

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH KONSENTRASI PERASAN DAUN MIMBA
(*Azadirachata indica A. Juss*) TERHADAP PERTUMBUHAN
LARVA *Aedes Aegypti***



SILFANA YULANDIA ARIFIN

PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2013

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH KONSENTRASI PERASAN DAUN MIMBA
(*Azadirachata indica A. Juss*) TERHADAP PERTUMBUHAN
LARVA *Aedes Aegypti***

Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Analis Kesehatan
Pada Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surabaya



Oleh :

SILFANA YULANDIA ARIFIN

NIM: 10.052

**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2013**

PERNYATAAN

Saya bersumpah bahwa tugas akhir saya ini adalah hasil karya saya sendiri dan belum pernah dikumpulkan oleh orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang pendidikan di perguruan tinggi manapun.

Surabaya, 26 juni 2013
Yang menyatakan,

Silfana Yulandia Arifin

PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah diperiksa dan disetujui isi serta susunannya,
sehingga dapat diajukan dalam ujian sidang karya tulis ilmiah pada
Program Studi D3 Analisis kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surabaya

Surabaya, 26 Juni 2013

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Diah Ariana, ST., M.Kes

Baterun Kunsah, ST., M.Si

Mengetahui,
Ketua Program Studi

Suyatno, Hadi S, S.Kep., Ners., M.ked., Trop

PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah dipertahankan di depan tim penguji Ujian Sidang

Karya Tulis Ilmiah pada program studi D3 Analisis kesehatan

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya

Pada Tanggal 26 Juni 2013

Tim Penguji

Tanda tangan

1. Penguji 1 : Diah Ariana, ST., M.Kes (.....)
2. Penguji 2 : Suyatno, Hadi S, S.Kep., Ners., M.ked., Trop (.....)
3. Penguji 3 : Ellies Tunjung Sari, SST (.....)

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surabaya,

Nur Mukaromah, SKM, M.Kes

Tindakan yang kita lakukan didasarkan pada 3 hal yaitu orang yang kita cintai, orang yang kita sayangi, orang yang kita kasih

Tanpa

Mereka semua yang kita lakukan tidak berarti....

Persembahkan

Puji syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT tanpa hidayah - Nya mungkin KTI ini tidak terselesaikan. Terimakasih untuk kedua orang tuaku., tanpa kalian berdua apa yang telah aku lakukan tidak berarti..

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan Alhamdulillah puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan kekuatan, kesabaran dan kesehatan kepada kita khususnya kepada penulis sehingga sampai terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis dapat menyelesaikan dengan baik. Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Ahli Madya Analisis Kesehatan Program Studi D3 Analisis Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Dalam Karya Tulis Ilmiah dengan judul ” pengaruh konsentrasi perasan daun mimba (*Azadirachata indica A. Juss*) terhadap pertumbuhan larva *Aedes aegypti*”, Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna sehingga segala saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan untuk menambah pengetahuan dimasa yang akan datang. Semoga Karya Tulis ini memberi manfaat untuk kita semua.

Amin...

Surabaya, 26 Juni 2013

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Untuk segala bimbingan, bantuan dan dorongan moril maupun materiil maka tidak lupa penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. H. Sukadiono, MM, Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya.
2. Nur Mukarromah, SKM.M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya
3. Suyatno Hadi S, S.Kep., Ners., M.Ked., Trop selaku Ketua Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya yang telah memberikan semangat kepada penulis sejak awal kuliah sampai terselesaikannya Program Studi D3 Analis Kesehatan ini
4. Diah Ariana, ST., M.Kes selaku pembimbing I dan penguji yang telah menuntun, membimbing dan menguji dengan penuh kesabaran sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.
5. Baterun Kunsah, ST., M.Si selaku pembimbing II yang telah menuntun dan membimbing dengan penuh kesabaran sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.
6. Fitrotin Azizah, SST selaku dosen wali yang selama ini memberi masukan dan membimbing.
7. Para dosen dan seluruh staff pengajar di Program Studi D3 Analis Kesehatan yang telah memberikan ilmu, bimbingan dan nasihat selama menempuh pendidikan.
8. Untuk mama dan bapakku tercinta yang selalu memberikan dorongan materi serta tidak pernah lelah mendo'akan dan memberikan semangat dalam setiap langkah.

9. Untuk yeni, arif, dan yani yang selalu memberikan motivasi dan dorongan serta menemani suka dan duka dalam penyelesaian Karya Tulis ini.
10. Untuk semua teman Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya angkatan 2010, selalu memberikan semangat dengan tulus hati sehingga karya tulis ini tersusun dengan lancar.
11. Untuk tim rakyat jelata ifa, alif, ima dan anda yang selalu memberikan semangat dan membantu menyelesaikan Karya Tulis ilmiah ini.
12. Semua pihak yang telah berjasa membantu terselesainya Karya Tulis Ilmiah yang tidak bias disebutkan satu per-satu.

Semoga Allah SWT dengan Kebesarannya dan Kuasa-Nya akan memberikan imbalan yang sesuai, amin,

Akhir kata semoga Karya Tulis yang sederhana dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya ilmu Analis Kesehatan.

Surabaya, 26 Juni 2013

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
RINGKASAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan masalah	3
1.3 Tujuan penelitian	3
1.4 Manfaat penelitian	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Tinjauan Tentang Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	5
2.1.1 <i>Aedes aegypti</i>	5
2.1.2 Toksonomi nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	5
2.1.3 Morfologi nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	6
2.1.3.1 Telur <i>Aedes aegypti</i>	6
2.1.3.2 Larva <i>Aedes aegypti</i>	7
2.1.3.3 Pupa <i>Aedes Aegypti</i>	8
2.1.3.4 Dewasa	9
2.1.4 Siklus Hidup Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	9
2.1.5 Tata Hidup Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	11
2.1.6 Suhu dan kelembaban	12
2.1.7 Etiologi dan penularan	12
2.1.8 Gambaran Klinis Demam Berdarah Dengue (DBD) ...	13
2.1.9 Pencegahan Terjadinya Demam Berdarah Dengue (DBD)	13
2.2 Tinjauan Tentang Daun Mimba (<i>Azadirachta indica A. Juss</i>).	14
2.2.1 Daun Mimba (<i>Azadirachta indica A. Juss</i>)	14
2.2.2 Toksonomi tanaman mimba	15
2.2.3 Morfologi tanaman mimba	16
2.2.4 Kandungan tanaman mimba	17
2.2.5 Kegunaan tanaman mimba	19
2.2.6 Peranan daun daun mimba (<i>Azadirachta indica A. Juss</i>) dalam menghambat larva <i>Aedes aegypti</i>	20
2.3 Tinjauan Tentang Insektisida	20
2.3.1 Jenis-jenis insektisida	21

2.3.2	Keunggulan dan kelemahan	22
2.4	Hipotesa.....	22
BAB 3	METODE PENELITIAN	
3.1	Jenis Penelitian	23
3.2	Populasi,Sampel penelitian dan Sampling	24
3.2.1	Populasi penelitian	24
3.2.2	Sampel penelitian	25
3.2.2	Sampling	25
3.3	Lokasi dan Waktu Penelitian	26
3.4	Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel	26
3.4.1	Variabel penelitian	26
3.4.2	Definisi operasional variabel	26
3.5	Metode Pengumpulan Data	27
3.5.1	Prinsip pemeriksaan	27
3.5.2	Alat pemeriksaan.....	27
3.5.3	Bahan pemeriksaan	28
3.5.4	Prosedur pembuatan konsentrasi perasan daun nimba	28
3.5.5	Langkah-langkah pemeriksaan.....	29
3.5.6	Kerangka operasional.....	30
3.6	Contoh tabulasi data hasil pemeriksaan	31
3.7	Metode Analisis Data	31
BAB 4	HASIL PENELITIAN	
4.1	Hasil Penelitian	32
4.2	Analisis data	33
BAB 5	PEMBAHASAN	35
BAB 6	KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1	Kesimpulan	37
6.2	Saran	37

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Contoh tabulasi data hasil pemeriksaan	30
Table 4.1	Hasil rata-rata jumlah larva yang mati dari berbagai perlakuan konsentrasi perasan daun nimba.....	32
Tabel 4.2	Hasil uji Analisis of Varian data larva yang mati	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	6
Gambar 2.2	Telur <i>Aedes aegypti</i>	7
Gambar 2.3	Larva <i>Aedes aegypti</i>	8
Gambar 2.4	Pupa <i>Aedes aegypti</i>	8
Gambar 2.5	Nyamuk dewasa <i>Aedes aegypti</i>	9
Gambar 2.6	Siklus nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	11
Gambar 2.7	Daun mimba	16
Gambar 3.1	Rancangan penelitian	23
Gambar 4.1	Diagram rata-rata pertumbuhan larva <i>Aedes aegypti</i>	33

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Ijin Penelitian
- Lampiran 2 Hasil penelitian
- Lampiran 3 Perhitungan SPSS
- Lampiran 4 Gambar Penelitian

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2007 <http://petanidesa.files.wordpress.com/2007/02/manfaat-nimba.pdf>,
Diunduh tanggal 9 Februari 2013
- Anonim (a), 2013
<http://www.google.com/url?q=http://lontar.ui.ac.id/file%3Ffile%3Ddigital/122836-S-5428-Hubungan%2520angka-Tinjauan%2520literatur.pdf&sa=U&ei=kSOBUenzKYTzrQeX9IGQBg&ved=0CBgQFjAAOAO&usg=AFQjCNEIe-frF77F5DW2tqBjxuzqCzPbSg>,
Diunduh tanggal 2 Februari 2013
- Anonim (b), 2013. Tati Rostiati. Mimba (*Azadirachta indica* A.Juss)
<http://forplan.or.id/images/File/Apforgen/flyer/mimba.pdf>, Diunduh
tanggal 15 Februari 2013
- Ashry Sikka Aradilla. 2009. *Uji Efektifitas Larvasida Ektrak Etanol Daun Mimba (Azadirachta indica A.Juss) Terhadap Aedes aegypti*
http://eprints.undip.ac.id/8088/1/Ashry_Sikka.pdf. Diunduh tanggal 3
Februari 2013
- Bagus Uda Palgunadi dan Asis Rahayu. *Aedes aegypti Sebagai Vektor Penyakit Demam Berdarah Dengue*
<http://fk.uwks.ac.id/archieve/jurnal/vol2.no1.Januari2011/AEDES%20AE GYPTI%20SEBAGAI%20VEKTOR%20PENYAKIT%20DEMAM%20ERDARAH%20DENGUE.pdf>, Diunduh tanggal 11 Februari 2013
- Depkes, 2004 Buletin harian (Newsletter) Tim Penanggulangan DBD
Departemen Kesehatan RI
<http://www.depkes.go.id/downloads/Bulletin%20Harian%2010032004.pdf>
, Diunduh tanggal 15 Februari 2013
- Dian rahmawati,2004. *Jumlah Dan Daya Tetas Telur Serta Perkembangan Pradewasa Larva Aedes Aegypti Dlaboratorium.*
<http://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/1678/B04dra.pdf>,
Diunduh tanggal 23 Februari 2013
- Fatonah, Ati Noviati. 2009. *Awas DBD*, Cetakan 1. Bandung ; Kenanga Pustaka
Indonesia
- Jumar, 2000 <http://www.anneahira.com/nyamuk-penyebab-demam-berdarah.htm>,
Diunduh tanggal 12 Maret 2013
- Mansjoer Arif, dkk. 2000. *Kapita Selekta Kedokteran*, Jakarta, Media Aesculapius

- Maranatha, 2012. Efek Larvisida Ekstrak Etanol Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* Linn Var.Kathur) Terhadap *Aedes* sp. http://repository.maranatha.edu/2298/3/0710116_Chapter1.pdf, Diunduh tanggal 12 Maret 2013
- Kardinan Agus. 2003. *Tanaman Pengusir dan Pembasmi Nyamuk*, Jakarta : PT AgroMedia Pustaka
- Kardinan Agus. 2006. Mimba (*Azadirachta indica* A.Juss) Bisa Mengubah Prilaku Hama <http://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/47236/Bab%20II%20Tinus%20C11aap-4.pdf?sequence=6>, Diunduh tanggal 10 Februari 2013
- Kusriningrum, Rohimah.1989. *Dasar perencanaan dan Rancangan Acak Lengkap*, Surabaya
- Sembel, Dantje T. 2009. *Entomologi Kedokteran*, Edisi 1. Yogyakarta : C.V Andi Offset
- Soenandar Meidianti dan Tjahchjono Heru R, 2012, *Membuat Peptisida Organik*, Jakarta : PT AgroMedia Pustaka
- Srisasi Gandahusada, Herry, dkk. 2004. *Parasitologi kedokteran*, Edisi ketiga. Jakarta : FKUI
- Suharmiati dan Handayani Lestari. 2007. *Tanaman Obat & Ramuan Tradisional Untuk Mengatasi Demam Berdarah Dengue*, Cetakan 1. Jakarta : AgroMedia Pustaka