

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH KONSENTRASI PERASAN DAUN KEDONDONG
(*Spondias dulcis*) TERHADAP KEMATIAN LARVA
*Aedes aegypti***



HOPSATUN HASANAH

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

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH KONSENTRASI PERASAN DAUN KEDONDONG
(*Spondias dulcis*) TERHADAP KEMATIAN LARVA
*Aedes aegypti***

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



Oleh :

**HOPSATUN HASANAH
NIM 20140662023**

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

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Hopsatun Hasanah
Nim : 20140662023
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 sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 03 Juli 2017

Yang membuat pernyataan,

Hopsatun Hasanah

NIM. 20140662023

PERSETUJUAN

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

Surabaya, 10 Juli 2017

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Drh. Ocky Dwi Suprobowati, M.Kes

Diah Ariana, ST., M.Kes

**Mengetahui,
Ketua Program Studi**

Fitrotin Azizah, S.ST., M.Si

PENGESAHAN

**Karya Tulis Ilmiah ini telah dipertahankan di depan tim penguji Ujian
Sidang Karya Tulis Ilmiah Pada Program Studi D3 Analis Kesehatan
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya**

Pada Tanggal, 17 Juli 2017

Tim Penguji

Tanda Tangan

Ketua : Drh. Ocky Dwi Suprobowati, M.Kes (.....)

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

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

**Mengesahkan,
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surabaya**

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

MOTTO

Belajarliah dari kesalahan masa lalu, bekerja keras untuk masa kini, dan berharap hasil yang terbaik pada masa depan

PERSEMBAHAN

Karya tulis ini saya persembahkan untuk bapak dan ibu yang selalu memberi motivasi dan inspirasi dalam menyelesaikan karya tulis ini. Serta orang-orang terdekatku yang selalu memberi semangat dan dukungan yang sangat berarti.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **”Pengaruh Konsentrasi Perasan Daun Kedondong (*Spondias dulcis*) Terhadap Kematian Larva *Aedes aegypti*”** tepat pada waktunya. Dimana penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Ahli Madya Analis Kesehatan, pada Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Karya Tulis Ilmiah ini diharapkan dapat berguna bagi masyarakat, terutama bagi mahasiswa Analis Kesehatan untuk dapat menambah ilmu pengetahuan dan dapat berguna didunia kerja. Sebagai manusia yang tidak jauh dari sifat lupa dan salah, maka penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak untuk bisa membangun kesempurnaan penulisan dimasa-masa yang akan datang.

Surabaya, 03 Juli 2017

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya yang telah dilimpahkan kepada penulis sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya. 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 2017 dengan judul penelitian “PENGARUH KONSENTRASI PERASAN DAUN KEDONDONG (*Spondias dulcis*) TERHADAP KEMATIAN LARVA *Aedes aegypti*”.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tentunya penulis membutuhkan banyak bimbingan, pengetahuan dan dukungan dari semua pihak yang selama ini dengan tulus dan ikhlas membantu penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Untuk itu perkenankan penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. dr. Sukadiono, MM 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, SST., M.Si selaku Ketua Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas ilmu Kesehatan Universitas muhammadiyah Surabaya.
4. Ibu Drh. Ocky Dwi Suprobowati, M.Kes selaku Dosen Pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktu serta memberikan bimbingan selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

5. Ibu Diah Ariana, ST., M.Kes selaku Dosen Pembimbing II dan selaku Dosen Wali yang telah banyak menuntun dan membimbing dengan penuh kesabaran sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan.
6. Seluruh Dosen beserta Karyawan Prodi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya atas segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini.
7. Seluruh keluarga besar tercinta, Bapak dan Ibu yang telah memberikan dukungan penuh dengan tulus pada penulis baik secara materil maupun imateril, terima kasih telah mendukung penulis sejak awal kuliah hingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.
8. Terimakasih untuk Saladi, SS dan keluarga, terimakasih untuk dukungan dan bantuannya selama penulis berada di Surabaya. Semoga Allah membalas kebaikan kalian.
9. Teman-teman seperjuangan Angkatan 2014 Prodi D3 Analis Kesehatan, terima kasih atas kerjasama, kebersamaan dan kekompakkannya selama ini dalam memberikan dukungan pada penulis, terima kasih juga untuk kenangan yang telah tercipta.
10. Seluruh teman-teman yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, terima kasih atas waktunya selama ini untuk mendengarkan keluhan-keluhan dari penulis. Semoga amal kebbaikannya diterima disisi Allah Swt dan mendapat imbalan pahala dari Allah SWT.

Akhir kata semoga Karya Tulis Ilmiah yang sederhana ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Surabaya, 03 Juli 2017

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Sampul Dalam	i
Halaman Pernyataan	ii
Halaman Persetujuan	iii
Halaman Pengesahan.....	iv
Motto	v
Persembahan	v
Kata Pengantar	vi
Ucapan Terima Kasih.....	vii
Daftar Isi	x
Daftar Tabel.....	xii
Daftar Gambar	xiii
Daftar Lampiran	xiv
Abstrak.....	xv
BAB 1: PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
BAB 2: TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Tentang Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	6
2.1.1 Definisi <i>Aedes aegypti</i>	6
2.1.2 Klasifikasi Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	7
2.1.3 Morfologi Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	7
2.1.4 Siklus Hidup Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	12
2.1.5 Perilaku Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	13
2.1.6 Penularan Demam Berdarah Dengue (DBD)	16
2.1.7 Gambaran Klinis.....	16
2.1.8 Diagnosis	18
2.1.9 Pengobatan	19
2.1.10 Pencegahan	21
2.2 Tinjauan Tentang Insektisida	22
2.2.1 Definisi Insektisida.....	22
2.2.2 Jenis Pestisida.....	24
2.2.3 Dampak Penggunaan Pestisida.....	25
2.3 Tinjauan Tentang Daun Kedondong (<i>Spondias dulcis</i>).....	26
2.3.1 Nama Daun Kedondong (<i>Spondias dulcis</i>)	26
2.3.2 Deskripsi Daun Kedondong (<i>Spondias dulcis</i>).....	26
2.3.3 Taksonomi	27
2.3.4 Manfaat.....	27
2.4 Peranan Daun Kedondong Sebagai Insektisida	29
2.4.1 Kandungan Kimia.....	29
2.5 Peranan Daun Kedondong Terhadap Kematian Larva	33
2.6 Hipotesis	35

BAB 3: METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian	36
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian.....	38
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	38
3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	40
3.4.1 Variabel Penelitian	40
3.4.2 Definisi Operasional Variabel	40
3.5 Metode Pengumpulan Data	42
3.5.1 Prinsip Pemeriksaan	42
3.5.2 Langkah-langkah Pemeriksaan.....	42
3.5.3 Skema Prosedur Pemeriksaan.....	45
3.6 Metode Analisis Data.....	46
3.7 Tabulasi Data	46
BAB 4: HASIL PENELITIAN	
4.1 Hasil Penelitian.....	47
4.1.1 Diskripsi Hasil Penelitian	47
4.1.2 Analisa Data	49
4.2 Pembahasan	51
BAB 5: SIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Simpulan.....	54
5.2 Saran	54

Daftar Pustaka
Lampiran

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Contoh Tabulasi Data	46
Tabel 4.1 Data Hasil Rata-rata Standart Deviasi (SD) Jumlah Larva Yang Mati Dari Berbagai Perlakuan Konsentrasi Perasan Daun Kedondong (<i>Spondias dulcis</i>).....	47
Tabel 4.2 Persentase Jumlah Larva Yang Mati Dari Berbagai Perlakuan Konsentrasi Perasan Daun Kedondong (<i>Spondias dulcis</i>).....	48
Tabel 4.3 Hasil Uji Analisis of Varian Data Larva Yang Mati	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 : Telur <i>Aedes aegypti</i>	8
Gambar 2.2 : Larva <i>Aedes aegypti</i>	10
Gambar 2.3 : Pupa <i>Aedes aegypti</i>	11
Gambar 2.4 : Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	12
Gambar 2.5 : Siklus Hidup Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	13
Gambar 2.6 : Daun Kedondong (<i>Spondias dulcis</i>)	27
Gambar 2.7 : Kerangka C6 – C3 – C6 Flavonoid.....	30
Gambar 2.8 : Struktur inti tanin	33
Gambar 3.1 : Rancangan Penelitian.....	36
Gambar 4.1 : Diagram rata-rata kematian larva <i>Aedes aegypti</i>	49

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Surat Permohonan Izin Penelitian
- Lampiran 2 : Hasil Penelitian
- Lampiran 3 : Hasil Uji SPSS
- Lampiran 4 : Gambar Penelitian
- Lampiran 5 : Kartu Bimbingan KTI
- Lampiran 6 : Lembar Pengesahan Hasil Revisi
- Lampiran 7 : Lembar Endorsement
- Lampiran 8 : Pernyataan Persetujuan Publikasi

DAFTAR PUSTAKA

- Ahadi, M. R. 2003. *Kandungan Tanin Terkondensasi dan Laju Dekomposisi pada Serasah Daun Rhizospora mucronata pada Ekosistem Tambak Tumpangsari*. <http://repository.ipb.ac.id/jspui/bitstream/123456789/61538/3/BAB%20II%20Tinjauan%20Pustaka.pdf>. (Diakses tanggal 06 Maret 2017).
- Anggraeni, D.S. 2011. *Stop Demam Berdarah Dengue*. Bogor: Bogor Publishing.
- Anonim. 2012. Telur larva Aedes aegypti. <http://rinifitrianingsih.blogspot.co.id>. (Diakses Tanggal 03 Maret 2017).
- Anonim. 2015. *Larva Aedes aegypti*. <http://informasikesling.blogspot.co.id>. (Diakses Tanggal 03 Maret 2017).
- Anonim. 2002. *Pupa Aedes aegypti*. <http://medent.usyd.edu.au> (Diakses Tanggal 03 Maret 2017).
- Anonim. 2012. *Siklus hidup nyamuk Aedes aegypti*. <https://lidwinalukita.wordpress.com/materi/matamorfosis-sempurna/metamorfosis-nyamuk>. (Diakses Tanggal 03 Maret 2017).
- Candra, Aryu. 2010. *Demam Berdarah Dengue: Epidemiologi, Patogenesis, Dan Faktor Risiko Penularan*. <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=78871&val=4901>. (Diakses tanggal 22 Desember 2016).
- Cania, Eka dan Endah Setyaningrum. 2013. *Uji Efektivitas Larvasida Ekstrak Daun Legundi (Vitex trifolia) Terhadap Larva Aedes aegypti*. <http://digilib.unila.ac.id/9748/2/1.%20HARDCOVER%20EKA%20CANIA%20B.pdf>. (Diakses tanggal 23 Februari 2017).
- Depkes RI. 2005. *Pencegahan dan Pemberantasan Demam Berdarah Dengue di Indonesia*. Jakarta: Dirjen PP& PL.
- Depkes RI. 2007. *Demam berdarah*. Jakarta: Depkes RI.
- Depkes RI. 2010. *Pusat Data dan Surveilens Epidemiologi Demam Berdarah Dengue 2010*. Jakarta: Depkes RI.
- Dinata A. 2009. *Atasi Jentik DBD dengan Kulit Jengkol*. <http://arda.students-blog.undip.ac.id/2009/10/18/atasi-jentik-DBD-dengan-kulit-jengkol>. (Diakses tanggal 28 Februari 2017).
- Djakaria, S. 2004. *Pendahuluan Entomologi Parasitologi Kedokteran Edisi Ke-3*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.

- Etarina, Agustine. 2009. *Pengaruh pemberian berbagai dosis ekstrak daun pare (momordica charantia) terhadap kematian jentik nyamuk Aedes aegypti*, Surabaya: AirLangga.
- Imas, Khona'ah. 2016. *Pengaruh Pemberian Perasan Daun Kemuning (Murrayya paniculata L.) Terhadap Kematian Nyamuk Aedes aegypti*. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya
- Inayati, Hurri. 2007. *Potensi Antibakteri Ekstrak Daun Kedondong (Spondias dulcis)*. repository.ipb.ac.id/bitstream/123456789/33134/11/G07hin.pdf. (Diakses tanggal 10 November 2016).
- Ishartadiati, Kartika. 2008. *Aedes aegypti Sebagai Vektor Demam Berdarah Dengue* http://dinus.ac.id/repository/docs/ajar/Aedes_aegypti_SEBAGAI_VEKTOR_DEMAM_BERDARAH_DENGUE.pdf. (Diakses tanggal 20 Oktober 2016).
- Lenny S. 2006. *Senyawa Flavonoid, Fenilpropanoida dan Alkaloida*. <http://etheses.uin-malang.ac.id/3206/1/11630032.pdf>. (Diakses Tanggal 03 Maret 2017)
- Nugroho, Arif Dwi. 2011. *Kematian Larva Aedes aegypti Setelah Pemberian Abate Dibandingkan Dengan Pemberian Serbuk Serai*. http://journal.unnes.ac.id/artikel_nju/pdf/kemas/2802/2858. (Diakses tanggal 15 Januari 2017).
- Soedarmo, Sumarmo. 2009. *Demam Berdarah (Dengue) Pada Anak*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Soedarto. 2012. *Demam Berdarah Dengue Dengue Haemorrhagic fever*. Jakarta: Sugeng Seto.
- Soegijanto, Soengeng. 2006. *Demam Berdarah Dengue Edisi 2*. Surabaya: Airlangga University press.
- Suparman, Putu, wayan sudira dan Ketut Berata. 2013. *Kajian Ekstrak Daun Kedondong (Spondias dulcis G.Forst.) Diberikan Secara Oral Pada Tikus Putih Ditinjau Dari Histopatologi Ginjal*. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/buletinvet/article/view/5739>. (Diakses tanggal 6 Maret 2017).
- Sutanto, Inge. 2008. *Buku Ajar Parasitologi Kedokteran Edisi Keempat*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI
- World health organization (WHO). 2004. *Pencegahan dan pengendalian dengue dan demam berdarah dengue*. Jakarta: EGC