

PENGARUH KONSENTRASI EKSTRAK DAUN KEMANGI (*Ocimum basilicum*) SEBAGAI INSEKTISIDA NABATI PENGUSIR LALAT RUMAH (*Musca Domestica*) DALAM BENTUK GEL FRESHNER

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk mencapai Gelar Sarjana Kesehatan

Masyarakat dengan peminatan Epidemiologi



Oleh,

Raden Ayu Anita Pertiwi

154101110

PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS SILIWANGI

2019

© 2019

Hak cipta ada pada penulis

HALAMAN PERSETUJUAN

Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi yang saya bimbing
dalam pembuatan skripsi;

Nama : Raden Ayu Anita Pertiwi

NPM : 154101110

Judul : Pengaruh Konsentrasi Ekstrak Daun Kemangi (*Ocimum basilicum*) Sebagai Insektisida Nabati Pengusir Lalat Rumah (*Musca Domestica*) Dalam Bentuk Gel Freshner

Perminatan : Epidemiologi

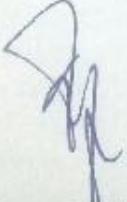
Menyatakan Skripsi ini telah siap dipertahankan dihadapan tim penguji Skripsi
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi

Tasikmalaya, Juli 2019

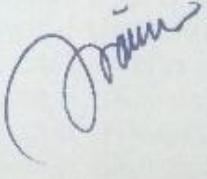
Disetujui

Pembimbing II

Pembimbing I


Anto Purwanto, S.KM., M.Kes.

NIP. 198202102015041001


Dian Saraswati, S.Pd., M.Kes.

NIP. 196905291994032002

HALAMAN PENGESAHAN

Judul

: Pengaruh Konsentrasi Ekstrak Daun Kermangi (*Ocimum basilicum*) Sebagai Insektisida Nabati Pengusir Lalat Rumah (*Musca Domestica*) Dalam Bentuk Gel Freshner

Disusun oleh : Raden Ayu Anita Pertiwi

Telah dipertahankan di hadapan tim pengujian pada tanggal Agustus 2019
dan telah diperbaiki sesuai dengan masukan tim pengujian.

Pembimbing I,

Dian Saraswati, S.Pd., M.Kes.

NIP. 196905291994032002

Pengujii I

Iseu Siti Aisyah, S.P., M.Kes.
NIP 198006242015042002

Tasikmalaya, Agustus 2019

Pembimbing II

Anto Purwanto, SKM, M.Kes

NIP. 198202102015041001

Pengujii II

Rian Arie Gustaman, SKM, M.Kes.
NIDN 0425068202



Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Dr. Asep Suryana Abdurrahmat, S.Pd., M.Kes.
NIP. 196904231994031003

HALAMAN PERSEMPAHAN

Alhamdulillah, Allahu Akbar...

Dengan segala puji dan syukur kepada Allah S.W.T atas dukungan dan do'a dari orang-orang tercinta, akhirnya skripsi ini dapat di selesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia. Yang utama saya persembahkan karya kecil ini untuk Alm. Papah Raden Cahya Rahmadî Kapinudîn yang telah memberikan motivasi mengenai arti perjuangan dan pengorbanan serta kepada mamañ Sri Suhartati yang tiada henti mendoakan dan mendukung baik moril serta materil untuk menunjang kesuksesan saya.

Ucapan terimakasih takan pernah cukup untuk membalas kebaikan kalian, Karena itu terimalah persembahan bakti dan cintaku untuk papah dan mamañ tercinta. Tak lupa rasa terimakasih kepada kakak -

kakak saya Raden Lukman Adi Nugraha dan Nieke Sharlita atas motivasi dan semangat kuat yang kalian berikan, *kedua pembimbing saya Dian Saraswati. S.Pd., M.Kes dan Anto Purwanto. S.KM., M.Kes* Jazakallah Kairan Katsiran semoga Allah hitung setiap ilmu yang bapak beri terhitung amal dan menjadi butiran-butiran pahala yang melimpah, serta untuk sahabat sahabat tercinta, *Oktav, Ati, Annisa, Shiffina, Rizka, Ressa, Oki, Rangga, Ria, Rekha, Siska, Iftihal, Eka, Darto* terimakasih atas semangat, dukungan dan bantuan kalian semua takan mungkin saya

sampaikan disini, terimakasih untuk canda tawa, tangisan, dan perjuangan yang kita lewati bersama dan terimakasih untuk kenangan manis yang telah terukir menjadi bagian dari penggalan kisah hidup ini. Akhir kata sayapun persembahkan karya kecil ini untuk kalian semua orang orang yang saya sayangi. Terakhir, untuk seseorang yang masih dalam misteri yang dijanjikan Ilahi yang siapapun itu, terimakasih telah menjadi baik dan bertahan di sana. Akhir kata, semoga skripsi ini membawa kebermanfaatan. Jika hidup bisa kuceritakan di atas kertas, entah berapa banyak yang dibutuhkan hanya untuk

kuucapkan Terima kasih

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Raden Ayu Anita Pertiwi

Jenis Kelamin : Perempuan

Tempat, Tanggal Lahir : Bandung, 19 Maret 1997

Agama : Islam

Alamat Lengkap : 01/01 Dusun Ciwalen, Desa Ciwalen, Kecamatan Dayeuhluhur, Kabupaten Cilacap- Jateng

Riwayat Pendidikan : 1. 2003-2009 SD Panulisan Timur 06
2. 2009-2012 SMPN 1 Dayeuhluhur
3. 2012-2015 SMAN 1 Dayeuhluhur
4. 2015-2019 Kesehatan Masyarakat,Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi

Riwayat Organisasi : 1. 2015-2017 Bendahara Redaksi Pers Mahasiswa
2. 2016-2017 Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan
3. 2018 Komisi Aspirasi dan Advokasi Badan Legislatif Mahasiswa Universitas Siliwangi

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberi Nikmat dan Rahmat kepada penulis dan juga tak lupa sholawat serta salam selalu tercurah limpahkan kepada Nabi Muhammad SAW. Karena dengannya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini berjudul "**PENGARUH KONSENTRASI EKSTRAK DAUN KEMANGI (*Ocimum Basilicum*) SEBAGAI INSEKTISIDA NABATI PENGUSIR LALAT RUMAH (*Musca Domestica*) DALAM BENTUK GEL FRESHNER**"

.Skripsi ini ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam meraih gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Jurusan Kesehatan Masyarakat Universitas Siliwangi Tasikmalaya, maka dari itu selama penyusunan skripsi ini, penulis dibantu oleh berbagai pihak yang turut serta membantu menyelesaikan skripsi ini. Penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada:

1. Kedua orang tua tercinta dan juga kakak saya yang senantiasa mendoakan dan selalu memberikan semangat kepada penulis.
2. Dr. Asep Suryana A, S.Pd., M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi Tasikmalaya.
3. Nur Lina, S.KM., M.Kes selaku Wakil Dekan I Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi Tasikmalaya.
4. Anto Purwanto, S.KM., M.Kes selaku Wakil Dekan II Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi Tasikmalaya sekaligus selaku pembimbing II yang telah membimbing dan juga selalu mengarahkan dalam penyusunan skripsi.
5. Siti Novianti, S.KM., M.Kes selaku Ketua Jurusan Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi Tasikmalaya.

6. Yuldan Faturahman S.KM., M.Kes selaku Sekertaris Jurusan Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi Tasikmalaya
7. Dian Saraswati, S.Pd., M.Kes. selaku Pembimbing I yang telah membimbing juga mengarahkan dalam penyusunan skripsi.
8. Iseu Siti Aisyah, S.P., M.Kes selaku Pengaji I
9. Rian Arie Gustaman, S.KM., M.Kes selaku Pengaji II
10. Sahabat, teman dan juga kakak-kakak saya, Melani Oktaviana S.Sos, Ati Ratna Komala S.KM, Muhammad Sulton Fuadi S.KM, Annisa Lihusnihina, Mega Indah, Eka Trislian, Shilfina Rohmatin, Rizka Anggita, Ressa Stevany, Ridho Ilahi, Ali Muksin, Muki Davidson, Iftihal, Gina, Tanti, Desi, Hutami, Shahnaz, Darto Parasian dan BLM US 2018 yang tak henti-hentinya selalu mengingatkan dan juga selalu membantu dikala penulis menemukan masalah terkait penyusunan skripsi ini dan membantu untuk menyelesaiannya.
11. Rekan-Rekan seperjuangan Kesmas angkatan 2015 yang selalu memacu penulis untuk dapat menyelesaikan semuanya.
12. Serta seluruh pihak yang penulis tidak dapat disebutkan satu per satu yang turut membantu dalam penyusunan usulan penelitian ini.

Dalam pembuatan skripsi ini penulis begitu menyadari dengan hasil yang jauh dari kata sempurna karena penulis masih di dalam tahap belajar membuat skripsi yang baik dan benar. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca yang tertarik dalam judul penelitian ini.

Tasikmalaya, Juli 2019

Penulis

PENGARUH KONSENTRASI EKSTRAK DAUN KEMANGI (*Ocimum basilicum*) SEBAGAI INSEKTISIDA NABATI PENGUSIR LALAT RUMAH (*Musca Domestica*) DALAM BENTUK GEL FRESHNER

Raden Ayu Anita Pertiwi¹⁾

Dian Saraswati²⁾ Anto Purwanto²⁾

Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan (ayuanitapertiwi97@gmail.com)¹⁾

Peminatan Epidemiologi Jurusan Kesehatan Masyarakat

Dosen Jurusan Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan²⁾

Universitas Siliwangi Tasikmalaya

Abstrak

Lalat sebagai salah satu vektor penyakit typus, disentri, diare, kolera dan penyakit kulit. Salah satu upaya pengendalian yaitu dengan menggunakan ekstrak daun kemangi yang didalamnya mengandung beberapa senyawa diantaranya alkaloid, flavonoid, saponin, tanin, tritepernoid dan minyak atsiri yang dibuat dalam bentuk *Gel Freshner* agar lebih praktis, ekonomis serta lebih mudah dalam hal penyimpanan dan pengemasannya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *True Eksperiment* (eksperimen murni) dengan rancangan penelitian *Posttest Only Control Group Design*. Konsentrasi yang digunakan (0%, 40%, 50%, 60%, 70) dengan total sampel 375 ekor lalat yang terbagi kedalam 5 kali perlakuan dan 5 kali replikasi masing-masing menggunakan 15 ekor lalat. Hasil analisis Uji Kruskal-Wallis $p \leq 0,05$ menunjukan bahwa terdapat pengaruh ekstrak daun kemangi terhadap jumlah lalat yang hinggap pada daging ayam segar.

Kata Kunci : Lalat, Ekstrak Daun Kemangi, Gel Freshner

INFLUENCE OF CONCENTRATION of BASIL LEAF EXTRACT (*Ocimum basilicum*) AS a VEGETABLE INSECTICIDE REPELLENT HOUSE (*Musca Domestica*) IN THE FORM OF FRESHNER GEL

Raden Ayu Anita Pertiwi¹⁾

Dian Saraswati²⁾ Anto Purwanto²⁾

Students of the Faculty of Health Sciences (ayuanitapertiwi97@gmail.com)¹⁾

Epidemiological interest in public health department

Lecturer of Public Health Faculty of Health Sciences²⁾

The University of Siliwangi

Abstract

Flies as one vector of Typhus disease, dysentery, diarrhea, cholera and skin diseases. One of the controlling efforts is to use a basil leaf extract which contains several compounds such as alkaloids, flavonoids, saponin, tannins, triterpenoid and essential oils made in the Freshner Gel form to make it more practical, Economical and easier in terms of storage and packaging. The method used in this study is True experiment (pure experimentation) with research draft Posttest Only Control Group Design. The concentration used (0%, 40%, 50%, 60%, 70) with a total sample of 375-tailed flies divided into 5 times the treatment and 5 times the replication each using 15 flies. The results of analysis of Kruskal-Wallis $p \leq 0.05$ showed that there is influence of Basil leaf extract against the number of flies that are in the fresh chicken meat.

Keywords: **Flies, Basil Leaf Extract, Freshner Gel**

DAFTAR ISI

Hak cipta ada pada penulis	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR	vii
Abstrak	ix
<i>Abstract</i>x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I	Error! Bookmark not defined.
PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
A. LATAR BELAKANG	Error! Bookmark not defined.
B. RUMUSAN MASALAH.....	Error! Bookmark not defined.
C. TUJUAN PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
D. Ruang Lingkup Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1. Lingkup Masalah	Error! Bookmark not defined.
2. Lingkup Metode	Error! Bookmark not defined.
3. Lingkup Keilmuan.....	Error! Bookmark not defined.
4. Lingkup Tempat.....	Error! Bookmark not defined.
5. Lingkup Sasaran.....	Error! Bookmark not defined.
6. Lingkup Waktu.....	Error! Bookmark not defined.
E. Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1. Bagi Fakultas Ilmu Kesehatan	Error! Bookmark not defined.
2. Bagi Peneliti.....	Error! Bookmark not defined.
3. Bagi Masyarakat.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II	Error! Bookmark not defined.
TINJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
A. Tinjauan Tentang Lalat	Error! Bookmark not defined.
1. Klasifikasi Lalat Rumah (<i>Musca domestica</i>).....	Error! Bookmark not defined.

2.	Morfologi Lalat	Error! Bookmark not defined.
3.	Siklus Lalat	Error! Bookmark not defined.
4.	Bionomik Lalat Rumah	Error! Bookmark not defined.
5.	Lalat sebagai Vektor Penyakit.....	Error! Bookmark not defined.
B.	Pengendalian Vektor.....	Error! Bookmark not defined.
1.	Perbaikan Higiene dan Sanitasi Lingkungan.....	Error! Bookmark not defined.
2.	Pemberantasan Lalat secara Langsung ..	Error! Bookmark not defined.
C.	Insektisida	Error! Bookmark not defined.
1.	Insektisida Sintetis.....	Error! Bookmark not defined.
2.	Insektisida Nabati	Error! Bookmark not defined.
D.	Tanaman Kemangi.....	Error! Bookmark not defined.
1.	Klasifikasi dan Deskripsi Kemangi	Error! Bookmark not defined.
2.	Nama Daerah	Error! Bookmark not defined.
3.	Habitat Kemangi.....	Error! Bookmark not defined.
4.	Morfologi Kemangi	Error! Bookmark not defined.
5.	Kandungan Zat Kimia.....	Error! Bookmark not defined.
E.	Gel Freshner	Error! Bookmark not defined.
F.	Kerangka Teori.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III		Error! Bookmark not defined.
METODE PENELITIAN.....		Error! Bookmark not defined.
A.	Kerangka Konsep.....	Error! Bookmark not defined.
B.	Hipotesis Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
C.	Variabel Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.	Variabel Bebas	Error! Bookmark not defined.
2.	Variabel Terikat	Error! Bookmark not defined.
3.	Variabel Luar	Error! Bookmark not defined.
D.	Definisi Operasional.....	Error! Bookmark not defined.
E.	Metode Penelitian	Error! Bookmark not defined.
F.	Populasi dan Sampel.....	Error! Bookmark not defined.
1.	Populasi.....	Error! Bookmark not defined.
2.	Sampel.....	Error! Bookmark not defined.
G.	Teknik Pengumpulan data	Error! Bookmark not defined.
H.	Instrumen Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.	Alat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.

2.	Bahan Untuk Membuat Ekstrak Daun Kemangi.....	Error! Bookmark not defined.
3.	Bahan Untuk Membuat <i>Gel freshner</i> Ekstrak Daun Kemangi.....	Error! Bookmark not defined.
4.	Bahan Untuk Menguji Ekstrak Daun Kemangi Sebagai <i>Repellent</i> Lalat Rumah.....	Error! Bookmark not defined.
I.	Prosedur Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.	Tahap Persiapan	Error! Bookmark not defined.
2.	Tahap Pembuatan Ekstrak Daun Kemangi di Laboratorium Stikes BTB Kota Tasikmalaya	Error! Bookmark not defined.
3.	Tahap Pembuatan <i>Gel freshner</i>	Error! Bookmark not defined.
4.	Tahap Pelaksanaan	Error! Bookmark not defined.
5.	Uji Daya Tolak	Error! Bookmark not defined.
J.	Pengolahan dan Analisis Data.....	Error! Bookmark not defined.
1.	Pengolahan Data.....	Error! Bookmark not defined.
2.	Analisis Data.....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV		Error! Bookmark not defined.
HASIL PENELITIAN.....		Error! Bookmark not defined.
A.	Waktu dan Lokasi Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B.	Pengukuran Suhu dan Kelembaban.....	Error! Bookmark not defined.
C.	Jumlah Lalat yang Hinggap Pada Daging Ayam Segar... Error! Bookmark not defined.	
D.	Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
1.	Analisis Univariat.....	Error! Bookmark not defined.
2.	Analisis Bivariat	Error! Bookmark not defined.
3.	<i>Uji Kruskal Wallis</i>	Error! Bookmark not defined.
BAB V		Error! Bookmark not defined.
PEMBAHASAN		Error! Bookmark not defined.
A.	Pengaruh Ekstrak Daun Kemangi (<i>Ocimum basilicum</i>) Dalam Bentuk <i>Gel Freshner</i> Terhadap Jumlah Lalat Yang Hinggap Pada Daging Ayam Segar. Error! Bookmark not defined.	
B.	Keterbatasan Peneliti.....	Error! Bookmark not defined.
BAB VI		Error! Bookmark not defined.
SIMPULAN DAN SARAN.....		Error! Bookmark not defined.
A.	Simpulan	Error! Bookmark not defined.
B.	Saran	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
Lampiran-Lampiran	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Definisi Operasional.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 2 Ulangan (replikasi) Perlakuan	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 3Alat- alat Ekstrasi Daun Kemangi.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 4 Alat Untuk Menguji Ekstrak Daun Kemangi	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 5 Bahan Untuk Membuat Ekstraksi Daun Kemangi	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 6 Bahan Untuk Membuat Gel freshner Ekstrak Daun Kemangi	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 7 Bahan Untuk Meguji Ekstrak Daun Kemangi Sebagai Reppelent Lalat Rumah.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 8 Penentuan konsentrasi ekstrak daun kemangi....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 9 Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 1 Hasil Pengukuran Suhu dan Kelembaban di Ruang Penelitian	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 2 Jumlah lalat yang hinggap pada setiap replikasi.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 3 Hasil perhitungan daya tolak.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 4 Hasil Analisis Univariat.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 5 Hasil Uji Normalitas	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 6 Hasil Uji Kruska Wallis	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2. 1 Morfologi Lalat Rumah (*Musca domestica*)Error! Bookmark not defined.
- Gambar 2. 2 Siklus Hidup Lalat Rumah (*Musca domestica*) Error! Bookmark not defined.
- Gambar 2. 3 Bagan Proses Penularan Penyakit oleh Tinja..Error! Bookmark not defined.
- Gambar 2. 4 Tanaman KemagiError! Bookmark not defined.
- Gambar 2. 5 Gel Freshner.....Error! Bookmark not defined.
- Gambar 2. 6 Gelatin.....Error! Bookmark not defined.
- Gambar 2. 7 Kerangka TeoriError! Bookmark not defined.
- Gambar 3. 1 Kerangka KonsepError! Bookmark not defined.
- Gambar 3. 2 Desain Penelitian.....Error! Bookmark not defined.
- Gambar 4. 1 Jumlah lalat yang hingga pada daging ayam segar per-10 menitError! Bookmark not defined.
- Gambar 4. 2 Hasil rata-rata daya tolak ekstrak daun kemangi (*Ocimum basilicum*) pada setiap konsentrasi.Error! Bookmark not defined.
- Gambar 4. 3 Rata-rata Penurunan Jumlah Lalat yang Hinggap pada berbagai Konsentrasi Ekstrak Daun Kemangi.....Error! Bookmark not defined.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Observasi Penelitian	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 2 SPSS.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 3 Dokumentasi	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 4 Surat Keputusan Pembimbing	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 5 Kartu Bimbingan	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 6 Surat Izin Penelitian	Error! Bookmark not defined.