



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural Univer

EFIKASI BEBERAPA JENIS PESTISIDA NABATI TERHADAP MORTALITAS ULAT GRAYAK (*Spodoptera frugiperda*) DI BALITKABI MALANG

AKHMAD SHOLICHUDIN



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PRODUKSI DAN
PENGEMBANGAN MASYARAKAT PERTANIAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2020**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PERLIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan laporan akhir dengan judul “Efikasi Beberapa Jenis Pestisida Terhadap Mortalitas Ulat Grayak (*Spodoptera frugiperda*)” adalah benar karya saya dengan arahan dari komisi pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Agustus 2020

Akhmad Sholichudin
NIM J3W117069



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural Univer

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

RINGKASAN

AKHMAD SHOLICHUDIN. Efikasi Beberapa Jenis Pestisida Nabati Terhadap Mortalitas Ulat Grayak (*Spodoptera frugiperda*) Di BALITKABI Malang. Efficacy Of Several Types Vegetative Pesticides On The Mortality Of Armyworm (*Spodoptera frugiperda*) In BALITKABI Malang. Dibimbing oleh RESTU PUJI MUMPUNI dan YUSMANI PRAYOGO.

Ulat Grayak (*S. frugiperda*) merupakan hama pada beberapa tanaman pangan diantaranya yaitu kedelai dan jagung. Pengendalian ulat grayak masih ditekankan pada penggunaan varietas tahan dan insektisida. Perlu upaya alternatif menggunakan cara pengendalian yang lebih ramah lingkungan, diantaranya penggunaan pestisida nabati dari bahan hayati. Pengendalian *S. frugiperda* dilakukan dengan uji aplikasi beberapa jenis pestisida nabati pada konsentrasi yang sama yaitu 50%. Tujuan dari kegiatan PKL adalah mempelajari dan meningkatkan keterampilan dalam mengendalikan hama *S. frugiperda* dengan uji mortalitas dengan perlakuan berbagai jenis pestisida. Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) dilaksanakan pada 20 Januari – 20 April 2020 di Balitkabi Malang. Kegiatan praktik kerja lapangan dimulai dengan melakukan perbanyakan massal larva *S. frugiperda*, investasi Larva *S. frugiperda* dan uji Mortalitas. Pengujian menggunakan metode Rancangan Acak Kelompok (RAK) menggunakan beberapa pestisida nabati terdiri dari lima perlakuan yaitu P0 (kontrol), P1 (tembakau), P2 (bawang merah), P3 (bawang putih) dan P4 (daun pepaya), P5 (daun blimbing wuluh), P6 (bawang jarak), P7 (Serai). Hasil aplikasi pestisida nabati terhadap mortalitas dan tingkat serangan *S. frugiperda* berpengaruh nyata. Bahan pestisida nabati yang paling efektif dalam menekan mortalitas dan tingkat serangan *S. frugiperda* adalah pestisida yang berbahan tembakau (*Nicotiana tabacum*). Pada konsentrasi 50% pestisida nabati yang terbuat dari tembakau dapat menekan mortalitas *S. frugiperda* sampai 100%. Pestisida dari bahan tembakau juga mendapatkan angka serangan lahan yang paling rendah yaitu sebesar 46%. Pestisida nabati yang diaplikasikan pada larva *S. frugiperda* juga berpengaruh pada pertumbuhan pupa *S. frugiperda*. Pada pengamatan pertumbuhan pupa didapati bahwa pestisida nabati berbahan daun pepaya dengan konsentrasi 50% mendapatkan kegagalan pembentukan imago sebesar 36 %.

Kata kunci :Serangan, Tembakau, Mortalitas, Konsentrasi



© Hak Cipta milik IPB, tahun 2020
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah; dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)
Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



EFIKASI BEBERAPA JENIS PESTISIDA NABATI TERHADAP MORTALITAS ULAT GRAYAK (*Spodoptera frugiperda*) DI BALITKABI MALANG

AKHMAD SHOLICHUDIN



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Laporan Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya
pada
Program Studi Teknologi Produksi dan Pengembangan Masyarakat Pertanian

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PRODUKSI DAN
PENGEMBANGAN MASYARAKAT PERTANIAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2020**

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural Univer

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural Univer



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Penguji pada ujian laporan akhir : Agief Julio Pratama, S.P., M.Si.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Judul Tugas Akhir : Efikasi Beberapa Jenis Pestisida Nabati Terhadap
Mortalitas Ulat Grayak (*Spodoptera frugiperda*) di
BALITKABI Malang
Nama : Akhmad Sholichudin
NIM : J3W117069

Disetujui oleh

Pembimbing

Pembimbing : Restu Puji Mumpuni, SP, M.Si.



Diketahui oleh

Ketua Program Studi : Restu Puji Mumpuni, SP, M.Si

NIP. 201807198611222001

Dekan Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor :

Dr. Ir. Arief Darjanto, Dip. Ag. Ec, M. Ec

NIP. 196106181986091001



Tanggal ujian: 27 Juli 2020

Tanggal Lulus: 12 Agustus 2020

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.