

SKRIPSI

**PEMANFAATAN EKSTRAK DAUN SELEDRI (*Apium graveolens* L.) DALAM BENTUK LILIN AROMATIK UNTUK
MENURUNKAN KEPADATAN LALAT DI PETERNAKAN
AYAM PETELUR X**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan



DINAN FADIATI
NIM : P07133318002

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN SANITASI LINGKUNGAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2020**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

SKRIPSI

PEMANFAATAN EKSTRAK DAUN SELEDRI (*Apium graveolens* L.) DALAM BENTUK LILIN AROMATIK UNTUK MENURUNKAN KEPADATAN LALAT DI PETERNAKAN AYAM PETELUR X

Disusun oleh :

DINAN FADIATI

NIM : P07133318002

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

16 Januari 2020


Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Drs. Adib Suryanto, M.Si
NIP. 196409271992031001

Pembimbing Pendamping



Rizki Amalia, SKM, M.Kes [Epid]
NIP. 198208062009122002

Yogyakarta, 3 Februari 2020

Ketua Tim Dosen Kesehatan Lingkungan,



M. Mirza Fauziah, SST, M.Kes
NIP. 196609191991031002

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PEMANFAATAN EKSTRAK DAUN SELEDRI (*Apium graveolens* L.) DALAM BENTUK LILIN AROMATIK UNTUK MENURUNKAN KEPADATAN LALAT DI PETERNAKAN AYAM PETELUR X

Disusun oleh :

DINAN FADIATI

NIM : P07133318002

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal : 16 Januari 2020

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,

Dr. Choirul Amri, STP, M.Si

NIP. 197107171991031003

(.....)

Anggota

Drs. Adib Suyanto, M.Si

NIP. 196409271992031001

(.....)

Anggota

Rizki Amalia, SKM, M.Kes [Epid]

NIP. 198208062009122002

(.....)

Yogyakarta, 3 Februari 2020
Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan,



M. Mirza Fauzie, SST, M.Kes

NIP. 196707191991031002

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya penulis sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah penulis nyatakan dengan benar.

Nama : Dinan Fadiati

NIM : P07133318002

Tanda Tangan :

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Dinan Fadiati', with a stylized flourish at the end.

Tanggal : Februari 2020

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dinan Fadiati
NIM : P07133318002
Program Studi : Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan
Jurusan : Kesehatan Lingkungan

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right)** atas Skripsi saya yang berjudul :
Pemanfaatan Ekstrak Daun Seledri (*Apium graveolens* L.) dalam Bentuk Lilin Aromatik untuk Menurunkan Kepadatan Lalat di Peternakan Ayam Petelur X

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta
Pada tanggal : Februari 2020

Yang menyatakan,



Dinan Fadiati

NIM : P07133318002

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penyusunan skripsi dengan judul “Pemanfaatan Ekstrak Daun Seledri (*Apium Graveolens* L.) dalam Bentuk Lilin Aromatik untuk Menurunkan Kepadatan Lalat di Peternakan Ayam Petelur X” dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

Penyusunan skripsi ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan penghargaan dan ucapan terimakasih kepada :

1. Joko Susilo, SKM, M.Kes, selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
2. M. Mirza Fauzie, SST, M.Kes, Selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
3. Dr. Agus Kharmayana Rubaya, SKM, M.Kes selaku Ketua Prodi Sarjana Terapan Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
4. Drs. Adib Suyanto, M.Si, selaku Pembimbing Utama.
5. Rizki Amalia, SKM, M.Kes [Epid], selaku Pembimbing Pendamping.
6. Dr. Choirul Amri, STP, M.Si selaku Penguji yang telah memberikan berbagai masukan dan saran yang bermanfaat dalam penyusunan skripsi.
7. Seluruh dosen dan staf karyawan Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.

8. Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan selaku pemberi beasiswa tugas belajar.
9. Kedua orang tua Bapak Bambang Supardi dan Ibu Parini, suami penulis Eko Tri Nugroho dan juga anak penulis Fukayna Sakhi Nugroho yang telah memberikan bantuan dukungan moral dan material.
10. Sahabat yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan dan jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun untuk penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca. Aamiin.

Yogyakarta, Februari 2020

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	iv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	8
C. Tujuan Penelitian	8
D. Ruang Lingkup	9
E. Manfaat Penelitian	10
F. Keaslian Penelitian	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	12
A. Landasan Teori	12
1. Peternakan Ayam Petelur	12
2. Lalat	14
3. Pengendalian Lalat	23
4. Insektisida Nabati	25
5. Ekstraksi	27
6. Seledri	29
7. Lilin	33
B. Kerangka Konsep	34
C. Hipotesis	35
BAB III METODE PENELITIAN	36
A. Jenis Penelitian	36
B. Desain Penelitian	36
C. Lokasi dan Waktu Penelitian	37
D. Objek Penelitian	38
E. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	39
F. Hubungan Antar Variabel.....	42
G. Alat dan Bahan.....	42
H. Prosedur Penelitian	44
I. Pengolahan dan Analisis Data	48

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	50
A. Gambaran Umum	50
B. Hasil Penelitian	52
C. Analisis Data	59
D. Pembahasan	63
E. Faktor Pendukung dan Penghambat	70
F. Keterbatasan Penelitian	71
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	72
A. Kesimpulan	72
B. Saran	73
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Siklus Hidup Lalat	16
Gambar 2. Telur Lalat	17
Gambar 3. Larva Lalat	18
Gambar 4. Pupa Lalat	18
Gambar 5. Lalat Dewasa	19
Gambar 6. Proses Penularan Penyakit oleh Lalat	21
Gambar 7. Seledri	30
Gambar 8. Struktur Flavonoid	32
Gambar 9. Kerangka Konsep	34
Gambar 10. Hubungan Antar Variabel	42
Gambar 11. Layout Peletakkan Lilin	46
Gambar 12. Lokasi Peternakan Ayam Petelur X	50
Gambar 13. Persentase Penurunan Angka Kepadatan Lalat	60
Gambar 14. Hasil Rerata Penurunan Angka kepadatan Lalat pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	61

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Keaslian Penelitian	11
Tabel 2. Komposisi Kotoran Ayam Petelur	14
Tabel 3. Hasil Pengukuran Kepadatan Lalat Sebelum dan Sesudah Perlakuan Lilin Kontrol di Peternakan Ayam Petelur X	52
Tabel 4. Hasil Pengukuran Kepadatan Lalat Sebelum dan Sesudah Perlakuan Lilin Aromatik Ekstrak Daun Seledri (<i>Apium graveolens. L</i>) Konsentrasi 4% di Peternakan Ayam Petelur X	53
Tabel 5. Hasil Pengukuran Kepadatan Lalat Sebelum dan Sesudah Perlakuan Lilin Aromatik Ekstrak Daun seledri (<i>Apium graveolens. L</i>) Konsentrasi 7% di Peternakan Ayam Petelur X	55
Tabel 6. Hasil Pengukuran Kepadatan Lalat Sebelum dan Sesudah Perlakuan Lilin Aromatik Ekstrak Daun seledri (<i>Apium graveolens. L</i>) Konsentrasi 10% di Peternakan Ayam Petelur X ...	56
Tabel 7. Persentase Penurunan Angka Kepadatan Lalat pada Berbagai Konsentrasi Kelompok Eksperimen Setelah Dikurangi dengan Kontrol	58
Tabel 8. Rekapitulasi Rerata Persentase Penurunan Angka Kepadatan Lalat Kelompok Eksperimen dan Kontrol	59
Tabel 9. Hasil Uji Normalitas Data Persentase Angka Kepadatan Lalat pada Berbagai Konsentrasi	61
Tabel 10. Rekapitulasi Hasil Uji Beda Penambahan Berbagai Konsentrasi Ekstrak Daun Seledri (<i>Apium graveolens. L</i>) dalam Lilin Padat di Peternakan Ayam Petelur X	62

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Output Uji Statistik
- Lampiran 2. Dokumentasi