

SIKLUS HIDUP ULAT GRAYAK SPESIES BARU
Spodoptera frugiperda J.E. SMITH (Lepidoptera : Noctuidae)
PADA JAGUNG DAN BUNCIS

SKRIPSI



oleh:
Afifah Febriyanti
20190210171
Program Studi Agroteknologi

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2023

SIKLUS HIDUP ULAT GRAYAK SPESIES BARU
Spodoptera frugiperda J.E. SMITH (Lepidoptera : Noctuidae) PADA
JAGUNG DAN BUNCIS

SKRIPSI

**Diajukan kepada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah
Yogyakarta untuk memenuhi syarat memperoleh Derajat Sarjana Pertanian**



FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2023

Dengan ini saya menyatakan:

1. Karya tulis ini merupakan hasil karya tulis sendiri dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan bagian dari proyek penelitian NFAW (*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 di 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 dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena menulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Yogyakarta, 10 April 2023

Yang men



Atifah Febriyanti

20190210171

Mengetahui,
Pembimbing Utama
Dr. Ir. Ihsan Nurkomar, S.P

Tanda Tangan.....


Pembimbing Pendamping
Dina Wahyu Trisnawati, S.P, M.Agr., Ph.D

Tanda Tangan.....


KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin segala puji bagi Allah SWT. karena rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Siklus Hidup Ulat Grayak Spesies Baru *Spodoptera frugiperda* J.E SMITH (Lepidoptera: Noctuidae) Pada Jagung Dan Buncis**” sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana (S1) pada Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa ada kendala dan rintangan yang penulis hadapi. Namun kendala dan hambatan tersebut dapat penulis hadapi dengan bimbingan, saran, bantuan dan petunjuk dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua Penulis yaitu Bapak H. M. Harun Yahya dan Ibu Hj. Nurul Hidayati yang selalu mendoakan dan mendukung segala hal tentang kelancaran Pendidikan penulis selama berkuliah.
2. Dr. Ir. Ihsan Nurkomar, S.P., selaku dosen pembimbing pertama yang telah membimbing, mengarahkan, dan memberikan masukan serta motivasi selama proses penelitian dan penyusunan skripsi.
3. Dina Wahyu Trisnawati, S.P., M.Agr., Ph.D., selaku dosen pembimbing kedua yang telah membimbing, mengarahkan, dan memberikan masukan serta motivasi selama proses penelitian dan penyusunan skripsi.
4. Mas Teguh Utomo, selaku laboran Lab. Proteksi yang membantu selama proses penelitian berlangsung.
5. Teman-teman dari tim penelitian ulat grayak yaitu, Elly, Sofia, Hilda, Nabila dan seluruh teman-teman penelitian *Spodoptera frugiperda* dan *Samia* yang saling memberikan semangat dan membantu selama proses penelitian.
6. Teman-teman IAAS LC UMY Nadia, Raninda, dan kak Dimas yang membantu Penulis dalam mengembangkan diri, membantu menambah wawasan, serta semangat.
7. M. Hilmy Zahran Mudaffar, S.P., yang telah membantu dalam penyusunan serta memberikan semangat kepada penulis.

Semoga skripsi ini dapat menjadi referensi dan memberikan manfaat bagi para pembaca serta dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 10 April 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
INTISARI.....	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar belakang	1
B. Rumusan masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Ulat Grayak Spesies Baru (<i>Spodoptera frugiperda</i>)	5
B. Tanaman Buncis (<i>Phaseolus vulgaris</i> L.)	7
C. Tanaman Jagung (<i>Zea mays</i>).....	8
D. Pengaruh Pakan terhadap Perkembangan Serangga.....	9
E. Hipotesis	10
A. Tempat dan Waktu Penelitian	11
B. Metode Penelitian.....	11
C. Cara Penelitian	11
D. Pengamatan	14
E. Analisis data	15
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	16
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	23
A. Kesimpulan.....	23
B. Saran.....	23
DAFTAR PUSTAKA	24
LAMPIRAN.....	28

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 Telur <i>S. frugiperda</i>	5
Gambar 2 Larva instar 6 <i>S. frugiperda</i>	6
Gambar 3 Pupa <i>S. frugiperda</i>	6
Gambar 4 Ngegat jantan.....	7
Gambar 5 Ngegat betina.....	7
Gambar 6 Pengaruh pakan jagung dan buncis terhadap sintasan <i>S. frugiperda</i> ...	16
Gambar 7 Pengaruh pakan jagung dan buncis terhadap siklus hidup <i>S. frugiperda</i>	17
Gambar 8 Pengaruh pakan jagung dan buncis terhadap fekunditas <i>S. frugiperda</i> per hari	

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Hasil analisis data lama perkembangan larva.....	28
Lampiran 2 Hasil analisis data lama perkembangan pupa	28
Lampiran 3 Hasil analisis data lama perkembangan imago.....	28
Lampiran 4 Hasil analisis data lama perkembangan total <i>S. frugiperda</i>	29
Lampiran 5 Hasil analisis data bobot pupa	29
Lampiran 6 Hasil analisis data perbandingan telur	30