

KARYA TULIS ILMIAH
PENGARUH KONSENTRASI REBUSAN BUNGA KENANGA
(*Cananga Odorata*) TERHADAP KEMATIAN LARVA *Aedes aegypti*



Oleh:
WASILATUL JANNAH
NIM. 20120662096

PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2015

KARYA TULIS ILMIAH
**PENGARUH KONSENTRASI REBUSAN BUNGA KENANGA (*Cananga*
odorata) 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 :

Wasilatul Jannah

NIM. 20120662096

PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

2015

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : WASILATUL JANNAH

NIM : 20120662096

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 maupu keseluruhan. Bila dinkemudian hari terbukti hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 12 Juli 2015

Yang Membuat Pernyataan,

Wasilatul Jannah

20120662096

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, Juli 2015

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Rahma Widyastuti, S.Si., M.kes

Ummul Mu'minin, S.Si

Mengetahui,

Ketua Program Studi

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

PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah dipertahankan di hadapan Tim penguji Ujian KTI pada tanggal 12 Juli 2015 oleh mahasiswa atas nama Wailatul Jannah NIM 20120662096 program Studi D3 Analisis kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya

Tim Penguji

Tanda tangan

Penguji I : **Rahma Widyastuti, S.Si, M.Kes** (.....)

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

Penguji III : **Fitrotin Azizah, S.ST** (.....)

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surabaya

Dr. Nur Mukarromah, SKM.,M.Kes

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala limpahan rahmad dan hidayah-Nya sehingga panyusunan karya ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik dan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

Karya Tulis ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh ujian akhir Program Studi DIII Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya tahun 2015 dengan judul

“Pengaruh Rebusan Bunga Kenanga (*Cananga odorata*) Terhadap Kematian Larva *Aedes aegypti*”.

peneliti menyadari sepenuhnya atas keterbatasan yang ada, kemampuan, pengetahuan, waktu, pengalaman maupun literatur yang tersedia maka tentunya semua ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu peneliti mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca sebagai perbaikan di masa yang akan datang.

Surabaya, Juli 2015

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 2015 dengan judul penelitian **“Pengaruh Rebusan Bunga Kenanga (*Cananga odorata*) Terhadap Kematian Larva *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. Sukadiono, M.M selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya.
2. Dr. 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. Rahma Widyastuti , S.Si, 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 seseorang yang telah memberikan semangat walau jarak kita berjauhan
10. Terima kasih buat sahabat-sahabatku semasa SMA dulu yang telah memberikan semangat dalam menyelesaikan tugas akhir ini
11. Serta untuk semua teman Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya angkatan 2012, 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, Juli 2015

Peneliti

“MOTTO”

“Seorang pemenang tak akan pernah berhenti berusaha, dan orang yang berhenti berusaha tak akan menjadi pemenang”

“PERSEMBAHAN”

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

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

Kepada saudara-saudaraku yang selalu memebrikan motivasi dan semangat, serta sahabat-sahabatku yang aku sayang dan aku kasihi dan tak lupa pada seseorang yang jauh disana yang telah memberikan semangat dan doanya.

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
Ringkasan	xiv
BAB 1 : PENDAHULUAN	
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan masalah	4
1.3 Tujuan penelitian	4
1.4 Manfaat penelitian	4
1.4.1 Bagi peneliti	4
1.4.2 Bagi masyarakat	4
BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan umum tentang nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	5
2.2 Tinjauan tentang <i>Aedes aegypti</i>	6
2.2.1 Definisi <i>Aedes aegypti</i>	6
2.2.2 Klasifikasi <i>Aedes aegypti</i>	7
2.2.3 Morfologi <i>Aedes aegypti</i>	7
2.2.3.1 Telur <i>Aedes aegypti</i>	7
2.2.3.2 Larva <i>Aedes aegypti</i>	8
2.2.3.3 Pupa <i>Aedes aegypti</i>	11
2.2.3.4 Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	12
2.2.4 Siklus Hidup nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	13
2.2.5 Tempat pembiakan nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	14
2.2.6 Perilaku Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	15
2.2.7 Etiologi dan penularan DBD	17
2.2.8 Gambaran klinis	18
2.2.9 Diagnosis DBD	19
2.2.10 Pencegahan DBD	20
2.2.11 Pengobatan DBD	22

2.3 Tinjauan tentang Insektisida	22
2.3.1 Definisi Insektisida	22
2.3.2 Jenis Insektisida	23
2.3.3 Cara kerja Insektisida.....	24
2.3.4 Perbedaan insektisida sintetik dan alami.....	24
2.4 Tinjauan Tentang bunga kenanga	26
2.4.1 Definisi tentang bunga kenanga	26
2.4.2 Klasifikasi tentang bunga kenanga.....	27
2.4.3 Kandungan bunga kenanga	27
2.5 Peranan bunga kenanga dalam mematikan larva <i>Aedes aegypti</i> ...	31
2.6 Hipotesis.....	32

BAB 3 : METODE PENELITIAN

3.1 Jenis penelitian	33
3.2 Populasi dan Sampel penelitian	35
3.2.1 Populasi.....	35
3.2.2 Sampel.....	35
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian	36
3.4 Variabel penelitian dan Definisi Operasional	36
3.4.1 Variabel Penelitian.....	36
3.4.2 Definisi Operasional Variabel.....	36
3.5 Metode Pengumpulan Data.....	38
3.5.1 Langkah-langkah pengumpulan data	38
3.5.2 Skema prosedur pemberian rebusan bunga kenanga	41
3.6 Metode analisis data	42
3.6.1 Tabel tabulasi data.....	42

BAB 4 : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian	43
4.1.1 Diskripsi hasil	43
4.1.2 Analisis data.....	44
4.1.3 Hasil uji of varian data larva <i>Aedes aegypti</i> yang mati.....	45
4.1.4 Hasil uji Tukey HSD.....	46
4.2 Pembahasan.....	52

BAB 5 : KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	53
5.2 Saran	54

Daftar Pustaka
Lampiran

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Hasil rata-rata jumlah larva yang mati dari berbagai perlakuan Konsentrasi Rebusan Bunga Kenanga	43
Tabel 4.2 ANOVA	45
Tabel 4.3 Uji Tukey HSD.....	46

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Telur <i>Aedes aegypti</i>	7
Gambar 2.2 Larva <i>Aedes aegypti</i>	8
Gambar 2.3 Pupa <i>Aedes aegypti</i>	11
Gambar 2.4 Nyamuk dewasa <i>Aedes aegypti</i>	12
Gambar 2.5 Siklus hidup.....	13
Gambar 2.6 Bunga kenanga.....	26
Gambar 3.1 Rancangan penelitian	33
Gambar 4.1 Grafik rata-rata Kematian Larva <i>Aedes aegypti</i>	44

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Surat permohonan izin Penelitian
- Lampiran 2 : Hasil penelitian “Pengaruh Konsentrasi rebusan bunga kenanga (*Cananga odorata*) Terhadap kematian Larva Nyamuk *Aedes aegypti*
- Lampiran 3 : Hasil Uji Analisis of Varian (ANOVA) dan Hasil Uji Tukey HSD
- Lampiran 4 : Gambar penelitian

DAFTAR PUSTAKA

- A.Aziz Alimul Hidayat, 2010 *Metode penelitian paradigma kuantitatif*
- Behrman K A. 2000. *Dengue Fever Ilmu kesehatan Anak*, edisi 15, volume 2. Jakarta: EGC: 1266-1268
- Departemen kesehatan RI (2005). *Rencana Strategi Departemen Kesehatan. Jakarta:Depkes RI*
- Djunaedi, 2006, *Demam Berdarah Dengue*, Cet.1., Malang, Universitas
- Dirjen P2PL. *Modul Pelatihan Bagi Pengelola Program Pengendalian Penyakit DBD di Indonesia*. Jakarta : Depkes RI; 2007.
- Ditjen POM, 2000; Syamsuni, 2006 *Ektra Farmakope Indonesia*. Departemen Kesehatan RI.
- Feryanto. 2007. *Parameter Kualitas Minyak Atsiri*.
- Gandahusada S dkk, 2003. *Parasitologi Kedokteran. Edisi ketiga* Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta.
- Gunawan, D., Mulyani, S. 2004. *Ilmu Obat Alam (Farmakognosi)*. Penebar Swadaya
- Harbach, R, 2008. *Famili Culicidae Meigen, Mosquito Taxonomic Inventory*
- Hiswani, 2004. *Gambaran Penyakit dan Vektor Malaria di Indonesia*
- Hoedojo R dan Zulhasril, 2008. *Buku ajar parasitologi kedokteran* edisi keempat. Jakarta: balai penerbit fakultas kedokteran universitas indonesia.
- Kardinan, A. (2003). *Tanaman Pengusir dan Pembasmi Nyamuk*. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Kemenkes Ri. *informasi Umum DBD 2011*. Ditjen PP dan PL. 2011:1-5.
- Ketaren, S. 1987. *Pengantar Teknologi Minyak Atsiri*, cetakan kesatu, penerbit Balai Pustaka, Jakarta, 19-20, 286-299
- Misnadiarly. (2009). *Demam berdarah dengue (DBD): ekstrak daun jambu biji bisa mengatasi DBD*
- Moch Syakir. 2007. *Ramuan Ajaib, Mengatasi Demam Berdarah Dengue Secara Alami*
- Nadesul, Hendrwan, 2007. *Cara Mudah Mengalahkan Demam Berdarah*. Penerbit Buku Kompas, Jakarta
- Nugraheni, A., 2009, *Uji Aktivitas Gel Minyak Atsiri Bunga Kenanga (Cananga odorata (Lmk.) Hook. & Thoms) Sebagai Repelan Terhadap Nyamuk*

- Anopheles aconitus* Betina, Skripsi, Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Patty, J.A., 2011, *Pengujian Beberapa Jenis Insektisida Nabati terhadap Kumbang Sitophylus orizae L pada Beras*, Jurnal Agroforestri
- Rattanarithikul dan Harrison, 2005 *Entomologi Kedokteran*
- Sonoto, dkk. 2009. *Kemampuan adaptasi nyamuk aedes aegypti terhadap kondisi air*. FKM universitas Muhammadiyah Semarang.
- Sukawati, 2009. *Si Cantik Yang Mematikan*.
- Sunaryo. 2001. *Bionomik Vektor Malaria di Kabupaten Banjarnegara. SLPV, Banjarnegara. Kes Malaria di Kabupaten Banjarnegara. SLPV.*
- Sriasi Gandahusada Prof dr. *Parasitologi kedokteran .Edisi ketiga*
- Sembel DT, 2009. *Entomologi Kedokteran*. Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Soegijanto, Soegeng, 2006. *Kumpulan Makalah Penyakit Tropis dan Infeksi di Indonesia*.
- Suharmiati dan Lestari., 2007. *Tanaman Obat dan Ramuan Tradisional Untuk Mengatasi Demam Berdarah Dengue*
- Sucipto, C.D., *Vektor Penyakit Tropis*. 2011, Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Thamrin, M., S. Asikin, Mukhlis dan A. Budiman. 2007. *Potensi Ekstrak Flora Lahan Rawa Sebagai Pestisida Nabati. Uji potensi ekstrak bunga kenanga(cananga odorate) sebagai repellent terhadap nyamuk culex sp.*
- Sudjari, Prijadi, Bambang and Austin, rifcka. 2007.
- Widoyono. 2008. *Penyakit Tropis : Epidemiologi, Penularan, Pencegahan & Pemberantasannya*. Edisi kedua
- Wijana dan Ketut Ngurah, 2008. *Beberapa Karakteristik Aedes aegypti sebagai Vektor Demam Berdarah Dengue*
- Wudianto, Rini. 2004. *Petunjuk Penggunaan Pestisida*
- WHO, ECG, *pencegahan , pengendalian dengue dan demam berdarah* penerbit fakultas kedokteran
- Yunus M. 2001. *Pengaruh Antioksidan Vitamin C Terhadap MDA Eritrosit Tikus Wistar Akibat Latihan Anaerobik*. Jurnal Pendidikan Jasmani.