

**UJI POTENSI EKSTRAK DAUN SIRIH (*PIPER BETLE*) SEBAGAI INSEKTISIDA TERHADAP
NYAMUKAEDES SPDEWASA DENGAN METODE ELEKTRIK**

PROPOSAL TUGAS AKHIR

Untuk Memenuhi Persyaratan

Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran

UNIVERSITAS BRAWIJAYA



Disusun oleh :

Galih Tri Wicaksono

NIM : 125070107111030

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER

FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS BRAWIJAYA

MALANG

2016

DAFTAR ISI

JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR SKEMA	ix
DAFTAR SINGKATAN.....	x
BAB I : PENDAHULUAN	
1.1 Latarbelakang	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 penelitian.....	4
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan tentang Aedes sp.....	6
2.1.1 Taksonomi	6
2.1. Siklus hidup.....	6
2.1.2 Morfologi	8
2.1.2.1 Telur	9
2.1.2.2 Larva	10
2.1.2.3 Pupa.....	11
2.1.2.4 Nyamuk Dewasa.....	12
2.1. Habitat.....	13
2.1.5 Bionomik	14
2.1.6 Faktor lingkungan fisik suhu	14
2.1.7 Kepentingan medis.....	16
2.1.7.1 <i>Dengue Hemorrhagic Fever</i>	16
2.1.7.2 <i>Yellow fever</i>	17
2.1.7.3 Demam chikungunya.....	17
2.1.8 Pengendalian nyamuk	17
2.1.8.1 Pengendalian alamiah.....	17

2.1.8.2 Pengendalian buatan.....	18
2.1.9 Insektisida	18
2.1.10 Insektisida metode elektrik	19
2.2 Tinjauan tentang daun sirih	20
2.2.1 Sejarah.....	20
2.2.2 Taksonomi	21
2.2.3 Lingkungan tumbuh	22
2.2.4 Manfaat	22

BAB III : KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka konsep.....	25
3.2 Kerangka berpikir.....	26
3.3 Hipotesis penelitian.....	27

BAB IV : METODE PENELITIAN

4.1 Desain penelitian	27
4.2 Populasi dan sampel penelitian.....	27
4.2.1 Populasi	27
4.2.2 Sampel.....	27
4.2.3 Estimasi besar sampel	27
4.3 Tempat dan waktu penelitian.....	28
4.4 Identifikasi variabel	28
4.4.1 Variabel tergantung	28
4.4.2 Variabel bebas	28
4.5 Definisi operasional	28
4.6 Alat dan bahan penelitian	29
4.6.1 Peralatan penelitian	29
4.6.2 Pembuatan ekstrak daun sirih	29
4.6.3 Persiapan kertas matt obat nyamuk steril.....	30
4.6.4 Bahan penelitian	30
4.7 Prosedur penelitian dan pengumpulan data	31
4.7.1 Penyiapan larutan.....	31
4.7.2 Penyiapan larutan uji	31
4.7.3 Persiapan Nyamuk <i>Aedes sp</i>	31
4.7.5 Pengamatan.....	34
4.7.6 Pengumpulan data.....	35
4.7.7 Analisis data.....	35

BAB V : HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA

5.1 Hasil penelitian	35
5.2 Analisis data	36

BAB VI : PEMBAHASAN.....	43
---------------------------------	-----------

BAB VII : PENUTUP

7.1 Kesimpulan	49
7.2 Saran	49

DAFTAR PUSTAKA.....	50
---------------------	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.Siklus hidup nyamuk	7
Gambar 2.2 Morfologi Nyamuk <i>Aedes sp</i>	9
Gambar 2.3 Telur nyamuk <i>Aedes sp</i>	10
Gambar 2.4 Larva Nyamuk <i>Aedes sp</i>	11
Gambar 2.5 Pupa <i>Aedes sp</i>	12
Gambar 2.6 Nyamuk <i>Aedes sp</i> Dewasa	13
Gambar 2.7 Obat nyamuk elektrik.....	19
Gambar 2.8 Tanaman Daun sirih	22
Gambar 3.1 Gambar kerangka konsep	25
Gambar 4.1 Kandang penelitian nyamuk	33
Gambar 5.1 Grafikpotensi ekstrak daun sirih	36
Gambar 5.2 Grafik regresi linier	42

DAFTAR SKEMA

Skema 3.1. Kerangka konsep penelitian.....	34
--	----

DAFTAR TABEL

Tabel 5.1	35
Table 5.2	38
Table 5.3	39

Tabel 5.4	42
Table 5.5	43

DAFTAR SINGKATAN

ANOVA	: <i>Analysis of Variance</i>
H0	: HipotesisAwal
H1	: HipotesisAlternatif
sp.	: Spesies
SPSS	: <i>Statistical Product and Service Solutions</i>
DHF	: <i>Dengue Hemorrhagic Fever</i>

