

**PENGARUH PEMBERIAN PAKCOY DALAM
PEMELIHARAAN TERHADAP PREFERENSI PAKAN
Spodoptera frugiperda J.E. Smith (Lepidoptera: Noctuidae) PADA
PAKCOY DAN BAYAM**

SKRIPSI



**oleh:
Ellen Amelia
20200210155
Program Studi Agroteknologi**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2024**

**PENGARUH PEMBERIAN PAKCOY DALAM PEMELIHARAAN
TERHADAP PREFERENSI PAKAN *Spodoptera frugiperda* J.E. Smith
(Lepidoptera: Noctuidae) PADA PAKCOY DAN BAYAM**

SKRIPSI

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



**oleh:
Ellen Amelia
20200210155
Program Studi Agroteksologi**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2024**

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 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 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 dengan 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 tulisan ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

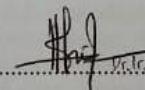
Yogyakarta, Juli 2024
Yang membuat pernyataan



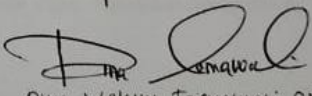
Ellen Amelia
20200210155

Mengetahui :

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


.....Dr. Ir. Ihsan Nurkomar, S.P.

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


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

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Alhamdulillahirobbil'alamin puji syukur atas kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, karunia dan kasih sayang-Nya serta shalawat dan salam semoga terlimpah atas junjungan kita nabi Muhammad SAW sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Pemberian Pakcoy dalam Pemeliharaan Terhadap Preferensi Pakan *Spodoptera frugiperda* J.E. Smith (Lepidoptera: Noctuidae) pada Pakcoy dan Bayam”** sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program Pendidikan Sarjana (S1) di Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Selama proses penelitian dan penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa terdapat hambatan dan rintangan yang penulis hadapi. Namun, hambatan dan rintangan tersebut dapat penulis hadapi dengan adanya bimbingan, saran, bantuan, dan petunjuk dari berbagai pihak. Maka dari itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua penulis yaitu Bapak Sugeng Riyadi dan Ibu Amsiyah, serta keluarga besar penulis yang selalu mendoakan dan mendukung segala hal tentang kelancaran pendidikan penulis selama berkuliah. Terima kasih untuk harapan yang ditanam serta kebesaran hati, saat saya tumbuh dan memiliki pemikiran yang tak selalu sejalan.
2. Dr. Ir. Ihsan Nurkomar, S.P., selaku dosen pembimbing utama yang telah membimbing, memberikan arahan, masukan dan motivasi serta waktu yang diberikan disela-sela kesibukan selama proses penelitian dan penyusunan skripsi.
3. Dina Wahyu Trisnawati, S.P., M. Agr., Ph.D., selaku dosen pembimbing kedua yang telah membimbing, memberikan arahan, masukan dan motivasi serta waktu yang diberikan disela-sela kesibukan selama proses penelitian dan penyusunan skripsi.
4. Mas Teguh Utomo, S.P., selaku laboran Laboratorium Proteksi yang turut membantu selama proses penelitian berlangsung.
5. Teman-teman seperjuangan dari tim penelitian ulat grayak yang saling memberikan semangat dan bantuan selama proses penelitian dan penyusunan skripsi.
6. Teman seperjuangan penulis dari Himagro 2020 yang telah mewarnai hari-hari penulis, memberikan semangat dan motivasi kepada penulis pada masa-masa perkuliahan serta dalam menyusun tugas akhir ini.
7. Iffah Nur Fauziah dan Khusnul yang senantiasa mendengarkan keluh kesah penulis, dukungan, motivasi, pengingat selama masa-masa perkuliahan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Terima kasih karena telah bersedia menemani dan mendukung saya saat ini, mari terus berproses bersama.

Semoga segala dukungan dan doa yang telah diberikan kepada penulis selama ini dapat menjadi berkah bagi kita semua. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca sehingga dapat menambah pengetahuan untuk melakukan penelitian maupun karya tulis lainnya, serta dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Yogyakarta, Maret 2024



Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
INTISARI.....	ix
ABSTRAK	x
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. <i>Spodoptera frugiperda</i>	4
B. Tanaman Pakcoy	7
C. Tananaman Bayam	8
D. Preferensi Pakan Serangga	9
E. Hipotesis.....	10
III. TATA CARA PENELITIAN	11
A. Tempat dan Waktu Penelitian	11
B. Bahan dan Alat Penelitian	11
C. Metode Penelitian.....	11
D. Cara Penelitian	11
E. Variabel Pengamatan.....	13
F. Analisis Data	14
IV. HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN	15
A. Preferensi Berdasarkan Waktu Pemilihan Pakan di Awal	15
B. Preferensi Pakan yang Dipilih Pertama.....	18
C. Preferensi Berdasarkan Bobot Pakan yang Dikonsumsi Setelah 24 Jam..	20
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	24
A. Kesimpulan.....	24
B. Saran.....	24
DAFTAR PUSTAKA	25
LAMPIRAN.....	29

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Tanaman jagung terserang <i>S. frugiperda</i>	4
Gambar 2. Siklus hidup <i>S. frugiperda</i>	5
Gambar 3. Larva <i>S. frugiperda</i>	5
Gambar 4. Imago <i>S. frugiperda</i>	6
Gambar 5. Pengujian <i>choice test</i> <i>S. frugiperda</i> pakan pakcoy dan bayam.....	13
Gambar 6. Preferensi pakan <i>S. frugiperda</i> pada pakcoy dan bayam yang diberi makan pakcoy berdasar waktu yang diperlukan untuk memilih pakan di awal pengamatan dengan kondisi dipuaskan	16
Gambar 7. Preferensi pakan <i>S. frugiperda</i> pada pakcoy dan bayam yang diberi makan jagung berdasar waktu yang diperlukan untuk memilih pakan di awal pengamatan dengan kondisi dipuaskan	17
Gambar 8. Preferensi pakan <i>S. frugiperda</i> pada pakcoy dan bayam yang diberi makan pakcoy berdasar waktu yang diperlukan untuk memilih pakan di awal pengamatan dengan kondisi tidak dipuaskan	17
Gambar 9. Preferensi pakan <i>S. frugiperda</i> pada pakcoy dan bayam yang diberi makan jagung berdasar waktu yang diperlukan untuk memilih pakan di awal pengamatan dengan kondisi tidak dipuaskan	18
Gambar 10. Preferensi pakan <i>S. frugiperda</i> pada pakcoy dan bayam yang diberi makan pakcoy berdasar pakan yang dipilih pertama kali.....	19
Gambar 11. Preferensi pakan <i>S. frugiperda</i> pada pakcoy dan bayam dengan diberi makan jagung berdasar pakan yang dipilih pertama kali	19
Gambar 12. Preferensi pakan <i>S. frugiperda</i> pada pakcoy dan bayam yang diberi makan pakcoy berdasar bobot pakan yang dikonsumsi setelah 24 jam pengamatan dengan kondisi dipuaskan.....	21
Gambar 13. Preferensi pakan <i>S. frugiperda</i> pada pakcoy dan bayam yang diberi makan jagung berdasar bobot pakan yang dikonsumsi setelah 24 jam pengamatan dengan kondisi dipuaskan.....	22
Gambar 14. Preferensi pakan <i>S. frugiperda</i> pada pakcoy dan bayam yang diberi makan pakcoy berdasar bobot pakan yang dikonsumsi setelah 24 jam pengamatan dengan kondisi tidak dipuaskan.....	22
Gambar 15. Preferensi pakan <i>S. frugiperda</i> pada pakcoy dan bayam yang diberi makan jagung berdasar bobot pakan yang dikonsumsi setelah 24 jam pengamatan dengan kondisi tidak dipuaskan.....	23

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Hasil analisis data larva puasa instar 1	29
Lampiran 2. Hasil analisis data larva puasa instar 2	29
Lampiran 3. Hasil analisis data larva puasa instar 3	30
Lampiran 4. Hasil analisis data larva puasa instar 4	30
Lampiran 5. Hasil analisis data larva puasa instar 5	31
Lampiran 6. Hasil analisis data larva puasa instar 6	31
Lampiran 7. Hasil analisis data larva tidak puasa instar 1	32
Lampiran 8. Hasil analisis data larva tidak puasa instar 2	32
Lampiran 9. Hasil analisis data larva tidak puasa instar 3	33
Lampiran 10. Hasil analisis data larva tidak puasa instar 4	33
Lampiran 11. Hasil analisis data larva tidak puasa instar 5	34
Lampiran 12. Hasil analisis data larva tidak puasa instar 6	34