

**KARYA TULIS ILMIAH**

**UJI ANTI LALAT RUMAH (*Musca domestica*) DARI SEDIAAN  
ELEKTRIK KULIT BUAH SUKUN (*Artocarpus altilis*)**



**Oleh :**

**Erlinda Septiana**

**NIM.20150662026**

**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN**

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**

**2018**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**UJI ANTI LALAT RUMAH (*Musca domestica*) DARI SEDIAAN ELEKTRIK  
KULIT BUAH SUKUN (*Artocarpus altilis*)**

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



**Oleh :**

**ERLINDA SEPTIANA  
NIM. 20150662026**

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

## PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : ERLINDA SEPTIANA

NIM : 20150662026

Fakultas : ILMU KESEHATAN

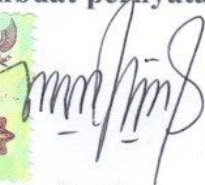
Program Studi : D3 ANALIS KESEHATAN

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,30 Juli 2018

Yang membuat pernyataan,



  
**Erlinda Septiana**  
**NIM. 20150662026**

## PERSETUJUAN

**Karya Tulis Ilmiah ini telah diperiksa dan di setujui isi serta susunannya,  
Sehingga dapat diajukan dalam ujian siding Karya Tulis Ilmiah pada  
Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Surabaya**

Surabaya, 30 Juli 2018

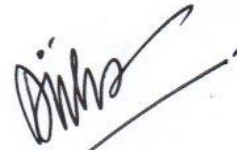
**Menyetujui,**

**Pembimbing I**



**Ir. Ruspeni Daesusi, M.Kes**

**Pembimbing II**



**Dian Ariana, ST., M. Kes**

**Mengetahui,**

**Ketua Program Studi**



**Fitrotin Azizah, S. ST, Msi**

**PENGESAHAN**

**Karya Tulis Ilmiah ini telah dipertahankan didepan tim penguji Ujian Sidang**

**Karya Tulis Ilmiah pada Program Studi D3 Analis Kesehatan  
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya**

**Pada tanggal, 06 Agustus 2018**

**Tim Penguji**

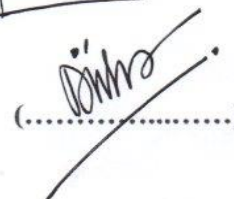
**Ketua : Ir. Ruspeni Daesusi, M.Kes**

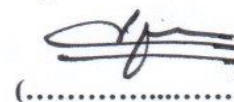
**Anggota : Diah Ariana, ST., M.Kes**

**Anggota : Dr. dr. H. Sukadiono, MM**

**Tanda Tangan**

  
(.....)

  
(.....)

  
(.....)

**Mengesahkan,**

**Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan**

**Universitas Muhammadiyah Surabaya**



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

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT atas limpahan Rahmat, Nikmat dan Hidayahnya sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Dimana penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini merupakan tugas akhir untuk memperoleh Gelar Ahli Madya Analis Kesehatan pada Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Dalam Karya Tulis Ilmiah ini membahas tentang “Uji Anti Lalat Rumah (*Musca domestica*) Dari Sediaan Elektrik Kulit Buah Sukun (*Artocarpus altilis*)”.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, untuk itu kritik dan saran tetap penulis harapkan untuk memperbaiki. Pada kesempatan ini penulis hendak menyampaikan terimakasih atas dukungan, bimbingan, bantuan serta doa dari berbagai pihak selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini berlangsung, sehingga dapat terselesaikan.

Surabaya, 30 Juli 2018

Penulis

# DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
Halaman Sampul Dalam .....	i
Halaman Pernyataan.....	ii
Lembar Persetujuan.....	iii
Lembar Pengesahan .....	iv
Motto.....	v
Halaman Persembahan .....	vi
Kata Pengantar .....	vii
Ucapan Terima Kasih.....	viii
Daftar Isi.....	xi
Daftar Tabel .....	xiii
Daftar Gambar.....	xiv
Daftar Lampiran .....	xv
Ringkasan .....	xvi
Abstrak .....	xvii

## **BAB 1: PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	5
1.4.2 Manfaat Praktis .....	5

## **BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA**

2.1 Tinjauan Tentang Lalat Rumah ( <i>Musca domestica</i> ).....	6
2.1.1 Morfologi Lalat Rumah .....	6
2.1.2 Sistematika dan Siklus Hidup .....	8
2.1.3 Daur Hidup Lalat .....	11
2.1.4 Penyakit Yang di Tularkan Oleh Lalat Rumah.....	12
2.2 Pengendalian Vektor Lalat.....	14
2.2.1 Pengendalian Lingkungan .....	14
2.2.2 Pengendalian vektor secara kimia .....	15
2.2.3 Pengendalian Secara Mekanik.....	22
2.2.4 Pengendalian Secara Fisik.....	23

2.2.5 Pengendalian Secara Biologi.....	23
2.3 Tinjauan Umum Tanaman Sukun.....	23
2.3.1 Habitat dan Daerah Tumbuh.....	23
2.3.2 Taksonomi.....	25
2.3.3 Morfologi Tanaman Sukun.....	25
2.3.4 Kandungan Kimia Tanaman Sukun.....	26
2.3.6 Khasiat Tumbuhan.....	31
2.3.6 Potensi Kulit Buah Sukun Sebagai Bioinsektisida Alami .....	33
2.4 Hipotesis .....	35

### **BAB 3 : METODOLOGI PENELITIAN**

3.1 Jenis Penelitian.....	36
3.2 Populasi dan Sampel.....	37
3.2.1 Populasi.....	37
3.2.2 Sampel .....	37
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	38
3.3.1 Lokasi Pelaksanaan Penelitian.....	38
3.3.2 Waktu Penelitian dan Waktu Pemeriksaan.....	38
3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	39
3.4.1 Variabel Penelitian.....	39
3.4.2 Definisi Operasional .....	39
3.5 Metode Pengumpulan Data.....	39
3.5.1 Langkah-Langkah Pengumpulan Data.....	40
3.6 Metode Analisis Data.....	46

### **BAB 4 : HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA**

4.1 Hasil Penelitian.....	47
4.2 Analisa Data.....	50

### **BAB 5 : PEMBAHASAN**

Pembahasan.....	51
-----------------	----

### **BAB 6 : SIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Simpulan .....	54
5.2 Saran .....	54

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN**



## DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 3.1 Contoh tabulasi data hasil pemeriksaan aktivitas lalat rumah dari sediaan elektrik kulit buah sukun.....	45
Tabel 4.1 Hasil penelitian pemeriksaan aktivitas lalat rumah dari sediaan elektrik kulit buah sukun.....	48
Tabel 4.4 Hasil uji-T data- data lalat yang mengalami perubahan aktivitas.....	50

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Morfologi Tubuh Lalat Rumah ( <i>Muscadomestica</i> ).....	7
Gambar 2.2 Fase telur Lalat <i>Musca domestica</i> .....	8
Gambar 2.3 Larva lalat <i>Musca domestica</i> .....	9
Gambar 2.4 Lalat dewasa <i>Musca domestica</i> .....	10
Gambar 2.5 Tumbuhan sukun <i>Artocarpus altilis</i> .....	24
Gambar 2.6 Struktur kimia Saponin.....	27
Gambar 2.7 Gambar struktur kimi flavonoid.....	28
Gambar 2.8 Rumus kimia polifenol.....	29
Gambar 2.9 Rumus kimia asam hidrosianat.....	30
Gambar 2.10 Rumus kimia Asetil colin.....	31
Gambar 3.1 Rancangan Penelitian.....	36
Gambar 3.5 Wadah lalat untuk penelitian.....	42
Gambar 4.1 Diagram batang prosentase lalat yang mengalami perubahan dari aktivitas normal pada pemberian hit elektrik kulit buah sukun dan tanpa pemberian sediaan elektrik kulit buah sukun(Pemberian aquades).....	49

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 : Hasil Penelitian

Lampiran 2 : Surat Permohonan Izin Penggunaan Laboratorium

Lampiran 3 : Data Hasil Uji Pendahuluan

Lampiran 4 : Lampiran Analisis Data SPSS

Lampiran 5 : Dokumentasi Penelitian

Lampiran 6 : Kartu Bimbingan

Lampiran 7 : Surat Pengajuan Abstrak KTI

Lampiran 8 : Surat Persetujuan Publikasi

Lampiran 9 : Lembar Pengesahan Hasil Revisi

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2006. Daun Sukun, Obat Sakit Ginjal dan Jantung. <http://www.suaramerdeka.com/harian/0609/04/ragam02.htm>. diakses 2018
- Anonim. 2012. Steroid Saponin. <http://slamatysf.blogspot.co.id/2012/11/steroid-saponin.html>. Diakses 2018.
- Anonim. 2015. Manfaat Batang, Daun, Akar dan Getah Tanaman Sukun Obati Berbagai Penyakit. <http://www.gejalapenyakit.org/2015/08/manfaat-batang-daun-akar-dan-getah-tanaman-sukun-obati-berbagai-penyakit.html>. Diakses 2018.
- Anonim. 2016. Lalat dan pengendaliannya. <http://lalatberes.blogspot.co.id/>. Diakses 2018.
- Anonim. 2017. Resep Pengobatan Mujarab Berbahan Daun Sukun. <http://www.infoalami.com/resep-pengobatan-mujarab-berbahan-daun-sukun-artocarpus-communis-forst/>. Diakses 2018.
- Anonim. 2018. *Musca domestica*. <http://slideplayer.info/slide/1999572/>. Diakses 2018.
- Azwar, A. 1996 *Menjaga Mutu Pelayanan Kesehatan*, Jakarta : Pustaka Sinar Harapan.
- Adenusi, A.A & Adegowa, T.O.S. 2013. Human Intestinal Parasites in Non- Biting Synanthropic flies in Ogun State, Nigeria. *Travel Medicine and Infectious Diseases*, 11(3), pp. 181-189.
- Depkes RI, 2005, Pedoman Teknis Penilaian Rumah Sehat Untuk Puskesmas. Jakarta: Depkes RI
- Depkes RI, Dit.Jen. PPM dan PL. 2006. *Profil Kesehatan Indonesia 2005*. Jakarta
- Departemen Kesehatan. 2006. Profil Kesehatan Indonesia 2005 Jakarta: DepKes RI 2006.
- Depkes RI, (2007). Riset Kesehatan Dasar, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan: Jakarta.
- Darmawati, S., Sayono & Sudarmadi , M., 2005. Identifikasi Hitung Jumlah Bakteri Kontaminan Pada Lalat *Musca domestica* Berdasarkan Lokasi Penangkapan Di Rumah Sakit Bhayangkara Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, Vol 2(No 2). Available from : Google Cendekia.
- Djojosumarto, Panut. 2008. *Teknik Aplikasi Pestisida Pertanian Edisi Revisi*. Yogyakarta : Kanisius.

- Gunawan, D dan Mulyani S. 2004. Ilmu Obat Alam. Penebar Swadaya. Jakarta :
- Guenther, Ernest. 1987. Minyak Atsiri. Jilid 1. UI Press.
- Harborne, J.B. 1987. Metode Fitokimia: *Penuntun Cara Modern Menganalisa Tumbuhan*. Terbitan kedua. Terjemahan Kosasih Padmawinata dan Iwang Soediro. Institut Teknologi Bandung : Bandung.
- Hastutiek .P & Loeki Enggar Fitri. 2007. Potensi *Musca domestica* Linn. Sebagai vektor beberapa penyakit. Malang : Jurnal kedokteran Brawijaya, Vol. XXIII, No. 3.
- Husain, S.E. 2014. *Pengaruh Variasi Warna Fly Grill Terhadap Kepadatan Lalat Di Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Kota Gorontalo* . Available from :Google Cendekia.
- Kartikasari. 2008. Dampak Vektor Lalat Terhadap Kesehatan. Jurnal. Universitas Sumatera Utara.
- Kurniawan. 2013. Studi Deskriptif Tingkat Kepadatan Lalat di Pemukiman Sekitar Rumah Pemotongan Unggas (RPU) Penggaron Kelurahan Penggaron Kidul Kecamatan Pedurungan Kota Semarang. Semarang : Unnes Journal of Public Health 2 (4)
- Muryoto, dkk. 2016. *Minyak Kenanga (Canarium odoratum Baill) Sebagai Repellent Lalat Rumah (Musca domestica)*. Jurnal Kesehatan. 8(2) P : 57-63.
- Nur A., Andi S., Irviani A.I. 2016. *Uji Efektivitas Ekstrak Daun Cengkeh (Syzygium Aromaticum) Sebagai Repellent Semprot Terhadap Lalat Rumah (Musca Domestica)*. Jurnal Kesehatan Lingkungan 2(3) P :113-120
- Naria, E 2005, Insektisida Nabati Untuk Rumah Tangga, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sumatera Utara.
- Notoatmodjo, S 2005, Metode Penelitian Kesehatan, cetakan ketiga, Jakarta : Rineka cipta.
- Onyenwe, *et all.*2016. Housefly – Borne Helminth Parasites of Mouau and Its Public Health Implication for The University Community. *Animal Research International Jurnal*. Nigeria : hal 2352- 2358.
- Rusdi. 2010. Implementasi Tanaman Potensi Insektisida Alami Sebagai Anti Nyamuk Demam Berdarah
- Riskesdas. 2007. Situasi Diare di Indonesia. Buletin Jendela Data & Informasi Kesehatan 2 (2). 2011.
- Rusyana, Adun. 2011. *Zoologi Invertebrata (Teori dan Praktik)*. Bandung : ALFABETA

- Sayono, Sifak. M . & Martini. 2005. Pengaruh Aroma Umpan dan Warna Kertas Perangkap Terhadap Jumlah Lalat Yang Terperangkap. Semarang : Jurnal Litbang Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Sucipto, C. D. S. 2012. *Teknologi Pengolahan Daur Ulang Sampah*. Yogyakarta : Gosyen Publishing.
- Suyanto, F. 2009. *Efek Larvasida Ekstrak Kulit Buah Manggis (Garcinia mangostana L.) Terhadap Larva Aedes aegypti L.* (Skripsi). Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret : Surakarta.
- Sianturi D.C. 2008. Isolasi Bakteri dan Uji Aktivitas
- Syamsul, E.S & Eka Novitasari.P. 2014. Uji Aktivitas Perasan Daun Mentimun (*Cucumis sativus L*) Sebagai Biolarvasida Terhadap Larva Nyamuk *Aedes aegypti L.* Jurnal Kimia Mulawarman. 11(2) P : 69-73.
- Sa'adah, Sumiyati. 2013. *Zoologi Invertebrata*. Bandung: Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Gunung Djati.
- Safar, Rosdiana. 2009. Parasitologi Kedokteran Protozoologi Helmintologi Entomologi. Yrama Widya.
- Sutanto, dkk. 2008. *Parasitologi Kedokteran*. Edisi ke- 4. FKUI. Jakarta.
- Utomo M. 2010. Pengaruh Jumlah Air yang Di Tambahkan pada Kemasan Serbuk Bunga Sukun (*Artocarpus communis*) sebagai Pengganti Isi Ulang (Refill) Obat Nyamuk Elektrik Terhadap Lama Waktu Efektif Daya Bunuh Nyamuk *Anopheles aconitus* lapangan. Jurnal. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Untung, Kasumbogo. 2003. *Konsep Pengendalian Hama Terpadu*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Utami, P. & D.E. Puspaningtyas. 2013. *The Miracle of Herbs*. Agromedia, Jakarta : ii +216 hlm.
- Widawati, A dan Prasetyowati, H. 2013. Efektivitas Ekstrak Buah Beta vulgaris L.(Buah Bit) Dengan Berbagai Fraksi Pelarut Terhadap Mortalitas Larva *Aedes aegypti*. Jurnal Aspirator, Vol 5, No.1, :23-29. P2B2. Ciamis.