

**EFEKTIVITAS PENGENDALIAN HAMA PENGGERAK BATANG PADI
KUNING (*Scirpophaga incertulas*) MENGGUNAKAN PERANGKAP
FEROMON SEKS DENGAN POSISI DAN KETINGGIAN YANG
BERBEDA**

SKRIPSI



**DISUSUN OLEH
ESTU CAHYANINGRUM
20/22247/BP**

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2024**

**EFEKTIVITAS PENGENDALIAN HAMA PENGGEREK BATANG PADI
KUNING (*Scirpophaga incertulas*) MENGGUNAKAN PERANGKAP
FEROMON SEKS DENGAN POSISI DAN KETINGGIAN YANG
BERBEDA**

SKRIPSI



**DISUSUN OLEH
ESTU CAHYANINGRUM**

20/22247/BP

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2024

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**EFEKTIVITAS PENGENDALIAN HAMA PENGGERAK BATANG PADI
KUNING (*Scirpophaga incertulas*) MENGGUNAKAN PERANGKAP
FEROMON SEKS DENGAN POSISI DAN KETINGGIAN YANG
BERBEDA**

Disusun oleh
ESTU CAHYANINGRUM

20/22247/BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta

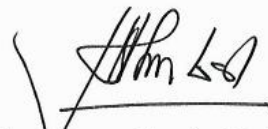
Pada tanggal 2 Desember 2024

Dosen Pembimbing I



(Ir. Samsuri, MP.)

Dosen Pembimbing II



(Idum Satya Santi, SP. MP.)

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian



(Ir. Samsuri, M.P.)

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 6 Desember 2024

Yang menyatakan,

Estu Cahyaningrum

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang selalu melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Efektivitas Pengendalian Hama Penggerek Batang Padi Kuning (*Scirpophaga incertulas*) Menggunakan Perangkap Feromon Seks Dengan Posisi Dan Ketinggian Yang Berbeda”** dengan lancar.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini dapat selesai atas bantuan dari berbagai pihak, sehingga rasa terima kasih penulis sampaikan dengan penuh ketulusan kepada :

1. Bapak Ir. Samsuri, M.P. selaku dosen pembimbing I dan Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
2. Ibu Idum Satya Santi, SP. MP. selaku dosen pembimbing II.
3. Ibu Dr. Sri Suryanti, S.P., M.P. selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
4. Kedua orang tua serta keluarga yang telah memberikan do'a serta dukungan kepada penyusun.
5. Saudara dan teman-teman yang selalu memberi semangat.
6. Semua pihak yang telah membantu kelancaran penyusunan skripsi ini.

Penyusun berharap proposal penelitian ini dapat memberikan informasi dan manfaat bagi kemajuan ilmu pengetahuan di bidang pertanian Indonesia. Kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat diharapkan demi perbaikan dalam penyusunan skripsi yang akan datang.

Yogyakarta, 6 Desember 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
INTISARI.....	ix
I. PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
B. Perumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
C. Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
D. Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
II. TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
A. Tanaman Padi.....	Error! Bookmark not defined.
B. Hama Penggerek Batang Padi Kuning.....	Error! Bookmark not defined.
C. Feromon Seks.....	Error! Bookmark not defined.
D. Hipotesis.....	Error! Bookmark not defined.
III. METODE PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Tempat dan Waktu Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B. Alat dan Bahan.....	Error! Bookmark not defined.
C. Rancangan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
D. Prosedur Pelaksanaan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
E. Parameter Pengamatan	Error! Bookmark not defined.
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Populasi Ngengat Yang Terperangkap.....	Error! Bookmark not defined.
B. Intensitas Serangan.....	Error! Bookmark not defined.
V. KESIMPULAN.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tanaman Padi.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. Akar Padi.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. Batang Padi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. Daun Padi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5. Malai padi.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 6. Bunga Padi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 7. Buah Padi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 8. Penggerek Batang Padi Kuning.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 9. Telur Penggerek Batang Padi Kuning..	Error! Bookmark not defined.
Gambar 10. Larva Penggerek Batang Padi Kuning	Error! Bookmark not defined.
defined.	
Gambar 11. Pupa Penggerek Batang Padi Kuning	Error! Bookmark not defined.
Gambar 12. Ngengat/imago Penggerek Batang Padi Kuning.....	Error! Bookmark not defined.
not defined.	
Gambar 13. Serangan Sundep	Error! Bookmark not defined.
Gambar 14. Serangan Beluk	Error! Bookmark not defined.
Gambar 15. Denah Penelitian	Error! Bookmark not defined.
Gambar 16. Design Perangkap Feromon	Error! Bookmark not defined.
Gambar 17. Perbandingan Tinggi Tanaman Dan Ferotrap Pada 7 HST	Error! Bookmark not defined.
Bookmark not defined.	
Gambar 18. Perbandingan Tinggi Tanaman Dan Ferotrap Pada 43 HST	Error! Bookmark not defined.
Bookmark not defined.	
Gambar 19. Perbandingan Tinggi Tanaman Dan Ferotrap Pada 70 HST	Error! Bookmark not defined.
Bookmark not defined.	
Gambar 20. Grafik Rerata Populasi Ngengat.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 21. Ngengat Yang Terperangkap Pada P2K1.....	Error! Bookmark not defined.
defined.	
Gambar 22. Posisi Ferotrap Pada 14 HST	Error! Bookmark not defined.
Gambar 23. Posisi Ferotrap pada 42 HST.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 24. Posisi Ferotrap pada 70 HST.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 25. Grafik Rerata Intensitas Serangan.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 26. Gejala Sundep	Error! Bookmark not defined.
Gambar 27. Gejala Beluk.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 28. Persiapan Benih.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 29. Lahan Benih	Error! Bookmark not defined.
Gambar 30. Sebar Benih/Persemaian.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 31. Lahan Tanam.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 32. Pemindahan Anakan Padi.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 33. Penanaman	Error! Bookmark not defined.
Gambar 34. Pembuatan Perangkap Feromon.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 35. Pemasangan Perangkap Feromon.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

- Tabel 1. Populasi Ngengat Yang Terperangkap Pada 7 HST (Ekor)..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2. Populasi Ngengat Yang Terperangkap Pada 43 HST (Ekor)..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. Populasi Ngengat Yang Terperangkap Pada 70 HST (Ekor)..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. Intensitas Serangan Pada 14 HST (%)**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 5. Intensitas Serangan Pada 42 HST (%)**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 6. Intensitas Serangan Pada 70 HST (%)**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Sidik Ragam Populasi Ngengat 7 HST..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 2. Sidik Ragam Populasi Ngengat 43 HST..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 3. Sidik Ragam Populasi Ngengat 70 HST..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 4. Sidik Ragam Intensitas Serangan 14 HST..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 5. Sidik Ragam Intensitas Serangan 42 HST..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 6. Sidik Ragam Intensitas Serangan 70 HST..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pengendalian hama Penggerek Batang Padi Kuning (*Scirpophaga incertulas*) menggunakan perangkap feromon seks dengan posisi dan ketinggian yang berbeda dan untuk memperoleh informasi tentang jumlah ngengat hama penggerek batang padi kuning (*Scirpophaga incertulas*) yang berhasil ditangkap dalam perangkap. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April sampai dengan bulan Juli di Kecamatan Kesesi, Kabupaten Pekalongan, Provinsi Jawa Tengah. Penelitian ini menggunakan percobaan faktorial yang disusun dalam Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri atas dua faktor. Faktor pertama adalah posisi ferotrap yang terdiri atas 2 taraf. Masing-masing perlakuan yaitu di jajaran tanaman (P1) dan di legowo (P2). Faktor kedua adalah ketinggian ferotrap yang terdiri atas 3 taraf. Masing-masing perlakuan yaitu ketinggian ferotrap setinggi 0,5 meter (K1), 1 meter (K2), dan 1,5 meter (K3). Dari kedua faktor tersebut didapatkan 6 kombinasi perlakuan dan masing-masing diulang sebanyak 3 kali dan diperoleh 18 satuan percobaan. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan sidik ragam (Anova) pada jenjang nyata 5% dan data yang berpengaruh nyata diuji lanjut dengan menggunakan *Duncan Multiple range Test* (DMRT) taraf 5%. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa ngengat penggerek batang padi kuning terbanyak terjadi saat umur tanaman 31 hari setelah tanam, pada perlakuan di posisi Legowo dengan ketinggian 0,5 meter (P2K1) dengan rata-rata yang terperangkap 17 ekor. Pada 70 hari setelah tanam mencatat tingkat serangan tertinggi dengan presentase intensitas serangan sebesar 2,36%. Dan perangkap feromon memberikan hasil yang efektif dalam mengendalikan *Scirpophaga incertulas*.

Kata Kunci: *Scirpophaga incertulas*, Feromon Seks, Posisi Ferotrap, Ketinggian Ferotrap