

**PENYEBARAN HAMA BARU *Spodoptera frugiperda*  
(LEPIDOPTERA: NOCTUIDAE) PADA PERTANAMAN  
JAGUNG (*Zea mays L.*) DI KABUPATEN ENDE**

**SKRIPSI**



**OLEH**

**ADRIANUS MBULU**  
**NIM : 2014610547**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS FLORES  
ENDE  
2021**

## PEROLEHAN GELAR

Judul : Penyebaran Hama Baru *Spodoptera frugiperda* (Lepidoptera: Noctuidae) Pada pertanaman Jagung (*Zea Mays* L.) Di Kabupaten Ende.

Nama : ADRIANUS MBULU

Nim : 2014610547

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.Si**  
NIPY. 1980 2006 307

Ketua  
Program Studi Agroteknologi  
Fakultas Pertanian  
Universitas Flores



**Adrianus J.P. Ana Saga, S.P., M.P**  
NIPY. 1980 2013 615

## LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi Ini Telah Di Sahkan Pada Tanggal 12 Agustus 2021

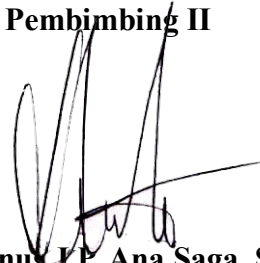
### Mengesahkan

**Pembimbing I**



**Yustina M.S.W. Pu'u, S.P.,M.P**  
NIPY 1980 2006 306

**Pembimbing II**



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

### Menyetujui

**Ketua  
Progran Studi Agroteknologi  
Fakultas Pertanian  
Universitas Flores**



**Agustinus J.P. Anasaga, S.P.,M.P**  
NIPY.1980 2013 615

**Dekan Fakultas Pertanian  
Universitas Flores**



**Dr. G. H. W. Alvuni, S.P.,M.Si**  
NIPY.1980 2006 307

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini telah diuji dan disahkan  
Pada, tanggal 12 Agustus 2021

### Dewan Penguji Skripsi

Ketua : Yustina M.S.W. Pu'u, S.P.,M.P

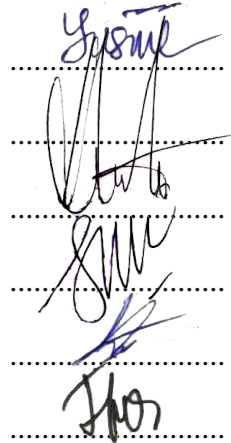
Anggota :

1. Agustinus J, P. Anasaga, S.P.,M.P

2. Dr. Sri Wahyuni, S.P., M.Si.

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

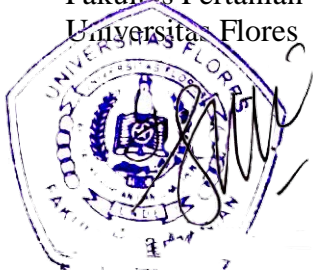
4. Maria Tensiana Tima, S.Si.,M.Pd



Four handwritten signatures in blue ink, each placed above a horizontal dotted line. The signatures correspond to the names of the examiners listed to the left.

### Mengetahui

Dekan  
Fakultas Pertanian  
Universita 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

## SURAT KETERANGAN DETEKSI PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : ADRIANUS MBULU  
Nim : 2014610547  
Program Studi : Agroteknologi  
Fakultas : Pertanian  
Judul Skripsi : Penyebaran Hama Baru *Spodoptera frugiperda*  
(Lepidoptera: Noctuidae) Pada pertanaman Jagung  
(*Zea Mays L.*) Di Kabupaten Ende.

Dengan ini, menyatakan bahwa karya ilmiah atau skripsi telah bebas plagiat.

Apa bila dikemudian hari terdapat plagiat dalam karya ilmiah atau skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi peraturan Mendiknas RI No. 17 tahun 2010 dan peraturan undang-undang yang berlaku.

Demikian pernyataan ini, saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari pihak lain.

Ende, Juni 2021  
Yang menyatakan,



ADRIANUS MBULU  
Nim: 2014610547

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan Kehadirat Tuhan yang Maha Esa karena atas berkat dan bimbingan-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul **“Penyebaran Hama *Spodoptera frugiperda* Pada Tanaman Jagung di Kabupaten Ende”**.

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

Kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr.Sri Wahyuni,S.P.,M.Si selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Flores
2. Ibu Yustina.M.S.W. Pu'u,S.P.,M.P selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan masukan demi penyempurnaan skripsi ini
3. Bapak Agustinus J.P Anasaga, S.P.,MP selaku Ketua Program Studi Fakultas Pertanian sekaligus pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan masukan demi penyempurnaan dalam proses bimbingan sampai akhir penulisan skripsi ini.
4. Kedua orang tua tercinta yang selalu memberikan semangat dan motivasi serta selalu mendoakan untuk keberhasilan penulis.
5. Keluarga serta teman-teman yang telah memberikan dukungan dan motivasi selama proses penulisan skripsi ini.

Akhirnya penulis mengucapkan terima kasih serta permohonan maaf atas ketidaksopanan penulis ini karena tidak ada manusia yang sempurna maka oleh karena itu, penulis harapkan masukan, kritik dan saran demi penyempurnaan proposal ini.Semoga Tuhan melimpahkan rahmat-Nya.

Ende, Mei 2021

Penulis

# **PENYEBARAN HAMA BARU *Spodoptera frugiperda* (LEPIDOPTERA: NOCTUIDAE) PADA PERTANAMAN JAGUNG (*Zea mays L.*) DI KABUPATEN ENDE**

**ADRIANUS MBULU**

**NIM : 2014610547**

[Mbuluadrianus512@gmail.com](mailto:Mbuluadrianus512@gmail.com)

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peta penyebaran, populasi, dan intensitas serangan hama baru *Spodoptera frugiperda* (Lepidoptera : Noctuidae) pada pertanaman jagung (*Zea mays L.*) Di Kabupaten Ende. Data analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kuantitatif yang didasarkan hasil observasi langsung di lapangan dan perhitungan berdasarkan rumus yang ada. Hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai Penyebaran dan Intensitas Serangan Hama *S. frugiperda* pada pertanaman jagung di Kabupaten Ende disimpulkan bahwa, Penyebaran hama *S. frugiperda* telah menyebar pada lima (5) lokasi di Kabupaten Ende tepatnya pada Kecamatan Detusoko, Kecamatan Wewaria, Kecamatan Kota Baru, Kecamatan Maukaro, dan Kecamatan Nangapenda. Populasi hama baru *S. frugiperda* (Lepidoptera: Noctuidae) pada pertanaman jagung (*zea mays L.*) yang tertinggi terdapat di Kecamatan Wewaria dan Kecamatan Kota Baru yaitu 74 ekor. Intensitas serangan hama *S. frugiperda* yang tertinggi terjadi di Kecamatan Detusoko yaitu 58,25% dan Kecamatan Wewaria yaitu 58,70%.

---

**Kata kunci : Hama *spodoptera frugiperda*, tanaman jagung**

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>PEROLEHAN GELAR .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBARAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>SURAT KETERANGAN DETEKSI PLAGIASI.....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</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.....	3
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
2.1. Hama <i>Spodoptera frugiperda</i> .....	5
2.1.1. Klasifikasi <i>Spodoptera frugiperda</i> .....	5
2.1.2. Morfologi .....	5
2.1.3. Bioekologi dan Sebaran .....	5
2.1.4. Tanaman Inang <i>Spodoptera frugiperda</i> .....	7
2.1.5. Penyebaran Hama <i>Spodoptera frugiperda</i> .....	8
2.2. Penentuan Persebaran dengan GPS.....	9
2.2.1. Pengertian Citra Satelit Google Earth .....	9
2.2.2 Cara Kerja Citra Satelit Google Earth.....	9
2.2.3 Penginputan Poligen Luas Sebaran.....	10
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>11</b>
3.1. Tempat dan Waktu.....	11
3.2. Alat dan Bahan .....	11
3.3. Rancangan Penelitian .....	11
3.4. Pelaksanaan Penelitian .....	11
3.5 Variabel Pengamatan.....	13
3.6 Analisis Data .....	16
<b>BAB IV PEMBAHASAN.....</b>	<b>17</b>
4.1 Peta Penyebaran Hama <i>Spodoptera frugiperda</i> Pada Pertanaman Jagung Di Kabupaten Ende.....	17
4.2 Populasi dan Intensitas Serangan Hama <i>Spodoptera frugiperda</i> (Lepidoptera Noctuidae) pada Pertanaman Jagung.....	20
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>24</b>
5.1 Kesimpulan .....	24
5.2 Saran .....	24
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	