

**UJI POTENSI EKSTRAK ETANOL KULIT KAYU DURIAN DAN DEKOK KULIT KAYU
DURIAN SEBAGAI INSEKTISIDA TERHADAP NYAMUK *Aedes* sp. DENGAN METODE
SEMPROT**

TUGAS AKHIR

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**



Oleh:

Fitria Trisna Putri

NIM: 125070100111053

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

MALANG

2016

DAFTAR ISI

	Halaman
Judul.....	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Kata Pengantar.....	iii
Abstrak	v
Abstract.....	vi
Daftar Isi	vii
Daftar Gambar	x
Daftar Tabel	xi
Daftar Lampiran	xii
 BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Masalah Penelitian	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
 BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 <i>Aedes</i> sp.	5
2.1.1 Siklus Hidup	10
2.1.2 Habitat dan Tempat Perindukan.....	11
2.1.3 Penyakit Demam Berdarah	11
2.1.4 Pengendalian <i>Aedes</i> sp.	12
2.2 Insektisida.....	14
2.2.1 Jenis-Jenis Insektisida	15
2.2.2 Insektisida Alami	17
2.2.3 Faktor-Faktor yang Perlu Diperhatikan dalam Memilih Insektisida	18
2.2.4 Syarat Insektisida yang Baik	18
2.3 Durian (<i>Durio zibethinus</i> Murr)	19
2.3.1 Klasifikasi.....	19
2.3.2 Kegunaan	19

2.3.5 Kandungan Kimia.....	20
2.3.5.1 Alkaloid	21
2.3.5.2 Flavonoid	22
2.3.5.3 Saponin	23
2.3.5.4 Tannin	23

BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep	24
3.2 Uraian Kerangka Konsep Penelitian	25
3.3 Hipotesis Penelitian	25

BAB 4 METODE PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian.....	26
4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	26
4.3 Populasi dan Sampel Penelitian	26
4.3.1 Populasi Penelitian	26
4.3.2 Sampel Penelitian.....	26
4.4 Variabel Penelitian.....	27
4.4.1 Variabel Bebas (<i>Independent</i>)	27
4.4.2 Variabel Tergantung (<i>Dependent</i>)	27
4.5 Alat dan Bahan Penelitian	27
4.5.1 Alat-Alat Penelitian	27
4.5.2 Bahan Penelitian.....	28
4.6 Definisi Operasional	28
4.7 Cara Kerja Penelitian.....	29
4.7.1 Ekstraksi dan Evaporasi Kulit Kayu Durian	29
4.7.1.1 Proses Pengeringan	30
4.7.1.2 Proses Ekstraksi	30
4.7.1.3 Proses Evaporasi.....	30
4.7.2 Alat, Bahan, dan Cara Pembuatan Dekok Kulit Kayu Durian	31
4.7.2.1 Peralatan Pembuatan Kulit Kayu Durian.....	31
4.7.2.2 Bahan Uji Dekok Kulit Kayu Durian.....	31
4.7.2.3 Cara Pembuatan Dekok Kulit Kayu Durian	32

4.7.3 Cara Pembuatan Larutan Stok	32
4.7.4 Cara Persiapan Sampel	33
4.8 Pelaksanaan Penelitian	33
4.8.1 Penghitungan Larutan Stok	33
4.8.2 Penelitian Pendahuluan	34
4.8.3 Perlakuan	34
4.8.4 Alur Kerja Penelitian	36
4.9 Pengumpulan Data	37
4.10 Pengolaan dan Analisis Data	37
BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA	
5.1 Hasil Penelitian	39
BAB 6 PEMBAHASAN	52
BAB 7 PENUTUP	
7.1 Kesimpulan	57
7.2 Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN	63
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	85

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1	Siklus Hidup Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> sp6
Gambar 2	Telur <i>Aedes</i> sp.6
Gambar 3	Larva <i>Aedes</i> sp.7
Gambar 4	Pupa <i>Aedes</i> sp.8
Gambar 5	<i>Aedes aegypti</i> sp Dewasa.9
Gambar 6	Kulit kayu durian20
Gambar 7	Kerangka konsep mekanisme insektisida ekstrak kulit kayu durian dan dekok kulit kayu durian terhadap kematian <i>Aedes</i> sp24
Gambar 8	Diagram alur kerja penelitian36
Gambar 10	Grafik potensi Ekstrak Kulit Kayu Durian dengan Berbagai Konsentrasi dan waktu40
Gambar 11	Grafik potensi dekok Kulit Kayu Durian dengan Berbagai Konsentrasi dan waktu41



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.3.5	Uji fitokimia kulit kayu durian.23
Tabel 5.1	Rerata potensi ekstrak kulit kayu durian terhadap nyamuk <i>Aedes</i>39
Tabel 5.2	Rerata potensi dekok kulit kayu durian terhadap nyamuk <i>Aedes</i>40
Tabel 5.3	Hasil Uji Mann-Whitney kelompok yang tidak signifikan44
Tabel 5.4	Hasil analisis dosis ekstrak etanol kulit kayu durian berpotensi terhadap mortalitas nyamuk46
Tabel 5.5	Hasil analisis dosis dekok kulit kayu durian berpotensi terhadap mortalitas nyamuk48



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1	Hasil Uji Kolmogorov Smirnov, Uji <i>Homogeneity of Variance</i> , Uji <i>One-Way Anova</i> , Uji Mann-Whitney dan Uji Spearman.68
Lampiran 2	Hasil Uji Regresi Linier Ekstrak85
Lampiran 3	Hasil Uji Regresi Linier Dekok87
Lampiran 4	Dokumentasi Penelitian88

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

