

**PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK DAUN JERUK NIPIS
(*CITRUS AURANTIFOLIA*) SEBAGAI LARVASIDA TERHADAP
PEMBASMIAN JENTIK NYAMUK *Aedes Aegypti***

SKRIPSI



Oleh :

LIGINA DWI INTANI
NPM : 13820059

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA
2018**

**PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK DAUN JERUK NIPIS
(*CITRUS AURANTIFOLIA*) SEBAGAI LARVASIDA TERHADAP
PEMBASMIAN JENTIK NYAMUK *Aedes Aegypti***

SKRIPSI

**Skripsi ini diajukan untuk memperoleh Gelar
Sarjana Kedokteran Hewan pada Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya**

Oleh :

LIGINA DWI INTANI
NPM : 13820059

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA
2018**

HALAMAN PENGESAHAN

PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK DAUN JERUK NIPIS (*CITRUS AURANTIFOLIA*) SEBAGAI LARVASIDA TERHADAP PEMBASMIAN JENTIK NYAMUK *Aedes Aegypti*

Oleh :


LIGINA DWI INTANI
NPM. 13820059

Skripsi ini untuk memenuhi syarat ujian guna memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Hewan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya dan telah disetujui oleh Komisi Pembimbing yang tertera di bawah ini

Menyetujui,

Pembimbing Utama,


Pembimbing Pendamping


Dr. Miarsono Sigit, drh., MP.


H. Bagus Uda Palgunadi, drh., M.Kes

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya


H. Agus Stafarjanto, drh., M.Kes

Tanggal 05 februari 2018

HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

Yang bertanda tangan dibawah ini, menyatakan bahwa ;

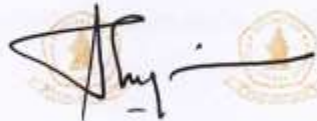
Nama : LIGINA DWI INTANI

NPM : 13820059

Telah melakukan terhadap nakah kripsi yang berjudul : **PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK DAUN JERUK NIPIS (*CITRUS AURANTIFOLIA*) SEBAGAI LARVASIDA TERHADAP PEMBASMIAN JENTIK NYAMUK *Aedes Aegypti***, sebagai mana yang di sarankan oleh tim penguji pada tanggal 05 Februari 2018.

Tim penguji

Ketua



Dr. Miarsono Sigit, drh., MP.

Anggota,



Drh. H. Bagus Uda Palgunadi, M.Kes



Olan Rahayu P.A.N., drh., M. Vet

ABSTRAK

PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK DAUN JERUK NPIS (*CITRUS AURANTIFOLIA*) SEBAGAI LARVASIDA TERHADAP PEMBASMIAN JENTIK NYAMUK *Aedes Aegypti*

Oleh:
LiginaDwiIntani
13820059

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas daya bunuh ekstrak daun jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*) terhadap kematian larva nyamuk *Aedes aegypti*. Jenis penelitian ini adalah dengan metode RAL. Menggunakan 4 perlakuan dan masing masing ulangan sebanyak 6 pengulangan. Perlakuan pertama yaitu PO control tanpa di beri ekstrak daun jeruk nipis, perlakuan kedua yaitu P1 dengan pemberian ekstrak daun jeruk nipis 400 ppm, perlakuan ketiga yaitu P2 dengan pemberian ekstrak daun jeruk nipis 600 ppm, perlakuan keempat yaitu P3 dengan pemberian ekstrak daun jeruk nipis 800 ppm. Sampel total yang digunakan pada penelitian ini sebanyak 240 larva. Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Anova*. Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh ekstrak daun jeruk nipis (*Citrusaurantifolia*) terhadap kematian larva nyamuk *Aedes aegypti* p value 0,00.

Kata Kunci : Ekstrak, daun jeruknipis, Larvasida, *Aedes aegypti*

ABSTRACT

EFFECT OF GRAIN EXTRACT OF ORANGE NPIS (CITRUS AURANTIFOLIA) AS A LARVASIDA TO THE MEDICINE OF AEDES Aegypti

By:
LiginaDwiIntani
13820059

This study aims to determine the effectiveness of killing power of lime leaf extract (*Citrus aurantifolia*) to the death of *Aedes aegypti* mosquito larvae. The type of this research is by RAL method. Using 4 treatments and each replication of 6 repetitions. The first treatment is PO control sign given the extract of lime leaves, the second treatment is P1 with the extract of lime leaves 400 ppm, the third treatment is P2 with lime leaf extract 600 ppm, the fourth treatment is P3 with the provision of leaf extract lime 800 ppm. The total sample used in this study was 240 larvae. The statistical test used in this study is Anova. The results showed that there was effect of lime leaf extract (*Citrus aurantifolia*) to *Aedes aegypti* mosquito larva p value 0,00.

Keywords: Extract, lime leaf, Larvasida, Aedes aegypti

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya atas nama mahasiswa Universitas Wijaya Kusuma Surabaya:

Nama : LIGINA DWI INTANI

NPM : 13820059

Fakultas/Jurusan : Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan kepada perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Karya Ilmiah Saya Yang Berjudul: "**Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Jeruk Nipis (*CITRUS AURANTIFOLIA*) Sebagai Larvasida Terhadap Pembasmian Jentik Nyamuk *Aedes Aegypti***".

Dengan demikian saya memberikan kepada perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya hak untuk menyimpan, mengalihkan dalam bentuk media lain, mengelolanya dalam pangkalan data, mendistribusikan secara terbatas, dan mempublikasikannya di internet dan media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya maupun memberi royalti kepada saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Surabaya

Pada tanggal 27 Februari 2018

Yang menyatakan,



(Ligina Dwi Intani)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul: "**Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Jeruk Nipis (*CITRUS AURANTIFOLIA*) Sebagai Larvasida Terhadap Pembasmian Jentik Nyamuk *Aedes Aegypti*.**"

maksud dan tujuan penulisan ini adalah memenuhi syarat untuk memperoleh gelar sarjana Kedokteran Hewan, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Terwujudnya penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terima kasih dengan tulus dan rasa hormat kepada:

1. Rektor Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Prof. H. Sri Harmadji., dr. Sp. THT-KL (K) yang telah memberi ijin dan menerima saya sebagai mahasiswa Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, H. Agus Sjafarjanto., drh., M. Kes yang telah membantu dalam kelancaran proses pelaksanaan pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
3. Dr, Miarsono Sigit, drh., MF selaku pembimbing utama yang telah membimbing, memberikan petunjuk dan saran, serta melakukan perbaikan skripsi ini hingga selesai, dengan penuh perhatian dan kesabaran
4. Bagus Uda Palgunadi, drh., M. Kes selaku pembimbing pendamping yang telah membimbing, mengarahkan, serta memberi dorongan dan semangat dalam mengoreksi skripsi dengan penuh kesabaran dan ketulusan.
5. Olan Rahayu P.A.N., drh., M. Vet selaku penguji yang telah meluangkan waktu dan pikiran dalam memberikan kritik dan saran demi menyempurnakan skripsi ini.
6. Ayah dan ibu saya terutama yang setiap hari mendokan agar saya bisa cepat selesai dalam menempuh kuliah S1 Kedokteran Hewan.

7. Kakak saya Bobby Agusta Bella, SM, yang memberikan semangat dan arahan agar saya bisa cepat lulus mendapat gelar S.KH.
8. Penulis juga mengucapkan banyak terima kasih kepada teman teman saya Hendi Bayu Ardhi Prasetyo, A.Md Pel, Tomi Ongko Wijaya Sigalingging, S.KH, Emerensiana Ita, S.KH, Maria Elvira, S.KH, Merlin Dwi Rahmawati, yang selama ini selalu memberikan semangat kepada saya dalam mengerjakan skripsi ini hingga selesai.
9. Buat teman teman ku yang belum belum menyelesaikan skripsi nya mudah mudahan di beri kemudahan dan kelancaran untuk mengerjakan atau menyelesaikan skripsinya dengan penuh semangat.

Akhirnya, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh sebab itu kritik dan saran, sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi masyarakat dan semua pihak yang membacanya. Amin

Surabaya, 27 Februari 2018

Penulis,

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACK	v
HALAMAN PERNYATAAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
LAMPIRAN.....	xi
BAB I : PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Hipotesis Penelitian	7
1.5 Manfaat Hasil Penelitian	8
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Klasifikasi Aedes Aegypti	9
2.2 Morfologi Aedes Aegypti	10
2.3 Telur Aedes Aegypti	13
2.4 Larva Aedes Aegypti	13
2.5 Pupa Nyamuk Aedes Aegypti	13
2.6 Nyamuk Dewasa Aedes Aegypti	14
2.7 Biomonik Aedes Aegypti	14
2.7.1 Tempat Perindukan atau Berkembang Biak	14
2.7.2 Perilaku Menghisap Darah	15
2.7.3 Perilaku Istirahat	15
2.7.4 Penyebaran	16
2.7.5 Variasi Musim	16
2.8 Siklus Hidup Aedes Aegypti	17
2.9 Toksonomi Tanaman Jeruk Nipis	18
2.9.1 Kandungan Jeruk Nipis	19
2.9.2 Morfologi Tanaman Jeruk Nipis	19
2.9.3 Khasiat Tanaman Jeruk Nipis	21
2.9.4 Ekstrak Tumbuhan	21
2.10 Senyawa Limonoida	23
BAB III : MATERI DAN METODE	
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	24
3.2 Materi Penelitian	24
3.2.1 Alat dan Bahan	24
3.2.2 Sampel Penelitian	24

3.2.3 Cara Pengambilan Sampel	25
3.3 Metode Penelitian	25
3.3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian	25
3.3.2 Variabel Penelitian	25
3.3.3 Prosedur Penelitian	25
3.3.4 Prosedur Pembuatan Ekstrak	26
3.3.5 Persiapan Bahan	27
3.3.6 Pemindahan Larva Pada Gelas Plastik	27
3.3.7 Cara Pengumpulan Data	27
3.3.8 Kerangka Penelitian	28
3.4 Analisis Data	29
 BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian	30
4.1 Pengamatan Jumlah Mortalitas Larva <i>Aedes aegypti</i>	30
4.2 Pengaruh Ekstrak Daun Jeruk Nipis Terhadap Kematian Larva <i>Aedes aegypti</i>	31
4.3 Rata Rata Kematian Larva <i>Aedes aegypti</i>	32
4.4 Grafik angka kematian larva <i>Aedes aegypti</i>	33
4.5 One Way ANOVA <i>Aedes aegypti</i>	34
4.2 Pembahasan	35
 BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	39
5.2 Saran	39
Daftar Pustaka	40

DAFTAR TABEL

3.3.8 Kerangka Penelitian	28
4.1 Hasil pengamatan jumlah mortalitas larva <i>Aedes aegypti</i>	30
4.2 Pengaruh ekstrak daun jeruk nipis terhadap kematian larva nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	31
4.3 Rata-rata kematian larva <i>Aedes aegypti</i>	32
4.4 Grafik angka kematian larva <i>Aedes aegypti</i>	33
4.5 <i>One Way ANOVA Aedes aegypti</i>	34

DAFTAR GAMBAR

2.1 <i>Aedes Aegypti</i>	10
2.2 Telur <i>Aedes aegypti</i>	11
2.3 Larva <i>Aedes aegypti</i>	12
2.4 <i>Aedes Aegypti</i>	12
2.5 Siklus hidup <i>Aedes Aegypti</i>	18