

**SEBARAN POPULASI HAMA KUMBANG PINJAL  
(*Phyllotreta striolata*) PADA LAHAN PERTANAMAN SAWI  
DI TRAWAS MOJOKERTO**

**SKRIPSI**



**Oleh:  
NURUL PRIHARTINI  
NPM: 1525010050**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"  
JAWA TIMUR  
SURABAYA  
2019**

**SKRIPSI**

**SEBARAN POPULASI HAMA KUMBANG PINJAL  
(*Phyllotreta striolata*) PADA LAHAN PERTANAMAN SAWI  
DI TRAWAS MOJOKERTO**

Oleh :

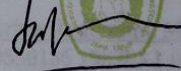
**Nurul Prihartini**  
1525010050

Telah diujikan pada tanggal :  
28 Mei 2019

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

**Menyetujui,**

**Pembimbing I**



**Ir. Indriva Radivanto, MS.**  
NIP. 19550106 198703 1 00 1

**Pembimbing II**



**Drh. Wiludjeng Widajati, MP.**  
NIP. 19610203 199303 2001

**Penguji I**



**Ir. Wiwik Sri Harijani, MP.**  
NIP. 19620628 199103 2001

**Penguji II**



**Dr. Ir. Penta Survaminarsih, MP.**  
NIP. 19600526 198703 2001

**Mengetahui,**

**Dekan Fakultas Pertanian**



**Dr. Ir. RA. Nora Augustien K., MP.**  
NIP. 19590824 198703 2001

**Koordinator Program Studi**

**Agroteknologi**



**Dr. Ir. Bakti Wisnu Widajani, MP.**  
NIP. 19631005 198703 2001

**SKRIPSI**

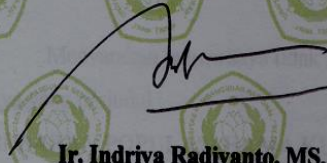
**SEBARAN POPULASI HAMA KUMBANG PINJAL  
(*Phyllotreta striolata*) PADA LAHAN PERTANAMAN SAWI  
DI TRAWAS MOJOKERTO**

Oleh :

**Nurul Prihartini**  
**1525010050**

Telah direvisi pada tanggal :  
**11 Juni 2019**

**Pembimbing I**



**Ir. Indriya Radiyanto, MS.**  
**NIP. 19550106 198703 1 00 1**

**Pembimbing II**



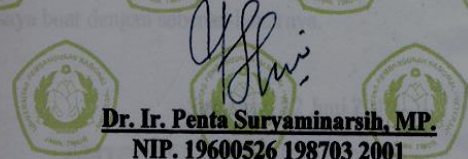
**Drh. Wiludjeng Widajati, MP.**  
**NIP. 19610203 199303 2001**

**Penguji I**



**Ir. Wiwik Sri Harijani, MP.**  
**NIP. 19620628 199103 2001**

**Penguji II**



**Dr. Ir. Penta Suryaminarsih, MP.**  
**NIP. 19600526 198703 2001**

### LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Berdasarkan Undang-undang No.19 Tahun 2002 tentang Hak Cipta dan Permendiknas No. 17 Tahun 2010 tentang pencegahan dan penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi, maka Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nurul Prihartini  
NPM : 1525010050  
Program Studi : Agroteknologi  
Tahun Akademik : 2015/2016

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam tulisan skripsi  
Saya yang berjudul :

**SEBARAN POPULASI HAMA KUMBANG PINJAL (*Phyllotreta striolata*)  
PADA LAHAN PERTANAMAN SAWI DI TRAWAS MOJOKERTO**

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan plagiat maka saya akan menerima sanksi yang ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 12 Juni 2019

Yang Menyatakan,  
  
**Nurul Prihartini**  
1525010050

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan segala rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Sebaran Populasi Hama Kumbang Pinjal (*Phyllotreta striolata*) Pada Lahan Pertanaman Sawi Di Trawas, Mojokerto”**.

Latar belakang dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dimana keberadaan telur, larva dan pupa hama *Phyllotreta striolata* serta mengetahui bagaimana sebaran populasi hama *Phyllotreta striolata* pada lahan pertanaman sawi di Trawas, Mojokerto. Tujuannya untuk mengetahui keberadaan telur, larva dan pupa hama *Phyllotreta striolata* serta mengetahui sebaran populasi hama *Phyllotreta striolata* pada lahan pertanaman sawi di Trawas, Mojokerto. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu penyusunan skripsi, yaitu :

1. Dr. Ir. RA. Nora Agustin K, MP., Dr. Ir. Bakti Wisnu Widjajani, MP., selaku Dekan dan Koordinator Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Ir. Indriya Radiyanto, MS., Drh. Wiludjeng Widajati, MP., Ir. Wiwik Sri Harijani, MP., Dr. Ir. Penta Suryaminarsih, MP., selaku Dosen Pembimbing, Dosen Pembimbing Pendamping, dan Dosen Penguji yang telah memberi bimbingan, arahan, kritik, dan saran serta motivasi dalam penyusunan skripsi.
3. Kedua Orang Tua, Kakak dan Adik tercinta yang senantiasa memberikan dukungan yang tulus baik dalam motivasi, materi maupun doa-doa kepada penulis.
4. Orang-orang terdekat, kerabat dan teman-teman seangkatan yang tidak henti-hentinya memberikan doa, semangat dan menjadi motivasi agar skripsi terselesaikan dengan cepat dan tepat.

5. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Penulis berharap semoga proposal skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan bagi semua pihak yang membutuhkan, amin

Surabaya, Juni 2019

Penulis

**NURUL PRIHARTINI. 1525010050. SEBARAN POPULASI HAMA KUMBANG PINJAL (*Phyllotreta striolata*) PADA LAHAN PERTANAMAN SAWI DI TRAWAS MOJOKERTO. 2019. DI BAWAH BIMBINGAN IR. INDRIYA RADIYANTO MS. DAN Drh. WILUDJENG WIDAYATI, MP.**

---

**ABSTRAK**

Tanaman sawi (*Brassica juncea* L.) merupakan salah satu tanaman hortikultura yang banyak diminati oleh masyarakat di Indonesia. Tanaman Sawi dimanfaatkan daun atau bunganya sebagai bahan pangan sayuran, baik segar maupun diolah. Kendala utama dalam budidaya tanaman sawi adalah adanya serangan organisme pengganggu tanaman (OPT). Salah satu OPT yang menyerang tanaman sawi adalah kumbang pinjal (*Phyllotreta* spp.). Keberadaan hama *Phyllotreta* spp. dapat menyebabkan kerusakan mencapai 71,4% pada tanaman hortikultura. Informasi mengenai sebaran populasi hama *Phyllotreta* spp. terhadap pertumbuhan tanaman sawi di Trawas Mojokerto belum diungkap. Tujuan dalam penelitian ini untuk mengetahui keberadaan stadia telur, larva dan pupa hama *Phyllotreta striolata* dan sebaran populasi hama *Phyllotreta striolata* pada beberapa lahan penanaman sawi. Penelitian dilakukan di desa Tamiajeng, Penanggungan dan Selo Tapak, Kecamatan Trawas, Mojokerto pada bulan Januari – Februari 2019.

Penelitian menggunakan metode survey pada lahan terbuka mulai pukul 9 pagi sampai 12 siang. Pengamatan keberadaan telur, larva dan pupa dilakukan pembongkaran pada akar tanaman sawi dengan kedalaman tiga sampai lima centimeter, kemudian dilakukan identifikasi berdasarkan morfologi. Sebaran populasi hama *Phyllotreta striolata* dilakukan pengamatan secara langsung, kemudian menghitung jumlah hama berdasarkan plot yang ditentukan, setelah itu dihitung menggunakan rumus padat populasi hama dan di peroleh rata-rata populasi hama ekor/tanaman. Selain menggunakan metode penghitungan secara langsung, pengamatan sebaran populasi hama *Phyllotreta striolata* juga dilakukan menggunakan alat perangkap “Yellow Trap” yang dipasang di sekitar lahan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keberadaan telur, larva, pupa hama *Phyllotreta striolata* berada di sekitar perakaran tanaman sawi dengan kedalaman rata-rata lima centimeter. Sebaran populasi hama *Phyllotreta striolata* berdasarkan pengamatan langsung dan trap menunjukkan padat populasi hama dari tinggi ke rendah secara berurutan pada desa Tamiajeng, Penanggungan, dan Selo Tapak.

*Kata kunci : Keberadaan Telur Larva Pupa dan Imago hama Phyllotreta striolata , Sebaran populasi hama Phyllotreta striolata*

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	vi
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.3. Kegunaan Penelitian.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Gambaran Umum Tanaman Sawi Hijau .....	4
2.2. Organisme Pengganggu Tanaman Sawi <i>Phyllotreta striolata</i> .....	7
2.3. Pengendalian Hama <i>Phyllotreta striolata</i> .....	14
III. METODE PELAKSANAAN .....	16
3.1. Waktu danTempat .....	16
3.2. Alat dan Bahan .....	16
3.3. Metode Penelitian.....	16
3.4. Parameter Penelitian.....	18
3.5. Analisis Data .....	19



IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	20
4.1. Keberadaan Telur, Larva, Pupa, Imago Hama <i>Phyllotreta striolata</i> .....	21
4.2. Padat Populasi Hama <i>Phyllotreta striolata</i> .....	24
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	30
5.1. Kesimpulan.....	31
5.2. Saran.....	31
DAFTAR PUSTAKA .....	35
LAMPIRAN.....	38

## DAFTAR GAMBAR

Nama	Text	Halaman
2.1.	Gambar Morfologi Sawi Hijau.....	5
2.2.	Gambar Morfologi Hama <i>P. striolata</i> .....	9
2.3.	Gambar Imago <i>P. striolata</i> Jantan & Betina .....	9
2.4.	Gambar Antena & Aedeagus <i>P. striolata</i> .....	10
2.5.	Gambar Siklus Hidup <i>P. Striolata</i> .....	11
3.1.	Gambar Sketsa Pengamatan Pengambilan Sampel .....	17
3.2.	Gambar Menyisir Bagian Tanah Menggunakan Kuas .....	18
4.1.	Gambar Telur <i>P. striolata</i> .....	20
4.2.	Gambar Larva <i>P. striolata</i> .....	21
4.3.	Gambar Pupa <i>P. striolata</i> . .....	22
4.4.	Gambar Imago <i>Phyllotreta striolata</i> .....	23
4.5.	Gambar Gejala serangan <i>P. striolata</i> pada daun .....	23
4.6.	Gambar Imago <i>P. striolata</i> berada pada permukaan daun sawi.....	24
4.7.	Gambar Rata-rata populasi <i>P. striolata</i> di tiga Desa.....	26
<u>Lampiran</u>		
L.1.	Karakteristik Lahan Pertanaman sawi.....	34
L.2.	Data Curah Hujan 10 Tahun Terakhir.....	35

## DAFTAR TABEL

Nama	Text	Halaman
Tabel 1. Rata-rata populasi <i>Phyllotreta striolata</i> di tiga Desa.....		24
Tabel 2. Rata-rata populasi <i>Phyllotreta striolata</i> yang terperangkap.....		28