kation (KTK), kejenuhan basa, pH tanah, c-organik, kemiringan lereng, bahaya erosi, bahaya banjir, batuan permukaan dan singkapan batuan. Variabel yang telah dianalisis lalu ditentukan dengan metode matching menggunakan kriteria fisik dan kimia tanah serta evaluasi kesesuaian lahan untuk tanaman sorgum. Hasil penelitian menunjukkan bahwa temperatur, kedalam tanah, kapasitas tukar kation (KTK) liat, kejenuhan basa, pH tanah, c-organik, bahaya erosi, bahaya banjir, dan singkapan batuan masuk dalam kelas kesesuaian S1. Drainase, kemiringan lereng dan batuan dipermukaan masuk dalam kelas kesesuaian S2. Tekstur masuk dalam kelas kesesuaian S3. Curah hujan masuk dalam kelas kesesuaian N. Kriteria tersebut merupakan kondisi yang sangat sesuai untuk budidaya tanaman sorgum di Likotuden Desa Kawalelo.

---

*Kata Kunci:* Evaluasi Kesesuaian Lahan, Tanah, Sifat Fisik Tanah dan Sifat Kimia Tanah.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>PEROLEHAN GELAR .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN 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>vii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>6</b>
2.1 Lahan .....	6
2.2 Evaluasi Kesesuaian Lahan .....	8
2.3 Karakteristik Lahan .....	13
1. Temperatur Udara .....	13
2. Curah Hujan .....	14
3. Drainase.....	14
4. Tekstur Tanah .....	14
5. Kedalaman Efektif Tanah.....	15
6. KTK Liat .....	16
7. Kejemuhan Basa .....	16
8. pH Tanah .....	17
9. C- Organik .....	17
10. Kemiringan Lereng .....	18
11. Tingkat Bahaya Erosi.....	19

2.4 Tanaman Sorgum .....	20
2.5 Metode <i>Matching</i> .....	22
2.6 Satuan Lahan .....	23
2.7 Penelitian Relevan .....	23
2.8 Kerangka Berpikir.....	25
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>26</b>
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	26
3.2 Bahan dan Alat.....	26
3.3 Pelaksanaan Penelitian .....	26
3.3.1. Penentuan Lokasi .....	26
3.3.2 Penentuan Titik Sampel.....	27
3.3.3 Pengambilan Sampel Tanah .....	27
3.4 Variabel Pengamatan.....	27
3.5 Analisa Data.....	32
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>33</b>
4.1 Hasil .....	33
4.2 Pembahasan .....	34
4.2.1. Sifat Fisik Tanah .....	34
4.2.2. Sifat Kimia Tanah. ....	36
4.2.3. Kelas Kesesuaian Lahan Tanaman Sorgum. ....	37
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>40</b>
5.1 Kesimpulan .....	40
5.2 Saran.....	40
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Pengelompokan Kelas Tekstur.....	14
Tabel 2.2 Kedalaman Efektif Tanah.....	15
Tabel 2.3 Kelas Kemasaman pH Tanah.....	16
Tabel 2.4 Tingkat Bahaya Erosi .....	19
Tabel 4.1 Hasil Analisis Sifat Fisik dan Kimia Pada Lahan Sorgum.....	33
Tabel 4.2 Hasil Analisis Sifat Fisik Tanah.....	34
Tabel 4.3 Hasil Analisis Sifat Kimia Tanah.....	36
Tabel 4.4 Kelas Kesesuaian Lahan.....	38

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Struktur Klasifikasi kesesuaian Lahan Pada Berbagai Kategori .....	10
Gambar 2.2 Segitiga Tekstur Tanah .....	14
Gambar 2.3 Tahapan-Tahapan Yang dilakukan Dalam MenyusunEvaluasi Kesesuaian lahan Tanaman Sorgum Di Likotuden Desa Kawalelo Kecamatan Demom Pagong Kabupaten Flores Timur.....	25