

KARYA TULIS ILMIAH
EFEKTIFITAS PERASAN DAUN KENIKIR (*Cosmos caudatus*)
TERHADAP KEMATIAN LARVA *Aedes aegypti*



Oleh :

ROSITA AGUSTINA PUTRI
NIM.20160662035

PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2019

KARYA TULIS ILMIAH
EFEKTIFITAS PERASAN DAUN KENIKIR (*Cosmos caudatus*)
TERHADAP KEMATIAN LARVA *Aedes aegypti*

Untuk memperoleh Gelar Ahli Madya Kesehatan (A.Md.Kes)
Pada Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Muhammadiyah Surabaya



Oleh :

ROSITA AGUSTINA PUTRI
NIM.20160662035

PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2019

Lembar Pernyataan Tidak Melakukan Plagiat

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rosita Agustina Putri

NIM : 20160662035

Program Studi : D3 ANALIS KESEHATAN

Fakultas : ILMU 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, 31 Juli 2019

Yang membuat pernyataan,


Rosita Agustina Putri
20160662035



Halaman Persetujuan

PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah diperiksa dan disetujui isi serta susunannya,
sehingga dapat diajukan dalam sidang Karya Tulis Ilmiah pada Program

Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas
Muhammadiyah Surabaya

Surabaya, 31 Juli 2019

Menyetujui,

Pembimbing I



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

Pembimbing II



Diah Ariana ST., M.Kes.

Mengetahui,

Ketua Program Studi



Fitrotin Azizah S. ST., M. Si.

Halaman Pengesahan

PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Ujian
Sidang Karya Tulis Ilmiah Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas
Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya

Pada tanggal 02 Agustus 2019

TIM PENGUJI

Tanda Tangan

Penguji 1: Suyatno H.S, S.Kep, Ns, M.Ked, Trop.

(.....)

Penguji 2 : Diah Ariana ST., M.Kes.

(.....)

Penguji 3 : Anindita Riesti, S.Si.,M.Si.

(.....)

Mengetahui,

Dekan FIK UMSurabaya



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

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan hidayahnya yang telah dilimpahkan kepada penulis sehingga dapat menyusun dan menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Dimana Karya Tulis Ilmiah ini merupakan tugas akhir untuk memperoleh Gelar Ahli Madya TLM, pada Program Studi D3 Analisis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Dalam Karya Tulis Ilmiah ini penulis membahas tentang ‘Efektifitas Perasan Daun Kenikir (*Cosmos caudatus*) terhadap Kematian Larva *Aedes aegypti*’. Walaupun banyak hambatan dan rintangan Alhamdulillah atas bantuan dan dukungan banyak pihak penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini tepat pada waktunya.

Sebagai manusia yang tak jauh dari salah, maka penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak demi memperbaiki Karya Tulis Ilmiah ini. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi pembaca serta menambah pengetahuan pada masyarakat luas khususnya dibidang kesehatan.

Surabaya, 31 Juli 2019

Rosita Agustina Putri
NIM 20160662035

DAFTAR ISI

Halaman Sampul Judul	i
Halaman Pernyataan Tidak Melakukan Plagiat	ii
Halaman Pernyataan	iii
Halaman Persetujuan	iv
Halaman Pengesahan.....	v
Motto	vi
Persembahan	vii
Kata Pengantar.....	viii
Ucapan Terimakasih.....	ix
Daftar Tabel.....	xii
Daftar Gambar	xiv
Daftar Tabel.....	xv
Abstrak.....	xvi
 BAB 1 PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan masalah.....	5
1.3 tujuan penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
 BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	 7
2.1 Tinjauan Tentang Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	7
2.1.1 Definisi <i>Aedes aegypti</i>	7
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 Tempat Perkembangbiakan Larva Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	14
2.1.7 Penularan Demam Berdarah Dengue	15
2.1.8 Gejala Klinis Demam Berdarah	16
2.1.9 Diagnosis	17
2.1.10 Pengobatan	19
2.1.11 Pencegahan Penularan Demam Berdarah Dengue	20
2.2 Tinjauan Tentang Insektisida	21
2.2.1 Definisi Insektisida.....	21
2.2.2 Jenis Insektisida.....	22
2.2.3 Dampak Penggunaan Pestisida Terhadap Lingkungan	23
2.3 Tinjauan Tentang Daun Kenikir (<i>Cosmos caudatus</i>).....	25
2.3.1 Definisi Daun Kenikir(<i>Cosmos caudatus</i>)	25
2.3.2 Taksonomi Daun Kenikir (<i>Cosmos caudatus</i>).....	25
2.3.3 Morfologi Daun Kenikir (<i>Cosmos caudatus</i>).....	26
2.3.4 Manfaat Daun Kenikir (<i>Cosmos caudatus</i>).....	26
2.4 Kandungan Daun Kenikir	27
2.5 Hipotesis	30

BAB 3 METODE PENELITIAN	31
3.1. Jenis penelitian	31
3.2. Populasi dan Sampel Penelitian	33
3.2.1 Populasi Penelitian	33
3.2.2 Sampel Penelitian	33
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian	33
3.3.1 Lokasi Penelitian	33
3.3.2 Waktu Penelitian	33
3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel	34
3.4.1 Variabel Penelitian	34
3.4.2 Definisi Operasional	34
3.5 Metode Pengumpulan Data	36
3.5.1 Langkah-langkah Pengumpulan Data	36
3.5.2 Skema Prosedur Pemeriksaan Kematian Larva <i>Aedes aegypti</i>	38
3.6 Metode Analisa Data	39
3.7 Contoh Tabulasi Data Hasil Pemeriksaan	39
 BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA	 40
4.1 Hasil Penelitian	40
4.1.1 Deskripsi Analisa Data	40
4.1.2 Analisa Data	42
 BAB 5 Pembahasan	 45
 BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	 47
6.1 Simpulan	47
6.2 Saran	47
 DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Contoh Tabulasi Data.....	39
Tabel 4.1 Data Hasil Rata-rata Kematian <i>Aedes aegypti</i> dengan pemberian Daun kenikir (<i>Cosmos caudatus</i>)	40
Tabel 4.2 Persentase jumlah larva yang mati dari berbagai perlakuan konsentrasi perasan daun kenikir (<i>Cosmos caudatus</i>)	41
Tabel 4.3 Hasil Uji Analisis of Varian Data Larva yang mati	42

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 Kenikir (<i>Cosmos caudatus</i>)	25
Gambar 4.1 Diagram Rata-rata Kematian larva <i>Aedes aegypti</i>	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	: Hasil Oneway ANOVA
Lampiran 2	: Surat Permohonan Izin Penelitian
Lampiran 3	: Surat Peminjaman Alat
Lampiran 4	: Hasil Penelitian
Lampiran 5	: Foto Penelitian
Lampiran 6	: Surat Endorsement
Lampiran 7	: Lembar Hasil Revisi
Lampiran 8	: Foto Kartu Bimbingan
Lampiran 9	: Lembar Persetujuan Publikasi

DAFTAR PUSTAKA

- Arifuddin. 2016. Survei Larva Nyamuk Aedes Vektor Demam Berdarah Dengue di Kelurahan Kuranji Kecamatan Kuranji Kotamadya Padang Provinsi Sumatera Barat. <http://jurnal.fk.unand.ac.id>.
- Agustin, I. 2017. Perilaku Bertelur dan Siklus Hidup Aedes aegypti Pada Berbagai Media Air. *Jurnal Biologi*, Volume 6 No. 4, Oktober 2017, Hal 71 – 81.
- Aseptianova. 2017. Efektifitas Pemanfaatan Tanaman Sebagai Insektisida Elektrik Untuk Mengendalikan Nyamuk Penular Penyakit DBD. *Bioeksperimen*. Volume 3 No.2, (September 2017) ISSN 2460-1365.
- Astutiningrum, T. 2016. Uji aktivitas antibakteri ekstrak daun kenikir (*Cosmos caudatus* kunth.) terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* secara in – vitro. *Skripsi*. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sanata Dharma. Yogyakarta.
- Bar, Ananya, dan Andrew, J. Morphology and Morphometry of Aedes aegypti Larvae. *Annual review and Research in Biology*. 2013. ISSN: 22314776, Vol 3(1): 1-21.
- Depkes Indonesia. 2016. Profil Kesehatan Indonesia tahun 2015. <http://www.Dinkes-Pusat data dan informasi Kemenkes RI.go.id>. Dikutip tanggal 28 Desember 2016
- Depkes RI. 2016. *Kendalikan DBD Dengan PSN 3M Plus*. Direktorat Pengendalian Penyakit dan Zoonosis. Jakarta : 7 Februari 2016
- Direkterot Jendral Pengendalian Penyakit dan Penyakit Lingkungan Kemenkes R.I. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2015*. Jakarta : Kementrian Kesehatan Republik Indonesia; 2015.
- Imaniar, R. 2013. Ekstraksi dan Karakterisasi Senyawa Bioaktif dalam Daun Kenikir (*Cosmos caudatus*) Sebagai Bahan Bioinsektisida Alami. . *Indonesian Journal Of Chemical Science*.
- Izza, N. 2016. Ekstraksi Senyawa Fenol Daun Kenikir (*Cosmos caudatus*) dengan Pulse Electric Field (PEF). *Jurnal Teknologi Pertanian* Vol. 17 No.(2 Agustus 2016) 91-96.
- Joharina, A,S. 2011. Analisis Deskriptif Insektisida Rumah Tangga Yang Beredar Di Masyarakat. *Jurnal Analisis diskriptif Insektisida*. Vol. IV No. 1.
- Kemenkes RI. *Buletin Jendela Epidemiologi Demam Berdarah Dengue*. Jakarta:Pusat Data dan Surveilans Epidemiologi; 2010
- Kusumastuti, N.H. 2014. Penggunaan insektisida rumah tangga anti nyamuk di Desa Pengandaran Kabupaten Pengandaran. *Widyariset*. Volume 17, No.3 Desember 2014:417-424.

- Moshawih, S. Manrajih SC, Zuraini A, Zainul AZ, Nazrul H. 2017. ‘‘A Comprehensive Review on *Cosmos caudatus* (Ulam Raja): Pharmacology, Ethnopharmacology, and Phytochemistry’’ dalam *International Research Journal of Education and Sciences*. Vol. 1 No. 1 (hal.15-31).
- Notoatmojo, S. 2012. *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: PT Rineka Cipta. Hal 62.
- Nurhaen, Winarsih, D., dan Ridha, A. 2016. Isolasi dan Identifikasi Komponen Kimia Minyak Atsiri dari Daun, Batang dan Bunga Tumbuhan Salembangu (*Melissa sp.*), *Online J. Of Natural Science*. 5(2): 149-157
- Pratiwi. 2016. Perbedaan Peningkatan Pengetahuan Tentang Demam Berdarah Dengue (DBD) antara Metode Ceramah dan Video Animasi pada Murid kelas V d VI SD Negeri 12 Metro Pusat. *Skripsi*. Fakultas Kedokteran Universitas Lampung Bandar Lampung.
- Putri, I, A. 2015. Hubungan Tempat Perindukan Nyamuk dan Perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) dengan Keberadaan Jentik *Aedes aegypti* di Kelurahan Benda Baru Kota Tangerang Selatan. Skripsi Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Rachman, A. 2015. Isolasi dan Identifikasi Senyawa Saponin Ekstrak Metanol Daun Binahong (*Anredera cordifolia* (Ten) Steenis). Jurnal Online Mahasiswa (Jon) Bidang Farmasi. Vol 1, No 1.
- Sahid, A,P,N. 2016. Pengaruh Bubuk Daun Kenikir (*Cosmos caudatus*) Terhadap Kadar Glukosa Darah Tikus Diabetes Diinduksi Streptozotocin. *Journal of Nutrition Collage*. Volume 5, Nomer 2, Tahun 2016, Halaman 51-57 Online di :<http://ejournal-sl.undip.ac.id/index.php/jnc>.
- Sarmoko, E.S. 2010. Kenikir (*Cosmos caudatus* Kunth). <http://ccrc.farmasi.ugm.ac.id>. Dikases pada 11 April 2015.
- Siamtuti. 2017. Potensi Tannin Pada Ramuan Nginang Sebagai Insektisida Nabati yang Ramah Lingkungan . *Bioeksperimen*. Volume 3 No. 2 (September 2017) ISSN 2460-1365.
- Siregar, S. 2011. *Statistika Deskriptif Untuk Penelitian*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Soedarto.2012. *Demam Berdarah Dengue Dengue Haemoohagic fever*. Jakarta:Sugeng Seto.
- Setyowati, E, A. 2013. *Biologi Nyamuk Aedes aegypti Sebagai Vektor Demam Berdarah Dengue*. Universitas Soedirman.
- Susanna, D. 2011. *Entomologi Kesehatan*. Jakarta: UI Press.

Sudibyo. P.A. 2012. *Kepadatan Populasi Larva Aedes aegypti Pada Musim Hujan Di Kelurahan Patemon Surabaya*. Skripsi. Universitas Airlangga Surabaya .

Yusriana. 2010. Pola Pengobatan Penyakit Demam Berdarah Dengue (Dbd) Pada Pasien Anak Di Instalasi Rawat Inap Rsiy Pdhi Yogyakarta Periode Februari. *Dockplayer*.