



PENGENDALIAN HAMA ULAT DAUN KUBIS (*Plutella xylostella*) TANAMAN BROKOLI MENGGUNAKAN *Beauveria bassiana* DI BBPP LEMBANG

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

FARIDATUN KAROMAH



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



TEKNOLOGI PRODUKSI DAN PENGEMBANGAN MASYARAKAT PERTANIAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2021

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 PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Pengendalian Hama Ulat Daun Kubis (*Plutella xylostella*) Tanaman Brokoli menggunakan *Beauveria bassiana* di BBPP Lembang” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun 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 akhir ini.

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

Bogor, Juli 2021

Faridatun Karomah
J3W118052



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:
 - 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.

Bogor Agricultural University

Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)



RINGKASAN

FARIDATUN KAROMAH. Pengendalian Hama Ulat Daun Kubis (*Plutella xylostella*) Tanaman Brokoli Menggunakan *Beauveria bassiana* di BBPP Lembang. Control of Cabbage Leaf Caterpillars (*Plutella xylostella*) for Broccoli Plants using *Beauveria bassiana* at BBPP Lembang. Dibimbing oleh AGIEF JULIO PRATAMA

Indonesia memiliki cakupan komoditas pertanian yang luas. Salah satu jenis produk pertanian di Indonesia adalah sayuran. Brokoli (*Brassica oleracea*) merupakan sayuran yang digemari masyarakat karena kandungan nutrisinya yang tinggi. Pada penerapan budidaya sayuran kubis banyak mengalami kendala, terutama hama ulat. Hama ulat yang menyerang tanaman brokoli salah satunya yaitu ulat *Plutella xylostella*. Tanaman kubis memiliki perangsang makanan dan rangsang oviposisi *Plutella xylostella* sehingga tanaman kubis tersebut bisa menjadi inang dari hama *P.xylostella*. Pengendalian hama kubis ditingkat petani pada beberapa daerah umumnya masih menggunakan pestisida kimia. Dampak negatif yang timbul akibat penggunaan pestisida yang intensif adalah hama ulat *Plutella xylostella* menjadi resisten terhadap beberapa jenis insektisida kimia. Upaya yang dapat dilakukan adalah dengan *Beauveria bassiana* sebagai biopestisida yang ramah lingkungan.

Praktik Kerja Lapangan (PKL) bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan *Beauveria bassiana* dengan dosis yang berbeda terhadap serangan hama ulat *Plutella xylostella* pada tanaman brokoli sebagai bahan untuk menyusun materi penyuluhan pertanian. Materi penyuluhan tersebut kemudian akan disuluhkan kepada anak-anak SMK sebagai uji coba penyuluhan pertanian. Kegiatan praktik kerja lapangan dilaksanakan di Balai Besar Pelatihan Pertanian (BBPP) Lembang. Waktu pelaksanaan PKL mulai dari tanggal 1 Februari 2021 sampai tanggal 30 April 2021. Perlakuan yang diberikan berupa perbedaan konsentrasi yang digunakan yaitu 20%, 25 % dan kontrol. Parameter yang diamati ialah jumlah daun, mortalitas hama, frekuensi serangan, intensitas hama, bobot panen, dan analisis usaha tani yang kemudian bahan-bahan tersebut dijadikan pedoman dalam memberikan penyuluhan.

Penyemprotan hama ulat daun kubis (*Plutella xylostella*) menggunakan *B.bassiana* lebih efektif pada konsentrasi 25% karena mampu menginfeksi ulat sebanyak 78 ulat dari total populasi 112 ulat yang menyerang. Pemberian *B.bassiana* juga tidak berpengaruh terhadap jumlah daun dan bobot buah segar brokoli. Lama waktu *B.bassiana* menginfeksi *P.xylostella* tidak secepat menggunakan pestisida, namun dalam jangka panjang penggunaan *B.bassiana* lebih dianjurkan. Uji coba penyuluhan kepada anak SMK yang sedang melaksanakan PKL di BBPP Lembang berjalan dengan lancar sesuai dengan LPM yang sudah dibuat. Materi yang disampaikan diterima dengan baik dan menambah wawasan partisipan, dibuktikan dengan hasil evaluasi berupa kuesioner.

Kata kunci : *Beauveria bassiana*, brokoli, penyuluhan, ulat resisten pestisida

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 meminumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

© Hak Cipta Milik IPB (Institut Pertanian Bogor) Sekolah Vokasi College of Vocational Studies Bogor Agricultural University



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2021
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 IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun 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.



PENGENDALIAN HAMA ULAT DAUN KUBIS (*Plutella xylostella*) TANAMAN BROKOLI MENGGUNAKAN *Beauveria bassiana* DI BBPP LEMBANG

FARIDATUN KAROMAH



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

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

TEKNOLOGI PRODUKSI DAN PENGEMBANGAN MASYARAKAT PERTANIAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2021

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 University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Pengantar pada ujian Laporan Akhir: Leonard Dharmawan, S.P., M.Si.

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.



Judul Laporan : Pengendalian Hama Ulat Daun Kubis (*Plutella xylostella*)
Tanaman Brokoli menggunakan *Beauveria bassiana* di BBPP
Lembang

Nama : Faridatun Karomah
NIM : J3W118052

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

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.

Disetujui oleh

Pembimbing :
Agief Julio Pratama, S.P, M.Si.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Diketahui oleh

Petua Program Studi:
Restu Puji Mumpuni, S.P, M.Si.
NIP. 201807198611222001

Dekan Sekolah Vokasi:
Dr. Ir. Arief Daryanto, M.Ec.
NIP. 196106181986091001



Tanggal Ujian: 19 Juli 2021

Tanggal Lulus: