

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH KONSENTRASI FILTRAT TANAMAN KUCING-
KUCINGAN (*Acalypha indica* L) TERHADAP PERTUMBUHAN
LARVA NYAMUK *Culex* sp**



Oleh :

ITOATUL WALIDIYAH
NIM: 20110662057

**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2014**

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH KONSENTRASI FILTRAT TANAMAN KUCING-
KUCINGAN (*Acalypha indica L*) TERHADAP PERTUMBUHAN
LARVA NYAMUK *Culex sp***

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



Oleh :

ITOATUL WALIDIYAH
NIM: 20110662057

**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2014**

Pernyataan Tidak Melakukan Plagiat

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : ITOATUL WALIDIYAH
NIM : 20110662057
Program Studi : D3 ANALIS KESEHATAN
Fakultas : ILMU KESEHATAN

Menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar tulisan karya sendiri bukan hasil plagiasi, baik sebagian maupun keseluruhan. Bila dikemudian hari terbukti hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku di *UMSurabaya*.

Surabaya, 5 September 2014

Yang membuat pernyataan,

Itoatul Walidiyah
NIM. 11. 057

PERSETUJUAN

Draft 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, 25 Juni 2014

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Ir. Ruspeni Daesusi, M.Kes

Fitrotin Azizah., S.ST

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 25 Juni 2014

Tim Penguji

Tanda tangan

1. Penguji 1 : Ir. Ruspeni Daesusi, M.Kes (.....)
2. Penguji 2 : Dr. H. Sukadiono, MM (.....)
3. Penguji 3 : Ummul Mu'minin., S.Si (.....)

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surabaya,

Nur Mukaromah, SKM, M.Kes

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan Alhamdulillah puji syukur kehadiran 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 filtrat tanaman kucing-kucingan *Acalypha indica* Linn terhadap pertumbuhan larva nyamuk *Culex*, 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, 25 Juni 2014

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 serta dosen wali yang telah memberikan semangat kepada penulis sejak awal kuliah sampai terselesaikannya Program Studi D3 Analis Kesehatan ini
4. Ir. Ruspeni Daesusi., M.Kes selaku pembimbing I dan penguji yang telah menuntun, membimbing dan menguji dengan penuh kesabaran sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.
5. Fitrotin Azizah, SST selaku pembimbing II yang telah menuntun dan membimbing dengan penuh kesabaran sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.
6. Para dosen dan seluruh staff pengajar di Program Studi D3 Analis Kesehatan yang telah memberikan ilmu, bimbingan dan nasihat selama menempuh pendidikan.
7. Untuk Nye' dan Abaku tercinta yang selalu memberikan dorongan materi serta tidak pernah lelah mendo'akan dan memberikan semangat dalam setiap langkah dan juga untuk keluarga terutama Alm. Banye'q dan Alm nyibang terima kasih atas semua pesan dan bimbingannya.

8. Untuk HK yang selalu ada saat aku susah dan senang. Kepada teman-teman kos 31 (mb amel, nisma, uyun, santi, maya, chusna jube', yeye, nopret dll) yang selalu memberikan semangat dan buat kelompok C1 (aya', firman. Nobel, dewi iit) yang slalu koplak di waktu praktek dan dalam penyelesaian Karya Tulis ini.
9. Untuk semua teman Analis Kesehatan khususnya Analis B ciyus banget Universitas Muhammadiyah Surabaya angkatan 2011, selalu memberikan semangat dengan tulus hati sehingga karya tulis ini tersusun dengan lancar.
10. 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, 25 Juni 2014

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
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>Culex sp</i>	5
2.1.1 Morfologi	5
2.1.2 Sistematika dan Siklus Hidup	6
a. Sistematika	6
b. Siklus hidup	7
1). Telur nyamuk <i>Culex sp</i>	7
2). Larva nyamuk <i>Culex sp</i>	7
3). Pupa nyamuk <i>Culex sp</i>	8
4). Nyamuk <i>Culex sp</i>	9
2.1.3 Bionomik nyamuk.....	10
a. Tempat Berkembang biak	10
b. Perilaku makan dan aktifitas menghisap darah.....	11
c. Kesukaan beristirahat	11
2.1.4 Faktor yang mempengaruhi kehidupan Nyamuk <i>Culex sp</i>	12
a. Suhu	12
b. Kelembapan	12
c. Pencahayaan	12
2.1.5 Penyakit yang ditularkan Nyamuk <i>Culex sp</i>	13
2.2 Tinjauan Tentang Insektisida	14
2.2.1 Pengertian.....	14
2.2.2 jenis-jenis insektisida	15
2.2.3 Cara kerja insektisida	17
2.2.4 Keunggulan dan kelemahan insektisida nabati	18
2.3 Tinjauan Tentang Tanaman Kucing-kucingan	

	<i>Acalypha indica L</i>	19
	2.3.1 Taksonomi dan Morfologi	19
	2.3.2 Kandungan Kimia	21
	2.3. Peranan Tanaman Kucing-kucingan <i>Acalypha indica L</i> . Dalam Menghambat Larva nyamuk <i>Culex sp</i>	23
	2.4 Hipotesis.....	24
BAB 3	METODE PENELITIAN	
	3.1 Jenis Penelitian	27
	3.2 Populasi,Sampel penelitian	28
	3.2.1 Populasi penelitian	28
	3.2.2 Sampel penelitian	38
	3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian	29
	3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel	29
	3.4.1 Variabel penelitian	29
	3.4.2 Definisi operasional variabel	30
	3.5 Metode Pengumpulan Data	32
	3.5.1 Langkah-langkah penumpulan data	32
	1. Persiapan filtrat tanaman Kucing-kucingan <i>Acalypha indica L</i>	32
	2. Persiapan perlakuan terhadap larva nyamuk <i>Culex sp</i> ...	32
	3. Persiapan pengamatan larva nyamuk <i>Culex sp</i>	33
	3.6 Metode Analisis Data	34
BAB 4	HASIL PENELITIAN	
	4.1 Hasil Penelitian	35
	4.2 Analisis data	36
BAB 5	PEMBAHASAN	39
BAB 6	KESIMPULAN DAN SARAN	
	6.1 Kesimpulan	42
	6.2 Saran	42

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Contoh tabulasi data hasil pemeriksaan	34
Table 4.1	Hasil rata-rata jumlah larva yang mati dari berbagai perlakuan konsentrasi filtrat tanaman Kucing-kucingan	35
Tabel 4.2	Hasil uji Analisis of Varian data larva yang mati	36
Tabel 4.3	Tabel Hasil Uji Dunnet T3.....	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Siklus Hidup Nyamuk <i>Culex sp</i>	6
Gambar 2.2	Telur Nyamuk <i>Culex sp</i>	7
Gambar 2.3	Larva Nyamuk <i>Culex sp</i>	8
Gambar 2.4	Pupa Nyamuk <i>Culex sp</i>	9
Gambar 2.5	Nyamuk dewasa Nyamuk <i>Culex sp</i>	9
Gambar 2.6	Tanaman Kucing-kucingan	20
Gambar 3.1	Rancangan penelitian	27
Gambar 4.1	Diagram rata-rata pertumbuhan larva <i>Aedes aegypti</i>	36

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Skema Prosedur Pemeriksaan Pemberian filtrat tanaman Kucing-kucingan
- Lampiran 2 Surat Ijin Penelitian
- Lampiran 3 Hasil penelitian
- Lampiran 4 Perhitungan SPSS
- Lampiran 5 Gambar Penelitian

DAFTAR PUSTAKA

- Andries, Gabriella, 2009. *Efek Neuroterapi*
<http://lontar.ui.ac.id/file?file=digital/126851-S09134fk-Efek%20neuroterapi>. Diunduh tanggal 06 April 2014
- Anonim(a),2013
[ftp://175.45.187.195/TitipanFiles/bahan%20wisuda%20periode%20IV/2009/TRI%20ADIATMOKO%20\(0910710125\)/Full%20Text/BAB%202.pdf](ftp://175.45.187.195/TitipanFiles/bahan%20wisuda%20periode%20IV/2009/TRI%20ADIATMOKO%20(0910710125)/Full%20Text/BAB%202.pdf), Diunduh tanggal 2 Februari 2014
- Dalimartha, Setiawan, 2003. *Atlas Tumbuhan Obat Indonesia, Jilid 1*. Depok: Wisma Hijau
- Dalimartha, Setiawan, 2008. *Atlas Tumbuhan Obat Indonesia, Jilid 2*. Depok: Wisma Hijau
- Depkes Jatim, 2004. *Bulletin harian (Newsletter) Penularan Filariasis Departemen Kesehatan RI*
<http://www.depkes.go.id/downloads/Bulletin%20Harian%2010032004.pdf>, Diunduh tanggal 15 Februari 2014
- Eva Naria, 2005. *Insektida nabati untuk rumah tangga*.
[http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/15315/1/ikm-jun2005-%20\(5\).pdf](http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/15315/1/ikm-jun2005-%20(5).pdf), Diunduh tanggal 26 Maret 2014
- Eva septina Sianturi,2009. *Uji Efektivitas Beberapa Insektisida Nabati Pada Tanaman Kacang Hijau Dan kacang Panjang Terhadap Hama Maruca Tetulalis Geyer (Lepidoptera : piralidae)*
<http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/7730/1/09E02781.pdf>, Diunduh tanggal 01 April 2014
- Felicia, 2009. *Efek Neuroterapi tanaman Kucing-kucingan Acalypha indica L*
www.lontar.ui.ac.id/file?file=digital/123730...Efek%20neuroterapi...pdf
Diunduh tanggal 05 April 2014
- Ganda Husada, Sri Sasi, Herry, dkk. 2004. *Parasitologi kedokteran*, Edisi ketiga. Jakarta : FKUI
- Ideham, Bariah dan Suhintam, Pusarawati, 2009. *Penuntun Praktis Parasitologi Kedokteran, Edisi 2*. Surabaya : Airlangga University Press
- Indriantoro Haditomo, 2010. *Efek Larvasida Ekstrak Daun Cengkeh (Syzygium aromaticum L.) terhadap Aedes aegypti L*
http://digilib.uns.ac.id/abstrakpdf_12280_efek-larvasida-ekstrak-daun-cengkeh--syzygium-aromaticum-l.--terhadap-aedes-aegypti-l.pdf Diunduh tanggal 01 April 2014
- Kardinan Agus, Ir. 2003. *Tanaman Pengusir dan Pembasmi Nyamuk*, Cetakan Keenam. Bogor : Agromedia Pustaka

- Kusriningrum, Rohimah.1989. *Dasar perencanaan dan Rancangan Acak Lengkap*, Surabaya
- Maranatha, 2012. *Efek Larvisida Ekstrak Etanol Cabai Rawit (Capsicum frutescens LinnVar.Kathur)TerhadapAedessp.*
http://repository.maranatha.edu/2298/3/0710116_Chapter1.pdf, Diunduh tanggal 12 Maret 2014
- Novizan. 2002. *Membuat dan Memanfaatkan Pestisida Ramah Lingkungan*. Agro Media Pustaka. Jakarta.pp:37-40.
- Sembel, Dantje T. 2009. *Entomologi Kedokteran*, Edisi 1. Yogyakarta : C.V Andi Offset
- Sutyo Agus. 2012. *Pengaruh Pencucian Kain Payung Yang Dichelup Insektisida Permethrine Terhadap Daya Bunuh Culex sp.*
<http://ml.scribd.com/doc/145644073/Jtptunimus-Gdl-Sutyoaajagusw-5709-3-Babiis-i.pdf> , Diunduh tanggal 12 maret 2014
- Suparjo. 2008. *Saponin: Peran dan Pengaruhnya bagi Ternak dan Manusia*. Laboratorium Makanan Ternak. Fakultas Peternakan. Universitas Jambi.
<http://jajo66.wordpress.com/2008/06/07/saponin-peran-dan-pengaruhnyabagi-ternak-dan-manusia/>. (9 Oktober 2009).
- Yoanna dan Yovita. 2000. *Tanaman Obat Dan Tanaman Alternatif*, Cetakan 2. Semarang: Setia Kawan