

UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK ETANOL KULIT MANGGIS (*Garcinia Mangostana* L) SEBAGAI BIOLARVASIDA PADA LARVA *Aedes Aegypti* INSTAR III

TUGAS AKHIR

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



Oleh:

Mohammad Alif Azizi

135070107111021

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

MALANG

2017

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Pernyataan Keaslian Tulisan	iii
Kata Pengantar	iv
Abstrak	vi
Abstract	vii
Daftar Isi	viii
Daftar Tabel	xii
Daftar Gambar	xiii
Daftar Lampiran	xiv
Daftar Singkatan	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Manfaat Akademik	3
1.4.2 Manfaat Praktis	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	5

2.1.1 Taksonomi	5
2.1.2 Morfologi	5
2.1.3 Siklus Hidup	6
2.1.4 Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> sebagai vektor penyakit DBD..	9
2.2 Manggis (<i>Garcinia mangostana</i> L)	10
2.2.1 Taksonomi	11
2.2.2 Morfologi	11
2.2.3 Kandungan Senyawa Kimia	12
2.2.4 Peran Ekstrak Kult Manggis (<i>Garcinia mangostana</i> Linn) sebagai Larvasida <i>Aedes aegypti</i>	13
2.3 Biolarvasida	15
2.3.1 Pengertian Biolarvasida	15
2.3.2 <i>Larvacidal Activity</i>	15
2.3.3 Abate sebagai Larvasida	15
BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN	17
3.1 Kerangka Konsep	17
3.2 Hipotesis Penelitian	18
BAB 4 METODE PENELITIAN	19
4.1 Desain Penelitian	19
4.2 Populasi dan Sampel Penelitian	19
4.2.1 Populasi	19
4.2.2 Sampel	19
4.2.3 Jumlah Sampel	19
4.3 Perlakuan	21
4.4 Identifikasi Variabel	21
4.4.1 Variabel Dependen (tergantung)	21

4.4.2 Variabel Independen (bebas)	22
4.5 Definisi Operasional	22
4.6 Lokasi dan Waktu Pelaksanaan	23
4.7 Alat dan Bahan Penelitian	23
4.7.1 Alat-alat Penelitian	23
4.7.2 Bahan-bahan Penelitian	24
4.8 Persiapan Penelitian.....	24
4.8.1 Ekstraksi Kulit Manggis	24
4.8.2 Evaporasi Hasil Ekstrak Kulit Manggis	25
4.8.3 Pembuatan Larutan Ekstrak dengan Berbagai Konsentrasi	26
4.9 Metode Uji Fitokimia	27
4.9.1 Uji Flavonoid	27
4.9.2 Uji Saponin	27
4.9.3 Uji Tanin	28
4.10 Cara Kerja Penelitian	28
4.11 Analisa Data	28
4.12 Alur Kerja Penelitian	29
BAB 5 HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN	30
5.1 Hasil Uji Fitokimia	30
5.1.1 Uji Flavonoid	30
5.1.2 Uji Saponin	31
5.1.2 Uji Tanin.....	32
5.2 Jumlah larva yang Mati di Setiap Kelompok Perlakuan pada Jam ke-12 sampai Jam ke-48	33
5.3 Uji Larvacidal Activity	34

5.4 Hasil Pemeriksaan Mikroskop Cahaya	36
5.5 Hasil Pemeriksaan Mikroskop Elektron	38
5.6 Hasil Analisa Data	40
5.6.1 Uji Normalitas	41
5.6.2 Uji Homogenitas.....	41
5.6.3 Uji Kruskal-Wallis	42
5.6.4 Uji Post-Hoc Mann Whitney	42
BAB 6 PEMBAHASAN	44
6.1 Hasil Uji Fitokimia Ekstrak Kulit Manggis	44
6.2 Larvacidal Activity Ekstrak Kulit Manggis	45
6.3 Kerusakan Morfologi pada Larva Aedes aegypti Instar III Setelah Pemberian Ekstrak Kulit Manggis	46
6.4 Keterbatasan Penelitian	47
BAB 7 PENUTUP	48
7.1 Kesimpulan	48
7.2 Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN	55

