

**PENGARUH PENGGUNAAN EKSTRAK DAUN PEPAYA (*Carica  
Papaya*) TERHADAP HAMA ULAT GRAYAK PADA TANAMAN  
TERONG (*Solanum melongena*)**

**SKRIPSI**

**Diajukan Kepada Fakultas Pertanian  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta Untuk Memenuhi Syarat  
Memperoleh Derajat Sarjana Pertanian**



**Oleh:  
Burhan Arif Gunawan  
20120210095  
Program Studi Agroteknologi**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2017**

## **PERNYATAAN**

Saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, skripsi ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta maupun perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini adalah hasil penelitian saya sendiri berdasarkan ide, gagasan dan rumusan dengan arahan Tim Pembimbing
3. Karya tulis adalah hasil penulisan saya setelah mendapatkan arahan dan saran dari tim Pembimbing. Oleh karena itu, saya menyetujui pemanfaatan karya tulis ini dalam berbagai forum ilmiah, maupun pengembangannya dalam bentuk karya ilmiah lain oleh Tim Pembimbing.
4. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau 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 karya tulis ini, serta sanksi lainnya yang sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Yogyakarta, 09 Desember 2017

Yang membuat pernyataan

Burhan Arif Gunawan  
20120210095

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum, Wr. Wb

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT bahwa atas limpahan rahmat, kekuatan, kasih sayang serta hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian ini. Skripsi ini berjudul “PENGARUH PENGGUNAAN EKSTRAK DAUN PEPAYA (*Carica Papaya*) TERHADAP HAMA ULAT GRAYAK PADA TANAMAN TERONG (*Solanum melongena*)”. Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ir. Achmad Supriyadi, M.M. selaku dosen pembimbing utamayang telah dengan penuh kesabaran dan semangat memberikan bimbingan, dan saran kepada penulis sejak usulan penelitian, pelaksanaan percobaan hingga penulisan skripsi ini selesai.
2. Ir. Agus Nugroho Setiawan, M.P selaku dosen pembimbing pendampingdan dosen pembimbing akademik yang telah dengan penuh kesabaran dan semangat memberikan bimbingan, dan saran kepada penulis sejak usulan penelitian, pelaksanaan percobaan hingga penulisan skripsi ini selesai.
3. Ir. Hariyono, M.P. selaku dosen Penguji, terima kasih atas kritik, saran dan bimbingannya dalam penyelesaian penulisan skripsi ini.
4. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

5. Bapak dan Ibu Dosen pengasuh mata kuliah, beserta seluruh laboran, dan seluruh karyawan Agroteknologi UMY atas ilmu, pengetahuan yang penulis terima.
6. Kepada Bapak, Ibu dan kakak beserta seluruh keluarga dan Syarifatun hasanah yang telah memberikan dorongan moril, material dan doa yang tiada putus, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Tak lupa juga sahabat-sahabatku Ikhsan, Ilham, Septia, Rian, Fauzia, Septi, tyas, nofison (*laskar duaf* ) dan LK dan teman-teman Agroteknologi 2012 atas dukungan, bantuan, kebersamaan dan persaudaraan yang telah diberikan selama ini.
8. Pihak-pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu- persatu.

Semoga Allah SWT memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan pembaca sekalian. Amin.

Wassalamu'alaikum, Wr. Wb

Yogyakarta, 09 Desember 2017

Penulis

## DAFTAR ISI

PERNYATAAN.....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT.....	xii
I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Perumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	5
A. Tanaman Terong.....	5
B. Hama Ulat Grayak ( <i>Spodoptera sp.</i> ).....	7
C. Pestisida Alami.....	10
D. Hipotesis .....	11
III. TATA CARA PENELITIAN.....	12
A. Tempat dan waktu penelitian .....	12
B. Bahan dan alat penelitian .....	12
C. Metode penelitian .....	12
D. Cara penelitian.....	13
E. Parameter yang diamati .....	16
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
A. Pengamatan di Laboratorium .....	21
1. Mortalitas .....	21
2. Efikasi .....	21
3. Kecepatan kematian.....	23
B. Pengamatan Lapangan.....	24
1. Mortalitas .....	25
2. Kecepatan kematian.....	27
3. Tinggi tanaman .....	28
4. Jumlah daun .....	31
5. Luas daun.....	33
6. Jumlah buah .....	34
7. Bobot buah.....	35
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	37
A. Kesimpulan.....	37
B. Saran .....	37
VI. DAFTAR PUSTAKA .....	38

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 .Rerata persentase mortalitas selama 7 hari .....	21
Tabel 2. Rerata persentase mortalitas.....	25
Tabel 3. Rerata tinggi tanaman, jumlah daun dan luas daun .....	29
Tabel 4. Rerata jumlah buah dan bobot buah.....	35

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Mortalitas di laboratorium.....	23
Gambar 2. Mortalitas di lapangan.....	27
Gambar 3. Tinggi tanaman.....	30
Gambar 4. Jumlah daun.....	32

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lay out penelitian.....	40
Lampiran 2. Kebutuhan volume semprot.....	41
Lampiran 3. Perhitungan konsentrasi .....	42
Lampiran 4. Menghitung kebutuhan pupuk/polybag:.....	43
Lampiran 5. Hasil sidik ragam.....	45