

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

**PENGAPLIKASIAN PERANGKAP LALAT BUAH
(*Bactrocera* spp.) PADA TANAMAN MANGGA (*Mangifera
indica* L.) DI PT GALASARI GUNUNG SEJAHTERA
GRESIK**

**Oleh:
Nafi'atul Lutfiana
NIM 190101024**



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK
2022**

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

**PENGAPLIKASIAN PERANGKAP LALAT BUAH
(*Bactrocera* spp.) PADA TANAMAN MANGGA (*Mangifera
indica* L.) DI PT GALASARI GUNUNG SEJAHTERA
GRESIK**

Oleh:
Nafi'atul Lutfiana
NIM 190101024



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK
2022**

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulisan laporan Praktik Kerja Lapangan dengan judul “Pengaplikasian Perangkap Lalat Buah (*Bactrocera* spp.) pada Tanaman Mangga (*Mangifera indica* L.) di PT Galasari Gunung Sejahtera Gresik” dapat terselesaikan. Kegiatan PKL yang dilaksanakan oleh penulis merupakan salah satu syarat yang harus ditempuh oleh seluruh mahasiswa pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Gresik dalam menyelesaikan studi.

Penyusunan laporan PKL ini dapat berjalan dengan baik berkat adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih pada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, bantuan, saran, dan fasilitas kepada penulis selama PKL berlangsung, antara lain:

1. Kedua orang tua serta keluarga.
2. Bapak Ir. Rahmad Jumadi, M.Kes. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Gresik sekaligus dosen penguji PKL.
3. Ibu Wiharyanti Nur Lailiyah, S.P., M.P. selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Universitas Muhammadiyah Gresik.
4. Bapak Ir. Suhaili, M.Si, selaku dosen pembimbing PKL.
5. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Gresik.
6. Bapak Adiet Cantyo Pamungkas, S.Tr. selaku dosen pembimbing lapangan.
7. Pihak PT Galasari Gunung Sejahtera dan seluruh karyawannya.
8. Teman-teman mahasiswa Program Studi Agroteknologi Universitas Muhammadiyah Gresik.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan laporan PKL ini.

Akhir kata penulis berharap semoga laporan PKL ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis sendiri dan umumnya bagi pembaca laporan.

Gresik, Oktober 2022

Penulis

ABSTRAK

NAFF'ATUL LUTFIANA. 190101024. Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Gresik. Pengaplikasian Perangkap Lalat Buah (*Bactocera* spp.) pada Tanaman Mangga (*Mangifera indica* L.) di PT Galasari Gunung Sejahtera Gresik. Dosen Pembimbing : Ir. Suhaili, M. Si.

PT Galasari Gunung Sejahtera merupakan perusahaan perkebunan hortikultura dengan komoditas utamanya adalah tanaman mangga. Namun, produksi mangga mengalami penurunan diakibatkan oleh serangan hama lalat buah. Risiko kehilangan hasil yang disebabkan oleh lalat buah dapat mencapai 30-100%. Maka, salah satu solusi untuk mengatasinya adalah melalui pengaplikasian perangkap dengan senyawa *methyl eugenol*. Tujuan pelaksanaan PKL di PT Galasari Gunung Sejahtera ini adalah untuk memahami sistem pengendalian hama lalat buah mangga dengan pengaplikasian perangkap dan mengetahui seluruh kegiatan pertanian di PT Galasari Gunung Sejahtera. Kegiatan PKL dilaksanakan pada tanggal 1 – 31 Agustus 2022 di PT Galasari Gunung Sejahtera, Desa Sukodono, Kecamatan Panceng, Kabupaten Gresik, Jawa Timur. Metode yang digunakan pada pelaksanaan PKL adalah observasi, materi lapang, praktik lapang, dan pengumpulan data. Jumlah lalat buah yang terperangkap dalam empat kali pengamatan pada 10 sampel mengalami fluktuasi. Jumlah tertinggi lalat buah yang terperangkap adalah pada sampel 9, yaitu sebesar 379 ekor dan terendah pada sampel 3, yaitu sebesar 107 ekor. Terdapat dua spesies lalat buah yang terperangkap, yaitu *Bactrocera dorsalis* dan *Bactrocera umbrosa*. Serangan lalat buah diawali dengan tusukan ovipositor untuk meletakkan telur kemudian menjadi larva hingga menyebabkan pembusukan. Jenis perangkap yang digunakan oleh PT Galasari Gunung Sejahtera adalah jenis vertikal. Penggunaan perangkap dengan senyawa *methyl eugenol* memiliki kelebihan, yaitu menghemat biaya, waktu, dan tidak meninggalkan residu pada buah, sehingga lebih aman untuk dikonsumsi. Dosis *methyl eugenol* yang digunakan antara 1,5 – 2 ml tiap perangkap disesuaikan dengan dengan tingkat serangan. Pemasangan perangkap dilakukan pada blok 19 kebun inti dalam dengan ketinggian 1,5 meter dan dimulai pada pukul 13.30 WIB. Pemasangan perangkap dilakukan dengan jarak 15-20 meter antar pohon.

Kata Kunci: Lalat Buah, Mangga, *Methyl Eugenol*, Perangkap

DAFTAR ISI

SAMPUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
LAMPIRAN	x
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan PKL	2
1.2.1 Tujuan Umum PKL	2
1.2.2 Tujuan Khusus PKL	2
1.3 Manfaat PKL	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Gambaran Umum PT Galasari Gunung Sejahtera	4
2.2 Mangga (<i>Mangifera indica</i> L.)	4
2.2.1 Klasifikasi	5
2.2.2 Morfologi	5
2.2.3 Habitat dan Distribusi Geografis	8
2.3 Lalat Buah	8
2.3.1 Klasifikasi	8
2.3.2 Morfologi	9
2.3.3 Siklus Hidup	10
2.3.4 Pakan dan Perilaku Makan	12
2.3.5 Perilaku Kawin	12
2.3.6 Gejala Serangan	13
2.4 Perangkap	14
2.5 <i>Methyl Eugenol</i> Sebagai Atraktan	15
BAB 3 METODE PELAKSANAAN	16

3.1 Lokasi dan Waktu Pelaksanaan	16
3.2 Jadwal Kerja	16
3.3 Metode Pelaksanaan	17
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19
4.1 PT Galasari Gunung Sejahtera	19
4.1.1 Gambaran Umum	19
4.1.2 Logo, Visi, dan Misi Perusahaan	21
4.1.3 Struktur Organisasi.....	21
4.1.4 Kegiatan Operasional Perusahaan	21
4.1.5 <i>Customers</i> PT Galasari Gunung Sejahtera	29
4.2 Lalat Buah	30
4.2.1 Jumlah Lalat Buah yang Terperangkap.....	30
4.2.2 Jenis Lalat Buah yang Terperangkap	32
4.2.3 Gejala Serangan.....	36
4.3 Perangkap Menggunakan Senyawa <i>Methyl Eugenol</i>	37
4.3.1 Proses Pembuatan Perangkap Lalat Buah	39
4.3.2 Aplikasi <i>Methyl Eugenol</i> dan Pemasangan Perangkap	40
4.3.3 Mekanisme <i>Methyl Eugenol</i> Sebagai Atraktan	41
BAB 5 PENUTUP	43
5.1 Kesimpulan.....	43
5.2 Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Akar Mangga.....	5
Gambar 2.2 Batang Mangga	6
Gambar 2.3 Daun Mangga	6
Gambar 2.4 Bunga Mangga	7
Gambar 2.5 Buah Mangga	7
Gambar 2.6 Biji Mangga.....	8
Gambar 2.7 Morfologi Lalat Buah.....	9
Gambar 2.8 Perangkap Lalat Buah	14
Gambar 4.1 Peta Kebun PT Galasari Gunung Sejahtera.....	19
Gambar 4.2 Logo PT Galasari Gunung Sejahtera.....	21
Gambar 4.3 Struktur Organisasi PT Galasari Gunung Sejahtera.....	21
Gambar 4.4 Pemupukan	22
Gambar 4.5 Pengairan Melalui Pembuatan Parit	23
Gambar 4.6 Pemangkasan Ranting yang Terkena Gulma	24
Gambar 4.7 Penyemprotan HPT	25
Gambar 4.8 Pemasangan Perangkap Lalat Buah	26
Gambar 4.9 Sanitasi Kebun: (a) Pemotongan Rumput, (b) Penyemprotan Gulma	27
Gambar 4.10 Pembungkusan Buah.....	28
Gambar 4.11 Pemanenan	28
Gambar 4.12 Pengolahan Mangga Potong <i>Frozen Food</i>	29
Gambar 4.13 <i>Customers</i> dari PT Galasari Gunung Sejahtera.....	29
Gambar 4.14 <i>Bactrocera dorsalis</i>	32
Gambar 4.15 Kepala <i>B. dorsalis</i>	32
Gambar 4.16 Toraks <i>B. dorsalis</i>	33
Gambar 4.17 Sayap <i>B. dorsalis</i>	33
Gambar 4.18 Abdomen <i>B. dorsalis</i>	34
Gambar 4.19 <i>Bactrocera umbrosa</i>	34
Gambar 4.20 Kepala <i>B. umbrosa</i>	35
Gambar 4.21 Toraks <i>B. umbrosa</i>	35

Gambar 4.22 Sayap <i>B. umbrosa</i>	36
Gambar 4.23 Abdomen <i>B. umbrosa</i>	36
Gambar 4.24 Gejala Serangan: (a) Bintik pada Buah Mangga Akibat Serangan Lalat Buah, (b) Buah Mangga yang Terserang Lalat Buah	37
Gambar 4.25 <i>Methyl Eugenol</i> dengan Merk Dagang Petrogenol	39
Gambar 4.26 Alat dan Bahan Pembuatan Perangkap Lalat Buah.....	39
Gambar 4.27 (a) Bentuk Perangkap Lalat Buah, (b) Ilustrasi Perangkap Lalat Buah	40
Gambar 4.28 (a) Pengaplikasian <i>Methyl Eugenol</i> , (b) Pemasangan Perangkap ...	41



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Jadwal Kerja.....	16
Tabel 4.1 Jumlah Lalat Buah yang Terperangkap	30
Tabel 4.2 Spesies Lalat Buah yang Terperangkap	31

LAMPIRAN

Lampiran 1: Kegiatan dan Dokumentasitasi PKL	47
Lampiran 2: Presensi PKL	59
Lampiran 3: Lembar Penilaian PKL	60

