

KARYA TULIS ILMIAH

PENGARUH SIMPLISIA BAWANG PUTIH (*Allum sativum* Linn) TERHADAP MOTALITAS LARVA *Aedes aegypty*



Oleh :

**DEWI ARIYANI
NIM. 2012.0662.021**

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

KARYA TULIS ILMIAH

PENGARUH SIMPLISIA BAWANG PUTIH (*Allum sativum* Linn) TERHADAP MOTALITAS LARVA *Aedes aegypty*

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



Oleh :

DEWI ARIYANI

NIM. 2012.066.2021

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

2015

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : DEWI ARIYANI

NIM : 20120662021

Program Studi : D3 ANALIS KESEHATAN

Fakultas : ILMU KESEHATAN

Menyatakan bahwa KTI (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 *UM* Surabaya

Surabaya, 24 Agustus 2015

Yang membuat pernyataan,

DEWI ARIYANI
Nim : 20120662021

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 Analis kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surabaya**

Surabaya, Juni 2015

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Diah Ariyana S.T,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 tanggal 14 Juli 2015 oleh mahasiswa atas nama DEWI ARIYANI NIM 20120662021 Program Studi D3 Analis kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya

TIM PENGUJI

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

Anggota I : L. Soedjoto,S.Si (.....)

Anggota II : Rahma Widyastuti, S.Si., M.Kes (.....)

Mengesahkan,

**Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surabaya**

Dr. Nur Mukarromah,SKM, M.Kes

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas segala berkah dan rahmat-Nya yang telah diberikan kekuatan, kesabaran dan kesehatan kepada kita khususnya kepada penulis sampai terselasaikannya Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis dapat menyelesaikan dengan baik. Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Ahli Madya Analisis Kesehatan Program Studi D3 Analisis Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Dalam Karya Tulis ini dengan judul“ PENGARUH SIMPLISIA BAWANG PUTIH (*Allium Sativum* Linn) TERHADAP MORTALITAS LARVA *Aedes aegypti* “, Karya Tulis ini masih jauh dari kesempurnaan sehingga segala saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan untuk menabuh pengetahuan dimasa yang akan datang. Semoga Karya Tulis memberi manfaat untuk kita semua.

Surabaya, juli 2015

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Untuk segala bimbingan, bantuan dan dorongan moril maupun materil maka tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak dr. H. Sukadiono, MM, 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 Prodi Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya yang telah memberikan semangat kepada penulis sejak awal kuliah sampai terselesainya Program Studi D3 Analis Kesehatan ini.
4. Ibu Diah Ariana S.T, M.Kes selaku pembimbing I yang telah menuntun, membimbing dan menguji dengan penuh kesabaran sehingga Karya Tulis Ilmiah dapat terselesaian.
5. Ibu Ummul Mu'minin, S.Si selaku pembimbing II yang telah menuntun, membimbing dan menguji dengan penuh kesabaran sehingga Karya Tulis Ilmiah dapat terselesaikan.
6. Ibu Diah Ariana S.T, M.Kes selaku dosen wali yang selama ini memberi masukan dan membimbing.

7. Para dosen dan seluruh staff pengajar di Program Studi D3 Analis Kesehatan yang telah memberikan ilmu, bimbingan dan nasehat selama menempuh pendidikan.
8. Untuk ibu dan bapakku tercinta yang selalu memberikan dorongan materi serta tidak pernah lelah mendo'akan dan memberikan semangat setiap langkah.
9. Untuk kakak tercinta yang selalu memberikan dorongan dan materi serta tidak pernah lelah mendoakan dan memberikan semangat.
10. Untuk Dewi M. Maya, Andina, Fauzi M, Ayu, Sayyidi, Eliyana, Saiful, Huda, Febri, Indah, yang membantu menyelesaikan Penelitian dan memberi semangat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
11. Untuk semua teman Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya angkatan 2012, selalu memberi semangat dengan tulus hati sehingga karya tulis tersusun dengan lancar.
12. Semua pihak yang telah berjasa membantu terselesainya dan Karya Tulis Ilmiah yang tidak bisa disebutkan satu per-satu.

Semoga Allah SWT dengan Kebesarnya dan Kuasa-Nya akan memberi imbalan yang sesuai, amin ya robbal alamin,

Akir kata semoga Karya Tulis yang sederhana dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya ilmu Analis Kesehatan.

Surabaya, 26 Junin 2014

Penulis

MOTTO

Sebaik-baiknya kesuksesan ialah “berusaha”, dan

sebaik-baiknya kekuatan ialah “doa”

Jadi, berusahalah sebaik mungkin dan cukuplah

Allah sebagai penolong

PERSEMBAHAN

Kepada kedua orang tuaku tercinta yang telah memberikan doa dan kasih sayang yang tulus, serta memberi saran, dan kritik setiap saat.

Kepada adikku tercinta dan seluruh keluarga besarku

Kepada teman-teman yang saya sayangi.

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	i
Lembar Pernyataan	ii
Lembar Persetujuan	iii
Lembar Pengesahan	iv
Motto	v
Persembahan	vi
Kata Pengantar	vii
Ucapan Terima Kasih	viii
Daftar isi	x
Daftar Tabel	xiii
Daftar Gambar	xiv
Daftar Lampiran	xv
Ringkasan	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Tinjauan Tentang Larva <i>Aedes aegypty</i>	6
2.1.1 Pengertian Larva <i>Aedes aegypty</i>	6
2.1.2 Morfologi Larva <i>Aedes aegypty</i>	7
2.1.3 Bionomik Nyamuk <i>Aedes aegypty</i>	11
2.1.4 Siklus Hidup Larva <i>Aedes aegypty</i>	14

2.1.5	Prilaku Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	15
2.1.6	Tempat Pembiakan Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	16
2.1.7	Etiologi dan Penularan Demam Berdarah Dengue (DBD).....	16
2.1.8	Gambaran Klinis Demam Berdarah Dengue (DBD)	18
2.1.9	Pencegahan Terjadinya Demam Berdarah Dengue (DBD).....	20
2.1.10	Pengendalian Larva <i>Aedes aegypti</i>	21
2.2	Tinjauan Tentang tumbuhan.....	24
2.2.1	Pengertian Bawang Putih <i>Allium sativum</i> linn	24
2.2.2	Pemilihan Lokasi Tanam	25
2.2.3	Morfologi Tumbuhan	26
2.2.4	Sistematika Tum,buhan	27
2.2.5	Nama Asing Tumbuhan atau Nama daerah Bawang Putih (<i>Allium sativum</i> Linn	27
2.2.6	Kandungan Kima Bawang Putih (<i>Allium sativum</i> Linn)	28
2.2.7	Manfaat Bawang Putih (<i>Allium sativum</i> Linn.....	28
2.3	Hipotesis	28
BAB 3 METODE PENELITIAN		29
3.1	Jenis Penelitian	29
3.2	Populasi, Sampel Dan Sampling Penelitian	31
3.3.1	Populasi Penelitian.....	31
3.3.2	Sampel Penelitian.....	31
3.3	Lokasi dan Waktu Penelitian	32
3.3.1	Lokasi Penelitian.....	32
3.3.2	Waktu Penelitian	32
3.4	Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	32
3.4.1	Variabel Penelitian.....	32

3.4.2 Definisi Operasional.....	33
3.5 Metode Pengumpulan Data.....	33
3.5.1 Langkah – langkah Pengumpulan Data	33
3.5.2 Tabulasi Data Hasil Penelitian	36
3.7 Metode Analisis Data.....	37
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	37
4.1 Hasil Penelitian	37
4.1.1 Diskripsi Hasil	37
4.1.2 Analisa Data	39
4.2 Pembahasan	41
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	43
5.1 Kesimpulan.....	43
5.2 Saran.....	43
Daftar Pustaka.....	
Lampiran.....	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 : Contoh tabel tabulasi Hasil Penelitian	35
Tabel 4.1 : Hasil Rata-rata dan SD jumlah larva yang mati dari berbagai perlakuan konsentrasi smplesia bawang putih (<i>Allium sativum</i> Linn)..	36
Tabel 4.2 : Hasil Larva <i>Aedes aegypty</i> yang Mati	39

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 : Stadium Telur <i>Aedes aegypti</i> sp.	7
Gambar 2.2 : Stadium Larva <i>Aedes aegypti</i> sp.	8
Gambar 2.3 : Stadium Pupa <i>Aedes aegypti</i> sp.	9
Gambar 2.4 : Stadium Nyamuk Dewasa <i>Aedes aegypti</i> sp.	11
Gambar 2.5 : Siklus Hidup <i>Aedes aegypti</i> sp.	15
Gambar 2.6 : Bawang Putih	27
Gambar 3.1 : Desain Penelitian Eksperimental	29
Gambar 4.1 : Grafik Rata-rata pertumbuhan Larva <i>Aedes aegypti</i> sp dengan pemberan simplisia bawang putih	38

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Surat permohonan izin penelitian di Pusat Veteriner Farma Surabaya.
- Lampiran 2 : Surat Balasan Izin Penelitian di Pusat Veteriner Farma Surabaya
- Lampiran 3 : Surat Permohonan Izin Peminjaman Alat
- Lampiran 4 : Hasil Penelitian
- Lampiran 5 : Hasil Uji Analisis of Varian (ANNOVA)
- Lampiran 6 :Dokumentasi

DAFTAR PUSTAKA

- Agenta, Andi Yuliana, 2010. *Efek Ekstrak Bawang Putih (Allium sativum L) Sebagai Larvasida Nyamuk Aedes sp.* Fakultas kedokteran Universitas Brawijaya. Malang
- Anonim. 2013. Nyamuk Aedes aegypti [http://www.google.com/search/nyamuk Aedes Aegypti](http://www.google.com/search/nyamuk+Aedes+Aegypti). Dinkes tanggal 1 Mei 2014.
- Anonim. 2006. Vitamin C. Diakses Tanggal: 20 Maret 2011. http://en.wikipedia.org/wiki/Vitamin_C
- Hidayat, Aziz . A. 2010. Metodologi Penelitian Kesehatan Paradikma Kuantitatif. Surabaya :Hearth Books Publishing.
- <https://jurnalfloratek.wordpress.com/2010/10/28/pengaruh-pemberian-ekstrak-bawang-putih-terhadap-mortalitas-keong-mas/>
- [http://www.litbang.deptan.go.id/artikel.pdf/artikel77.pdf#search='tanaman%20anti larvasida](http://www.litbang.deptan.go.id/artikel.pdf/artikel77.pdf#search='tanaman%20anti%20larvasida)
- <http://muhammad-mahdhun.blogspot.com/2014/03/penjelasan-simplisia.html>
- Johny R., dan Djumidi., (2000). Inventaris Tanaman Obat Indonesia. Jilid I. Jakarta : Departemen Kesehatan. Halaman 16
- J. Sugitodan Murhanto (1999). Bawang putih dataran rendah. Cetakan ke VII, Jakarta; Penebar Swadaya, Halaman 3-4, 9-16, 20
- Kardinan, A., 2003. Tanaman Pengusir Nyamuk dan Pembasmi Nyamuk. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Kardinan, A. 2004. Pestisida Nabati Ramuan dan Aplikasi. Penebar Swadaya. Jakarta
- Ketaren S. 1985. Pengantar Teknologi Minyak Atsiri. Pusdinkes Depkes RI
- Khaerani. 2012. Minyak Atsiri. [http://emmak haironi haa hap. Blogspot.com](http://emmakhaironi.blogspot.com). Dinkes tanggal 1 April 2014.
- Michelle Augustine, 2014 Universitas Kristen Maranatha.
- Mulyono, Kris Cahya. 2010. Morfologi, Klasifikasi, Siklus Hidup, Habitat dan Penyakit Yang Ditularkan Oleh Nyamuk *Aedes aegypti* Surabaya: Universitas Airlangga.
- Nokaj, Williams S, and Onyenekwe P-C 1996. *Allium sativum Linn.* Parasitology Research 82:634-637

Sugijanto, Soeageng. 2006. Demam Berdarah Dengue Edisi Kedua. Airlangga University Press. Surabaya.

Sulistyoningsih, Dwi .Santoso, Budi, Sumarto, Didik. 2009. Efektivitas Larutan Bawang Putih (*Allium sativum* Linn) dalam Membunuh Larva *Aedes aegypti*. Semarang: Universitas Muhammadiyah Semarang.

Wakhyulianto, 2005. www.bioqmed.ufrj.br/.../bromelias.htm