

**UJI POTENSI EKSTRAK ETHANOL DAUN CEREMAI (*Phyllanthus acidus* L)
SEBAGAI INSEKTISIDA TERHADAP NYAMUK *Culex* sp. DENGAN METODE
SEMPROT**

TUGAS AKHIR

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



Oleh :

**Ambar Prastyowati
NIM : 115070100111050**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2015**

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiii

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Masalah Penelitian	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 <i>Culex species (Culex sp.)</i>	4
2.1.1 Taksonomi <i>Culex sp.</i>	4
2.1.2 Deskripsi.....	4
2.1.3 Siklus Hidup.....	7
2.1.4 Tempat perkembangbiakan.....	8
2.1.5 Sifat – Sifat Nyamuk <i>Culex sp.</i> Dewasa.....	8
2.1.6 Kepentingan Medis Nyamuk <i>Culex sp.</i>	9
2.1.6.1 <i>Filariasis</i>	9

2.1.6.2	<i>Japanese B Encephalitis</i>	10
2.1.6.3	<i>Chikungunya</i>	11
2.2	Insektisida.....	12
2.3	Daun Ceremai	15
2.3.1	Taksonomi.....	15
2.3.2	Deskripsi	15
2.3.3	Kandungan.....	17
2.3.4	Flavonoid.....	17
2.3.5	Saponin.....	19
2.3.6	Polifenol.....	19
2.3.7	Tanin.....	19
BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN		
3.1	Kerangka Konsep	22
3.2	Uraian Kerangka Konsep Penelitian	22
3.3	Hipotesis Penelitian.....	22
BAB 4 METODE PENELITIAN		
4.1	Desain Penelitian.....	23
4.2	Populasi dan Sampe Penelitian	23
4.2.1	Populasi.....	23
4.2.2	Sampel.....	23
4.2.2.1	Estimasi Besar Sampel.....	23
4.2.2.2	Karakteristik Subyek Penelitian.....	25
4.3	Variabel dan Definisi Operasional.....	25
4.3.1	Variabel.....	25
4.3.1.1	Variabel Bebas (<i>Independent</i>).....	25
4.3.1.2	Variabel Tergantung (<i>Dependent</i>).....	25
4.3.2	Definisi Operasional	26
4.4	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	26
4.5	Bahan dan Instrumen Penelitian.....	26

4.5.1	Bahan Penelitian.....	26
4.5.1.1	Bahan Pembuatan Ekstrak Daun Ceremai....	26
4.5.1.2	Bahan Uji Potensi Ekstrak Daun Ceremai.....	27
4.5.2	Instrumen Penelitian.....	27
4.5.2.1	Instrumen Pembuatan Ekstrak.....	27
4.5.2.2	Instrumen Persiapan Nyamuk <i>Culex sp</i>	28
4.5.2.3	Instrumen Uji Potensi Insektisida.....	28
4.6	Prosedur Penelitian dan Pengumpulan Data.....	28
4.6.1	Pembuatan Ekstrak Daun Ceremai.....	28
4.6.2	Penyiapan Larutan Stok.....	30
4.6.3	Persiapan Larutan Uji.....	30
4.6.4	Penelitian Pendahuluan.....	32
4.6.5	Pelaksanaan Penelitian.....	32
4.6.6	Diagram Alur Penelitian.....	34
4.7	Pengumpulan Data.....	35
4.8	Metode Analisis Data.....	35

BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA

5.1	Hasil Penelitian.....	37
5.2	Analisa Data.....	41

BAB 6 PEMBAHASAN..... 45

BAB 7 PENUTUP

7.1	Kesimpulan.....	51
7.2	Saran.....	51

DAFTAR PUSTAKA..... 53

LAMPIRAN..... 56

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN..... 72

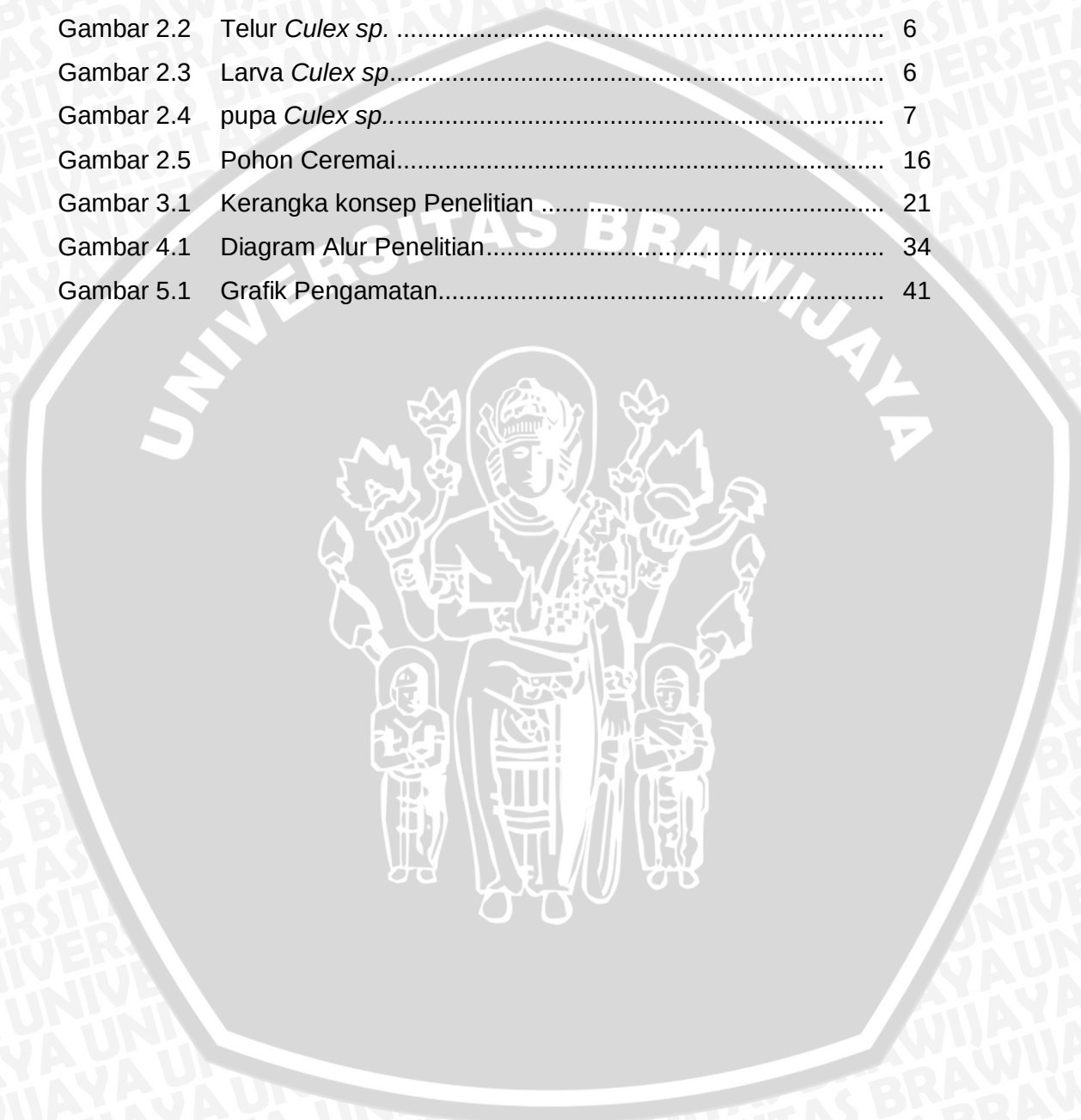
DAFTAR TABEL

Tabel 5.2	Jumlah Nyamuk Culex sp. yang Mati pada Pengulangan I.....	56
Tabel 5.3	Jumlah Nyamuk Culex sp. yang Mati pada Pengulangan II.....	56
Tabel 5.4	Jumlah Nyamuk Culex sp. yang Mati pada Pengulangan III.....	56
Tabel 5.5	Jumlah Nyamuk Culex sp. yang Mati pada Pengulangan IV.....	57
Tabel 5.5	Potensi Insektisida Ekstrak Daun Ceremai pada Beberapa Konsentrasi dan Interval Waktu.....	58



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Nyamuk <i>Culex sp.</i>	4
Gambar 2.2	Telur <i>Culex sp.</i>	6
Gambar 2.3	Larva <i>Culex sp.</i>	6
Gambar 2.4	pupa <i>Culex sp.</i>	7
Gambar 2.5	Pohon Ceremai.....	16
Gambar 3.1	Kerangka konsep Penelitian	21
Gambar 4.1	Diagram Alur Penelitian.....	34
Gambar 5.1	Grafik Pengamatan.....	41



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Penelitian Tiap pengulangan.....	56
Hasil Potensi Insektisida pada Beberapa Konsentrasi dan	
Interval Waktu.....	58
Lampiran 2. Hasil Statistik Uji Homogenitas <i>levene test</i>	59
Lampiran 3. Hasil Uji Normalitas <i>Kolmogorov Smirnov</i>	59
Lampiran 4. Hasil Statistik Analisis Ragam.....	60
Lampiran 5. Hasil Statistik <i>One Way Anova</i>	64
Lampiran 6. Hasil Statistik <i>Post Hoc Test</i> tiap Waktu.....	66
Lampiran 7. Hasil Statistik Analisis Regresi Linier.....	69
Lampiran 8. Hasil Statistik Uji Korelasi <i>Pearson</i>	71
Lampiran 9. Hasil Statistik Uji F/Serempak.....	71