

**UJI EFEKTIVITAS JARAK PEMASANGAN
PERANGKAP TERHADAP INTENSITAS SERANGAN
PENGGEREK BUAH KOPI DI EKOSISTEM
AGROFORESTRY DESA TENDAMBONGGI
KABUPATEN ENDE**

SKRIPSI



WILHELMINA MAO

2021610105

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS FLORES
ENDE
2025**

PEROLEHAN GELAR

Judul Skripsi : Uji Efektivitas Jarak Pemasangan Perangkat Terhadap Intensitas
Serangan Penggerek Buah Kopi di Desa Tendambonggi Kecamatan
Ende Kabupaten Ende

Nama : Wilhelmina Mao

Nim : 2021610105

Fakultas : Sains dan Teknologi

Program Studi : Agroteknologi

Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Strata satu (S1) pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Flores.

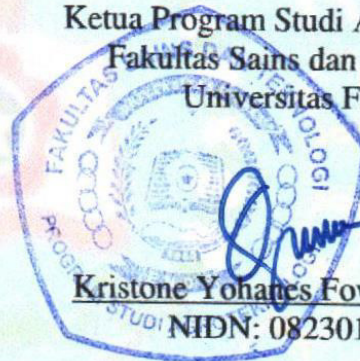
Mengetahui,

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Flores



Ir. Marsellinus Y. Nisanson, S.T., M.T
NIDN: 0803086901

Ketua Program Studi Agroteknologi
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Flores



Kristone Yohanes Fowo, S.P., M.P
NIDN: 0823018501

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi ini Telah Diuji dan Disetujui
Pada Tanggal 17 Februari 2025

Ketua : Donatus Rendo, S.Si.,M.Sc

(.....)

Anggota :

1. Dr. Sri Wahyuni, S.P.,MSi
2. Mardiah Sarah, S.P.,M.P
3. Josina I. B. Hutubessy, S.P.,M.Si
4. Maria Tensiana Tima, S.Si.,M.Pd

(.....)

(.....)

(.....)

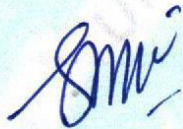
(.....)

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi Ini Telah Disahkan
Pada Tanggal 17 Februari 2025

Menyetujui

Pembimbing 1



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

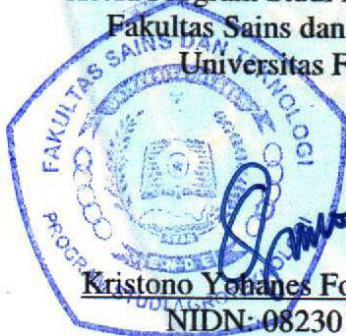
Pembimbing 2



Donatus Rendo, S.SI., M.Se
NIDN: 0822028902

Mengesahkan

Ketua Program Studi Agroteknologi
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Flores



Kristono Yohanes Fowo, SP., MP
NIDN: 0823018501

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Flores



Ir. Marselmus Y. Nisanson, S.T., M.T
NIDN: 0803086901

	PENJAMINAN MUTU UNIVERSITAS FLORES DOKUMEN LEVEL STANDAR OPERATING PROCEDURE (SOP)	No Dok: SOP- UPM/61/001/2025
		Revisi :
JUDUL	SURAT KETERANGAN DETEKSI PLAGIASI	Tanggal Dikeluarkan: 18 Maret 2025
AREA	GUGUS PENJAMINAN MUTU FAKULTAS Sains Dan Teknologi	Halaman:

SURAT KETERANGAN DETEKSI PLAGIASI

Ketua Tim Deteksi Plagiasi Fakultas Sains Dan Teknologi menyatakan bahwa Skripsi:

Nama Mahasiswa : **Wilhelmina Mao**
 NIM : **2021610105**
 Judul : **Uji Efektifitas Jarak Pemasangan Perangkat Terhadap Intensitas Serangan Penggerek Buah Kopi Di Ekosistem Agroforestry Desa Tendabonggi Kabupaten Ende**
 Program Studi : **Agroteknologi**
 Fakultas : **Sains Dan Teknologi**

Telah dideteksi tingkat plagiasinya 15 %, dan dinyatakan **DISETUJUI** sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Flores (rincian hasil terlampir).

Demikian surat ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya


 Ende, 18 Maret 2025
 Ketua,
 Agustinus J. R. Anasaga, SP., M.P
 NIDN.0816084101

Tembusan:

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

RIWAYAT HIDUP

Wilhelmina Mao, merupakan anak kedua dari empat bersaudara dari pasangan Bapak Dominikus Watu dan Ibu Yasintha Longa. Pendidikan yang pernah ditempuh hingga saat ini adalah Pendidikan Sekolah Dasar di SDN Doka, Kecamatan Golewa, Kabupaten Ngada, lulus tahun 2014. Pendidikan Menengah Pertama di SMP Immaculata Ruteng, Kecamatan Langke Rembong, Kabupaten Manggarai lulus pada tahun 2017. Pendidikan Menengah Atas di SMA Regina Pacis Bajawa, Kecamatan Bajawa, Kabupaten Ngada lulus tahun 2020. Dan masuk Perguruan Tinggi Universitas Flores pada tahun 2021

Semasa kuliah aktif dikegiatan kemahasiswaan, sebagai anggota BEM Fakultas Pertanian tahun 2021/2022, sebagai Sekretaris Uma Rema Class periode 2023/2024. Pada bulan Agustus 2023 penulis melakukan kegiatan dan Penguatan Program Kapasita Organisasi Kemahasiswaan (PPK Ormawa) di Desa Saga Kecamatan Detusoko, Kabupaten Ende. Sebagai Bendahara Tim Peraih Dana Hibah PPK Ormawa yang diselenggarakan oleh KEMENDIKBUD RISTEK tahun 2023. Penulis melakukan kegiatan magang pada 29 September 2023 di Nangapanda, Kecamatan Ende, Kabupaten Ende.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena berkat dan rahmatnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “ **Uji Efektivitas Pemasangan Perangkap Terhadap Intensitas Serangan Penggerek Buah Kopi di Ekosistem Agroforestry Desa Tendambonggi Kabupaten Ende**”

Dalam penulisan skripsi ini, berbagai hambatan telah penulis alami, oleh karena itu terselesainya skripsi ini berkat dukungan dan bantuan dari pihak-pihak yang terkait, sehingga pada kesempatan ini penulis dengan tulus hati mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Ir. Marselinus Y. Nisanson. ST.MT selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
2. Bapak Kristono Y. Fowo, S.P.,M.P selaku Ketua Program Studi Agroteknologi atas kesempatan dan kemudahan yang diberikan kepada penulis
3. Ibu Dr. Sri Wahyuni, S.P.,M.Si selaku pembimbing I yang telah membimbing serta memberikan kritik dan saran dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Donatus Rendo, S.Si.,M.Sc selaku pembimbing II yang dengan penuh kesabaran memberikan arahan serta kritik dan saran dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Dosen-dosen Program Studi Agroteknologi serta Staf yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung untuk membantu dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Bapak Dominikus Watu dan Ibu Yasintha Longa yang telah berusaha payah membesarkan dan mendidik serta memberi segenap doa, cinta dan kasih sayang yang begitu tulus untuk saya
7. Bapak Pater Antonius Pea Dama SVD, Oma Maria dan Oma Bernadetha serta semua keluarga besar dari Sa'o Negu Wula yang dengan caranya masing-masing mendukung saya serta memberi motivasi dalam proses penulisan skripsi ini.

8. Kakak Yoris, adik Fera, Celine, Alfonsa, Gerry, Tista dan adik Alleta yang telah memberi dukungan penuh dan selalu sabar menanti keberhasilanku.
9. Teman Angel, adik Reyn, Nadia, Elin, Ristan, Rysan, Ketrin, Eras, bapa dan mama kos yang selalu memberi dukungan serta menguatkan saya selama proses penulisan skripsi ini.
10. Teman-teman seperjuangan Neldis, Vira, Ivandi, Efra, Ivan, Elan, Egen, Gerson, Flori, Tan, Lian, Fanto, Basri, Erlin, Priska, rekan-rekan Uma Rema Class juga semuanya yang telah mendukung baik secara moril maupun materil dan selalu setia dalam proses penyelesaian skripsi ini.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari pengetahuan dan pengalaman kami masih sangat terbatas. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan adanya kritik dan saran dari berbagai pihak agar skripsi ini lebih baik dan manfaat.

Ende, 17 Februari 2025

Penulis

**UJI EFEKTIVITAS JARAK PEMASANGAN PERANGKAP TERHADAP
INTENSITAS SERANGAN PENGGEREK BUAH KOPI DI DESA
TENDAMBONGGI KECAMATAN ENDE
KABUPATEN ENDE**

Wilhelmina Mao

maohellmy29@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas jarak pemasangan perangkap dan intensitas serangan hama penggerak buah kopi (*H. hampei*). Penelitian dilakukan di Desa Tendambonggi Kabupaten Ende, dari bulan Oktober 2024 hingga Januari 2025. Metode penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 6 perlakuan jarak dan 3 ulangan sehingga total perlakuan sebanyak 18 ulangan. Jarak perlakuan adalah 0 cm, 20 cm, 40 cm, 60 cm, 80 cm dan 100 cm. Variabel yang diamati adalah jumlah imago *H. hampei* yang tertangkap, intensitas serangan *H. hampei* dan serangga lain yang terperangkap. Data dianalisis menggunakan Uji Duncan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa setiap jarak pemasangan perangkap memiliki tingkat efektivitas berbeda dengan hasil rata-rata yaitu J0 (7,67 ekor), J2 (22 ekor), J4 (37,33 ekor), J6 (12,33 ekor), J8 (9,33 ekor) dan J10 (9,67 ekor). Jarak perangkap yang memberikan hasil paling baik yaitu perangkap yang dipasang dengan jarak 40 cm (J4) mampu memerangkap imago *H. hampei* sebanyak 112 ekor.

Kata kunci : Hypothenemus hampei, Koptan, Perangkap PBKo

DAFTAR ISI

SAMPUL	i
PEROLEHAN GELAR	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
SURAT KETERANGAN DETEKSI PLAGIASI	v
RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Karakteristik Morfologi <i>Hypothenemus hampei</i> F.....	7
2.2 Pengendalian Hama Penggerek Buah Kopi (<i>H. hampei</i> Ferr) dengan Perangkap	10
2.3 Feromon Atraktan Pada Buah Kopi	13
2.4 Kerangka Berpikir	14
2.5 Hipotesis.....	16
BAB III METODE PENELITIAN	17
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	17
3.2 Alat dan Bahan	17

3.3 Rancangan Penelitian	17
3.4 Pelaksanaan Penelitian	19
3.5 Teknik Pengambilan Data	19
3.6 Variabel pengamatan.....	19
3.7 Teknik Analisis Data	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	21
Gambaran Umum Kondisi Lingkungan Agroforestry Kopi	21
4.1 Efektivitas Jarak Pemasangan Perangkat	22
4.2 Intensitas Serangan Penggerek Buah Kopi (PBKo) selama pengamatan	24
4.3 Serangan Lain yang Terperangkap	25
BAB V PENUTUP	27
5.1 Kesimpulan	27
5.2 Saran	27
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berpikir.....	15
Gambar 3.1 Denah pemasangan perangkat PBKo	18
Gambar 4.1 Pertumbuhan buah kopi pada percabangan pohon dan Perangkat Jarak 40 cm	23

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Klasifikasi Tingkat Serangan Hama <i>H. hampei</i>	20
Tabel 4.1 Efektivitas Setiap Perlakuan Jarak Pemasangan Perangkap	22
Tabel 4.2 Intensitas serangan <i>Hypothenemus hampei</i> selama pengamatan	224
Tabel 4.3 serangga lain yang Terperangkap pada setiap perlakuan jarak pemasangan perangkap.....	26

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Efektivitas Jarak Pemasangan Perangkat.....	32
Lampiran 2 Pengamatan Intensitas Selama Pengamatan	37
Lampiran 3 Serangga Lain yang Terperangkap	39
Lampiran 4 Suhu, Kelembaban dan Curah Hujan Desa Tendambonggi	41
Lampiran Foto.....	42
Lampiran Hasi Plagiasi	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Efektivitas Jarak Pemasangan Perangkat.....	30
Lampiran 2 Pengamatan Intensitas Selama Pengamatan	34
Lampiran 3 Serangga Lain yang Terperangkap	36
Lampiran 4 Suhu, Kelembaban dan Curah Hujan Desa Tendabonggi	38
Lampiran Foto	39