

**PROSES PELAKSANAAN PENGUJIAN EFIKASI INSEKTISIDA PADA
ULAT GRAYAK (*Spodoptera litura*) UNTUK MEMASTIKAN KUALITAS
DAN EFEKTIVITAS PRODUK SEBELUM PEMASARAN DI PT.
PETROKIMIA KAYAKU, GRESIK**

KULIAH KERJA PROFESI



Oleh :

NELI WIDYANINGSIH
NPM : 22025010076

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
SURABAYA
2025**

LEMBAR PENGESAHAN

PROSES PELAKSANAAN PENGUJIAN EFIKASI INSEKTISIDA PADA
ULAT GRAYAK (*Spodoptera litura*) UNTUK MEMASTIKAN KUALITAS
DAN EFEKTIVITAS PRODUK SEBELUM PEMASARAN DI PT.
PETROKIMIA KAYAKU, GRESIK

Oleh :

Nama : NELI WIDYANINGSIH

NPM : 22025010076

Program Studi : AGROTEKNOLOGI

Diterima dan Disetujui

Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian

Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

Menyetujui,
Dosen Pembimbing



Dr. Ir. Penta Suryaminarsih, M.P.
NIP. 19600526 198703 2001

Mengetahui,

Koordinator Program Studi S1
Agroteknologi



Dr. Ir. Tri Mujoko, M.P.
NIP. 19660509199220310

PRAKATA

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, taufik dan hidayahnya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan laporan Kuliah Kerja Profesi yang berjudul “Proses Pelaksanaan Pengujian Efikasi Insektisida pada Ulat Grayak (*Spodoptera litura*) untuk Memastikan Kualitas dan Efektivitas Produk Sebelum Pemasaran di PT. Petrokimia Kayaku, Gresik”. Pada kesempatan ini penyusun mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Dr. Ir. Penta Suryaminarsih, M.P. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan serta arahan selama penulisan laporan.
2. Bapak Muhammad Nawab Al Hasan, S.P. selaku pembimbing lapangan yang telah bersedia membimbing serta memberikan pengarahan selama pelaksanaan kegiatan KKP.
3. Pimpinan dan seluruh karyawan di PT. Petrokimia Kayaku Gresik yang telah membimbing dan memberikan ilmunya selama kerja di lapangan.
4. Pihak PT. Petrokimia Kayaku Gresik karena telah memberikan kesempatan untuk mendapatkan semua ilmu di tempat ini.
5. Kedua orang tua yang telah memberikan kasih sayang, mendoakan, dan memberikan dukungan dalam melaksanakan Kuliah Kerja Profesi dan penulisan laporan.
6. Teman-teman yang tidak bisa disebutkan satu-persatu yang memberikan dukungan semangat serta bantuan selama kegiatan Kuliah Kerja Profesi hingga penulisan laporan.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna, untuk itu kritikan serta saran yang sifatnya membangun sangat diharapkan, Namun, dalam pengembangan ilmu pengetahuan selanjutnya, bagi penulis khususnya dan pembaca umumnya.

Surabaya, 15 Juni 2025

Penulis

DAFTAR ISI

	<u>Halaman</u>
PRAKATA.....	i
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Kegiatan KKP	3
1.3. Manfaat Kegiatan KKP	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Pestisida Kimia Sintetik	4
2.2. Uji Efikasi Insektisida	5
2.3. Ulat Grayak (<i>Spodoptera litura</i>)	6
2.4. Morfologi Ulat Grayak (<i>S. litura</i>)	7
2.5. Siklus Hidup Ulat Grayak (<i>S. litura</i>).....	8
2.5.1. Tahap Telur.....	9
2.5.2. Tahap Larva	9
2.5.3. Prepupa dan Pupa.....	10
2.5.4. Tahap Imago	10
2.6. Gejala Serangan Ulat Grayak (<i>S. litura</i>).....	11
III. PROFIL PERUSAHAAN	14
3.1. Profil dan Sejarah Perusahaan	14
3.2. Visi dan Misi Perusahaan	15
3.2.1. Visi.....	15
3.2.2. Misi	15
3.3. Tugas Pokok dan Fungsi Perusahaan	15
3.4. Batas Wilayah Perusahaan	15

3.5. Keadaan Tanah dan Iklim.....	16
3.5.1. Kondisi Tanah dan Topografi	16
3.5.2. Kondisi Iklim	16
3.6. Struktur Organisasi.....	16
3.7. Sarana dan Prasarana.....	20
3.7.1. Ruang Laboratorium	20
3.7.2. Screen House	21
3.7.3. Rearing House.....	21
3.7.4. Lahan Budidaya dan Lahan Penelitian	22
3.7.5. Ruang Aplikasi Pestisida	22
IV. METODOLOGI PELAKSANAAN	23
4.1. Waktu dan Tempat	23
4.2. Metode Pengumpulan Data	23
4.2.1. Data Primer	23
4.2.2. Data Sekunder.....	23
V. PELAKSANAAN KULIAH KERJA PROFESI.....	25
5.1. Rekapitulasi Data Penjualan Produk	25
5.2. Pengamatan dan Skoring Gulma	25
5.3. Kegiatan Laboratorium.....	26
5.4. Pemasangan Yellow Trap.....	27
5.5. Pemilihan Larva <i>S. litura</i>	27
5.6. Perawatan Kepompong.....	28
5.7. Persiapan Insektisida dan Cawan Petri.....	29
5.8. Pengaplikasian Insektisida pada	30
5.9. Pengamatan Larva <i>S. litura</i>	31
5.10. SOP Pelaksanaan Pengujian	32

VI. PEMBAHASAN.....	34
VII. SIMPULAN DAN SARAN	39
7.1. Simpulan.....	39
7.2. Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN.....	43

DAFTAR GAMBAR

No.	<u>Teks</u>	Halaman
Gambar 2. 1.	Morfologi Ulat Grayak (<i>S. litura</i>)	7
Gambar 2. 2.	Siklus hidup ulat <i>S. litura</i>	8
Gambar 2. 3.	Telur ulat <i>S. litura</i>	9
Gambar 2. 4.	Tahap Prepupa dan Pupa	10
Gambar 2. 5.	Tahap Imago.....	11
Gambar 3. 1.	Profil Perusahaan.....	14
Gambar 3. 2.	Struktur Organisasi PT. Petrokimia Kayaku	17
Gambar 3.7. 1.	Ruang Tengah Laboratorium	20
Gambar 3.7. 2.	Screen House Penelitian Gulma.....	21
Gambar 3.7. 3.	Rearing House Serangga	21
Gambar 3.7. 4.	Lahan Budidaya dan Lahan Penelitian.....	22
Gambar 3.7. 5.	Ruang Aplikasi Pestisida.....	22
Gambar 5. 1.	Rekap dan Membuat Diagram Penjualan Produk	25
Gambar 5. 2.	Dokumentasi Perlakuan Herbisida pada Gulma.....	26
Gambar 5. 3.	Pengamatan Isolat Jamur.....	26
Gambar 5. 4.	Pemasangan Yellow Trap.....	27
Gambar 5. 5.	Pemilihan larva <i>S. litura</i>	28
Gambar 5. 6.	Perawatan Kepompong	29
Gambar 5. 7.	Persiapan Insektisida dan Cawan Petri.....	30
Gambar 5.8.	Pengaplikasian Insektisida pada larva <i>S. litura</i>	30
Gambar 5. 9.	Pengamatan larva <i>S. litura</i>	31
Gambar 6. 1	Kerusakan Daun	36
Gambar 6. 2.	Larva Setelah 24 Jam Pengaplikasian Insektisida.....	38

No.	<u>Lampiran</u>	Halaman
Gambar 1. 1.	Surat Balasan PT. Petrokimia Kayaku	43
Gambar 2. 1.	Surat Keterangan Selesai Kuliah Kerja Profesi (KKP).....	44
Gambar 3. 1.	Kartu Monitoring dan Evaluasi Keaktifan Mahasiswa KKP	45

Gambar 3. 2. Kartu Monitoring dan Evaluasi Keaktifan Mahasiswa KKP46

LAMPIRAN

No.	<u>Lampiran</u>	Halaman
Lampiran 1.	Surat Balasan PT. Petrokimia Kayaku	43
Lampiran 2.	Surat Keterangan Selesai Kuliah Kerja Profesi (KKP)	44
Lampiran 3.	Kartu Monitoring dan Evaluasi Keaktifan Mahasiswa.....	45