

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

**SKRIPSI**



**INVIOLATA PAJO**

**2016610100**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI**  
**FAKULTAS PERTANIAN**  
**UNIVERSITAS FLORES**  
**ENDE**  
**2020**

## PEROLEHAN GELAR

Judul : Penyebaran dan Intesitas Serangan Hama Baru  
*Spodoptera furgiperda* (Lepidoptera: Noctuidae) Pada  
Pertanaman Jagung (*Zea Mays* L.) Di Kabupaten Ngada  
Nama : Inviolata Pajo  
Nim : 2016610100  
Fakultas : Pertanian  
Program Studi : Agroteknologi

Skripsi merupakan salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Strata  
(SI) 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., M.P  
NIPY. 1980 2013 615

**LEMBAR PERSETUJUAN**

Skripsi Ini Telah Diuji dan Disetujui Pada Tanggal 13 Februari 2021

**Dewan Penguji Skripsi**

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

Anggota :

1. Agustinus J. P. Ana Saga, S.P., M.P
2. Dr. Sri Wahyuni, S.P., M.Si
3. Charly Mutiara, S.P., M.Si
4. Donatus Rendo, S.Si., M.Sc

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

**LEMBAR PENGESAHAN**

Skripsi Ini Telah Disetujui dan Disahkan Pada Tanggal 13 Februari 2021

**Menyetujui**

**Pembimbing I**

**Yustina M. S. W. Pu'u S.P., M.P**  
NIPY. 1980 2006 307

**Pembimbing II**

**Charly Mutiara, S.P., M.Si**  
NIPY.1980 2014648

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

	<b>PENJAMINAN MUTU UNIVERSITAS FLORES DOKUMEN LEVEL STANDAR OPERATING PROCEDURE (SOP)</b>	No Dok: SOP- UPM/61/001/2021
		Revisi :
JUDUL	<b>SURAT KETERANGAN DETEKSI PLAGIASI</b>	Tanggal Dikeluarkan: 16 Maret 2021
AREA	GUGUS PENJAMINAN MUTU FAKULTAS PERTANIAN	Halaman:

**SURAT KETERANGAN DETEKSI PLAGIASI**

Ketua Tim Deteksi Plagiasi Fakultas Pertanian menyatakan bahwa Skripsi:

Nama Mahasiswa : **Invilata Pajo**  
 NIM : **2016610100**  
 Judul : **Penyebaran Dan Intensitas Serangga Hama Baru  
*Spodoptera* (Lepidoptera: Noctuide ) Pada Tanaman  
 Jagung (*Zeamays L.*) di Kabupaten Ngada**  
 Program Studi : **Agroteknologi**  
 Fakultas : **Pertanian**

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, 16 Maret 2021  
 Ketua,  
**Josina B. Hutubessy, SP.M.Si**  
 NIPY 1980 2007 332

Tembusan:

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

## **RIWAYAT HIDUP**

Inviolata Pajo lahir di Kuwujawa 26 juni 1995 merupakan anak pertama dari 6 bersaudara dari pasangan Bapak Kasmirus Mo'o Dede dan Ibu Rosalia Ule.

Pendidikan yang pernah ditempuh hingga saat ini adalah Pendidikan Sekolah Dasar di SDI Derugawe, Kecamatan Golewa, Kabupaten Ngada, Lulus tahun 2010. Pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMPN 4 Golewa Kabupaten Ngada, Lulus tahun 2013. Pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMK-PP St. Isidorus Boawae Kabupaten Nagekeo, lulus tahun 2016. Melanjuti ke Perguruan Tinggi terdaftar sebagai Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Flores pada tahun 2016 melalui seleksi penerimaan Mahasiswa baru (SPMB) pada Universitas Flores.

Pada tahun 2017 bulan Juni mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat di Kota Baru Kabupaten Ende. Pada bulan Juli 2019 melaksanakan Kulia Kerja Nyata (KKN) di Niramesi, Kecamatan Wolowaru, pada bulan Oktober-November 2020 melaksanakan penelitian di Kabupaten Ngada.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan yang Maha Esa atas berkat dan rahmatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Penyebaran Dan Intesitas Serangan Hama Baru *Spodoptera Frugiperda* (Lepidoptera: Noctuidae) Pada Pertanaman Jagung (*Zea Mays* L.) Di Kabupaten Ngada”

Penulis menyadari bahwa keberhasilan tulisan ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak baik secara moril maupun secara material, oleh karena itu perkenankan penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dr.Sri Wahyuni, S.P.,M.P selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Flores.
2. Bapak Agustinus J.P. Ana Saga,S.P.,M.P selaku Ketua Program Studi Fakultas Pertanian Universitas Flores.
3. Ibu Yustina, M.S.W. Pu’u,S.P.,M.P selaku pembimbing I yang telah dengan sabar meluangkan waktu dan tenaga untuk mengarahkan dan memberikan kritik dan saran.
4. Bapak Charly Mutiara,S.P.,M.SI selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk mengarahkan dan membimbing dalam proses penyelesaian penyusunan skripsi ini.
5. Kedua orang tua-ku tercinta yang selalu memberi dukungan dan semangat serta selalu mendoakan untuk keberhasilan penulis.
6. Tidak lupa pula buat seluruh rekan-rekan yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan proposal ini, yang tidak dapat penulis sebut satu persatu. Tidak ada yang pantas di berikan, selain balasan dari Tuhan Yang Maha Esa untuk kemajuan kita semua dalam menghadapi masa depan nanti.

Tidak ada yang dapat penulis berikan sebagai balasan atas semua bantuan dan dukungan yang telah di berikan, 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, 25 Januari 2021

Penulis

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

**pajoinviolata@gmail.com**

**081338072986**

**INVILATA PAJO**

**2016610100**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penyebaran dan intensitas serangan hama baru *Spodoptera frugiperda* (Lepidoptera: Noctuidae) pada pertanaman jagung (*zea mays* L.) di Kabupaten Ngada. Keberadaan hama baru *Spodoptera frugiperda* dapat menjadi ancaman serius bagi para petani di Indonesia khususnya petani di Kabupaten Ngada. Hama *Spodoptera frugiperda* menyerang titik tumbuh tanaman jagung yang dapat mengakibatkan pembentukan pucuk/daun mudah tanaman. Variabel yang di gunakan meliputi keberadaan hama *Spodoptera frugiperda* dari setiap lokasi yang terserang dan menghitung populasi dan intensitas serangan hama. Hasil penelitian menunjukkan bahwa populasi hama di Desa Malanuza (Kecamatan Golewa) adalah 76 (ekor) larva dan intensitasnya 60.53%, Desa Were III (Kecamatan Golewa Selatan) populasi larva 72 (ekor) dan intensitasnya 53.24%, Desa Ngina Manu Selatan (Kecamatan Wolomeze) populasi larva 74 (ekor) dan intensitasnya 55.86%, Desa Dizi Gedha (Kecamatan Golewa Barat) populasi larva 64 (ekor) dan intensitasnya 52.60%, Desa Inegen (Kecamatan Bajawa Utara) populasi larva 63 (ekor) dan intensitasnya 52.20%. Data analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif yang didasarkan hasil observasi langsung di lapangan. Hasil penelitian penyebaran hama *Spodoptera frugiperda* pada lima (5) lokasi di Kabupaten Ngada sebesar 54.89%.

---

*Kata Kunci: Penyebaran, Hama Spodoptera frugiperda*

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>PEROLEHAN GELAR .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBARAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>SURAT KETERANGAN DETEKSI PLAGIASI .....</b>	<b>v</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>I.PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2.Rumusan Masalah.....	3
1.3.Tujuan Dan Manfaat .....	4
<b>II. KAJIAN PUSTAKA</b>	
2.1. Hama Ulat Grayak ( <i>Spodoptera Frugiperda</i> ).....	5
2.1.1. Klasifikasi hama <i>Spodoptera frugiperda</i> .....	5
2.1.2. Bioekologi Hama <i>Spodoptera frugiperda</i> .....	5
2.1.3. Morfologi hama <i>Spodoptera frugiperda</i> .....	9
2.1.4. Gejala Kerusakan yang diakibatkan <i>Spodoptera frugiperda</i> .....	10

### **III. METODE PENELITIAN**

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian .....	12
3.2 Alat dan Bahan .....	12
3.3 Pelaksanaan Penelitian .....	12
3.4 Variabel Pengamatan.....	14
3.5 Analisis Data .....	18

### **IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1. Peta Penyebaran Hama Spodoptera frugiperda Pada Pertanaman Jagung Di Kabupaten Ngada .....	19
4.2. Populasi dan Intensitas Serangan <i>SpodopteraFrugiperda</i> (Lepidoptera: Noctuidae) pada Pertanaman Jagung .....	27

### **V. PENUTUP DAN SARAN**

5.1. Kesimpulan .....	30
5.2. Saran.....	30

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Sebaran Hama <i>Spodoptera frugiperda</i> .....	19
Tabel 4.3 Populasi dan Intensitas Serangan Hama <i>Spodoptera frugiperda</i> .....	29

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kelompok Telur Hama <i>Spodoptera frugiperda</i> .....	6
Gambar 2.2. Larva instar 1-5 .....	6
Gambar 2.3. Larva instar 6.....	7
Gambar 2.4. Pupa <i>Spodoptera frugiperda</i> .....	7
Gambar 2.5. Imago Jantan .....	8
Gambar 2.6. Imago Betina .....	8
Gambar 3.3.2. Metode pengambilan sampel.....	13
Gambar 3.4.3. Gejala Kerusakan Di Akibatkan Hama <i>Spodoptera frugiperda</i> ....	16
Gambar 4.1 Lokasi Terserang Hama <i>Spodoptera Frugiperda</i> .....	19
Gambar 4.2 Gejala kerusakan tanaman jagung di Desa Malanusa.....	23
Gambar 4.3 Gejala kerusakan tanaman jagung di Desa Were III,.....	24
Gambar 4.4 Gejala kerusakan tanaman jagung di Desa Ngina Manu Selatan.....	25
Gambar 4.5 Gejala kerusakan tanaman jagung di Desa Dizi Gedha .....	26
Gambar 4.6 Gejala kerusakan tanaman jagung yang di Desa Inegenana .....	27