

**SIKLUS HIDUP ULAT GRAYAK SPESIES BARU (*Spodoptera frugiperda*  
J.E. Smith) PADA TANAMAN JAGUNG DAN MENTIMUN (*Cucumis  
sativus* L.)**

**SKRIPSI**



oleh :  
**Nabilla Zahroh Afiah**  
**20190210014**  
**Program Studi Agroteknologi**

**FAKULTAS PERTANIAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**  
**YOGYAKARTA**  
**2023**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan :

1. Karya tulis ini merupakan skripsi hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta maupun diperguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan bagian dari proyek penelitian NAFW (*New Fall Army Worm*) *Project* Laboratorium Proteksi Tanaman, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. Saya menyerahkan dan menyetujui karya tulis ini untuk disajikan dalam forum ilmiah maupun pengembangannya dalam bentuk karya ilmiah lain oleh tim proyek peneliti.
4. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis dan dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar Pustaka.
5. Pernyataan ini saya buat sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Yogyakarta, September 2023

Yang membuat pernyataan



Nabilla Zahroh Afifah  
20190210014

Mengetahui

Pembimbing/Penguji Utama  
Dr. Ihsan Nurkomar, S.P.  
NIK : 19910508201810133067

Tanda Tangan.....  


Pembimbing/Penguji Pendamping  
Dina Wahyu Trisnawati, S.P., M.Agr., Ph.D  
NIK : 19831201201604133061

Tanda Tangan.....  


## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Puji syukur senantiasa penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan nikmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Siklus Hidup Ulat Grayak Spesies Baru (*Spodoptera frugiperda* J.E. Smith) Pada Tanaman Jagung Dan Mentimun (*Cucumis sativus* L.)”. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk pencapaian gelar Sarjana Pertanian di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi dan pelaksanaan penelitian sampai terselesaikannya penyusunan skripsi ini tidak dapat lepas dari bantuan banyak pihak, untuk itu penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Kedua orang tua penulis, Ibu Siti Jubaidah dan Bapak Sangidu yang selalu menguatkan, memberikan dukungan penuh, do'a, serta semangat selama penulis hidup.
2. Saudara penulis, Mas Haris, Mas Arif, Mba Adis dan Mba ria yang selalu menjadi pendengar yang baik dan memberikan dukungan penuh.
3. Dr. Ir. Ihsan Nurkomar, S.P., dan Dina Wahyu Trisnawati, S.P., M.Agr., Ph.D., selaku dosen pembimbing pertama dan kedua yang telah membimbing, memberikan masukan dan motivasi selama proses penelitian dan penyusunan skripsi.
4. Dr. Siti Nur Aisyah, S.P., selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan selama proses ujian skripsi.
5. Mas Teguh Utomo, selaku laboran Lab. Proteksi yang membantu selama proses kegiatan penelitian berlangsung.
6. Sahabat penulis, Putri, Cila, Sipa, Ajeng yang telah memberikan semangat dan dukungan.
7. Teman satu projek penulis, Elly, Sofia, Hilda dan Afifah yang saling memberikan semangat dan dukungan.
8. Sunny Eka Pratama yang telah menjadi *support system* selama penelitian dan penyelesaian penulisan skripsi ini.
9. Semua pihak yang telah memberi bantuan materi atau moral baik secara langsung maupun tidak langsung.

Semoga segala bantuan, dukungan, motivasi, serta do'a yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan balasan yang lebih baik dari Allah SWT. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat untuk semua pihak. Aamiin.

*Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

Yogyakarta, Agustus 2023

Penulis,

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized letters that appear to be 'NZA'.

Nabilla Zahroh Afifah

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<u>HALAMAN PENGESAHAN</u> .....	iii
<u>PERNYATAAN</u> .....	iv
<u>KATA PENGANTAR</u> .....	v
<u>DAFTAR ISI</u> .....	5
<u>DAFTAR TABEL</u> .....	6
<u>DAFTAR GAMBAR</u> .....	6
<u>DAFTAR LAMPIRAN</u> .....	6
<u>INTISARI</u> .....	ix
<u>ABSTRACT</u> .....	x
<u>I. PENDAHULUAN</u> .....	1
<u>A. Latar Belakang</u> .....	1
<u>B. Rumusan Masalah</u> .....	2
<u>C. Tujuan</u> .....	2
<u>II. TINJAUAN PUSTAKA</u> .....	3
<u>A. Ulat Grayak (<i>Spodopetera frugiperda</i>)</u> .....	3
<u>B. Tanaman Jagung (<i>Zea mays L.</i>)</u> .....	6
<u>C. Tanaman Mentimun (<i>Cucumis sativus L.</i>)</u> .....	7
<u>D. Pengaruh Pakan Terhadap Perkembangan Serangga</u> .....	7
<u>E. Hipotesis</u> .....	9
<u>III. TATA CARA PENELITIAN</u> .....	10
<u>A. Tempat dan Waktu penelitian</u> .....	10
<u>B. Alat dan Bahan</u> .....	10
<u>C. Metode Penelitian</u> .....	10
<u>D. Cara Penelitian</u> .....	10
<u>E. Analisis Data</u> .....	13
<u>IV. HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN</u> .....	14
<u>V. KESIMPULAN DAN SARAN</u> .....	18
<u>A. Kesimpulan</u> .....	18
<u>B. Saran</u> .....	18
<u>DAFTAR PUSTAKA</u> .....	19
<u>LAMPIRAN</u> .....	21

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
<a href="#">Tabel 1. Data bobot pupa ulat grayak</a> .....	14
<a href="#">Tabel 2. Data jumlah telur ulat grayak</a> .....	14

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
<a href="#">Gambar 1. Siklus Hidup Ulat <i>S. frugiperda</i></a> .....	5
<a href="#">Gambar 2. Ciri-ciri ulat grayak</a> .....	5
<a href="#">Gambar 3. Sintasan Ulat Grayak</a> .....	15
<a href="#">Gambar 4. Siklus hidup <i>S. frugiperda</i></a> .....	16
<a href="#">Gambar 5 Pengaruh pakan jagung dan mentimun terhadap fekunditas <i>S. frugiperda</i> per-hari.</a> .....	19

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
<a href="#">Lampiran 1. Hasil analisis data lama perkembangan</a> .....	23
<a href="#">Lampiran 2. Hasil analisis data lama perkembangan total ulat grayak</a> .....	24
<a href="#">Lampiran 3. Hasil analisis berat pupa</a> .....	24
<a href="#">Lampiran 4. Hasil analisis data rata-rata telur per hari</a> .....	24
<a href="#">Lampiran 5. Hasil analisis data perkembangan jumlah telur</a> .....	25