

**AMBANG EKONOMI *Pelopidas mathias*  
(LEPIDOPTERA : HESPERIIDAE) PADA BEBERAPA  
VARIETAS TANAMAN PADI SAWAH (*Oryza sativa* L.)  
DI DETUSOKO BARAT**

**SKRIPSI**



**MARGARETA KARTONA JEMAMU  
2019 610 072**

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

## PEROLEHAN GELAR

Judul Skripsi : Ambang Ekonomi *Pelopidas mathias* (Lepidoptera :  
Hesperiidae) Pada Beberapa Varietas Tanaman Padi Sawah  
(*Oryza Sativa* L.) Di Detusoko Barat

Nama : Margareta Kartona Jemamu

Nim : 2019610072

Fakultas : Pertanian

Program Studi : Agroteknologi

Skripsi ini merupakan salah satu persyaratan memperoleh gelar serjana strata satu  
(S1) pada program studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Flores.

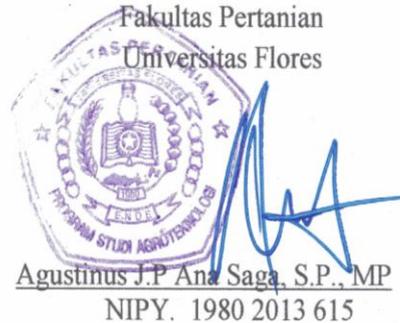
Mengetahui

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

**LEMBAR PENGESAHAN**

SKRIPSI INI TELAH DIUJI DAN DISAHKAN  
TANGGAL 06 SEPTEMBER 2023

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



Anggota :

1. Dr. Willybrordus Lanamana, S.E., M.M.A



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



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



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

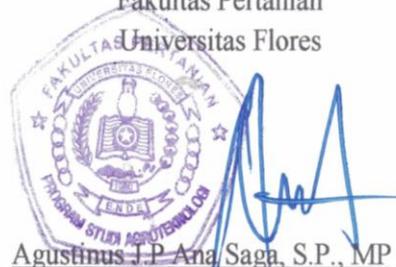


Dekan Fakultas Pertanian  
Universitas Flores



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

## LEMBAR PERSETUJUAN

SKRIPSI INI TELAH DISETUJUI DAN DISAHKAN  
TANGGAL 6 SEPTEMBER 2023

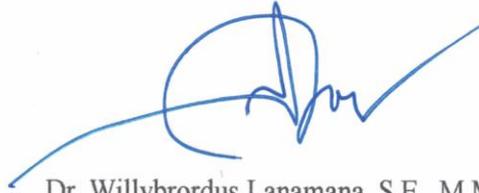
### MENYETUJUI

Pembimbing I



Dr. Sri Wahyuni, S.P., M.Si  
NIPY. 1980 2006 307

Pembimbing II



Dr. Willybrordus Lanamana, S.E., M.M.A  
NIP. 197103092005011002

### 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

**LEMBAR PERSETUJUAN**

SKRIPSI INI TELAH DISETUJUI DAN DISAHKAN  
TANGGAL 6 SEPTEMBER 2023

MENYETUJUI

Pembimbing I



Dr. Sri Wahyuni, S.P., M.Si  
NIPY. 1980 2006 307

Pembimbing II



Dr. Willybrordus Lanamana, S.E., M.M.A  
NIP. 197103092005011002

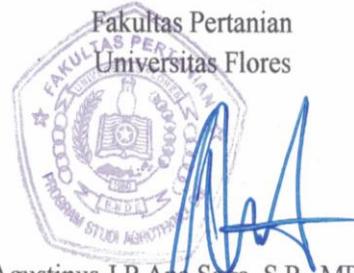
MENGESAHKAN

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

## **RIWAYAT HIDUP**

Margareta Kartona Jemamu, lahir pada tanggal 22 Februari 2000 di Rejo, Desa Ceka Luju, Kecamatan Satar Mese Barat, Kabupaten Manggarai. Merupakan anak bungsu dari 4 bersaudara dari pasangan mama Rosalia Lin (Alm) dan Bapa Hubertus Dolar.

Riwayat Pendidikan yang pernah ditempuh sampai dengan saat ini adalah pendidikan sekolah dasar di SD Inpres Wae Cepang, Desa Terong, Kecamatan Satar Mese Barat, Kabupaten Manggarai dan lulus ditahun 2013. Kemudian di tahun itu juga penulis melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMPN 2 Satar Mese, Desa Todo, Kabupaten Manggarai lulus di tahun 2016. Pendidikan menengah atas di sekolah SMA Karya Ruteng, Kecamatan Langke Rembong, Kabupaten Manggarai dan lulus pada tahun 2019.

Bergabung di Universitas Flores Fakultas Pertanian Program Studi Agroteknologi pada tahun 2019. Semasa kuliah aktif dalam kegiatan mahasiswa dan kegiatan diluar kampus. Penulis mengikuti kegiatan magang pada bulan Januari - Februari 2022 di Stasiun Karantina Pertanian Kelas II Ende, Kabupaten Ende dan juga mengikuti kegiatan abdimas di Desa Wologai Tengah dengan program mengabdikan dan mendedikasikan diri untuk masyarakat pada tanggal 9 – 12 Juni 2022. Penulis mengikuti kuliah umum bersama Stasiun Karantina Kelas II Ende dengan tema peran karantina tumbuhan dalam upaya pengendalian organisme pengganggu tanaman pada tanggal 11 Juli 2022 dan juga mengikuti Kuliah Kerja Nyata dengan program pemberdayaan masyarakat di Desa Hangalande, Kecamatan Kotabaru, Kabupaten Ende yang berlangsung pada bulan Agustus 2022.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini mengangkat judul **“Ambang Ekonomi *Pelopidas mathias* (Lepidoptera : Hesperiiidae) Pada Beberapa Varietas Tanaman Padi Sawah (*Oryza Sativa L.*) Di Detusoko Barat”**.

Tulisan ini disusun dan diajukan untuk memenuhi persyaratan guna memperoleh gelar sarjana pada Fakultas Pertanian Universitas Flores. Dalam merampungkan tulisan ini penulis menyadari bahwa bentuk dan isi tulisan ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari pembaca demi kesempurnaan penulisan selanjutnya.

Dalam penyusunan tulisan ini, penulis mendapat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dr. Sri Wahyuni, S.P., M.Si. Selaku Dekan fakultas pertanian Universitas Flores sekaligus pembimbing 1 yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan masukan demi penyempurnaan dalam proses pembimbingan sampai akhir penulisan skripsi.
2. Bapak Agustinus J. P. Ana Saga, S.P.,M.P. Selaku Ketua Program Studi Fakultas Pertanian Universitas Flores Ende.
3. Bapak Dr. Willybrordus Lanamana, S.E.,M.M.A selaku pembimbing 2 yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan masukan demi penyempurnaan dalam proses pembimbingan sampai akhir penulisan skripsi.
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 penulisan skripsi ini.

5. Orang tua-kutercinta yang selalu memberikan dukungan dan semangat serta selalu mendoakan untuk keberhasilan penulis.
6. Keluarga serta teman-teman angkatan 2019 Fakultas Pertanian Universitas Flores yang telah memberikan dukungan penuh selama proses penulisan skripsi ini. Terlebih kepada squad *Pelopidas mathias* yang sudah bersama-sama melewati suka dan duka saat penelitian berlangsung sampai saat penyusunan skripsi.
7. Yayasan Khouw Kalbe yang telah susah payah membiaya kepada penulis selama menempuh pendidikan di Universitas Flores Ende.

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, Agustus 2023

Penulis

**AMBANG EKONOMI *Pelopidas mathias* (LEPIDOPTERA :  
HESPERIIDAE) PADA BEBERAPA VARIETAS TANAMAN PADI  
SAWAH (*Oryzae sativa* L) DI DETUSOKO BARAT**

Margareta Kartona Jemamu

2019610072

ethamargareta890@gmail.com

**ABSTRAK**

Kategori nilai ambang ekonomi adalah 30-50% apabila suatu OPT merusak tanaman padi. OPT yang mampu merusak tanaman padi salah satunya adalah dari bangsa Lepidoptera family HesperIIDae dengan spesiesnya *Pelopidas mathias* yang merupakan salah satu hama penting pada tanaman padi dan menyerang saat fase larva dengan gejala daun terpotong, hal ini disebabkan larva memakan daun dari ujung hingga ke dalam daun dan tersisa hanya pelepahnya saja. Kasus akibat serangan dari larva *P.mathias* terjadi di Desa Detusoko Barat dengan menyerang beberapa varietas tanaman padi seperti Bengawan, Bangalaka (Lokal) dan Rojolele, akibat serangan hama ini petani mengalami penurunan produksi. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui intensitas serangan, kehilangan hasil, ambang ekonomi pada beberapa varietas tanaman padi sawah di Detusoko Barat. Metode penelitian yang dilakukan adalah dengan cara penginfesan larva ke beberapa varietas tanaman padi sawah menggunakan kuas. Data hasil analisis menggunakan Rancangan Acak Kelompok Faktorial (RAKF) untuk mengetahui tingkat serangan larva *P.mathias*. Hasil penelitian menunjukkan intensitas serangan larva per ekor tidak berbeda nyata dengan menimbulkan kerusakan sebesar rojolele 5,83%, bengawan 6,49% dan lokal 7,18% tetapi akan berbeda ketika dikompetisikan untuk 3 ekor kecuali bengawan sebesar 10,17% untuk rojolele 25,02% dan lokal 22,29%. Sedangkan untuk populasi 6 ekor berbeda nyata antara varietas rojolele 50,78,% dan lokal 52,49% kecuali bengawan sebesar 27,01% masih sama seperti pada kompetisi 3 ekor larva pada varietas rojolele dan lokal. Kehilangan hasil pada varietas rojolele sebesar 22,47%, lokal 22,65% dan bengawan 10,25%. Ambang Ekonomi *P.mathias* pada varietas rojolele 8 ekor, bengawan 5 ekor dan lokal 13 ekor.

---

**Kata Kunci : Ambang Ekonomi, *Pelopidas mathias*, Tanaman Padi Sawah**

## DAFTAR ISI

Sampul Dalam.....	i
Persyaratan 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 Tabel .....	xii
Daftar Gambar.....	xiii
Daftar Lampiran .....	xiv
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	7
1.3. Tujuan Penelitian .....	7
1.4. Manfaat Penelitian .....	8
BAB II. LANDASAN TEORI .....	9
2.1 Tanaman Padi Sawah ( <i>Oryza sativa</i> L).....	9
2.2 Jenis-Jenis Varietas Tanaman Padi Sawah ( <i>Oryza sativa</i> L ).....	11
2.2.1 Varietas Bengawan .....	11
2.2.2 Varietas Bangalaka (Beras Hitam).....	11
2.2.3 Varietas Rojolele.....	12
2.3 Hama <i>Pelopidas mathias</i> ( Lepidoptera : Hesperiiidae) .....	13
2.3.1 Klasifikasi <i>Pelopidas mathias</i> .....	13
2.3.2 Biologi <i>Pelopidas mathias</i> .....	14
2.3.3 Ekologi <i>Pelopidas mathias</i> .....	15
2.4 Ambang Ekonomi .....	18

2.4.1 Penentuan Ambang Ekonomi.....	19
2.4.2 Perhitungan Ambang Ekonomi.....	20
2.5 Kerangka Berpikir.....	22
2.3 Hipotesis Penelitian .....	23
BAB III. METODE PENELITIAN.....	24
3.1 Tempat dan Waktu.....	24
3.2 Bahan dan Alat.....	24
3.3 Rancangan Penelitian.....	24
3.4 Pelaksanaan Penelitian.....	27
3.4.1 Penentuan Lokasi .....	27
3.4.2 Persiapan Lahan .....	27
3.4.3 Pembibitan, Penanaman & Penyulaman .....	28
3.4.4 Perbanyakkan <i>Pelopidas mathias</i> .....	28
3.5 Variabel Pengamatan .....	29
3.5.1 Intensitas Serangan .....	29
3.5.2 Kehilangan Hasil.....	30
3.5.3 Ambang Ekonomi .....	30
3.5.4 Faktor Lingkungan.....	32
3.6 Analisis Data.....	32
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	33
4.1 Intensitas Serangan .....	33
4.2 Kehilangan Hasil.....	38
4.3 Ambang Ekonomi .....	40
4.4 Faktor Lingkungan.....	41
BAB V PENUTUP.....	45
5.1 Kesimpulan .....	45
5.2 Saran .....	45
DAFTAR PUSTAKA .....	47
LAMPIRAN.....	51

## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Klasifikasi Tingkat Kerusakan Tanaman Akibat Serangan Hama.....	30
Tabel 4.1	Intensitas Serangan Larva <i>P.mathias</i> .....	33
Tabel 4.3	Pengukuran Parameter Lingkungan .....	42

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tanaman Padi ( <i>Oryza sativa</i> L.) .....	10
Gambar 2.2 Siklus hidup <i>Peloidas mathias</i> .....	14
Gambar 2.3.2 Grafik Nilai Ambang Batas Penggunaan Pestisida .....	21
Gambar 2.4 Konsep Kerangka Berpikir .....	22
Gambar 3.1 Contoh Lahan Percobaan Tanaman Padi .....	25
Gambar 3.2 Denah Petak Percobaan .....	26
Gambar 4.1 Pola Intensitas Serangan Larva <i>P.mathias</i> Pada Tiga Varietas Tanaman Padi.....	35
Gambar 4.2 Tiga Jenis Varietas Tanaman Padi .....	38
Gambar 4.2 Kurva Kehilangan Hasil .....	38
Gambar 4.3 Ambang Ekonomi Sebagai Aras Maksimilisasi Keuntungan .....	40

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Intensitas Serangan Larva <i>P.mathias</i> .....	51
Lampiran 2. Uji Duncan .....	54
Lampiran 3. Pola Intensitas Serangan Larva <i>P.mathias</i> Pada Tiga Varietas .....	56
Lampiran 4. Kehilangan Hasil .....	56
Lampiran 5. Mencari Nilai Ambang Ekonomi (AE) .....	57
Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian.....	63