

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH
REBUSAN BUAH BELIMBING WULUH (*Averrhoa bilimbi L*) DAN KAYU
MANIS (*Cinnamomum burmanii*) TERHADAP KEMATIAN LARVA *Culex*
sp.**



Oleh :

**MEGA LUSIANI MARISDINA
20140662058**

**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2017**

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH
REBUSAN BUAH BELIMBING WULUH (*Averrhoa bilimbi L*) DAN KAYU
MANIS (*Cinnamomum burmanii*) TERHADAP KEMATIAN LARVA *Culex*
sp.**

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

Oleh :

**MEGA LUSIANI MARISDINA
NIM. 20140662058**

**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2017**

LEMBAR PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Mega Lusiani Marisdina

NIM : 20140662058

TempatTanggal Lahir : Sumenep 09 september 1995

Institusi : Universitas Muhammadiyah Surabaya

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 Universitas Muhammadiyah Surabaya

Surabaya, 03 Juli 2017

Yang menyatakan

Mega Lusiani Marisdina

NIM. 20140662058

PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah ini telah diperiksa dan disetujui dan dipertahankan isi serta susunannya, dalam ujian sidang Karya Tulis Ilmiah pada Program Studi D3 Analisis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 17 juli 2017

Menyetujui

Pembimbing I

Pembimbing II

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

Anindita Riesti.R.A., S. Si., Msi

Mengetahui

Ketua Program Studi

Fitrotin Azizah, S.ST., M.Si

LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah dipertahankan didapan tim Penguji Ujian Sidang Karya Tulis Ilmiah oleh mahasiswa atas nama MEGA LUSIANI MARISDINA NIM: 20140662058 Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Tim Penguji

Tanda Tangan

Penguji 1 : Suyatno Hadi S, S.Kep,Ns.,M.Ked. Trop (.....)

Penguji 2 : Anindita Riesti Retno Arimurti, S.Si,M.Si (.....)

Penguji 3 : Dr.Mundakir, S.Kep.,Ns.,M.Kep (.....)

Mengesahkan

Dekan Fakuktas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surabaya

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

MOTTO

Tidak ada yang tidak mungkin apabila sudah ada keinginan maka

Berusahalah

Kerjakanlah

Wujudkanlah

DAN BERDOALAH

Raihlah cita-citamu dengan memulainya dari bekerja bukan hanya menjadi beban didalam pikiranmu

Persembahan

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

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya lah 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 Buah Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi L*) Dan Kayu Manis (*Cinnamomum burmanii*) Terhadap Kematian 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, 17 Juli 2017

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 Buah Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi L*) Dan Kayu Manis (*Cinnamomum burmanii*) Terhadap Kematian Larva *Culex sp.*”** Disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Analis Kesehatan di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Dalam proses penyusunan karyatulisi ilmiah ini, peneliti mendapatkan banyak pengarahan dan dukungan dari berbagai pihak, untuk itu dalam kesempatan ini penelitian di mana mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Bapak Dr.dr. Sukadiono, M.M selaku Rektor 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 kepala program studi DIII Analis Kesehatan yang telah membimbing selama menjadi mahasiswa di program studi DIII Analis Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
4. Bapak Suyatno Hadi S, S.Kep, Ns., M.Ked Trop selaku pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran dan ketelatenan sehingga dapat terselesaikannya karyatulisi ilmiah ini.

5. Ibu Anindita Riesti Retno Arimurti, S.Si,M.Si selaku pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dengan penuh kesabaran dan ketelatenan sehingga dapat terselesaikannya karya tulis ilmiah ini.
6. Ibu Nur vita Purwaningsih S.ST.,M.Kes sebagai dosen wali saya ucapkan terimakasih atas bimbingannya selama saya kuliah di sini.
7. Bapak dan ibu tercinta, adik serta keluarga yang telah memberikan semangat, do'a dan motivasinya terhadap peneliti dalam penyelesaian karya tulis ilmiah ini.
8. Para teman-teman dan seluruh pihak yang telah membantu kelancaran penelitian ini dan selalu mendukung serta memberi semangat yang tidak dapat peneliti sebutkan satu-persatu.

Penulis berusaha untuk dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini dengan sebaik-baiknya dan telah memberikan yang terbaik. Namun penulis menyadari bahwa tak ada yang sempurna dimuka bumi ini sebab kesempurnaan hanyamilik Allah SWT. Sehingga penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih banyak kekurangan karena keterbatasan dari penulis. Untuk itu masukan berupa kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan dari semua pihak untuk kesempurnaan dalam karya tulis ilmiah ini.

Surabaya, Juli 2017

Peneliti

Mega Lusiani Marisdina

NIM. 20140662058

DAFTAR ISI

Halaman

Halaman Sampul Depan	
Halaman Sampul Dalam	i
Halaman Pernyataan	ii
Halaman Pengesahan	iii
Motto.....	v
Kata Pengantar	vi
Ucapan Terima Kasih	viii
Daftar Isi	x
Daftar Tabel	xii
Daftar Gambar	xiii
Daftar Lampiran.....	xiv
Abstract	xv
Abstrak.....	xvi

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Secara Teoritis	3
1.4.2 Secara Praktis.....	3

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Tentang Nyamuk <i>Culex sp.</i>	4
2.1.1 Etiologi Nyamuk <i>Culex s.</i>	4
2.1.2 Klasifikasi Nyamuk <i>Culex sp.</i>	4
2.1.3 Ciri-ciri dan Morfologi	4
2.1.4 Daur hidup Nyamuk <i>Culex sp.</i>	6
1 Telur Nyamuk <i>Culex sp.</i>	6
2 Larva Nyamuk <i>Culex sp.</i>	7
3 Pupa Nyamuk <i>Culex sp.</i>	8
4 Imago (Nyamuk dewasa)	9
2.1.5 Bionomik Nyamuk <i>Culex sp.</i>	10
2.1.6 Tempat Pembiakan Nyamuk <i>Culex sp.</i>	10
2.1.7 Penyebab penyakit Filariasis.....	10
1 Tentang Penyakit Filariasis atau Kaki Gajah.....	10
2 Gejala penyakit Filariasis atau Kaki Gajah.....	11
3 Pengendalian penyakit Filariasis atau Kaki Gajah.....	12
2.2 Tinjauan Tentang Buah Belimbing Wuluh (<i>Averrhoa bilimbi L.</i>).....	12
2.2.1 Definisi Buah Belimbing Wuluh (<i>Averrhoa bilimbi L.</i>).....	12
2.2.2 Klasifikasi Buah Belimbing Wuluh (<i>Averrhoa bilimbi L.</i>)	13
2.2.3 Morfologi Buah Belimbing Wuluh (<i>Averrhoa bilimbi L.</i>)	13

2.2.4 Bagian Buah Belimbing Wuluh (<i>Averrhoa bilimbi L</i>)	14
1 Daun.....	14
2 Bunga.....	14
3 Biji.....	14
4 Buah.....	14
2.2.5 Kandungan Kimia Buah Belimbing Wuluh (<i>Averrhoa bilimbiL</i>) Dan peran sebagai kandungan kimia alami	15
2.3 Tinjauan Tentang Kayu Manis (<i>Cinnamomum burmanii</i>).....	15
2.3.1 Definisi Kayu Manis (<i>Cinnamomumburmanii</i>).....	15
2.3.2 Klasifikasi Kayu Manis (<i>Cinnamomum burmanii</i>).....	16
2.3.3 Deskripsi Kayu Manis (<i>Cinnamomum burmanii</i>).....	16
2.3.4 Kandungan Kimia Kayu Manis (<i>Cinnamomum burmanii</i>)	17
2.5 Hipotesis	17

BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian.....	18
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian.....	20
3.2.1 Populasi Penelitian.....	20
3.2.2 Sampling Sampel	20
3.2.3 Sampel Penelitian.....	20
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitia.....	21
3.3.1 Lokasi Penelitian.....	21
3.3.2 Waktu Penelitian	21
3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	21
3.4.1 Variabel Penelitian.....	21
3.4.2 Definisi Oprasional	22
3.5 Metode Pengumpulan Data.....	22
3.5.1 Perinsip Pemeriksaan	22
3.5.2 Langkah pengumpulan data	23
3.6 Metode analisa data.....	25
3.7 Tabulasi.....	25

BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian	26
4.2 Analisa Data Hasil Penelitian	28
4.3 Pembahasan.....	29

BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan	32
5.2 Saran	32

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Contoh Tabulasi.....	25
Tabel 4.1 Data Hasil Pengamatan jumlah larva yang mati.....	26
Tabel 4.2 Persentase Jumlah larva yang Mati.....	27

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Stadium Telur <i>Culex sp</i>	6
Gambar 2.2 Stadium Larva nyamuk <i>Culex sp</i>	7
Gambar 2.3 Pupa nyamuk <i>Culex sp</i>	9
Gambar 2.4 Nyamuk Dewasa	9
Gambar 2.5 Buah Belimbing wuluh	12
Gambar 2.6 Kayu Manis	15
Gambar 3.1 Desain penelitian eksperimental	18
Gambar 4.1 Diagram batang dengan data Persentase (%) larva <i>Culex sp.</i> , yang mati pada berbagai konsentrasi rebusan pengaruh rebusan buah belimbing wuluh (<i>Averrhoabilimbi L</i>) dan kayu manis (<i>Cinnamomumburmanii</i>) terhadap kematian larva <i>Culex sp</i>	28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Permohonan izin penelitia

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

Lampiran 8 Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi Tugas Akhir Untuk Kepentingan Akademis

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim 1. 2014. Kasus nyamuk Culex sp. Wilayah endemis indonesia
<http://yunita.com/www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=defenisi+nyamuk+culex/8-06-2014http://wisnutanaya2.blogspot.com/2012/07/culex-sp.html>
- Anonim 2. 2012. perkembangan nyamuk entomologi kedokteran
<http://setiawati2.blogspot.com/2012/04ciri/nyamuk-culex-entomologi.html>
- Anonim 3. 2012. Perkembangan lanjutan
<http://ritacuitcuit.blogspot.com/2011/05/perkembangan-lanjut-embrio-nyamuk-culex.html>
- Anonim 4. 2011 . kayu manis.<http://hercules.kayu-manis.com>Diakses 2011
- Anonim 5. 2012 Bagian-bagian dari tumbuhan kayu manis
<https://khayasar.com/2012/12/20/kayu-manis-cinnamomum-burmannii-ness-bl-sebagai-tanaman-obat/>
- Anonim 6. 2014 Penyakit kaki gajah filariasi di wilayah endemis.
<http://villania.blogspot.com/2014/07/culexsp.html><http://wahyuni2.blogspot.com/2012/04/nyamuk-culexentomologi>.
- Anonymous.2013. Buah Belimbing Wuluh kasiat kandungan
<http://tropical.flowersandfruits.blogspot.com>. Diakses tanggal 06 Februari 2013
- Amnur, 2013. Cikal Bakal kandungan kimia Averhoa Bilimbi.
<http://Averhoabilimi.blogspot.com>Diakses 4 April 2013
- Dewi, R. M., 2016. *Pengetahuan, vector Filariasis Malayi Selamal*. Media Litbang Kesehatan, Volume XIV, pp. 52
- DepKes, RI., 2011.*Pedoman Program Bionomic nyamuk Culex di Indonesia Jakarta*. DepKes, RI., 2014.Pedoman Program Filariasis di Indonesia Jakarta.*html*(sumber<http://wahyuni.com/lifestyle/penyakit-kaki-gajahfilariasis/65>)
- Kemenkes RI 2015 *Laporan Pemberian Obat Masal Pencegahan (POMP) Filariasis di Indonesia tahun 2010*, SubditFilariasis, Kementrian Kesehatan (Kemenkes) RI, Jakarta,2015

- Kuncahyo dan Sunardi. 2012. *Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Belimbing Wuluh (Averrhoa bilimbi L.) terhadap 1,1-Diphenyl-2-Picrylhidrazyl (DPPH)* Seminar Nasional Teknologi 2007. ISSN : 1978 – 9777
- Litbangkes 2011. Belimbing Wuluh. <http://tropical-flowersandfruits.blogspot.com>. Diakses tanggal 06 Februari 2011
- Litbangkes. 2015. *Belimbingbuluh Edisi 1 Jilid 1*. Jakarta: Depkes RI. h.33-5
- M. Harapini dan paudi 2012. *Komponen Kimia Minyak Atsiri Kayu Manis Halmahera (Components of Essential Oil From Kayu Manis Halmahera)*.
- Rismunandar, Ferry B. Paimin. 2013. *Kayumanis: Budi Daya dan Pengolahan Edisi Revisi*, Cetakan ke 8. Jakarta. Penebar Swadaya
- Upik Kesumawati Hadidan Susi Soviana 2012. *klasifikasi larva Culex sp.* 2012:25