

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH REBUSAN DAUN PANDAN WANGI (*Pandanus amaryliffolius*
Roxb) TERHADAP MORTALITAS LARVA *Culex* sp**



Oleh :

RASHEL ANANDA ESA

20150662010

**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2018**

KARYA TULIS ILMIAH

**Pengaruh Rebusan Daun Pandan Wangi (*Pandanus amaryliffolius* Roxb)
Terhadap Mortalitas Larva *Culex* sp.**

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



Oleh :

RASHEL ANANDA ESA

20150662010

**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2018**

LEMBAR PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Saya yang bertanda tanda di bawah ini :

Nama : RASHEL ANANDA ESA
NIM : 2015.066.2010
Program Studi : D3 ANALIS KESEHATAN
Fakultas : ILMU KESEHATAN

Menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis benar-benar tulisan karya saya sendiri bukan plagiasi, baik sebagian maupun keseluruhan. Bila kemudian hari terbukti hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berada di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 20 Juli 2018

Yang membuat pernyataan



Rashel Ananda Esa
NIM. 20150662010

PERSETUJUAN

**Karya Tulis Ilmiah 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, 20 Juli 2018

Menyetujui,

Pembimbing 1



drh. Ocky Dwi Suprobawati, M. Kes

Pembimbing 2



Anindita Riesti, Retno Arimurti, S.Si, M.Si

Mengetahui,

Ketua Program Studi



Fitrotin Azizah, S.ST., M.Si.

LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji Ujian Sidang Karya Tulis Ilmiah oleh mahasiswa atas nama Rashel Ananda Esa Program studi D3 analis kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Tim Penguji

Tanda Tangan

Penguji 1 : drh. Ocky Dwi S,M.Kes.

(.....)

Penguji 2 : Anindita Riesti R.A., S.Si., M.Si.

(.....)

Penguji 3 : Siti Mardiyah S.Si.M.kes

(.....)

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surabaya,


Mundakir
Dr. Mundakir, S.Kep.,Ns.,M.Kep.

v

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya yang telah memberikan kekuatan, kesehatan, ketekunan, serta kesabaran kepada kita semua khususnya kepada penulis sehingga terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis dapat menyelesaikan dengan baik Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Ahli Madya Analis Kesehatan Program Studi D3 Analis Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Dalam Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “ **Pengaruh Rebusan Daun Pandan Wangi (*Pandanus amarylifollius* Roxb) terhadap Mortalitas Larva *Culex sp.*** ” Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna sehingga kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan untuk menambah pengetahuan dimasa yang akan datang. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini memberikan manfaat untuk kita semua khususnya pembaca.

Surabaya, Juli 2018

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah segala puji kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan tepat waktu. Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “**Pengaruh Rebusan Daun Pandan Wangi (*Pandanus amarylifollius* Roxb) terhadap Mortalitas Larva Nyamuk *Culex* sp.**” disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Analis Kesehatan di universitas Muhammadiyah Surabaya.

Tidak sedikit tantangan dan hambatan yang penulis hadapi dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya atas doa dan dukungannya kepada :

1. Bapak Dr.dr. Sukardiono,MM, selaku Rector Universitas Muhammadiyah Surabaya
2. Bapak Dr. Mundakir,S.Kep.Ns., M.Kep selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
3. Ibu Fitrotin Azizah, S.ST, M.Si selaku kaprodi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
4. drh Ocky Dwi S,M.Kes.selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktu, selalu sabar, dan membimbing penulis dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini dengan sangat baik.
5. Ibu Anindita Riesti Retno Arimurti., S.SI., M.Si. selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membantu penulis dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini dengan sangat baik.

6. Ibu Siti Mardiyah S.Si.M.Kes.selaku Dosen Wali yang telah mendukung penulis dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah.
7. Teman-teman PKL Rs Brawijaya dan BBTKL PP yang telah memberikan semangat, masukan yang amat sangat bermanfaat dan bersedia mendengar segala keluh kesah saya.
8. Teman seperjuangan penelitian Firda, Dila, Anggita, Eka Asiska, Beta, Mak selvia, Alif terima kasih banyak atas kerja samanya.
9. Orang terdekat saya, Ananda Chintya Dewi yang selalu membeikan semangat, motivasi serta dukungan dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.
10. Teman-teman seperjuangan Analis Kesehatan (2015) yang telah meberikan masukan, bantuan, dan semangat untuk menyelesaikan KaryaTulis Ilmiah Ini.
11. Semua pihak yang turut membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung dalam proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah.

Mengingat masih banyak kekurangan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, maka penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran yang bersifat membangun demi terciptanya Karya Tulis Ilmiah yang lebih baik. Akhir harapan penulis, semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat kepada semua pihak yang berkepentingan.

Surabaya, Juli 2018
Penulis

Rashel Ananda Esa
NIM 2015 066 2010

Motto

“ DARI KEGAGALAN KITA DAPAT MEMBACA APA YANG SALAH DARI DIRI KITA. BERUSAHA DAN BERDO'A HANYA ITULAH KUNCINYA DAN YANG TERPENTING ADALAH DO'A DAN DUKUNGAN DARI KEDUA ORANG TUA KITA”

PERSEMBAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini saya persembahkan untuk kedua orang tua saya yang karena didikannya, kasih sayangnya, kesabarannya saya telah menjadi seperti sekarang ini. Terima kasih untuk adik dan keluarga besar saya yang telah memberi semangat saya dimanapun mereka berada.

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Sampul Dalam	i
Halaman Pernyataan	ii
Lembar Persetujuan	iii
Lembar Pengesahan	iv
Kata Pengantar.....	v
Ucapan Terimakasih	vi
Motto dan Persembahan.....	viii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Tabel.....	xi
Daftar Gambar	xii
Daftar Lampiran.....	xiii
Abstract	xiv
Abstrak	xv
 BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1 Bagi Institusi.....	5
1.4.2 Bagi Peneliti	5
1.4.3 Bagi Masyarakat	5
 BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Nyamuk <i>Culex</i> sp	6
2.1.1 Klasifikasi nyamuk <i>Culex</i> sp	6
2.1.2 Daur hidup nyamuk <i>Culex</i> sp.....	6
2.1.2.1 Telur	8
2.1.2.2 Larva nyamuk	8
2.1.2.3 Pupa nyamuk.....	9
2.1.2.4 Nyamuk dewasa	10
2.2 Filariasis.	11
2.2.1 Definisi dan macam-macam Filariasis.	11
2.2.2 Epidemiologi dan Penularan Filariasis.	12
2.2.3 Gambaran klinis Filariasis.	13
2.2.4 Mekanisme Penularan Filariasis	14
2.2.5 Pencegahan terjadinya Filariasis	15
2.2.6 Pengobatan dan prognosis Filariasis	15
2.3 Pengendalian vektor nyamuk <i>Culex</i> sp	16
2.4 Daun Pandan.....	18
2.4.1 Morfologi Daun Pandan	18

2.4.2 Jenis-jenis Daun Pandan Wangi.....	19
2.4.3 Kandungan dan manfaat Daun Pandan Wangi	22
2.4.4 Mekanisme Daun Pandan Wangi	24
2.5 Hipotesis.....	26

BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian	27
3.2 Populasi dan Sampling	39
3.2.1 Populasi penelitian	29
3.2.2 Sampling penelitian.....	29
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	29
3.3.1 Lokasi penelitian	30
3.3.2 Waktu penelitian	30
3.4 Variabel dan Definisi Operasional.....	30
3.4.1 Variabel penelitian	30
3.4.2 Definisi operasional	31
3.5 Metode pengumpulan data	31
3.5.1 Langkah-langkah penelitian.....	31
3.6 Tabulasi Data Hasil Pemeriksaan	35
3.7 Metode Analisis Data.....	35

BAB 4 HASIL PENELITIAN

4.1 Hasil Penelitian	36
4.2 Analisa Data	37

BAB 5 PEMBAHASAN

5.1 Pembahasan	39
----------------------	----

BAB 6 SIMPULAN DAN SARAN

6.1 Simpulan.....	41
6.2 Saran.....	41

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Contoh tabulasi data hasil pemeriksaan jumlah Mortalitas larva dari berbagai perlakuan konsentrasi rebusan daun pandan wangi (<i>Pandanus amaryllifolius</i> Roxb)	35
Tabel 4.1 Data hasil pengamatan jumlah Larva <i>Culex</i> sp. yang mengalami mortalitas Dari Berbagai Perlakuan rebusan daun pandan wangi (<i>Pandanus amaryllifolius</i> Roxb)	36

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Siklus hidup nyamuk <i>Culex</i> sp.	7
Gambar 2.2 Telur <i>Culex</i> sp.	8
Gambar 2.3 Larva nyamuk <i>Culex</i> sp.	9
Gambar 2.4 Pupa nyamuk <i>Culex</i> sp.	10
Gambar 2.5 Nyamuk dewasa <i>Culex</i> sp.	10
Gambar 2.6 Gambaran klinis Filariasis.....	14
Gambar 2.7 Mekanisme penularan Filariasis	14
Gambar 2.8 Daun Pandan Wangi	19
Gambar 2.9 Pandan Laut.....	20
Gambar 2.10 Pandan Suji.....	20
Gambar 2.11 Pandan Mengkuwang.....	21
Gambar 2.12 Pandan Sepejam.....	22
Gambar 3.1 Rancangan Penelitian Eksperimental	27

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Permohonan izin penelitian
- Lampiran 2 Hasil penelitian
- Lampiran 3 Hasil uji statistik
- Lampiran 4 Dokumentasi penelitian
- Lampiran 5 Kartu bimbingan
- Lampiran 6 Lembar pengesahan hasil revisi
- Lampiran 7 Lembar Endorsement Letter
- Lampiran 8 Lembar Pernyataan Persetujuan Publik Tugas Akhir Untuk
Kepentingan Akademis

DAFTAR PUSTAKA

- Astriani, Y., Mutiara, W. 2016. Potensi Tanaman Di Indonesia Sebagai Larvasida Alami Untuk *Aedes aegypti*. Ciamis: SPIRAKEL. Vol.8, No.2: 37-46
- Budijanto, D (ed) dkk, 2015. *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta: kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Dinata A, 2003 *Pengaruh pemberian infusa buah terung tukak (solanum torvum swatz) terhadap kecepatan spermatozoa mencit (Mus musculus)* PIT PANDI XVII-PERSANDI III. Kota Jogjakarta.
- Dinkes. 2015. *Demam Berdarah Dengue*. Surabaya: Dinas Kesehatan Kota Surabaya.
- Elimam. 2009. Pandan Wangi. Dari <http://inyu.multiply.com/journal/item/6>
- Fajria lili. 2011. *Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Pandan Wangi (Pandanus amarylifollius, Roxb) Terhadap Berat Testis dan Diameter Tubulus Mencit*. FK UNAD : Program Studi Ilmu Keperawatan.
- Fitria, A.S. 2013. *Pengaruh Konsentrasi Perasan Daun Pandan Wangi (Pandanus amarylifollius, Roxb) Terhadap Pertumbuhan Larva Aedes aegypti*. Karya Tulis Ilmiah. Surabaya : Universitas Muhammadiyah
- Gandahusada, S., Herry. D.I., Pribadi, W. 2000. *Parasitologi Kedokteran*. Jakarta: FKUI. Edisi 3. Hal: 9
- Handayani, S.E. 2009. Morfologi Daun Pandan Wangi. Jurnal Penelitian. Jawa barat <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/jkli/articel/viewfile/5960/5112>. diakses pada tanggal 24 Juni 2018
- Ideham, B., Pusarawati, S. 2014. *Penuntun Praktis Parasitologi Kedokteran*. Surabaya: Airlangga University. Edisi 2. Hal: 9.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2014. *Informasi dan Data Filariasis Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*. Jakarta : Kemenkes RI
- Mayasari, Fergie. D. 2011. *Toksisitas Spora Jamur (Paecilomyces fumosoroseus) terhadap Mortalitas Larva Nyamuk Culex sp.* Tesis. Jember: Universitas Jember. Hal: xvii.
- Midia, 2016. *Kinerja pasar pandan sebagai bahan baku industry anyaman di kanupaten Tasikmalaya jurnal Littri 11 (2), juni 2016:73-77.*
- Suparyati. 2016. *Uji Ekstrak Bawang Putih (Allium sativum) Terhadap Larva Nyamuk Aedes aegepty & Culex sp. Di Kecamatan Pekalongan Utara*. Skripsi. Pekalongan: Universitas Pekalongan. Hal: 22.

- Susanti, 2015. *Kandungan fenol dan sifat anti bakteri dari berbagai jenis ekstrak produk gambir (Uncaria gambir Roxb)*. Majalah farmasi Indonesia 18,3 141-146.
- Sutanto, I., Ismid, I. S., Sjarifudin, P. K., Sungkar, S. 2013. *Parasitologi Kedokteran*. Jakarta: FKUI. Edisi 4. Hal: 35-41.
- Suirta, dkk. 2014. Isolasi dan Identifikasi Senyawa Aktif Larvasida dari Biji Nimba (*Azadiracht indica*. A. Juss) terhadap Larva *Aedes aegypti*. *Jurnal Kimia*. Bandung : Universitas Pendidikan Indonesia
- Onggowluyo, S. J. 2002. *Parasitologi Medik I Helmintologi*. Jakarta: EGC. Edisi 1. Hal: 35-40.
- World Health Organization 2012. *Guidelines for laboratory and field testing of mosquito larvicides*. Geneva
- Wurlina, 2006. *Pengaruh antimikosis ekstrak Achyranthes Apera Linn pada pembelahan sel embrio*
<http://litbang.depkes.go.id/lokaciamis/artikel/lalat-arda.htm>.
- Zulkomi, A. 2011. *Parasitologi*. Yogyakarta: Nuha Medika. Hal. 145-151.