

**PENGARUH PEMBERIAN AGENSIA HAYATI *Beauveria bassiana*
TERHADAP INTENSITAS SERANGAN HAMA KUTU DAUN (*Myzus
persicae* Sulz) TANAMAN CABAI RAWIT (*Capcicum annum* L.) PADA
POLYBAG**

SKRIPSI

**Skripsi disusun sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian dari
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta**

Oleh:

DWI NOVITA SARI

134160255



**JURUSAN AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”
YOGYAKARTA
2023**

LEMBAR PENGESAHAN


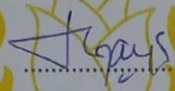

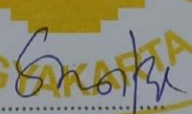
Judul Penelitian : Pengaruh Pemberian Agensia Hayati *Beauveria bassiana* Terhadap Intensitas Serangan Hama Kutu Daun (*Myzus persicae* Sulz) Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) Pada Polybag.

Nama Mahasiswa : Dwi Novita Sari

Nomor Mahasiswa : 134160255

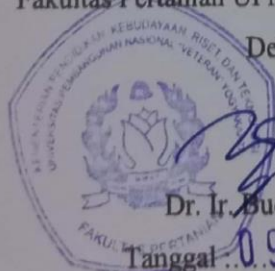
Jurusan : Agroteknologi

Menyetujui:

	Tanda Tangan	Tanggal
Pembimbing I Dr. Ir. Mofit Eko P, MP.		8-2-2023
Pembimbing II Ir. Chimayatus Solichah, MP.		3-2-2023
Penelaah I Ir. Alif Waluyo, MP.		9-2-2023
Penelaah II Ir. Siwi Hardiastuti EK,SH., MP.		9-2-2023

Fakultas Pertanian UPN "Veteran" Yogyakarta

Dekan



Dr. Ir. Budiarto, MP

Tanggal 09 FEB 2023

PERNYATAAN

Saya dengan ini menyatakan bahwa Skripsi ini yang berjudul “ Pengaruh Pemberian Agensia Hayati *Beauveria bassiana* Terhadap Intensitas Serangan Hama Kutu Daun (*Myzus persicae* Sulz) Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) Pada Polybag “ adalah karya penelitian saya dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk mendapatkan gelar keserjanaan baik di Universitas Pembangunan Nasional “ Veteran” Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lain. Saya juga menyatakan bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam Skripsi ini dan disebutkan dalam Daftar Pustaka. Apabila pernyataan saya ini terbukti tidak benar, maka saya sanggup menerima sanksi sesuai ketentuan yang berlaku.

Yogyakarta, Febuari 2023

Dwi Novita Sari
NIM 134160255

RIWAYAT HIDUP

Penulis lahir di Kota Bekasi, Jawa Barat pada tanggal 8 November 1998. Saat menulis skripsi ini penulis berumur 23 tahun. Penulis merupakan anak kedua dari Alm Bapak H Prayitno dan Ibu Suryana. Bapak dari penulis meninggal pada tahun 2021 dan sangat menginginkan dan melihat penulis untuk di wisuda. Penulis menempuh pendidikan Sekolah Dasar hingga Sekolah Menengah Atas di Kota Bekasi, Jawa Barat. Pada tahun 2016 penulis melanjutkan pendidikan di perguruan tinggi negeri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta, Fakultas Pertanian, Jurusan Agroteknologi. Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Profesi di Dinas Pertanian dan Perikanan Kota Bekasi pada bulan Juni – Agustus 2019.

**Pengaruh Pemberian Agensia Hayati *Beauveria bassiana* Terhadap
Intensitas Serangan Hama Kutu Daun (*Myzus persicae* Sulz) Tanaman
Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) Pada Polybag**

Oleh: Dwi Novita Sari

Dibimbing oleh:

Mofit Eko Purwanto dan Chimayatus Sholichah

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian agensia hayati *B. bassiana* terhadap intensitas kerusakan hama kutu dan serta mengetahui dosis terbaik untuk menurunkan serangan hama kutu daun. Penelitian ini dilakukan dalam bentuk percobaan polybag menggunakan metode Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) yang terdiri dari kontrol (tanpa perlakuan), 5 g/l (konsentrasi *B.bassiana* 5/ 1), 10 g/l (konsentrasi *B.bassiana* 10/ 1), 15 g/l (konsentrasi *B.bassiana* 15/1) dan 20 g/l (konsentrasi *B.bassiana* 20/ 1). Masing-masing perlakuan diulang sebanyak 6 kali ulangan dan tiap unit percobaan terdapat 5 tanaman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dosis terbaik pada 20 g/l dapat menekan serangan hama kutu daun pada tanaman cabai. Dengan pemberian *B.bassiana* dapat menurunkan intensitas dan populasi hama kutu daun.

Kata kunci : Tanaman Cabai Rawit, *Beauveria bassiana*, Hama Kutu Daun.

The Effect of Applying *Beauveria bassiana* Biological Agents to the Intensity of Attack by Aphids (*Myzus persicae* Sulz) Chili Pepper (*Capsicum frutescens* L.) in Polybags

By: Dwi Novita Sari

Supervised by:

Mofit Eko Purwanto and Chimayatus Sholichah

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of applying the biological agent *B. bassiana* to the intensity of aphid damage and to determine the best dose to reduce aphids. This research was conducted in the form of a polybag experiment using the Complete Randomized Block Design (RAKL) method consisting of control (no treatment), 5 g/l (*B.bassiana* concentration 5/l), 10 g/l (*B.bassiana* concentration 10/l), 15 g/l (*B.bassiana* concentration 15/l) and 20 g/l (*B.bassiana* concentration 20/ l). Each treatment was repeated 6 times and each experimental unit contained 5 plants. The results showed that the best dose at 20 g/l could suppress aphids on chili plants. By administering *B.bassiana* can reduce the intensity and population of aphids.

Keywords : Chili Pepper, *Beauveria bassiana*, Aphids.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi saya tepat pada waktunya.

Skripsi ini ditulis sebagai salah satu syarat dalam kurikulum Fakultas Pertanian, Jurusan Agroteknologi. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Ir. Budiarto, M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta.
2. Dr. Ir. Mofit Eko P, MP. selaku dosen pembimbing I yang telah membantu dalam penulisan laporan penelitian ini.
3. Ir. Chimayatus Solichah, MP. selaku dosen pembimbing II yang telah membantu dalam penulisan laporan penelitian ini.
4. Ir. Alif Waluyo, MP. selaku dosen Penelaah I yang telah membantu memberi masukan terhadap laporan penelitian ini.
5. Ir. Siwi Hardiastuti EK,SH., MP. selaku dosen Penelaah II yang telah membantu memberi masukan terhadap laporan penelitian ini.
6. Suryana selaku ibu penulis yang sudah mendukung serta mendoakan tanpa henti dalam penulisan laporan penelitian ini.
7. Alm H Prayitno selaku bapak penulis yang sudah mendukung dan membantu pada saat penelitian lapangan dilakukan.

Penulis menyadari bahwa proposal skripsi ini belum sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun.

Yogyakarta, Februari 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
RIWAYAT HIDUP	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Kegunaan Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Tanaman Cabai Rwait	7
B. Hama Kutu Daun.....	10
C. Agensia Hayati <i>Beauveria bassiana</i>	12
D. Kerangka Pemikiran	17
E. Hipotesis.....	19
BAB III METODE PENELITIAN	20
A. Waktu dan Tempat Penelitian	20
B. Alat dan Bahan	20
C. Metode Penelitian.....	20
D. Pelaksanaan	21
E. Parameter Pengamatan	24
F. Analisa Data.....	27
BAB IV HASIL DAN ANALISI HASIL.....	28

BAB V PEMBAHASAN DAN KESIMPULAN	36
A. Pembahasan	36
B. Kesimpulan	40
C. Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN.....	45

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Rerata populasi hama kutu daun pada pengamatan 2 – 6 minggu setelah tanam (ekor)	28
Tabel 2 Rerata populasi hama kutu daun pada pengamatan 7 – 10 minggu setelah tanam (ekor)	29
Tabel 3 Rerata intensitas kerusakan tanaman pada pengamatan 2 – 6 minggu setelah tanam (%)	30
Tabel 4 Rerata intensitas kerusakan tanaman pada pengamatan 7 – 10 minggu setelah tanam (%)	30
Tabel 5 Rerata tinggi tanaman cabai pada pengamatan 49 – 77 hari setelah tanam (cm)	31
Tabel 6 Rerata tinggi tanaman cabai pada pengamatan 84 - 105 hari setelah tanam (%)	31
Tabel 7 Rerata jumlah buah cabai	32
Tabel 8 Rerata bobot buah per tanaman.....	33
Tabel 9 Rerata diameter buah cabai	34
Tabel 10 Rerata panjang buah cabai	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Hama Kutu Daun.....	11
--------------------------------	----