

KARYA TULIS ILMIAH
PENGARUH KONSENTRASI SEDUHAN BIJI PEPAYA TERHADAP
KEMATIAN LARVA NYAMUK *Aedes Aegypti*



Oleh :

Vina Ariyanti Nofita Putri

NIM. 20110662080

PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

2014

KARYA TULIS ILMIAH
PENGARUH KONSENTRASI SEDUHAN BIJI PEPAYA TERHADAP
KEMATIAN LARVA NYAMUK *Aedes Aegypti*

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



Oleh :

Vina Ariyanti Nofita Putri

NIM. 20110662080

PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

2014

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,
Yang menyatakan,

Vina Ariyanti N.P
NIM. 20110662080

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,

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Drh.Ocky Dwi Suprobowati, M.Kes

Ummul Mu'minin, S.Si

Mengetahui,
Ketua Program Studi

Suyatno Hadi, 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 bulan Juni

Tim Penguji

Tanda tangan

Penguji I : Drh.Ocky Dwi Suprobowati, M.Kes (.....)

Penguji II : Suyatno Hadi S, S.kep, Ners, M.ked, Trop (.....)

Penguji III : Baterun Kunsah, ST, M.Si (.....)

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 : VINA ARIYANTI NOFITA PUTRI

NIM : 20110662080

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, 4 September 2014

Yang membuat pernyataan,

Vina Ariyanti Nofita Putri

NIM. 20110662080

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji syukur kehadirat Allah SWT yang maha esa pengasih lagi maha penyayang atas segala rahmat dan hidayah-nya. Sholawat serta salam tetap tercurakan kepada junjungan kita Nabi Muhammd SAW dimana telah membawa kita dari jalan yang terang – benderang.

Terlalu banyak pestisida yang digunakan hanya untuk memusnahkan vektor DBD, sedangkan pestisida kimia sangat merugikan bagi lingkungan. Banyak beberapa tanaman yang tersebar dipenjuru nusantara yang memiliki kandungan sebagai biopestisida yang sering kali kita lupakan.

Karya tulis ilmiah ini yang berjudul PENGARUH PEMBERIAN SEDUHAN BIJI PEPAYA (*CARICA PAPAYA LINN*) TERHADAP PERTUMBUHAN LARVA NYAMUK *Aedes Aegypti* bertujuan untuk memberikan inovasi baru terhadap biopestisida yang sering kali dilupakan oleh masyarakat.

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 terimah kasih

Surabaya,

Peneliti

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan. Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh ujian akhir Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya, tahun 2014 dengan judul penelitian " PENGARUH PEMBERIAN SEDUHAN BIJI PEPAYA (*CARICA PAPAYA LINN*) TERHADAP PERTUMBUHAN LARVA NYAMUK *AEDES AEGYPTI* ".

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tentunya penulis membutuhkan banyak bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak untuk itu perkenankan penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. dr. H. Sukadiono, M.M 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.
4. Drh.Ocky Dwi Suprobowati M, Kes selaku pembimbing pertama yang telah memberikan petunjuk, bimbingan, koreksi serta saran, hingga terwujudnya Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ummul Mu'minin, S. Si selaku pembimbing II yang telah memberikan petunjuk, bimbingan, koreksi serta saran hingga terwujudnya Karya Tulis Ilmiah ini.

6. Para dosen dan seluruh staff pengajar di Program Studi D3 Analis Kesehatan yang telah memberikan ilmu, bimbingan dan nasihat selama menempuh pendidikan.
7. Yang tercinta Orang Tua ku yang selama ini memberikan dorongan, semangat serta doa- restu, saran dan kritik untukku setiap saat.
8. Dan tak lupa saudara-saudaraku yang selalu membangkitkan semangatku untuk menyelesaikan pendidikanku di D3 Analis Kesehatan.
9. Terima kasih buat Sayangku(Alm.) yang sudah menemani Allah diSurga yang sudah mengisi hari-hariku selama 4th ini, dan memeberikan semangat.
10. Serta untuk semua teman Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya angkatan 2011, selalu memberikan semangat dan dukungan dengan setulus hati sehingga karya tulis ini tersusun dengan lancar.

Semoga amal kebajikannya 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,

Peneliti

“MOTTO”

**Semakin Sulit Perjuangannya
Semakin Besar Kemenangannya**

“PERSEMBAHAN”

Kepada Orang Tua tercinta yang telah memberikan cinta, kasih sayang, doa, harapan serta kritik dan saran kepadaku setiap saat.

Kepada Dosen pembimbing ibu.Ocky dan ibu.Ummul terimah kasih atas waktu yang di luangkan untuk membimbing saya menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Kepada saudara-saudaraku yang selalu memberikan motivasi dan semangat.

Kepada teman-teman yang aku sayang dan aku kasihi

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman sampul dalam	i
Halaman pernyataan.....	ii
Lembar persetujuan.....	iii
Lembar pengesahan.....	iv
Kata pengantar	v
Ucapan terima kasih.....	vi
Motto.....	viii
Persembahan	viii
Daftar isi.....	ix
Daftar tabel.....	xi
Daftar gambar	xii
Daftar lampiran	xiii
Abstract	xiv
Ringkasan	xv
BAB 1 : PENDAHULUAN	
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan masalah.....	4
1.3 Tujuan penelitian.....	4
1.4 Manfaat penelitian	5
1.4.1 Bagi peneliti	5
1.4.2 Bagi masyarakat	5
BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan tentang Aedes aegypti	6
2.1.1 Klasifikasi Aedes aegypti.....	7
2.1.2 Morfologi Aedes aegypti.....	7
2.1.3 Morfologi Telur dan Larva.....	8
2.1.3.1 Pupa Aedes aegypti	10
2.1.3.2 Nyamuk Aedes aegypti	11
2.1.4 perilaku istirahat nyamuk Aedes aegypti	11
2.1.5 Faktor Ketinggian.....	12
2.1.6 Jarak terbang nyamuk Aedes aegypti.....	12
2.1.7 Lama Hidup nyamuk Aedes aegypti	12
2.1.8 Suhu dan Kelembapan.....	12
2.1.9 Habitat Nyamuk Aedes aegypti	13
2.1.9.1 Siklus Hidup.....	14
2.1.9.2 Distribusi geografik & Epideniologi.....	16
2.1.9.3 Penyakit yang ditularkan.....	17
2.1.9.4 Pencegahan terjadinya DBD.	19
2.2 Insektisida	19

..	2.2.1	Definisi Insektisida.....	19
	2.2.2	Bentuk Insektisida.....	20
	2.2.3	Jenis Insektisida	21
	2.2.4	Cara kerja Insektisida Nabati	21
	2.2.5	Keunggulan dan Kelemahan Insektisida Nabati	22
2.3		Tinjauan Tentang Pepaya.....	22
	2.3.1	Pepaya	22
	2.3.2	Klasifikasi tentang Pepaya	23
	2.3.3	Nama daerah Pepaya.....	23
	2.3.4	Morfologi Tanaman	24
	2.3.5	Biji pepaya	26
	2.3.5.1	Kandungan Biji Pepaya.....	27
	2.3.5.2	Saponin.....	27
	2.3.5.3	Flafonoid	28
	2.3.5.4	Tanin	29
	2.3.5.5	Alkaloid.....	29
BAB 3 : METODE PENELITIAN			
	3.1	Jenis penelitian.....	31
	3.2	Populasi dan Sampel	33
	3.2.1	Populasi.....	33
	3.2.2	Sampel.....	33
	3.3	Lokasi dan Waktu Penelitian	34
	3.3.1	Lokasi Penelitian.....	34
	3.3.2	Waktu Penelitian	34
	3.4	Variabel penelitian dan Definisi Operasional	34
	3.4.1	Variabel Penelitian.....	34
	3.4.2	Definisi Operasional Variabel.....	35
	3.5	Metode Pengumpulan Data.....	36
	3.5.1	Langkah-langkah pengumpulan data	36
	3.6	Metode analisis data	40
BAB 4 : HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA			
	4.1	Hasil Penelitian	41
	4.2	Analisis Data	42
BAB 5 : PEMBAHASAN.....			49
BAB 6 : SIMPULAN DAN SARAN			
	6.1	Simpulan	52
	6.2	Saran	52

Daftar Pustaka
Lampiran

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Hasil rata-rata jumlah larva yang mati dari berbagai perlakuan Konsentrasi seduhan biji pepaya	41
Tabel 4.2 ANOVA	43

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	6
Gambar 2.2 Telur <i>Aedes aegypti</i>	8
Gambar 2.3 Larva <i>Aedes aegypti</i>	9
Gambar 2.4 Pupa <i>Aedes aegypti</i>	10
Gambar 2.5 Nyamuk dewasa <i>Aedes aegypti</i>	11
Gambar 2.6 Siklus hidup.....	15
Gambar 2.7 Pepaya	23
Gambar 2.8 Pohon Pepaya	24
Gambar 2.9 Biji pepaya	27
Gambar 4.1 Diagram rata-rata pertumbuhan Larva <i>Aedes aegypti</i>	35

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Surat permohonan izin Penelitian
- Lampiran 2 : Hasil penelitian “Pengaruh Konsentrasi Seduhan Biji Pepaya (*Carica
Papaya Linn*) terhadap kematian Larva *Aedes aegypti*
- Lampiran 3 : Hasil Uji Analisis of Varian (ANOVA)
- Lampiran 4 : Gambar penelitian

DAFTAR PUSTAKA

Anonime, 2014 “*Gambar 2.7 pepaya*”

Dani, Cecep. DKK. 2011. “*Vektor Penyakit Tropis*”. Yogyakarta

Direktorat Obat Asli Indonesia. 2008 *Gambar 2.8 pohon pepaya*

Direktorat Obat Asli Indonesia 2008 *Gambar 2.9 biji pepaya*

Gandahusada, Srisasi. DKK.1998. “*parasitologi kedokteran*”. Jakarta: Universitas Indonesia

Gunawan, 2004 *Gambar 2.10 Struktur saponin steroid dan saponin triterpenoid*

Hegnauer,1964 *Gambar 2.11 Struktur karpain dan diastromer*

<http://www.indonesian-publichealth.com/2013/09/karakteristik-aedes-aegyti.htm>, gambar 2.1 “*Aedes aegypti*”

<http://www.homelanddefensecorp.com>, Gambar 2.2 telur *Aedes aegypti*

: dinkeskotapadang1.wordpress.com larvae.jpg, Gambar 2.3 Larva *Aedes aegypti*

<http://aps.group.shef.ac.uk/apsrtp/aps-rtp-2010/basit-rasheed/pupa.jpg>, Gambar 2.4 Pupa *Aedes aegypti*

<http://upload.wikimedia.org>, Gambar 2.5 Nyamuk dewasa *Aedes aegypti*

Informasi kesehatan.org, Gambar 2.6 siklus hidup

Ideham, Bariah.DKK. 2009. “*Penuntut Praktis Parasitologi Kedokteran*”. Surabaya: Unair

Imron, M. 2011. “*Statistika Kesehatan*”. Jakarta

Kardinan, A. 2000. *Piretrum, Bahan Insektisida Nabati Potensial. Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian: Jakarta.*

Lenny, Sovia. 2006. “*Senyawa Flafonoida, Fenil Propanoida dan Alakaloida* “. Medan: Universitas Sumatera Utara.

Margo, Utomo, DKK. 2010. *Jurnal Daya Bunuh Bahan Nabati Serbuk Biji Pepaya Terhadap Kematian Larva Aedes aegypti*. Salatiga

Sikka, Ashri. 2009. *Jurnal Uji efektifitas Larva sida*. Semarang

Verisvan, Ivan. 2006. *Jurnal Perbandingan Epektifitas Abate dengan Papain Dalam Menghambat Pertumbuhan Larva Aedes aegypti*. Semarang

Widyastuti, Salmiyatun. DKK.2005. "*Pencegahan & Pengendalian Dengue & Demam Berdarah*". Jakarata