

**INTENSITAS SERANGAN WERENG BATANG COKLAT
(*Nilaparvata lugens*) DAN PENGGEREK BATANG PADI
(*Chilo polychrysus*) PADA VARIETAS SRIKUNING
DI DESA KEDIREN, LEMBEYAN, MAGETAN**

SKRIPSI



Oleh :

YUNICE YOON SALSABILA

NPM : 20025010023

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
SURABAYA
2024**

**INTENSITAS SERANGAN WERENG BATANG COKLAT
(*Nilaparvata lugens*) DAN PENGGEREK BATANG PADI
(*Chilo polychrysus*) PADA VARIETAS SRIKUNING
DI DESA KEDIREN, LEMBEYAN, MAGETAN**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan
dalam Memperoleh Gelar Sarjana
Program Studi Agroteknologi



Oleh :

YUNICE YOON SALSABILA

NPM : 20025010023

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAWA TIMUR
SURABAYA
2024**

LEMBAR PENGESAHAN

INTENSITAS SERANGAN WERENG BATANG COKLAT

(*Nilaparvata lugens*) DAN PENGGEREK BATANG PADI

(*Chilo polychrysus*) PADA VARIETAS SRIKUNING

DI DESA KEDIREN, LEMBEYAN, MAGETAN

Diajukan Oleh:

YUNICE YOON SALSABILA

NPM. 20025010023

Telah diajukan pada tanggal:

10 Desember 2024

**Skripsi Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur**

Menyetujui,

Pembimbing Utama



Noni Rahmadhini, S.P., M.Sc.
NPT. 17219890418015

Pembimbing Pendamping



Dr. Ir. Tri Mujoko, M.P.
NIP. 19660509 199203 1001

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



Dr. Ir. Wanti Mindari, M.P.
NIP. 19631208 199003 2001

**Koordinator Program Studi
Agroteknologi**



Dr. Ir. Tri Mujoko, M.P.
NIP. 19660509 199203 1001

LEMBAR PENGESAHAN

**INTENSITAS SERANGAN WERENG BATANG COKLAT
(*Nilaparvata lugens*) DAN PENGGEREK BATANG PADI
(*Chilo polychrysus*) PADA VARIETAS SRIKUNING
DI DESA KEDIREN, LEMBEYAN, MAGETAN**

Diajukan Oleh:

YUNICE YOON SALSABILA

NPM. 20025010023

Telah direvisi pada tanggal:

10 Desember 2024

**Skripsi Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Pertanian
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur**

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

**Noni Rahmadhini, S.P., M.Sc.
NPT. 17219890418015**

**Dr. Ir. Tri Mujoko, M.P
NIP. 19660509 199203 1001**

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Yunice Yoon Salsabila
NIM : 20025010023
Fakultas /Program Studi : Pertanian/Agroteknologi
Judul Skripsi :Intensitas Serangan Wereng Batang Coklat (*Nilaparvata lugens*) dan Penggerek Batang Padi (*Chilo polychrysus*) pada Varietas Srikuning di Desa Kediren, Lembeyan, Magetan

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik baik di UPN "Veteran" Jawa Timur maupun di institusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini merupakan gagasan, rumusan, dan hasil pelaksanaan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan pembimbing akademik.
3. Hasil karya saya ini merupakan hasil revisi terakhir setelah diujikan yang telah diketahui dan di setujui oleh pembimbing.
4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali yang digunakan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari terbukti ada penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima konsekuensi apapun, sesuai dengan ketentuan yang berlaku di UPN "Veteran" Jawa Timur.

Surabaya, 10 Desember 2024



(Yunice Yoon Salsabila)

**Intensitas Serangan Wereng Batang Coklat (*Nilaparvata lugens*) dan
Penggerek Batang Padi (*Chilo polychrysus*) pada Varietas Srikuning
di Desa Kediren, Lembeyan, Magetan**

Yunice Yoon Salsabila¹, Noni Rahmadhini^{1*}, Tri Mujoko¹

¹Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Pembangunan
Nasional “Veteran” Jawa Timur

*Surel korespondensi: nonirahmadhini.agrotek@upnjatim.ac.id

ABSTRAK

Gangguan hama wereng batang coklat (*Nilaparvata lugens*) dan penggerek batang padi (*Chilo polychrysus*) dilaporkan masih menjadi kendala dalam budidaya tanaman padi khususnya pada varietas lokal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui intensitas serangan dan pengaruh faktor iklim terhadap populasi hama wereng batang coklat dan penggerek batang padi pada penggunaan varietas lokal Srikuning di Desa Kediren, Kecamatan Lembeyan, Kabupaten Magetan. Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret-Mei 2024. Metode penelitian yang digunakan adalah pengamatan secara langsung pada sampel yang ditentukan secara diagonal sebanyak 5 plot. Hasil penelitian menunjukkan intensitas serangan wereng batang coklat dan penggerek batang padi termasuk kategori kerusakan ringan. Intensitas serangan dan populasi yang ditemukan berada di bawah ambang ekonomi. Tidak terdapat hubungan antara faktor suhu dan kelembaban terhadap fluktuasi populasi wereng batang coklat dan penggerek batang padi di lokasi penelitian, diduga lebih dipengaruhi oleh faktor lain.

Kata Kunci: wereng batang coklat, penggerek batang padi, intensitas serangan, faktor iklim

ABSTRACT

Brown planthopper (*Nilaparvata lugens*) and rice stem borer (*Chilo polychrysus*) pests are reported to still be obstacles in rice cultivation, especially in local varieties. This study aims to determine the intensity of attacks and the effect of climate factors on the population of brown planthopper and rice stem borer pests using the local variety Srikuning in Kediren Village, Lembeyan District, Magetan Regency. This study was conducted in March-May 2024. The research method used was direct observation of samples determined diagonally as many as 5 plots. The results showed that the intensity of brown planthopper and rice stem borer attacks was included in the light damage category. The intensity of attacks and populations found were below the economic threshold. There was no relationship between temperature and humidity factors on fluctuations in the population of brown planthopper and rice stem borer at the research location, it is suspected that it is more influenced by other factors.

Keywords: brown planthopper, rice stem borer, intensity of attack, climate factors

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah Subhanahu wa Ta'ala, karena berkat limpahan rahmat serta karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi untuk memenuhi persyaratan dalam menempuh program akademik yang telah ditentukan oleh Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur untuk memperoleh gelar sarjana pertanian. Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Noni Rahmadhini, S.P., M.Sc selaku dosen pembimbing utama yang telah membimbing dan memberikan arahan dengan penuh kesabaran untuk menyelesaikan skripsi.
2. Dr. Ir. Tri Mujoko, M.P. selaku dosen pembimbing pendamping sekaligus Koordinator Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian UPN “Veteran” Jawa Timur.
3. Dr. Ir. Wiwin Windriyanti, M.P. selaku dosen penguji I.
4. Ramadhani Mahendra Kusuma, S.P.,M.P.,M.Sc. selaku dosen penguji II.
5. Almarhumah drh. Wiludjeng Widajati, M.P yang sebelumnya menjadi dosen pembimbing utama.
6. Kedua orang tua yang selalu memberikan doa, dukungan, dan semangat.
7. Semua pihak yang telah memberikan bantuan yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk mendapatkan hasil yang lebih baik di waktu yang akan datang. Harapan penulis dengan adanya skripsi ini semoga memberi manfaat kepada pembaca dalam menambah pengetahuan maupun wawasan.

Surabaya, Desember 2024

PENULIS

DAFTAR ISI

| | |
|--|-----|
| DAFTAR ISI..... | i |
| DAFTAR GAMBAR | iii |
| DAFTAR TABEL..... | iv |
| I. PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3. Tujuan Penelitian..... | 2 |
| 1.4. Manfaat Penelitian..... | 3 |
| II. TINJAUAN PUSTAKA | 4 |
| 2.1. Wereng Batang Coklat (<i>Nilaparvata lugens</i>) | 4 |
| 2.2. Penggerek Batang Padi..... | 6 |
| 2.3. Faktor-Faktor yang Memengaruhi Intensitas Serangan Hama | 12 |
| 2.4. Tanaman Padi | 14 |
| 2.5. Tanaman Padi Varietas Lokal Srikuning..... | 14 |
| 2.6. Hipotesis | 15 |
| III. METODE PENELITIAN | 16 |
| 3.1. Waktu dan Tempat Penelitian | 16 |
| 3.2. Alat dan Bahan | 17 |
| 3.2.1. Alat..... | 17 |
| 3.2.2. Bahan..... | 17 |
| 3.3. Metode Penelitian | 17 |
| 3.4. Pelaksanaan Penelitian | 17 |
| 3.4.1. Penentuan Pengambilan Sampel Penelitian..... | 17 |
| 3.4.2. Pengukuran Suhu dan Kelembaban | 18 |
| 3.4.3. Pengamatan Gejala dan Intensitas Serangan..... | 18 |
| 3.4.4. Pengamatan Populasi | 18 |
| 3.4.5. Identifikasi..... | 19 |
| 3.5. Parameter Pengamatan | 19 |
| 3.6. Analisis Data | 20 |
| IV. HASIL DAN PEMBAHASAN | 21 |
| 4.1. Gejala Serangan Wereng Batang Coklat dan Penggerek Batang Padi .. | 21 |

| | | |
|--------|--|----|
| 4.1.1. | Gejala Serangan Wereng Batang Coklat | 21 |
| 4.1.2. | Gejala Seragan Penggerek Batang Padi..... | 23 |
| 4.2. | Intensitas Serangan Hama Wereng Batang Coklat dan Penggerek Batang Padi..... | 24 |
| 4.2.1. | Intensitas Serangan Hama Wereng Batang Coklat..... | 24 |
| 4.2.2. | Intensitas Serangan Hama Penggerek Batang Padi | 25 |
| 4.3. | Populasi Wereng Batang Coklat dan Penggerek Batang Padi..... | 26 |
| 4.4. | Hubungan Faktor Iklim Terhadap Populasi Hama | 29 |
| 4.4.1. | Hubungan Faktor Iklim Terhadap Wereng Batang Coklat..... | 29 |
| 4.4.2. | Hubungan Faktor Iklim Terhadap Penggerek Batang Padi | 30 |
| 4.5. | Serangga Musuh Alami | 32 |
| V. | KESIMPULAN | 36 |
| 5.1. | Kesimpulan..... | 36 |
| 5.2. | Saran | 36 |
| | DAFTAR PUSTAKA | 37 |
| | LAMPIRAN..... | 44 |

DAFTAR GAMBAR

| Nomor | Teks | Halaman |
|-------|--|---------|
| 2.1. | Serangga Wereng Batang Coklat | 4 |
| 2.2. | Penggerek Batang Padi Kunig | 6 |
| 2.3. | Penggerek Batang Padi Putih | 8 |
| 2.4. | Penggerek Batang Padi Bergaris | 9 |
| 2.5. | Penggerek Batang Padi Berkilat..... | 10 |
| 2.6. | Penggerek Batang Padi Kepala Hitam | 11 |
| 2.7. | Penggerek Batang Padi Merah Jambu..... | 12 |
| 3.1. | Tangkapan Layar Lokasi Penelitian..... | 16 |
| 3.2. | Lokasi Penelitian..... | 16 |
| 3.3. | Pola Pengambilan Sampel..... | 18 |
| 4.1. | Gejala Serangan Wereng Batang Coklat..... | 21 |
| 4.2. | Hama Wereng Batang Coklat | 22 |
| 4.3. | Gejala Serangan Penggerek Batang Padi | 23 |
| 4.4. | Penggerek Batang Padi | 24 |
| 4.5. | Grafik Intensitas Serangan Wereng Batang Coklat | 25 |
| 4.6. | Grafik Intensitas Serangan Penggerek Batang Padi..... | 26 |
| 4.7. | Grafik Populasi Wereng Batang Coklat..... | 27 |
| 4.8. | Grafik Populasi Penggerek Batang Padi | 28 |
| 4.9. | Grafik Hubungan Faktor Iklim dengan Wereng Batang Coklat | 30 |
| 4.10. | Grafik Hubungan Faktor Iklim dengan Penggerek Batang Padi..... | 32 |
| 4.11. | Serangga <i>Paederus</i> sp. | 33 |
| 4.12. | Serangga <i>Micraspis</i> sp. | 33 |
| 4.13. | Serangga <i>Orthetrum</i> sp. | 34 |
| 4.14. | Serangga <i>Crocothemis</i> sp..... | 34 |

DAFTAR TABEL

| Nomor | Teks | Halaman |
|-----------------|---|---------|
| 4.1. | Hubungan Faktor Iklim dengan Populasi Wereng Batang Coklat | 29 |
| 4.2. | Hubungan Faktor Iklim dengan Populasi Penggerek Batang Padi | 31 |
| <u>Lampiran</u> | | |
| 1. | Informasi Budidaya..... | 43 |