

**UJI POTENSI DEKOK DAUN KETUMBAR (*Coriandrum sativum*) SEBAGAI  
PENOLAK NYAMUK *Aedes aegypti***

**TUGAS AKHIR**

**Untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**



**Oleh :**

**Wiryantari Akhdani Pratiwi**

**NIM : 135070101111021**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS BRAWIJAYA**

**MALANG**

**2016**

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 .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
DAFTAR SINGKATAN .....	xvii
 <b>BAB 1. PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.3.1 Tujuan Umum .....	4
1.3.1 Tujuan Khusus .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	5



1.4.1 Manfaat Klinis .....	5
1.4.2 Manfaat Akademis .....	5

## BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Pustaka <i>Aedes aegypti</i> .....	6
2.1.1 Taksonomi .....	6
2.1.2 Morfologi .....	7
2.1.2.1 Telur <i>Aedes aegypti</i> .....	7
2.1.2.2 Larva <i>Aedes aegypti</i> .....	8
2.1.2.3 Pupa <i>Aedes aegypti</i> .....	8
2.1.2.4 Nyamuk Dewasa <i>Aedes aegypti</i> .....	9
2.1.3 Siklus Hidup <i>Aedes aegypti</i> .....	11
2.1.4 Tempat Perindukan <i>Aedes aegypti</i> .....	12
2.1.5 Sifat Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> .....	12
2.1.6 Proses Penciuman Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> .....	13
2.1.7 Kepentingan Medis Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> .....	14
2.1.7.1 Demam Berdarah Dengue (DBD) .....	14
2.1.7.2 Penyakit Chikungunya .....	15
2.1.7.3 Penyakit <i>Yellow Fever</i> .....	17
2.1.7.4 Infeksi Virus Zika .....	17
2.2 Pengendalian Vektor .....	18

2.2.1 Pengendalian secara Biologis .....	18
2.2.2 Pengendalian secara Buatan .....	19
2.3 <i>Repellent</i> (Penolak Nyamuk) .....	21
2.3.1 Petunjuk Penggunaan <i>Repellent</i> .....	22
2.3.2 <i>Repellent</i> Kimia ( <i>Repellent</i> Sintetis) .....	23
2.3.3 <i>Repellent</i> Alami .....	24
2.4 Ketumbar ( <i>Coriandrum sativum</i> ) .....	25
2.4.1 Taksonomi .....	25
2.4.2 Morfologi .....	25
2.4.3 Kandungan Kimia .....	27
2.4.4 Bahan Aktif Daun Ketumbar .....	28
2.4.4.1 Minyak atsiri .....	28
2.4.4.2 Linalool .....	29
2.4.4.3 Geraniol .....	30

### **BAB 3. KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN**

3.1 Kerangka Konsep .....	32
3.2 Hipotesis Penelitian .....	34

### **BAB 4. METODE PENELITIAN**

4.1 Desain Penelitian .....	35
-----------------------------	----

4.2 Populasi dan Desain Penelitian .....	35
4.2.1 Populasi .....	35
4.2.2 Sampel .....	36
4.2.2.1 Estimasi Besar Sampel .....	36
4.3 Variabel dan Definisi Operasional .....	37
4.3.1 Variabel .....	37
4.3.1.1 Variabel bebas (Independent) .....	37
4.3.1.2 Variabel terikat (Dependent) .....	37
4.3.2 Definisi Operasional .....	38
4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	39
4.5 Bahan dan Instrumen Penelitian .....	39
4.5.1 Bahan Penelitian .....	39
4.5.1.1 Bahan Pembuatan Dekok Daun Ketumbar .....	39
4.5.1.2 Bahan untuk Persiapan Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> .....	39
4.5.1.3 Bahan Uji Potensi Dekok sebagai Repellent .....	39
4.5.2 Instrumen Penelitian .....	40
4.5.2.1 Instrumen Pembuatan Dekok Daun Ketumbar .....	40
4.5.2.2 Instrumen Uji Potensi Dekok sebagai Repellent .....	40
4.6 Prosedur Penelitian .....	40
4.6.1 Persiapan Penelitian .....	40
4.6.1.1 Pembuatan Dekok Daun Ketumbar .....	40

4.6.1.2	Penyiapan Larutan Stok .....	41
4.6.1.3	Persiapan Sampel dan Kandang Penelitian .....	43
4.6.1.4	Uji Potensi Repellent .....	43
4.6.2	Alur Penelitian .....	44
4.6.3	Pengolahan dan Analisis Data .....	45

## **BAB 5. HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA**

5.1	Data Hasil Penelitian .....	47
5.2	Analisis Data .....	50
5.2.1	Uji Asumsi Data .....	50
5.2.2	Uji ANOVA Per Jam Pengamatan .....	51
5.2.3	Uji Post-Hoc Per Jam Pengamatan .....	51
5.2.4	Uji ANOVA Perbedaan Waktu .....	53
5.2.1	Uji Korelasi .....	54

## **BAB 6. PEMBAHASAN**

-56

## **BAB 7. PENUTUP**

7.1	Kesimpulan .....	61
7.2	Saran .....	61

