

**UJI POTENSI EKSTRAK ETANOL KULIT JERUK NIPIS  
(*Citrus aurantiifolia*) SEBAGAI INSEKTISIDA TERHADAP  
LALAT *Chrysomyia* sp. DENGAN METODE SEMPROT**

**TUGAS AKHIR**

**Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh  
Gelar Sarjana Kedokteran Umum**



Oleh:  
**Hashini Vijayakumar**  
**NIM: 105070108121004**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
MALANG  
2013**

**DAFTAR ISI**

Judul.....	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Kata Pengantar.....	iii
Abstrak.....	v
Daftar Isi.....	vii
Daftar Gambar.....	x
Daftar Tabel.....	xi
Daftar Lampiran.....	xii

**BAB 1 PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan Umum .....	4
1.3.2 Tujuan Khusus .....	4
1.4 Manfaat .....	5

**BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA**

2.1 Tinjauan tentang Chrysomyia sp.....	6
2.1.1Taksonomi.....	6
2.1.2 Morfologi.....	6
2.1.3 Siklus Hidup.....	9
2.1.4 Habitat dan Tempat Perindukan.....	10
2.1.5 Sifat-sifat.....	11
2.1.6 Kepentingan Medis.....	12

2.2 Kulit Jeruk Nipis	
2.2.1 Taksonomi dan Morfologi.....	14
2.2.2 Morfologi.....	14
2.2.3 Nama Latin dan Nama Daerah .....	15
2.2.4 Kandungan Kimia Jeruk Nipis.....	17
2.3 Insektisida.....	23
2.3.1 Jenis Insektisida.....	23
2.3.2 Golongan Insektisida.....	24
2.3.3 Aplikasi Insektisida.....	25
<b>BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN</b>	
3.1 Kerangka Konsep.....	28
3.2 Hipotesis Penelitian.....	30
<b>BAB 4 METODE PENELITIAN</b>	
4.1 Desain Penelitian.....	31
4.2 Sampel dan Estimasi Besar Sampel.....	31
4.2.1 Jumlah Sampel .....	31
4.2.2 Perlakuan .....	32
4.3 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	32
4.4 Identifikasi Variabel.....	33
4.4.1 Variabel Dependent .....	33
4.4.2 Variabel Independent .....	33
4.5 Definisi Operational .....	33
4.6 Alat Dan Bahan Penelitian.....	34
4.6.1 Alat-alat Penelitian.....	34
4.6.2 Bahan-Bahan Penelitian.....	35

4.6.3 Persiapan Penelitian.....	35
4.7 Cara Kerja Penelitian.....	38
4.8 Alur Kerja Penelitian.....	40
4.9 Perkiraan tabel data yang akan diperoleh / Dummy Tabel .....	40
4.10 Pengolahan Data.....	41
<b>BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA</b>	
5.1 Data Kematian Lalat.....	43
5.2 Potensi Insektisida Ekstrak Etanol Kulit Jeruk Nipis Berdasarkan Konsentrasi dan Interval Waktu.....	44
5.3 Analisis Data.....	46
5.3.1 Uji Normalitas.....	46
5.3.2 Uji Homogenitas.....	46
5.3.3 Uji One-way ANOVA.....	46
5.3.4 Uji Post Hoc Tukey.....	47
5.3.5 Uji Pearson Correlation.....	47
5.3.6 Uji Regression.....	48
<b>BAB 6 PEMBAHASAN.....</b>	50
<b>BAB 7 KESIMPULAN</b>	
7.1 Kesimpulan.....	58
7.2 Saran.....	58
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	60
<b>LAMPIRAN.....</b>	64

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 <i>Chrysomyia</i> Sp .....	7
Gambar 2.2 Telur <i>Chrysomyia</i> Sp. ....	8
Gambar 2.3 Larva <i>Chrysomyia</i> Sp. ....	8
Gambar 2.4 Tipe siklus hidup : holo-metabolous metamorphosis .....	10
Gambar 2.5 Tempat perindukan lalat .....	11
Gambar 2.6 Contoh penderita myiasis.....	13
Gambar 2.7 Pohon <i>C.aurantiifolia</i> .....	15
Gambar 2.8 d-Limonene.....	20
Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian.....	28
Gambar 5.1 Grafik Rerata Potensi Insektisida Ekstrak Etanol Kulit Jeruk Nipis dalam 24 jam.....	45
Gambar 5.2 Grafik Waktu Pengamatan Potensi Insektisida Ekstrak Etanol Kulit Jeruk Nipis Terhadap Konsentrasi Dan Waktu Paparan.....	45
Gambar Hasil Experiment.....	72

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Nama Lain Jeruk Nipis Di Berbagai Daerah.....	16
Tabel 2.2 Sifat Kimia Dan Fisis D-Limonene.....	21
Tabel 2.3 Kandungan Bahan Kimia dalam Jeruk Nipis ( <i>Citrus aurantiifolia</i> ) yang Memiliki Aktivitas Insektisida.....	22
Tabel 4.1 Alur Kerja Penelitian.....	40
Tabel 5.1 Data Rerata Kematian Lalat Dengan Menggunakan Ekstrak Etanol Kulit Jeruk Nipis .....	43
Tabel 5.2 Potensi Insektisida Ekstrak Etanol Kulit Jeruk Berdasarkan Konsentrasi.....	44

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Pengambilan Data .....	64
Lampiran 2 Uji Normalitas.....	65
Lampiran 3 Uji Homogenitas.....	66
Lampiran 4 Hasil Pengujian dengan One-way ANOVA test.....	66
Lampiran 5 Hasil Uji Post Hoc Test.....	67
Lampiran 6 Uji Pearson Correlation.....	70
Lampiran 7 Uji Regresi Linear.....	71
Lampiran 8 Alat yang digunakan.....	72
Lampiran 9 Bahan yang digunakan.....	73
Lampiran 10 Gambar hasil eksperimen.....	73