

**LAJU INFEKSI BUSUK BUAH (*Phytophthora palmivora*) TANAMAN KAKAO (*Theobroma cacao* L.)
DI DESA MAUBASA BARAT KECAMATAN NDORI
KABUPATEN ENDE**

SKRIPSI



**MUHAMAD SYARIF HIDAYAT
NIM: 2018610719**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS FLORES
ENDE
2024**

PEROLEHAN GELAR

Judul : Laju Infeksi Busuk Buah (*Phytophthora Palmivora*) Tanaman Kakao (*Theobroma Cacao* L.) Di Desa Maubasa Barat Kecamatan Ndori Kabupaten Ende

Nama : Muhamad Syarif Hidayat

Nim : 2018610719

Fakultas : Sains Dan Teknologi

Program Studi : Agroteknologi

Skripsi Merupakan Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Strata Satu (S1) Pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Flores.

MENGETAHUI

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Flores



Ir. Marselinus Y. Nisanson, S.T., M.T., IPM
NIDN. 0803086901

Ketua Program Studi Agroteknologi
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Flores



Kristono Yohanes Fowo, S.P., M.P.
NIDN. 0823018501

LEMBAR PENGESAHAN

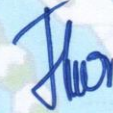
Skripsi ini telah disahkan
pada tanggal 21 februari 2024

Menyetujui

Pembimbing I

Pembimbing II



Dr. Sri Wahyuni, S.P., M.Si.
NIDN. 0817098101


Maria Tensiana Tima, S.Si., M.Pd.
NIDN. 0819078806

Mengesahkan


Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Flores

Ir. Marselinus Y. Nisanson. S.T.,M.T.,IPM
NIDN. 0803086901


Ketua Program Studi Agroteknologi
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Flores

Kristono Yohanes Fowo, S.P., M.P.
NIDN. 0823018501

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi Ini Telah Diuji Dan Disetujui
Pada Tanggal 28 Februari 2024

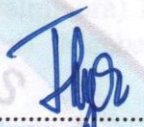
Dewan Penguji Skripsi

Ketua : **Dr Sri Wahyuni, S.P.,M.Si.**


(..........)

Anggota:

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

(..........)


2. Agustinus J. P. Ana Saga, S.P., M.P.

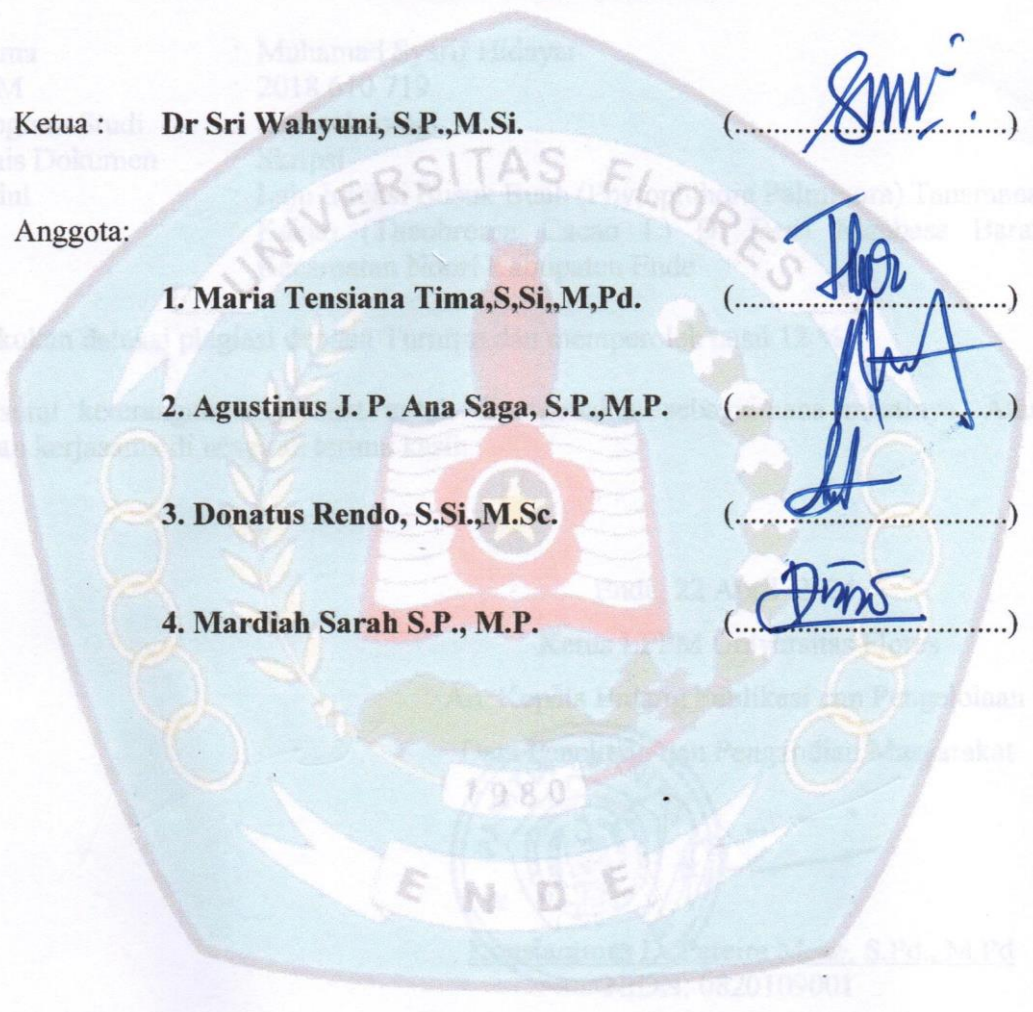
(..........)

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

(..........)

4. Mardiah Sarah S.P., M.P.

(..........)





**YAYASAN PERGURUAN TINGGI FLORES
UNIVERSITAS FLORES
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT**

Jalan: Sam Ratulangi, Kel. Paupire Telp. (0381) 21094 – Ende
email : Lppm.uniflor@yahoo.com : lppm.uniflor@gmail.com ,website : www.lp2m-uniflor.ac.id

SURAT KETERANGAN

NOMOR: 51/UF/LPPM/TURNITIN/IV/2024

Kepala Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Flores dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Muhamad Syarif Hidayat
NIM : 2018 610 719
Program Studi : Agroteknologi
Jenis Dokumen : Skripsi
Judul : Laju Infeksi Busuk Buah (Phytophthora Palmivora) Tanamana Kakao (Theobroma Cacao L) Di Desa Maubasa Barat Kecamatan Ndori Kabupaten Ende

Telah melakukan deteksi plagiasi dengan Turnitin dan memperoleh hasil 12 %.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatian dan kerjasama di ucapkan terima kasih.

Ende, 22 April 2024

Ketua LPPM Universitas Flores

An. Kepala Bidang Publikasi dan Pengelolaan
Data Penelitian dan Pengabdian Masyarakat


Konstantinus D. Pereira Meke, S.Pd., M.Pd
NIDN: 0820109001

RIWAYAT HIDUP

Muhamad Syarif Hidayat merupakan anak ke 1 dari 2 bersaudara dari pasangan Bapak Husen H.A Toya dan ibu Rufiah. Pendidikan yang pernah di tempuh hingga saat ini adalah pendidikan sekolah SDI Hobakua Kecamatan Ndori, Kabupaten Ende. Pendidikan menengah pertama SMP Negri 5 Wolowaru Kecamatan Ndori Kabupaten Ende. pendidikan menengah atas di Ma Muallimin NW Pancor Kecamatan Selong, Kabupaten Lombok Timur. Terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Flores pada tahun 2018.

Pada bulan agustus tahun 2021 Melaksanakan kuliah kerja nyata (KKN) mandiri di Desa Borokanda Kecamatan Ende, Kabupaten Ende, pada bulan Februari 2022 melaksanakan magang di Kecamatan Nangapenda, Kabupaten Ende pada bulan Agustus 2022 melaksanakan penelitian di Desa Maubasa Barat Kecamatan Ndori Kabupaten Ende.

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur Penulis panjatkan kehadiran Tuhan yang Maha Esa atas limpahan Rahmat dan Karunia-Nya, yang telah memberikan kesempatan, kesehatan, kekuatan dan kemampuan sehingga Penulis dapat menyelesaikan Penulisan Skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk melakukan penelitian pada Program Studi Agroteknologi pada Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Flores. Skripsi berjudul **“Laju Infeksi Busuk Buah (*Phytophthora Palmivora*) Tanaman Kakao (*Theobroma Cacao* L.) Di Desa Maubasa Barat Kecamatan Ndori Kabupaten Ende”**.

Ucapan terima kasih tak lupa Penulis sampaikan kepada Bapak dan Ibu yang telah memberikan dorongan, masukan, dan bimbingan selama pelaksanaan penyusunan Skripsi berlangsung, antara lain kepada bapak ibu:

1. Ir. Marselinus Y. Ninsanson, S.T.,M.T.,IPM selaku Dekan Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Flores.
2. Kristono Yohanes Fowo, SP.,MP selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Flores.
3. Dr. Sri Wahyuni, S.P., M selaku dosen pembimbing I yang telah membantu saran dan bimbingan selama penyusunan Skripsi berlangsung.
4. Maria Tensiana Tima, S.Si., M.Pd selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan dorongan, masukan, kritik dan saran yang berguna dalam penyusunan Skripsi ini.
5. Kedua Orang Tua serta semua pihak yang telah membantu penulis baik dalam bentuk pikiran, motifikasi, dan waktu demi merampung penulisan Skripsi ini.

Dalam penulisan Skripsi ini, penulis menyadari banyak kesalahan karena pengetahuan dan pengalaman penulis masih terbatas. Oleh karena itu penulis sangat berharap adanya kritik dan saran dari berbagai pihak agar Skripsi ini lebih baik dan manfaat.

Ende, Februari 2024

Penulis

LAJU INFEKSI BUSUK BUAH (*Phytophthora palmivora*) TANAMAN KAKAO (*Theobroma cacao* L.) DI DESA MAUBASA BARAT KECAMATAN NDORI KABUPATEN ENDE

Muhamad Syarif Hidayat

ABSTRAK

Penurunan produktivitas tanaman kakao disebabkan oleh serangan penyakit busuk buah (*Phytophthora palmivora*) yang mengakibatkan turunnya kualitas biji kakao. Gejala penyakit busuk buah dapat timbul pada berbagai umur buah, warna buah berubah, umumnya mulai dari ujung buah dan dekat tangkai yang cepat meluas ke seluruh buah akhirnya buah menjadi hitam. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui laju infeksi busuk buah kakao (*phytophthora palmivora*) pada tanaman kakao di Desa Maubasa Barat Kecamatan Ndori. penelitian dilakukan berdasarkan identifikasi serangan laju busuk buah pada tanaman kakao. Kriteria pemilihan lokasi yaitu berada di tempat yang mudah dijangkau, luasan lahan yang di jadikan demplot untuk di jadikan tempat penelitian yaitu 0,5 Ha. Penentuan lokasi sampel adalah 10% dari petani kakao Desa Maubasa Barat yaitu 264 yaitu sebanyak 26 petani dalam 3 dusun terdapat 5 tanaman sampel pada setiap lokasi. Variable penelitian ini terdiri dari intensitas penyakit busuk buah, laju perkembangan penyakit, suhu dan kelembaban. Data yang di peroleh dari lokasi penelitian di tabulasi menggunakan rumus yang ada kemudian di deskripsikan sesuai dengan variable pengamatan yang ada. Hasil penelitian menunjukkan bahwa intensitas penyakit busuk buah pada tanaman kakao di Desa Maubasa Barat di sebabkan oleh suhu dan kelembaban serta intensitas serangan penyakit busuk buah pada tanaman kakao di Desa Maubasa Barat maksimum 28% dan minimum 24%. Adapun kaitan suhu kelembaban terhadap intensitas serangan penyakit dapat di simpulkan semakin tinggi suhu maka semakin rendah kelembaban dan intensitas penyakit, sedangkan semakin rendah suhu maka semakin tinggi kelembaban dan intensitas penyakit busuk buah.

Kata Kunci: Busuk Buah, Laju Infeksi, Phytophthora Palmivora

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSYARATAN GELAR	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERSTUJUAN.....	iv
RIWAYAT HIDUP	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
BAB II. LANDASAN TEORI	6
2.1. Karakteristik Tanaman kakao (<i>Theobroma Cacao L.</i>)	6
2.2. Penyakit Busuk Buah (<i>Phytophthora palmivora</i>).....	8
2.4. Kerangka Berpikir.....	11
BAB III. METODE PENELITIAN	13
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	13
3.2. Alat dan Bahan.....	13
3.4. Pelaksanaan Penelitian	13
3.5. Variable Pengamatan	14
3.7. Analisis Data	15
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	16
4.1 Laju Infeksi Busuk Buah (<i>Phytophthora Palmivora</i>) Tanaman Kakao (<i>Theobroma Cacao L.</i>)	16
4.1.1. Faktor Lingkungan.....	16
4.1.2 Intensitas Penyakit Busuk Buah.....	17
4.1.3 Laju Infeksi Penyakit	19

4.1.4 Hubungan Antara Suhu, Kelembaban Dan Laju Infeksi.....	21
BAB V. PENUTUP.....	23
5.1. Simpulan	23
5.2. Saran.....	23
DAFTAR PUSTAKA.....	24
LAMPIRAN.....	26

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Suhu dan Kelembaban setiap lokasi.....	16
Tabel 4.2. Rata-Rata Laju Infeksi Penyakit Busuk Buah.....	19

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kerangka Berpikir	12
-------------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi Penelitian.....	26
Lampiran 2. Bukti Plagiasi.....	27