

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH KONSENTRASI AIR REBUSAN
DAUN BELUNTAS (*Pluchea indica* Less) TERHADAP PERTUMBUHAN
LARVA NYAMUK *Aedes aegypti***



Disusun oleh:

Tryda Windya Lestari

20120662090

**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MIHAMMADIYAH SURABAYA
2015**

KARYA TULIS ILMIAH
PENGARUH KONSENTRASI AIR REBUSAN
DAUN BELUNTAS (*Pluchea indica* Less) TERHADAP PERTUMBUHAN
LARVA NYAMUK *Aedes aegypti*

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



Oleh :

TRYDA WINDYA LESTARI
NIM. 12. 090

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

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Tryda Windya Lestari

NIM : 20120662090

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Program studi : D3 Analis 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 akademik sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 06 Agustus 2015

Yang membuat pernyataan,

Tryda Windya Lestari

NIM. 20120662099

PERSETUJUAN

Darft 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, 01 Juli 2015

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Diah Ariana, ST.M.Kes

Siti Mardiyah, S.Si, M.Kes

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 Analis Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surabaya

Pada tanggal 12 Juli 2015

Tim Penguji

Tanda Tangan

Ketua : **Diah Ariana, ST.M.Kes** (.....)

Anggota : **Ellies Tunjung Sari M,SST** (.....)

Anggota : **Suyatno Hadi, S.Kep, Ners, M.Ked, Trop** (.....)

Mengetahui

Dekan

Dr. Nur Mukarromah, S.KM, M.Kes

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah peneliti panjatkan ke Hadirat Allah SWT berkat limpahan Rahmat dan Taufik-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini, dengan judul **“Pengaruh Konsentrasi Air Rebusan Daun Beluntas (*Pluchea indica* Less) terhadap Pertumbuhan Larva Nyamuk *Aedes aegypti*”** tepat pada waktunya. Penyusunan Karya Tulis Ilmiah Program Studi D3 Analisis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

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

Surabaya, 01 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 Konsentrasi Air Rebusan Daun Beluntas (*Pluchea indica* Less) 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. Bapak Dr.dr. H. Sukadiono, M.M selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya.
2. Ibu Dr.Nur Mukarromah SKM. M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
3. Bapak Suyatno Hadi S, S.Kep, Ners, M.Ked, Trop selaku Ketua Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
4. Ibu Diah Ariana, ST.M.Kes selaku pembimbing pertama yang telah memberikan petunjuk, bimbingan, koreksi serta saran, hingga terwujudnya Karya Tulis Ilmiah ini.

5. Ibu Siti Mardiyah, S.Si.M.Kes 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 Analisis Kesehatan yang telah memberikan ilmu, bimbingan dan nasihat selama menempuh pendidikan.
7. Bapak dan Ibuku tercinta yang telah memberikan dorongan, semangat, dan doa yang diberikan setiap saat sampai menyelesaikan jenjang pendidikan ini.
8. Terimakasih kepada seluruh keluarga yang telah memberikan semangat dan doa.
9. Terimakasih buat teman yang selalu ada buat aku disaat sedih maupun senang Ryan Bhaskara, tan Rere, tan Syarifah, tan Riska, Uyun.
10. Seluruh teman-teman Progam Pendidikan D3 Analisis Kesehatan angkatan 2012 yang selalu memberikan kerja sama yang baik dan selalu memberikan dukungan serta semangat selama kuliah di kampus ini.

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, 01 Juli 2015

Peneliti

“MOTTO”

*“Tidak Ada Keberhasilan Tanpa Perjuangan Dan Tidak
ada Perjuangan Tanpa Pengorbanan”*

*“Impian Tidak akan Terwujud dengan
Sendirinya, Kamu Harus Segera Bangun Dan
Berupaya Untuk Mewujudkannya”*

“PERSEMBAHAN”

Bapak dan Ibu Tercinta yang telah memberikan dorongan, semangat dan doa setiap saat sampai menyelesaikan jenjang pendidikan ini.

Kepada seluruh keluargaku yang selalu memberikan motivasi dan semangat.

Kepada Dosen pembimbing ibu Diah dan ibu Mardiyah terima kasih atas waktu yang di luangkan untuk membimbing saya menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Kepada sahabat dan teman-teman yang selalu mendukungku.

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	ix
Daftar isi	xi
Daftar tabel	xii
Daftar gambar	xiii
Daftar lampiran	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	4
1.4.1 Bagi peneliti	5
1.4.2 Bagi masyarakat	5
1.4.3 Bagi institusi	5
1.4.4 Bagi instansi kesehatan	5
 BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan tentang Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	6
2.1.1 <i>Aedes aegypti</i>	6
2.1.2 Klasifikasi <i>Aedes aegypti</i>	7
2.1.3 Morfologi Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	7
2.1.3.1 Telur <i>Aedes aegypti</i>	7
2.1.3.2 Larva <i>Aedes aegypti</i>	8
2.1.3.3 Pupa <i>Aedes aegypti</i>	10
2.1.3.4 Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> dewasa	11
2.1.4 Perilaku makan nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	12
2.1.5 Perilaku istirahat nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	12
2.1.6 Jarak terbang nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	12
2.1.7 Lama Hidup nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	13
2.1.8 Suhu dan Kelembapan	13
2.1.9 Habitat Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	13
2.1.9.1 Siklus Hidup	15

2.1.9.2 Etiologi dan Penularan	16
2.1.9.3 Pencegahan terjadinya Demam Berdarah Dengue (DBD)	17
2.2 Tinjauan Tentang Beluntas	19
2.2.1 Beluntas	19
2.2.2 Klasifikasi tentang Beluntas.....	20
2.2.3 Nama daerah Beluntas.....	20
2.2.4 Kandungan daun beluntas	20
2.2.4.1 Mekanisme kerja daun beluntas sebagai larvasida.....	21
2.3 Hipotesa	22

BAB 3 : METODE PENELITIAN

3.1 Jenis penelitian	23
3.2 Populasi dan Sampel	25
3.2.1 Populasi	25
3.2.2 Sampel.....	25
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian	26
3.3.1 Lokasi Penelitian.....	26
3.3.2 Waktu Penelitian	26
3.4 Variabel penelitian dan Definisi Operasional	26
3.4.1 Variabel Penelitian.....	26
3.4.2 Definisi Operasional Variabel.....	27
3.5 Metode Pengumpulan Data.....	28
3.5.1 Langkah-langkah pengumpulan data	28
3.5.2 Tabulasi data hasil Pemeriksaan.....	30
3.6 Teknik analisis data	31

BAB 4 : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian	32
4.1.1 Deskripsi Hasil	32
4.1.2 Analisis Data	33
4.2 Pembahasan.....	37

BAB 5 : SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan	39
5.2 Saran	40

Daftar Pustaka
Lampiran

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1	Contoh tabulasi data hasil pemeriksaan 30
Tabel 4.1	Hasil rata-rata jumlah larva yang mati dari berbagai pengulangan konsentrasi air rebusan daun beluntas yang berbeda dengan setiap perlakuan diberi 20 larva <i>Aedes aegypti</i> 32
Tabel 4.2	Hasil uji normalitas sebelum di logaritma 33
Tabel 4.3	Hasil Transformasi Logaritma..... 34
Tabel 4.4	Hasil uji normalitas jumlah larva <i>Aedes aegypti</i> 34
Tabel 4.5	Hasil uji anova pengaruh air rebusan daun beluntas 35
Tabel 4.6	Hasil uji Tukey <i>Honestly Significant Difference</i> (HSD)..... 36

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>	9
Gambar 2.4 Nyamuk dewasa <i>Aedes aegypti</i>	10
Gambar 2.5 Siklus hidup nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	14
Gambar 2.6 Tumbuhan beluntas	18
Gambar 2.7 Daun beluntas.....	19
Gambar 3.1 Desain penelitian eksperimental.....	23
Gambar 4.1 Diagram rata-rata pertumbuhan Larva <i>Aedes aegypti</i>	34

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Surat permohonan izin Penelitian
- Lampiran 2 : Hasil penelitian “Pengaruh Konsentrasi Air Rebusan Daun Beluntas (*Pluchea indica* Less) terhadap Pertumbuhan Larva Nyamuk *Aedes aegypti*”
- Lampiran 3 : Hasil Uji Analisis of Varian (ANOVA)
- Lampiran 4 : Gambar penelitian

DAFTAR PUSTAKA

- Anggriani. 2010. *Uji Larvasida Ekstrak Rimpang Lengkuas (Alpinia galanga SW) terhadap Kematian Larva Nyamuk Aedes aegypti*. Surakarta: Skripsi. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta. (Diakses pada tanggal 05 Desember 2014)
- Aradilla Sikka, Ashry. 2009. *Uji Efektifitas Larvasida Ekstrak Ethanol Daun Mimba (Azadirachta indica) terhadap Larva Aedes aegypti*. Semarang :Karya Tulis Ilmiah Fakultas Ilmu Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang. (Diakses pada tanggal 10 Maret 2015)
- Dwi Nugroho, Arif.2011. *Kematian Larva Aedes aegypti Setelah Pemberian Abate dibandingkan dengan Pemberian Serbuk Serai*. Semarang: Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Semarang. (Diakses pada tanggal 12 januari 2015)
- Fahmi Ahmadi, Umar, dkk. 2010. *Buletin Jendela Epidemiologi*. Jakarta : Pusat Data dan Surveilans Epidemiologi Kementerian Kesehatan RI. (Diakses pada tanggal 05 Desember 2014)
- <http://aps.group.shef.ac.uk/apsrtp/aps-rtp-2010/basit-rasheed/pupa.jpg>.Gambar 2.3 pupa *Aedes aegypti*
- http://medent.usyd.edu.au/photos/aedes_aegypti_larvae.jpg. Gambar 2.2 larva *Aedes aegypti*
- <http://rinifitrianiingsih.blogspot.com>, Gambar2.1telur *Aedes aegypti*
- <http://upload.wikipedia.org>. Gambar 2.4 Nyamuk dewasa *Aedes aegypti*
- <http://www.binagro.com>. Gambar 2.7 Daun beluntas
- <http://www.rt3kampoengcyber.com>. Gambar 2.5 Siklus hidup nyamuk *Aedes aegypti*
- <http://www.tanobat.com>. Gambar 2.6 Tumbuhan beluntas
- Novizan. 2002. *Petunjuk Pemupukan yang efektif* : Agro Media Pustaka :Jakarta
- Palgunadi, B.U., and Rahayu, A.2012. *Aedes aegypti Sebagai Vektor Penyakit Demam Berdarah dengue*. Surabaya: Jurnal Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya kusuma Surabaya. (Diakses pada tanggal 14 Maret 2015)

- Sanjaya Y., Safaria T. 2006. *Toksisitas Racun Laba-laba Nephila sp. pada Larva Aedes aegypti*. Bandung. Jurnal :Universitas Pendidikan Indonesia Bandung. (Diakses pada tanggal 06 Desember 2014)
- Soedarmo, dkk. 2005. *Demam Berdarah (Dengue) pada Anak*. Jakarta: Universitas Indonesia Press
- Sulistiyaningsih. 2009. *Potensi Daun Beluntas (Pluchea Indica Less.) Sebagai Inhibitor Terhadap Pseudomonas Aeruginosa Multi Resistant Dan Methicillin Resistant Stapylococcus Aureus*. Bandung : Jurnal Laporan Penelitian Mandiri Fakultas Farmasi Universitas Padjadjaran Bandung. (Diakses pada tanggal 19 April 2015)
- Surtiretna, Nina.2008. *Awas Demam Berdarah*. PT. Kiblat Buku Utama : Bandung
- Ulfa, N.M, 2010, *Daya Anti Bakteri Ektstrak Daun Beluntas (Pluchea indica L.)dalam Berbagai Konsentrasi terhadap Bakteri E. Coli Secara In Vitro*. Bali: Skripsi. Fakultas Pendidikan MIPA IKIP Negeri Singaraja. (Diakses pada tanggal 21 November 2014)
- Widoyono.2011.*Penyakit Tropis: Epidemiologi, penularan, pencegahan & pemberantasannya*. Edisi kedua. Semarang: Erlangga
- World Health Organization.2005.*Pencegahan dan Pengendalian Demam Berdarah Dengue: panduan lengkap*, Jakarta: EGC