

## DAFTAR ISI

SAMPUL DALAM .....	i
HALAMAN JUDUL .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN .....	iv
PRAKATA .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
1. Pembuatan Preparat Histologis .....	49
2. <i>Life Table Fleshfly</i> Kelompok Kontrol .....	51
3. <i>Life Table Fleshfly</i> Kelompok Perlakuan LD 50 .....	55
4. <i>Life Table Fleshfly</i> Kelompok Perlakuan ½ LD 50 .....	60
5. <i>Life Table Fleshfly</i> Kelompok Perlakuan 1/3 LD 50 .....	65
6. Temperatur dan Kelembaban .....	70
7. Analisis ANAVA <i>one-way</i> .....	72
8. Kromatogram GCMS Kelompok LD 50 .....	88
9. Kromatogram GCMS Kelompok ½ LD 50 .....	91
10. Kromatogram GCMS Kelompok 1/3 LD 50 .....	95
INTISARI .....	xii
ABSTRACT .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang .....	1
B. Permasalahan .....	5
C. Tujuan .....	6
D. Manfaat .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA dan HIPOTESIS	
A. Tinjauan Pustaka	
1. Forensic Science dan Ilmu Kedokteran Forensik .....	7
2. Forensik Entomologi .....	9
3. Entomotoxicology .....	13
4. <i>Fleshfly</i> .....	16
5. Malathion .....	18
B. Hipotesis .....	20
BAB III METODE	
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	21
B. Bahan .....	21
C. Alat .....	22
D. Cara Kerja	
1. Pemeliharaan dan Perlakuan Hewan Uji .....	22



2. Pengorbanan Hewan Uji .....	23
3. Rearing Lalat dan Pengamatan Lalat .....	23
4. Pengujian Sampel .....	24
5. Pembuatan Sediaan Histologis .....	24
6. Pengamatan Struktur Histologis Menggunakan Optilab .....	24
7. Analisis Data .....	25
BAB IV HASIL dan PEMBAHASAN	
A. Pengaruh Malathion terhadap Siklus Hidup <i>Fleshfly</i> .....	26
B. Kadar Malathion yang Terdapat pada <i>Fleshfly</i> .....	35
C. Pengaruh Malathion terhadap Morfologi Pupa <i>Fleshfly</i> .....	41
D. Fekunditas <i>Fleshfly</i> .....	43
BAB V KESIMPULAN dan SARAN .....	44
BAB VI DAFTAR PUSTAKA .....	45
LAMPIRAN .....	49

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Distribusi anggota famili Sarcophagidae di dunia .....	17
Gambar 2. Morfologi imago jantan dan betina dari <i>Sarcophaga sp</i> .....	17
Gambar 3. Struktur Malathion .....	19
Gambar 4. Siklus Hidup <i>Fleshfly</i> .....	27
Gambar 5. Macam-macam warna pupa <i>Sarcophaga sp</i> .....	27
Gambar 6. Jumlah keseluruhan larva, pupa, dan imago kelompok kontrol dengan ulangan pertama (a), ulangan kedua (b), dan ulangan ketiga (c) .....	30
Gambar 7. Jumlah keseluruhan larva, pupa, dan imago kelompok perlakuan dosis LD 50 dengan ulangan pertama (a), ulangan kedua (b), dan ulangan ketiga (c) .....	31
Gambar 8. Jumlah keseluruhan larva, pupa, dan imago kelompok perlakuan dosis ½ LD 50 dengan ulangan pertama (a), ulangan kedua (b), dan ulangan ketiga (c) .....	32
Gambar 9. Jumlah keseluruhan larva, pupa, dan imago kelompok perlakuan dosis 1/3 LD 50 dengan ulangan pertama (a), ulangan kedua (b), dan ulangan ketiga (c) .....	33
Gambar 10. Temperatur dan Kelembaban lokasi penelitian selama 34 hari	35
Gambar 11. Kromatogram GCMS pada kelompok perlakuan LD 50 pada larva instar III .....	36
Gambar 12. Jumlah fase larva yang mati pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan dengan dosis LD 50, ½ LD 50, dan 1/3 LD 50 .....	38
Gambar 13. Jumlah fase larva, pupa, dan imago yang terbentuk pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan dengan dosis LD 50, ½ LD 50, dan 1/3 LD 50 .....	38
Gambar 14. Preparat histologis pupa pada kelompok kontrol (a), kelompok perlakuan dengan dosis LD 50 (b), kelompok perlakuan dengan dosis ½ LD 50 (c), dan kelompok perlakuan dengan dosis 1/3 LD 50 (d) .....	42

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Substansi toksik yang terdeteksi pada fase perkembangan serangga (Gosselin <i>et al.</i> , 2011) .....	14
Tabel 2. Senyawa toksik yang paling banyak teramati dan terakumulasi pada fase hidup serangga (Gosselin <i>et al.</i> , 2011) .....	16
Tabel 3. Pengelompokan tikus perlakuan dan kontrol .....	23
Tabel 4. Konsentrasi Malathion pada berbagai konsentrasi pada <i>fleshfly</i> fase larva, pupa, dan imago .....	38
Tabel 5. Diameter pupa pada berbagai konsentrasi dosis Malathion .....	42

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Pembuatan Preparat Histologis .....	49
Lampiran 2. <i>Life Table Fleshfly</i> Kelompok Kontrol .....	51
Lampiran 3. <i>Life Table Fleshfly</i> Kelompok Perlakuan LD 50 .....	55
Lampiran 4. <i>Life Table Fleshfly</i> Kelompok Perlakuan $\frac{1}{2}$ LD 50 .....	60
Lampiran 5. <i>Life Table Fleshfly</i> Kelompok Perlakuan $\frac{1}{3}$ LD 50 .....	65
Lampiran 6. Temperatur dan Kelembapan .....	70
Lampiran 7. Analisis ANAVA <i>one-way</i> .....	72
Lampiran 8. Kromatogram GCMS Kelompok LD 50 .....	88
Lampiran 9. Kromatogram GCMS Kelompok $\frac{1}{2}$ LD 50 .....	91
Lampiran 10. Kromatogram GCMS $\frac{1}{3}$ LD 50 .....	95