

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH PEMBERIAN FILTRAT TANAMAN KUCING–
KUCINGAN (*Acalypha indica* Linn) TERHADAP
PERTUMBUHAN LARVA *Aedes aegypti***



DEWI MIFTAHUR ROHMAH

NIM. 20110662050

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

2014

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH PEMBERIAN FILTRAT TANAMAN KUCING–
KUCINGAN (*Acalypha indica* Linn) 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 :

DEWI MIFTAHUR ROHMAH

NIM. 20110662050

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

2014

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 Analis kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya

Surabaya, 30 Mei 2014

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Diah Ariana, ST, M.Kes

**Ir. Ruspeni Daesusi,
M.Kes**

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Suyatno Hadi Saputro, 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 Analis kesehatan

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya

Pada bulan Juli 2014

Tim Penguji

Tanda tangan

Penguji I : Diah Ariana, ST., M.Kes

(.....)

PengujiII : DR. dr. H. Sukadiono, MM

(.....)

PengujiIII : Fitrotin Azizah, S.ST

(.....)

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surabaya

Nur Mukarromah SKM. M.Kes

Pernyataan Tidak Melakukan Plagiat

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : DEWI MIFTAHUR ROHMAH

NIM : 20110662050

Program Studi : D 3 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, 2 September 2014

Yang membuat pernyataan,

Materai

Dewi Miftahur Rohmah

NIM. 20110662050

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji peneliti panjatkan atas kehadiran Allah SWT atas limpahan Rahmat, Taufik dan Hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini, dengan judul **“Pengaruh Pemberian Filtrat Tanaman Kucing–kucingan (*Acalypha indica* Linn) Terhadap Pertumbuhan Larva *Aedes aegypti*”** tepat pada waktunya. Penyusunan Karya Tulis Ilmiah Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Peneliti menyadari bahwa didalam penyusunan karya tulis ini dapat terselesaikan atas bantuan dan tuntunan Allah SWT serta tidak lepas berkat bantuan dari berbagai pihak, untuk itu dalam kesempatan ini peneliti menghaturkan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam pembuatan karyatulis ini.

Akhir kata semoga karya tulis ini dapat memberikan manfaat kepada para pembaca. Peneliti menyadari bahwa karya tulis ini masih jauh dari kesempurnaan, baik dari bentuk penyusunan maupun materinya. Kritik dan saran dari pembaca sangat peneliti harapkan untuk tercapainya kesempurnaan karya tulis ilmiah ini dan karya tulis ilmiah selanjutnya.

Surabaya, 30 Mei 2014

Peneliti

DAFTAR ISI

Halaman

Halaman sampul dalam	i
Halaman pernyataan.....	ii
Lembar persetujuan.....	iii
Lembar pengesahan.....	iv
Kata pengantar	v
Ucapan terimakasih.....	vi
Motto.....	ix
Persembahan	ix
Daftar isi.....	x
Daftar tabel.....	xiii
Daftar gambar	xiv
Daftar lampiran	xv
Abstract.....	xvi
Ringkasan	xvii

BAB 1 : PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan masalah.....	3
1.3 Tujuan penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat penelitian	4
1.4.1 Bagi peneliti	4
1.4.2 Bagi Institusi	4
1.4.3 Bagi masyarakat	5

BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Umum tentang Nyamuk.....	6
2.2 Tinjauan tentang <i>Aedes aegypti</i>	7
2.2.1 Definisi <i>Aedes aegypti</i>	7
2.2.2 Morfologi <i>Aedes aegypti</i>	8
2.2.3 Klasifikasi <i>Aedes aegypti</i>	11
2.2.4 Tempat Perkembangbiakan <i>Aedes aegypti</i>	11
2.2.5 Silus Hidup <i>Aedes aegypti</i>	12
2.2.6 Perilaku <i>Aedes aegypti</i>	13
2.3 Tinjauan Umum Tentang Virus Dengue.....	14
2.3.1 Definisi Virus Dengue.....	14
2.3.2 Gejala	16
2.3.3 Pencegahan.....	16
2.3.4 Pengobatan	17
2.3.5 Virus.....	17
2.3.6 Vektor.....	18
2.3.7 Siklus Penularan.....	18
2.3.8 Manifestasi dan Diagnosis Klinis.....	19

2.4	Tinjauan Tentang Pestisida	20
2.4.1	Definisi Tentang Pestisida.....	20
2.4.2	Jenis Pestisida	21
2.4.3	Berdasarkan Bahan Aktifnya Pestisida Dibagi Menjadi 3.	23
2.4.4	Dampak Penggunaan Pestisida Nabati atau Bio Pestisida.	23
2.5	Tinjauan Tentang tanaman Kucing-kucingan (<i>Acalypha indica</i> Linn).....	24
2.5.1	Nama Kucing-kucingan.....	24
2.5.2	Taksonomi.....	25
2.5.3	Definisi Tanaman Kucing-kucingan.....	26
2.5.4	Sifat dan Khasiat.....	26
2.5.5	Kandungan Kimia.....	26
2.5.6	Kandungan Kucing-kucingan yang Berperan Sebagai Larvasida.....	27
2.6	Hipotesis	31
BAB 3 : METODE PENELITIAN		
3.1	Jenis penelitian	32
3.2	Populasi dan Sampel	33
3.2.1	Populasi	33
3.2.2	Sampel.....	34
3.3	Lokasi dan Waktu Penelitian	35
3.3.1	Lokasi Penelitian.....	35
3.3.2	Waktu Penelitian	35
3.4	Variabel penelitian dan Definisi Operasional	35
3.4.1	Variabel Penelitian.....	35
3.4.2	Definisi Operasional Variabel.....	35
3.5	Metode Pengumpulan Data.....	36
3.5.1	Metode pemeriksaan.....	36
3.5.2	Prinsip pemeriksaan	36
3.5.3	Alat pemeriksaan.....	37
3.5.4	Bahan pemeriksaan	37
3.5.5	Prosedur Pengeringan tanaman Kucing-kucingan.....	37
3.5.6	Prosedur Pembuatan Konsentrasi Filtrat tanaman Kucing-kucingan.....	38
3.5.7	Prosedur Persiapan Larva.....	40
3.5.8	Prosedur Pemeriksaan Larva.....	40
3.5.9	Prosedur Pengamatan	41
3.6	Metode analisis data	42
BAB 4 : HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA		
4.1	Hasil Penelitian	43
4.2	Analisis Data	45
BAB 5 : PEMBAHASAN.....		
		47

BAB 6 : SIMPULAN DAN SARAN

6.1	Simpulan	50
6.2	Saran	50

Daftar Pustaka

Lampiran

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Surat permohonan izin
- Lampiran 2 : Hasil pemeriksaan jumlah larva *Aedes aegypti* yang mati setelah perlakuan dengan berbagai konsentrasi filtrat dari tanaman Kucing-kucingan (*Acalypha indica* Linn)
- Lampiran 3 : Hasil Uji Normalitas (Kolmogorof-Smirnof Test) dan Kruskal Wallis program SPSS 16.0
- Lampiran 4 : Dokumentasi Penelitian

DAFTAR PUSTAKA

- Agoes, A.. 2011. *Tanaman Obat Indonesia*. Salemba Medika. Jakarta. diakses tanggal 1 April 2014
- Ahmad, S.. dkk.. 2009. *Profil Kesehatan Indonesia 2008*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta. diakses tanggal 10 Desember 2013
- Anonim. 2011. *Kandungan Daun pandan (Pandanus amiryllifolius Roxb.)*. diakses tanggal 1 April 2014
- Anonim. 2013. *Nyamuk Aedes aegypti*. [http://www.google.com/search/nyamuk Aedes aegypti](http://www.google.com/search/nyamuk+Aedes+aegypti) . diakses tanggal 1 Mei 2014
- Beaty, B. J., Marquardt, W. C.. 1996. *The Biology of Disease Vectors Colorado*. The University Press of Colorado. Colorado. diakses tanggal 10 Desember 2013
- Blondine Ch, P., R.A. Yuniarti. 2001. *Uji Patogenisitas Isolat B. Thuringiensis yang Ditumbuhkan dalam Buah Kelapa terhadap berbagai Jentik Nyamuk di Laboratorium*. Stasiun Penelitian Vektor Penyakit. Salatiga. J. Cermin Dunia Kedokteran. 131: 20-22. diakses tanggal 10 Desember 2013
- Chandrakirana. 2013. *Manfaat Buah dan Tanaman*. [http://chandrakirana88.blogspot.com/Minggu 16 juni 2013](http://chandrakirana88.blogspot.com/Minggu+16+juni+2013). diakses tanggal 23 Juni 2014
- Chin, J.. 2006. *Manual Pemberantasan Penyakit Menular*. Infomedika. Jakarta. diakses tanggal 10 Desember 2013
- Dalimartha, S.. 2000. *Atlas Tumbuhan Obat Indonesia*. Jilid 2. Trubus Agriwidya. Jakarta. diakses tanggal 10 Desember 2013
- Dalimartha, S.. 2003. *Atlas Tumbuhan Obat Indonesia*. Jilid 2. Trubus Agriwidya. Jakarta
- DEPKES RI. 2004. *Tata Laksana Demam Berdarah Dengue Di Indonesia*. Direktorat Jenderal Pemberantasan Penyakit Menular dan Penyehatan Lingkungan. DEPKES. Jakarta. <http://hidup-sehat.com/tips/pdf-jurnal-pengendalian-gulma.html>. diakses tanggal 14 Mei 2014
- Djojosumarto. 2004. *Pengertian Pestisida*. [http://www.google.com/search/pengertian pestisida](http://www.google.com/search/pengertian+pestisida). diakses tanggal 23 Mei 2014

- Ferguson. 2002. *Jenis-jenis Tanaman yang Mengandung Bahan Pestisida*. [http://www.google.com/search/ Jenis-jenis Tanaman yang Mengandung Bahan Pestisida](http://www.google.com/search/Jenis-jenis%20Tanaman%20yang%20Mengandung%20Bahan%20Pestisida). diakses tanggal 1 April 2014
- Foster, W. A., Walker, E. D.. 2002. *Mosquitoes (Culicidae)*. IN MULLEN. G. & DURDEN. L. (Eds.) *Medical and Veterinary Entomology*. Academic Press. London. diakses tanggal 10 Desember 2013
- Gabriela, Andries. 2009. *Efek Neuroterapi*. Penerbit Fakultas Kedokteran FKUI. Jakarta. diakses tanggal 13 Juni 2014
- Gama, Z.P.. 2010. *Jurnal Pembangunan dan Alam Lestari*. Vol. 1 No.1 Tahun 2010. No. ISSN. 2087–3522. diakses tanggal 10 Desember 2013
- Gandahusada, S.. 1998. *Parasitologi Kedokteran*. Balai Penerbit FKUI. Jakarta. diakses tanggal 10 Desember 2013
- Gandahusada, S.. 2000. *Parasitologi Kedokteran*. Cetakan Ketiga Edisi Ketiga. Balai Penerbit FKUI. Jakarta. diakses tanggal 10 Desember 2013
- Kardinan. 2009. *Morfologi Nyamuk Aedes aegypti*. [http://www.google.com/search/morfologi nyamuk Aedes aegypti](http://www.google.com/search/morfologi%20nyamuk%20Aedes%20aegypti). diakses tanggal 1 April 2014
- Khaerani. 2012. *Minyak atsiri Jahe*. <http://emmakhairanihaahap.blogspot.com>. diakses tanggal 1 April 2014
- Mapata, S.. 2000. *Pengenalan Dini Demam Berdarah Dengue*. diakses tanggal 10 Desember 2013
- Maulana, A.. 2010. *Sambiloto Sebagai Tanaman Obat*. <http://worldplant.multiply.com>. diakses tanggal 1 April 2014
- Mukhsar. 2009. *Modifikasi Pertumbuhan Logistik Pada Simulasi Laju Pertumbuhan Nyamuk Aedes aegypti*. JIMT. Vol. 6. No. 1. Hal: 20–32. Jurusan Matematika FMIPA Universitas Haluoleo. Kendari. e-mail: mukhsar@unhalu.ac.id. mukhsar@innov.center.org. diakses tanggal 10 Desember 2013
- Peraturan Pemerintah No. 7. 1973. *Pengawasan Atas Peredaran. Penyimpanan dan Penggunaan Pestisida*. <http://google.com/search/pestisida.html>. [http://tipspetani.blogspot.com/2012/12/macam-macam-pestisida tanaman.html](http://tipspetani.blogspot.com/2012/12/macam-macam-pestisida-tanaman.html). diakses tanggal 14 Mei 2014
- Pratomo. 1985. *Siklus Hidup Nyamuk Aedes aegypti*. [http://www.google.com/search/siklus hidup nyamuk Aedes aegypti](http://www.google.com/search/siklus%20hidup%20nyamuk%20Aedes%20aegypti). diakses tanggal 1 April 2014

- Purwanti. 2007. *Pestisida Nabati*. [http://www.google.com/search/pestisida nabati](http://www.google.com/search/pestisida+nabati). diakses tanggal 1 April 2014
- Santoso, M.. 2003. *Partisipasi Masyarakat Perlu Digiatkan. Demam Berdarah Terus Telan Korban. Pikiran Rakyat*. 17 Januari 2003. diakses tanggal 10 Desember 2013
- Soedarto. 1995. *Entomologi Kedokteran*. Edisi: III. EGC. Jakarta
- Suharti, R.. 2013. *3M Cara Paling Efektif untuk Mencegah Demam Berdarah Dengue 2_Kesehatan Untuk Semua Orang*. <http://sehataja.com>. diakses tanggal 10 Desember 2013
- WHO. 2005. *Pencegahan dan Pengendalian Dengue dan Demam Berdarah Dengue: Panduan Lengkap*. edisi 1. EGC. Jakarta
- WHO & TDR 2009. *Dengue: Guidelines for Diagnosis. Treatment. Prevention and Control*. WHO Press. Geneva. diakses tanggal 10 Desember 2013
- Wikipedia. 2013. *Senyawa Tanin*. [http://wikipedia/ensiklopedia/bebas/senyawa tanin/com](http://wikipedia/ensiklopedia/bebas/senyawa_tanin/com). diakses tanggal 11 Desember 2013
- Wudianto. 2001. *Jenis Pestisida*. [http://wikipedia/ensiklopedia/bebas/Jenis pestisida](http://wikipedia/ensiklopedia/bebas/Jenis_pestisida). diakses tanggal 23 Mei 2014
- Yamaguchi, T.. 1992. *Atlas Berwarna Parasitologi Klinik*. Penerbit Buku Kedokteran: EGC. Jakarta
- Yulia Rita. 2006. *Kandungan tanin dan potensi anti Streptococcus mutans daun teh var. Assamica pada berbagai tahap pengolahan*. <http://wikipedia/tanin/com>. diakses tanggal 11 Desember 2013
- Zainudin. 2003. *Rancangan Penelitian*. [http://www.google.com/search/rancangan penelitian](http://www.google.com/search/rancangan_penelitian). diakses tanggal 1 April 2014