

**IDENTIFIKASI JENIS SERANGGA HAMA PADA TANAMAN JAGUNG
(*Zea Mays*, L.) DI DESA SUBUN TUALELE, KECAMATAN INSANA
BARAT, KABUPATEN TIMOR TENGAH UTARA (TTU)**

SKRIPSI

**DIAJUKAN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT UNTUK MEMPEROLEH
GELAR SARJANA (S1) PENDIDIKAN**



OLEH :

MARIA DELVIANA NAILIU

NPM : 33180016

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TIMOR
KEFAMENANU**

2024


HALAMAN PERSETUJUAN

**IDENTIFIKASI JENIS SERANGGA HAMA PADA TANAMAN JAGUNG
(*ZEA MAYS*, L.) DI DESA SUBUN TUALELE, KECAMATAN INSANA
BARAT, KABUPATEN TIMOR TENGAH UTARA (TTU)**

Telah Diperiksa Dan Disetujui Oleh Pembimbing Untuk Diajukan Kepada
Penguji Skripsi Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan Dan Ilmu
Pendidikan

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping


Blasius atini, S.Pd., M.Sc.
NIP. 19790430 200501 1 002


Ni Putu Yuni A. Dewi, S.Si., M.Si.
NIP. 19900620 201903 2 021

Kefamenanu, 03 April 2024

Mengetahui,

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan


Blasius Atini, S.Pd., M.Sc.
NIP. 19790430 200501 1 002

HALAMAN PENGESAHAN

**IDENTIFIKASI JENIS SERANGGA HAMA PADA TANAMAN JAGUNG
(*ZEA MAYS*, L.) DI DESA SUBUN TUALELE, KECAMATAN INSANA
BARAT, KABUPATEN TIMOR TENGAH UTARA (TTU)**

Skripsi ini Telah di Pertahankan di Depan Dewan Penguji Program Studi
Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Susunan Dewan Penguji

Ketua Penguji



Maria Paulin Saridewi, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19880224 201903 2014

Sekretaris Penguji



Ni Putu Yuni A. Dewi, S.Si., M.Si.
NIP. 19900620 201903 2 021

Anggota Penguji



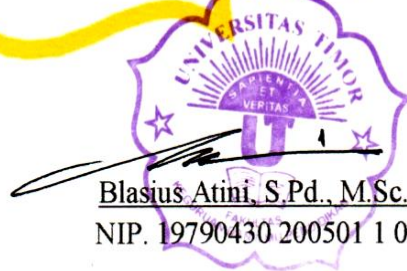
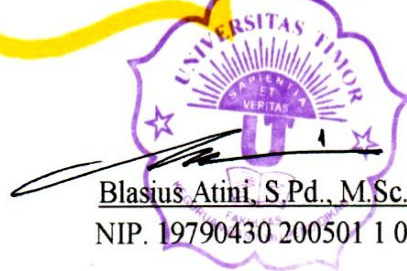
Blasius Atini, S.Pd., M.Sc.
NIP. 19790430 200501 1 002

Koordinator Program Studi
Pendidikan Biologi



Vinsensia, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19811022 200501 2 002

Dekan Fakultas Keguruan
dan Ilmu Pendidikan



Blasius Atini, S.Pd., M.Sc.
NIP. 19790430 200501 1 002

Tanggal Lulus : 03 April 2024

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah skripsi dengan judul: **IDENTIFIKASI JENIS SERANGGA HAMA PADA TANAMAN JAGUNG (*ZEA MAYS*, L.) DI DESA SUBUN TUALELE, KECAMATAN INSANA BARAT, KABUPATEN TIMOR TENGAH UTARA (TTU)**, yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana dari Universitas Timor seluruhnya merupakan hasil karya tersendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi yang saya kutip dari karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan karya ilmiah. Apabila pada kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian skripsi ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan saksi-saksi lain sesuai dengan peraturan perundang-undang yang berlaku (UU No.20 Tahun 2003 Pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).



amenanu, 03 April 2024

Maria Delviana Nailiu
33180016

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan secara khusus untuk :

1. Tuhan Yesus Kristus dan Bunda Maria yang memberikan rahmat dan karunia-nya kepada penulis sampe saat ini.
2. Orang tua tercinta, bapak Petrus Tana, Mama Theresia Fanu, yang mendidik, serta membiayai studi, dan selalu mendoakan penulis sampai saat ini.
3. Kakak Venansius Thento Nailiu, kakak Yoninorbertus Y. Sengkoen, kakak Adriana Sengkoen, Yustianus Tpoy yang telah mendukung, membiaya, dan mendoakan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Keluarga besar Nailiu, Sengkoen, Tpoy, Kakak adik yang selalu mendoakan serta memberikan dukungan kepada penulis selama proses penelitian sampai penulisan skripsi.
5. Teman-teman angkatan tahun 2018 yang sama-sama berjuang hingga saat ini.
6. Almamaterku tercinta Universitas Timor.

MOTTO :

**“SAYA BERHASIL KARENA BERUSAHA
SERTA BERDOA.”**

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran kepada Tuhan Yang Maha Pemurah dan Maha Penyayang, dengan limpah karunianya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul **“Identifikasi Jenis Serangga Hama Pada Tanaman Jagung (*Zea Mays*, L.) Di Kecamatan Insana Barat, Kabupaten Timor Tengah Utara (TTU)”** Dalam menyelesaikan skripsi ini penulis menyadari bahwa banyak sekali bantuan dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak maka semuanya dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Stefanus Sio, M.P., selaku Rektor Universitas Timor yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh pendidikan di lembaga Universitas Timor.
2. Bapak Blasius Atini, S.Pd., M.Sc selaku Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Timor dan selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah membimbing Penulis, memberikan masukan, serta motivasi yang bersifat membangun sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
3. yang telah memberikan kesempatan kepada Penulis untuk menyusun skripsi dengan baik.
4. Ibu Vinsensia U.R Sila, S.Pd., M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Timor yang telah memberikan banyak masukan, motivasi, saran, inspirasi, dan panutan yang baik hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
5. Ibu Ni Putu Yuni A. Dewi, S.Si, M.Si selaku Dosen Pembimbing pendamping yang telah membantu Penulis, baik berupa sumbangan pikiran, tenaga dan waktu demi menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
6. Ibu Maria Paulin Saridewi, S.Pd.,M.Pd selaku ketua penguji yang telah membantu penulis baik berupa sumbangan pikiran, tenaga dan waktu demi menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

7. Bapak/Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Biologi yang telah memberikan ilmu serta motivasi kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
8. Kedua orang tua tercinta bapak Petrus Tana dan mama Theresia Fanu yang telah membesarkan, mendidik, mendoakan dan memberikan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan dengan baik.
9. Teman-teman mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Timor angkatan 2018 yang telah membantu dan memberi motivasi serta dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

amenanu, 03 April 2024



Maria Delviana Nailiu
33180016

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa sebelum melakukan ujian skripsi saya bersedia untuk mrmberikan bukti pengiriman artikel ilmiah ber-ISSN atau bukti hasil seminar pada seminar nasional atau bukti telah terbit prosidang nasional.

Apabila saya tidak memenuhi salah satu dari pilihan tersebut diatas, saya bersedia untuk dibatalkan ujian skripsi

amenanu, 03 April 2024



Maria Delviana Nailiu
33180016

**IDENTIFIKASI JENIS SERANGGA HAMA PADA TANAMAN JAGUNG
(*Zea Mays*, L.) DI DESA SUBUN TUALELE, KECAMATAN INSANA
BARAT, KABUPATEN TIMOR TENGAH UTARA(TTU)**

INTI SARI

Indonesia merupakan negara agraris yang sebagian bermata pencaharian seperti petani. Kebutuhan pangan akan Jagung di Indonesia semakin lama semakin meningkat, sehingga apabila kebutuhan akan pangan tersebut tidak dapat terpenuhi maka akan berakibat terhadap rendahnya nilai gizi masyarakat Indonesia. Tanaman jagung (*Zea mays*, L.) adalah salah satu sumber bahan makanan pokok setelah beras. Usaha untuk meningkatkan dan mengembangkan hasil produksi tanaman jagung. Identifikasi jenis-jenis serangga hama di Desa Subun Tualele di temukan jenis serangga hama yaitu : Hama penggerek batang penggerek batang tanaman jagung (*Ostrinia furnacalis*) dan Pengerek Tongkol Jagung (*Helicoverpa armigera* Hubner). Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Untuk mengetahui jenis serangga hama yang terdapat pada tanaman jagung (*Zea mays*, L.) di Desa Subun Tualele, Kecamatan Insana Barat, Kabupaten Timor Tengah Utara (TTU). (2) Untuk mengetahui hubungan faktor abiotik abiotik (Suhu dan Kelembaban) dengan kedatangan serangga yang terdapat pada tanaman jagung (*Zea mays*, L.) Di Desa Subun Tualele, Kecamatan Insana Barat, Kabupaten Timor Tengah Utara (TTU). Hasil penelitian yang dilakukan Di desa Subun Tualele, Kecamatan Kecamatan Insana Barat, Kabupaten Timor Tengah Utara (TTU) ada dua itu yaitu adalah Hama Penggerek batang jagung (*Ostrinia furnacalis*) dan hama Penggerek tongkol jagung (*Helicoverpa armigera* Hubner). Serangga yang ditemukan pada tanaman jagung terdiri dari 13 spesies, 10 famili dan 4 ordo. Dari keseluruhan spesies yang ditemukan 7 spesies yang berperan sebagai hama, 5 spesies yang berperan sebagai predator dan satu spesies yang berperan sebagai penyerbuk. Populasi terbanyak dari serangga yang ditemukan di lapangan adalah, *Menochilus sexmaculatus* yaitu 28 individu, *Amata huebneri* 26 individu, *Atherigona sp* 25 individu, *Helicoverpa armigera* Hubner 24 individu, *Ostrinia furnacalis* 20 individu, *Micraspis discolor* 18 individu, *Aulacophora similis* Oliver 15 individu, *Valanga nigricornis* 15 individu, *Rhopalosiphum maidis* Fitch 12 individu, *Urbania acuminata* 11 individu, *Locusta migratoria* 10 individu, *Paederus fu scipes* 8 individu, *Gryllus bimaculatus* 8 individu. Faktor lingkungan (Suhu dan Kelembaban) yang mempengaruhi tanaman jagung di Desa Subun Tualele, Kecamatan Insana Barat, Kabupaten Timor Tengah Utara (TTU) yaitu, berkisar antara 30.55°C, hal ini karena daerah ini memiliki suhu udara rata - rata pada keadaan maximum 30-36°C, sedangkan Kelembaban udara rata – rata 54.14%.

Kata Kunci : Identifikasi, Serangga, Tanaman Jagung Di Desa Subun Tualele

**Identification Of Types Of Insect Pests On Corn Plants (*Zea Mays*, L.) In
Subun Tualele Village, West Insana Barat District Timor Tengah Utara
(TTU)**

ABSTRACT

Indonesia is an agricultural country where some earn their living as farmers. The need for food for rice in Indonesia is increasing over time, so that if the need for this food cannot be met it will result in the low nutritional value of Indonesia people. Corn plants (*zea mays*, L.) are one of the staple food sources after rice. Efforts to increase and develop corn production. Identification of the types of insect pests in Subun Tualele village found the following types of insect pests, namely: corn stalk borer (*Ostrinia Furnacalis*) and corn cob borer (*Helicoverpa armigera* Hubner). This research aims to : (1) To determine the types of insect pests found on corn plants (*zea mays*, L.) in Subun Tualele village, west Insana District, North Central Timor Regency (TTU). (2) To determine the relationship between abiotic factors (temperature and humidity) and the arrival of insects found on corn plants (*zea mays*, L.) in Subun Tualele village, west Insana District, North Central Timor Regency (TTU). The results of research conducted in Subun Tualele village, west Insana District, North Central Timor Regency (TTU), there are to pests, namely the corn stalk borer (*Ostrinia furnacalis*) and the corn cob borer (*Helicoverpa armigera* Hubner). Insects found on corn plants consist of 13 species, 10 families and 4 orders. Of the total species found, 7 species act as pests, 5 species act as predators and one species acts as a pollinator. The largest populations of insects found in the field were. *Menochilus sexmaculatus* namely 28 individuals, *Amata huebneri* 26 individuals, *Atherigona sp.* 25 individuals, *Helicoverpa armigera* Hubner 24 individuals, *Ostrinia furnacalis* 20 individuals, *Micraspis discolor* 18 individuals, *Aulacophora similis* Oliver 15 individuals, *Valanga nigricornis* 15 individuals, *Rhopalosiphum maidis* Fitch 12 individuals, *Urbania acuminata* 11 individuals, *Locusta migratoria* 10 individuals, *Paederus fusripes* 8 individuals, *Gryllus bimaculatus* 8 individuals. Environmental factors (temperature and humidity) that influence corn plants in Subun Tualele village, west Insana District, North Central Timor Regency (TTU) are around 30.55°C, this is because this area has an average air temperature at a maximum of 30-36°C, whereas average humidity is 54.14%.

Keywords : *Identification, Insects, Corn Plants in Subun Tualele Village.*

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
MOTTO	vii
INTI SARI	viii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Klafikasi Tanaman Jagung	6
B. Jenis-jenis Hama pada Tanaman Jagung	7
C. Deskripsi Serangga	10
D. Klafikasi Serangga	10
E. Peran Serangga Pada Tanaman Jagung	13
F. Metamorfosis Serangga	13

BAB III METODI PENELITIAN

A. Fokus Penelitian	14
B. Tempat dan Waktu	14
C. Pelaksanaan Penelitian	14
D. Populasi Dan Sampel	15
E. Alat Dan Bahan	15
F. Rancangan Penelitian	15
G. Prosedur Kerja	17
H. Variabel Pengamatan	18
I. Teknik Analisis Data	18
J. Teknik Pengambilan Sampel	19

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Identifikasi jenis-jenis serangga hama pada tanaman jagung (<i>Zea mays</i> , L.)	20
B. Faktor Lingkungan yang mempengaruhi tanaman jagung (<i>Zea mays</i> , L.)	35

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	37
B. Saran	37

DAFTAR PUSTAKA	38
-----------------------------	-----------

DAFTAR LAMPIRAN	42
------------------------------	-----------

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Kerangka Berpikir	12
Tabel 3.1 Alat	16
Tabel 3.2 Bahan	16
Tabel 4.1 Keragaman Serangga Hama Yang Terdapat Pada Tanaman Jagung Di Desa Subun Tualele, Kecamatan Insana Barat, Kabupaten Timor Tengah Utara (TTU)	19
Tabel 4.2. Hasil pengukuran faktor lingkungan di lokasi penelitian	35

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Peta Lokasi	14
Gambar 3.2 Layout Plot Pengamatan.....	18
Gambar 3.3 Teknik Pengambilan Sampel	19
Gambar 4.1 <i>Ostirinia furnacalis</i>	21
Gambar 4.2 <i>Helicoverpa armigera</i> Hubner	22
Gambar 4.3 Kutu Daun (<i>Rhopalosiphum maidis</i> Fitch)	23
Gambar 4.4 Lalat Bibit (<i>Atherigona</i> sp)	24
Gambar 4.5 Belalang Kembara (<i>Locusta migratoria</i>)	25
Gambar 4.6 <i>Aulacophora similis</i> Oliver	26
Gambar 4.7 <i>Paederus fuscipes</i>	27
Gambar 4.8 <i>Gryllus bimaculatus</i>	28
Gambar 4.9 <i>Valanga nigricornis</i>	29
Gambar 4.10 <i>Amata huebneri</i>	30
Gambar 4.11 <i>Menochilus sexmaculatus</i>	31
Gambar 4.12 <i>Urbania acuminata</i>	32
Gambar 4.13 <i>Micraspis discolour</i>	33

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. areal perkebunan tanaman jagung	42
Lampiran 2. hama penggerek tongkol jagung (<i>helicoverpa armigera</i> hubner) ...	43
Lampiran 3. hama penggerek batang tanaman jagung (<i>ostrinia furnacalis</i>)	43
Lampiran 4. mengukur dan menentukan plot pada areal perkebunan tanaman jagung	44
Lampiran 5. surat ijin penelitian	46
Lampiran 6. surat keterangan selesai penelitian	47