

**EFEKTIVITAS JAMUR ENTOMOPATOGEN *Beauveria bassiana*
TERHADAP MORTALITAS HAMA LALAT BUAH PADA TANAMAN
CABAI (*Capsicum annuum* L.) DI BALAI BESAR PELATIHAN PERTANIAN
(BBPP) KETINDAN**

LAPORAN KULIAH KERJA PROFESI



OLEH:

DIAH BUDI KUSUMAWATI

NPM. 20025010014

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"

JAWA TIMUR

2024

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : EFEKTIVITAS JAMUR ENTOMOPATOGEN *Beauveria bassiana*
TERHADAP MORTALITAS HAMA LALAT BUAH PADA
TANAMAN CABAI (*Capsicum annuum* L.) DI BALAI BESAR
PELATIHAN PERTANIAN (BBPP) KETINDAN

Nama : Diah Budi Kusumawati
NPM : 20025010014

Menyetujui,
DOSEN PEMBIMBING



DR. IR. WIWIN WINDRIYANTI, M.P.
NIP. 19620816 199003 2002

Mengetahui,
KOORDINATOR PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI



DR. IR. TRI MUJOKO, M.P.
NIP. 19660509 199203 1001

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kuliah kerja profesi (KKP) yang berjudul “Efektivitas Jamur Entomopatogen *Beauveria bassiana* Terhadap Mortalitas Hama Lalat Buah Pada Tanaman Cabai (*Capsicum annuum* L.) di Balai Besar Pelatihan Pertanian (BBPP) Ketindan”.

Keberhasilan dalam penyusunan Laporan Kuliah Kerja Profesi ini berkat adanya bantuan dari Allah SWT serta berbagai pihak lainnya. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Tri Mujoko, MP. selaku Koordinator Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian UPN “Veteran” Jawa Timur.
2. Ibu Dr. Ir. Wiwin Windriyanti, MP. selaku Dosen Pembimbing Kuliah Kerja Profesi, yang selalu memberikan dukungan, bimbingan, serta arahan.
3. Ibu Dewi Melani, S.Si, MP. selaku Pembimbing Lapang yang telah memberi ilmu serta membantu dalam pelaksanaan Kuliah Kerja Profesi di BBPP Ketindan.
4. Seluruh staff dan pegawai BBPP Ketindan yang telah membantu kegiatan Kuliah Kerja Profesi sehingga berjalan dengan lancar.
5. Kedua orangtua beserta keluarga yang selalu mendukung dan mendoakan demi kelancaran kegiatan KKP.
6. Teman-teman yang selalu dan saling membantu serta memberikan dorongan dalam pelaksanaan maupun pembuatan laporan.

Penulis berharap kritik dan saran untuk penyempurnaan laporan ini. Semoga tulisan ini bermanfaat bagi pembaca, serta dapat menambah wawasan dan informasi mengenai Balai Besar Pelatihan Pertanian (BBPP) Ketindan.

Surabaya, 25 Januari 2023

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------------------------------------|
| LEMBAR PENGESAHAN | Error! Bookmark not defined. |
| KATA PENGANTAR..... | iii |
| DAFTAR ISI..... | iv |
| DAFTAR TABEL | vi |
| DAFTAR GAMBAR..... | vii |
| I. PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Tujuan | 3 |
| 1.2.1. Tujuan Umum..... | 3 |
| 1.2.2. Tujuan Khusus..... | 3 |
| 1.3. Manfaat | 3 |
| II. TINJAUAN PUSTAKA..... | 5 |
| 2.1. Jamur Entomopatogen | 5 |
| 2.2. <i>Beauveria bassiana</i> | 6 |
| 2.3. Tanaman Cabai | 7 |
| 2.4. Lalat Buah..... | 8 |
| 2.4.1. Morfologi Lalat Buah | 8 |
| 2.4.2. Siklus Hidup..... | 9 |
| 2.4.3. Gejala Serangan | 11 |
| III. KEADAAN UMUM LOKASI KKP..... | 12 |
| 3.1. Sejarah dan Profil BBPP Ketindan | 12 |
| 3.2. Peta Lokasi..... | 13 |
| 3.3. Visi dan Misi Instansi | 14 |
| 3.4. Tugas Pokok dan Fungsi Instansi | 14 |
| 3.5. Organisasi dan Tata Kerja..... | 16 |
| 3.6. Sarana dan Prasarana | 20 |
| IV. METODOLOGI PELAKSANAAN KKP | 27 |
| 4.1. Waktu dan Tempat Pelaksanaan KKP | 27 |
| 4.2. Metode Pengumpulan Data..... | 27 |
| 4.2.1. Pengumpulan Data Primer | 27 |
| 4.2.2. Pengumpulan Data Sekunder | 28 |

| | |
|--|-----------|
| 4.3. Metode Penyajian Data | 28 |
| V. PELAKSANAAN KKP..... | 29 |
| 5.1. Pengenalan Lokasi Kuliah Kerja Profesi (KKP) | 29 |
| 5.2. Sterilisasi Alat dan Bahan..... | 29 |
| 5.3. Pembuatan Media PDA..... | 30 |
| 5.4. Sub Kultur Jamur Entomopatogen <i>Beauveria bassiana</i> | 31 |
| 5.5. Pembuatan Media EKG | 32 |
| 5.6. Perbanyak Jamur Entomopatogen <i>Beauveria bassiana</i> Menggunakan Media EKG | 33 |
| 5.7. Pembuatan <i>Attractant Trap</i> | 34 |
| 5.8. Uji Efektivitas Jamur Entomopatogen <i>Beauveria bassiana</i> Terhadap Mortalitas Lalat Buah | 35 |
| VI. HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 36 |
| VII. PENUTUP..... | 39 |
| 7.1. Kesimpulan | 39 |
| 7.2. Saran | 39 |
| DAFTAR PUSTAKA | 40 |
| LAMPIRAN..... | 42 |

DAFTAR TABEL

| No. | <u>Teks</u> | Halaman |
|-------------------|---|---------|
| Tabel 6.1. | Persentase Mortalitas Harian Lalat Buah. | 30 |

DAFTAR GAMBAR

| No. | <u>Teks</u> | Halaman |
|---------------------|---|---------|
| Gambar 2.1. | Konidia <i>Beauveria bassiana</i> | 7 |
| Gambar 2.2. | Siklus Hidup Lalat Buah..... | 11 |
| Gambar 3.1. | BBPP Ketindan..... | 13 |
| Gambar 3.2. | Peta Lokasi BBPP Ketindan..... | 13 |
| Gambar 3.3. | Struktur Organisasi BBPP Ketindan..... | 20 |
| Gambar 3.4. | Ruang Aula..... | 21 |
| Gambar 3.5. | Ruang Kelas..... | 21 |
| Gambar 3.6. | Asrama BBPP Ketindan..... | 22 |
| Gambar 3.7. | Laboratorium Proteksi Tanaman..... | 22 |
| Gambar 3.8. | Laboratorium Pengolahan Hasil..... | 23 |
| Gambar 3.9. | Lahan Praktik..... | 24 |
| Gambar 3.10. | Screen House..... | 24 |
| Gambar 3.11. | Masjid BBPP Ketindan..... | 25 |
| Gambar 3.12. | Perpustakaan BBPP Ketindan..... | 25 |
| Gambar 3.13. | Landbouw Mart Ketindan..... | 26 |
| Gambar 5.1. | Laboratorium Proteksi Tanaman..... | 29 |
| Gambar 5.2. | Sterilisasi : (a) <i>Autoclave</i> , (b) Alat dan Bahan yang Disterilisasi..... | 30 |
| Gambar 5.3. | Pembuatan Media PDA : (a) Melarutkan PDA, (b) Platting Media.. | 31 |
| Gambar 5.4. | Sub Kultur Jamur Entomopatogen..... | 32 |
| Gambar 5.5. | Pembuatan Media Perbanyakkan EKG..... | 33 |

| | |
|---|----|
| Gambar 5.6. Rangkaian EKG | 34 |
| Gambar 5.7. <i>Attractant Trap</i> | 34 |
| Gambar 6.1. Grafik Persentase Mortalitas Harian Lalat Buah | 36 |