

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH KONSENTRASI PERASAN DAUN SIRIH (*Piper
betle L*) TERHADAP PERTUMBUHAN LARVA *AEDEAS
AEGYPTI***



ERLITA ASRI DEWI

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

2012

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH KONSENTRASI PERASAN DAUN SIRIH (*Piper
betle L*) TERHADAP PERTUMBUHAN LARVA *AEDESA
AEGYPTI***

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



Oleh :

ERLITA ASRI DEWI

NIM. 09.151.015

**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2012**

PERNYATAAN

Saya bersumpah bahwa penelitian 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, Juli 2012
Yang Menyatakan,**

**Erlita Asri Dewi
NIM : 09.151.015**

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, Juli 2012

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Suyatno Hadi S, S.kep, Ners, M.Ked, Trop

Fitrotin Azizah, SST

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

Tim Penguji

Tanda tangan

Penguji I : **Suyatno Hadi S, S.kep, Ners, M.Ked, Trop** (.....)

Penguji II : **Ir.Nastiti kartikorini, M.Kes** (.....)

Penguji III : **Ir.Ruspeni Daesusi, M.Kes** (.....)

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surabaya

Aziz Alimul Hidayat, S. Kep, Ns. M. Kes

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT serta limpahan Rahmat dan Taufik-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Dimana penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini merupakan tugas akhir untuk memperoleh Gelar Ahli Madya Analis Kesehatan pada Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Karya Tulis Ilmiah ini merupakan masalah perasan daun sirih (*Piper betle L*) terhadap pertumbuhan larva *Aedes aegypti*. Karya Tulis Ilmiah ini diberi judul PENGARUH KONSENTRASI PERASAN DAUN SIRIH (*Piper betle L*) TERHADAP PERTUMBUHAN LARVA *AEDES AEGYPTI*.

Karya tulis yang dibuat oleh penulis jauh dari kesempurnaan maka penulis mengharapkan saran dan kritik agar Karya Tulis ini lebih sempurna dan nyaman untuk dibaca sebelum dan sesudah penulis mengucapkan terima kasih.

Surabaya, Juli 2012

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah segala Puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah Nya sehingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat di dalam menempuh ujian akhir Prgram studi D3 Analis Kesehatan di Universitas Muhammadiyah Surabaya tahun 2012 dengan judul penelitian PENGARUH KONSENTRASI PERASAN DAUN SIRIH (*Piper betle L*) TERHADAP PERTUMBUHAN LARVA *AEDES AEGYPTI*.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini peneliti banyak mendapatkan bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak, untuk itu perkenankan peneliti mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Zainuddin Maliki, M.Si selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya.
2. Bapak A.Aziz Alimul Hidayat, S.Kep, Ns.M.kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
3. Bapak Suyatno Hadi S, S.Kep, Ners, M.Ked, Trop selaku Ketua Prodi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
4. Bapak Suyatno Hadi S, S.Kep, Ners, M.Ked, Trop selaku Dosen Pembimbing I Karya Tulis Ilmiah ini yang sabar dan ikhlas dalam memberikan bimbingannya sampai penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini selesai.

5. Ibu Fitrotin Azizah, STP selaku Dosen Pembimbing II atas semua bimbingan dan petunjuk yang diberikan, sehingga penulis mampu menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik.
6. Bapak dan Ibu Dosen beserta karyawan Program Studi D3 Analisis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya atas segala bantuan yang diberikan kepada penulis selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Bapak A.Hasan Huda, SKM.Msi beserta staf Laboratorium Entomologi Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur yang telah memberikan kesempatan dan bantuan dalam melakukan penelitian di Laboratorium Entomologi Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, Surabaya.
8. Bapak dan Mama tercinta terima kasih atas semua dukungan, semangat dan doa yang selalu tercurah kepada Ananda dalam meraih cita-cita, sehingga Ananda mampu melaksanakan perkuliahan dengan baik sampai terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah ini. Terima kasih Bapak dan Mama yang kusayangi, doa Bapak dan Mama selalu membawaku dalam melangkah menuju kesuksesan. Akan aku banggakan nama Bapak dan Mama dan akan ku berikan selalu yang terbaik.
9. Pakdhe ku tercinta terima kasih atas semua dukungan, semangat dan doa yang selalu tercurahkan kepada ananda. Yang tak kenal lelah mengantar Ananda selama tiga tahun perkuliahan.
10. Untuk semua teman Analisis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya angkatan 2009, selalu memberikan semangat dan dukungan dengan setulus hati sehingga karya tulis ini

tersusun dengan lancar. Suka duka yang kita bangun selama tiga tahun tak akan terganti dan terlupakan.

11. Terima kasih untuk semua keluarga besarku yang telah membantu, mendukung dan menyemangati aku selama di perkuliahan.

Semoga amal kebbaikannya diterima disisi Allah SWT dan mendapat imbalan pahala dari Allah SWT. Akhir kata semoga karya tulis yang sederhana dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya ilmu kesehatan.

Surabaya, Juli 2012

Peneliti

MOTTO

*Allah tidak menjadikan
pemberian bala bantuan itu
melainkan sebagai kabar
gembira bagi kemenanganmu,
dan akan tentram hatimu
karenanya. Dan kemenanganmu
itu hanya dari Allah*

*“Benar itu belum tentu jujur
Tapi Jujur itu pasti benar”*

PERSEMBAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini saya persembahkan untuk kedua orang tuaku tercinta yang tak kenal lelah merawatku mulai dari dalam kandungan hingga sekarang. Terima kasih atas do'a dan kasih sayang yang tulus, serta memberi saran, dan kritik setiap saat.

Kepada kedua adikku tercinta dan seluruh keluarga besarku.

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Sampul Dalam	i
Halaman Pernyataan	ii
Lembar Persetujuan	iii
Lembar Pengesahan	iv
Kata Pengantar	v
Ucapan Terima Kasih.....	vi
Motto.....	xi
Persembahan	x
Daftar Isi	xi
Daftar Tabel	xiii
Daftar Gambar	xiv
Daftar Grafik.....	xv
Daftar Lampiran	xvi
Ringkasan	xvii
<i>BAB 1 : PENDAHULUAN</i>	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.4 Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Bagi Pendidikan	4
1.4.2 Bagi Masyarakat.....	4
1.4.3 Bagi Peneliti	4
<i>BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA</i>	
2.1 Tinjauan Umum Tentang Daun Sirih.....	5

2.1.1	Sistematika Daun Sirih.....	6
2.1.2	Jenis – Jenis daun Sirih	7
2.1.3	Kandungan dan Manfaat Daun Sirih.....	9
2.2	Kegunaan Daun Sirih	11
2.3	Peranan Daun Sirih Dalam Menghambat Larva	12
2.4	Tinjauan Tentang Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	13
2.4.1	Definisi <i>Aedes aegypti</i>	13
2.4.2	Klasifikasi Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	14
2.4.3	Morfologi Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	15
2.4.4	Siklus Hidup.....	18
2.4.5	Tata Hidup Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	19
2.4.6	Suhu dan Kelembapan.....	20
2.4.7	Etiologi dan Penularan	21
2.4.8	Gambaran Klinis	22
2.4.9	Pencegahan Terjadinya DBD.....	23
2.5	Hipotesis	23
BAB 3 : METODE PENELITIAN		
3.1	Jenis Penelitian.....	24
3.2	Populasi dan Sampling.....	26
3.2.1	Populasi Penelitian.....	26
3.2.2	Sampling Penelitian	26
3.3	Lokasi dan Waktu Penelitian	27
3.4	Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	27
3.4.1	Variabel Penelitian	27
3.4.2	Definisi Operasional.....	27
3.5	Metode Pengumpulan Data.....	28
3.5.1	Langkah-langkah Pengumpulan Data	28
3.6	Tabulasi Data dan Pemeriksaan.....	31
3.7	Metode Analisis Data	31
BAB 4 : HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA		
4.1	Hasil Penelitian	32
4.2	Analisis Data	35
BAB 5 : PEMBAHASAN.....		
BAB 6 : KESIMPULAN DAN SARAN		

6.1 Kesimpulan	39
6.2 Saran	39

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

No	Judul Tabel	Halaman
Tabel 3.1	Tabulasi Data dan Hasil Pemeriksaan.....	
Tabel 4.1	Data hasil pengamatan jumlah larva yang mati dari berbagai perlakuan perasan daun sirih.....	
Table 4.2	Hasil rata-rata dan SD (Standart Deviasi) jumlah larva yang mati dari berbagai perlakuan konsentrasi perasan daun sirih.....	
Table 4.3	Data rata-rata larva yang ditransformasikan dalam bentuk akar kuadrat, hasilnya sebagai berikut	
Tabel 4.4	Hasil uji analisis of varians data larva yang mati.....	
Tabel 4.5	Hasil uji lanjutan Tukey (HSD) data larva yang mati.....	

DAFTAR GAMBAR

No	Judul Gambar	Halaman
Gambar 2.1	Sistematika daun sirih.....	
Gambar 2.2	Daun sirih hijau.....	
Gambar 2.3	Daun sirih merah.....	
Gambar 2.4	Daun sirih hitam.....	
Gambar 2.5	<i>Aedes aegypti</i> dewasa	
Gambar 2.6	Telur <i>Aedes aegypti</i>	
Gambar 2.7	Larva <i>Aedes aegypti</i>	
Gambar 2.8	Pupa <i>Aedes aegypti</i>	
Gamabr 2.9	Siklus hidup <i>Aedes aegypti</i>	

DAFTAR GRAFIK

No	Judul Grafik	Halaman
Gambar 4.1	Rata-rata pertumbuhan larva <i>Aedes aegypti</i> dengan pemberian perasan daun sirih	36

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Hasil pemeriksaan dari Laboratorium Entomologi Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur
- Lampiran 2 Hasil Uji SPSS
- Lampiran 3 Surat Permohonan izin Penelitian di Laboratorium Entomologi Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur
- Lampiran 4 Gambar selama praktek

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul wachid, 2011, *Tanaman Obat Herbal di sekitar pekarangan rumah*, Yogyakarta
- Agngoro Suprpto, *khasiat tanaman daun sirih*
http://obyektif.com/kesehatan/read/khasiat_daun_sirih_hijau/
- Anonim, 2002, *Khasiat Minyak Atsirih yang terdapat dalam daun sirih*
<http://indonesiaindonesia.com/f/6147-daun-sirih-memiliki-khasiat-serba-guna/>
- Anonim, 2003, Khasiat tanaman daun sirih herbal
http://dinkes.gorontalo.web.id/index.php?option=com_content&view=article&id=31:daun-sirih&catid=20:obat-herbal&Itemid=43
- Anonim, 2008, *Ekstrak,daun sirih hijau, larva Aedes aegypti L,*
<http://digilib.unmuhjember.ac.id/gdl.php?mod=browse&op=read&id=umj-1x-avrilianas-503>
- Asih, dkk, 1999, *Demam Berdarah Dengue*, Edisi 2, Buku Kedokteran EGC, Jakarta
- Departemen Kesehatan RI. *Perkembangan Kasus Demam Berdarah di Indonesia*.
<http://www.depkes.go.id>. 10 Juni 2008.
- Depkes RI. 2004. *Perilaku Hidup Nyamuk Aedes aegypti*
<http://www.depkes.go.id/downloads/Bulletin%20Harian%2010032004.pdf>.
- Departemen Kesehatan RI. 1994, *Petunjuk Melakukan Macam-Macam Uji Entomologi untuk Menunjang Pemberantasan akibat Serangga*, Jakarta.
- Departemen Pertanian, 1995, *Metode Standar Pengujian Efakuasi Pestisida*, Jakarta.
- Dwi Arif sulistiono F.MIPA univ. mataram <file:///E:/SAPONIN.htm>
- Gandahusada, Endjang, 1995, *Entomologi Kedokteran*, Balai Penerbit FK UGM, Yogyakarta
- Gunawan, Didik dan Srimulyani, 2004, *Ilmu Obat Alam (Farmakognosis)* jilid Jakarta, Penebar Swadaya
- Jumar, 2000 <http://www.anneahira.com/nyamuk-penyebab-demam-berdarah.htm>

- Ketut, 2010, *Biopestisida*, [http://pengertian biopestisida.blogspot.com](http://pengertian%20biopestisida.blogspot.com), Diakses 21 Juni
- Kumarasinghe, 2002, *Memfaatkan Pestisida Ramah Lingkungan*, FKUI, Jakarta
- Pusawari, Suhintam, 2009, *Parasitologi Kedokteran*, Edisi 2, Balai Penerbit Airlangga University
- Sayono, 2012, *KLB Demam Berdarah di kupang*
<http://www.mediaindonesia.com/read/2012/02/06/296556/290/101/Kupang-KLB-Demam-Berdarah-Lima-Meninggal>
- Soegijanto, Soegeng, 2004, *Demam Berdarah Dengue*, Airlangga University Press, Surabaya
- Zainuddin, M.2003. *Metode Penelitian*.Surabaya : Airlangga press