

HALAMAN JUDUL

**EFEKTIVITAS PERASAN DAUN SERAI WANGI
(*Cymbopogon nardus*) DALAM BENTUK SPRAY SEBAGAI
INSEKTISIDA ALAMI TERHADAP KEMATIAN LALAT
RUMAH (*Musca domestica*)**

SKRIPSI

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

Oleh:

FAUZAN SYAHPUTRA SEMBIRING
NPM. 20820009

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

**EFEKTIVITAS PERASAN DAUN SERAI WANGI
(*Cymbopogon nardus*) DALAM BENTUK SPRAY SEBAGAI
INSEKTISIDA ALAMI TERHADAP KEMATIAN LALAT
RUMAH (*Musca domestica*)**

Oleh:

FAUZAN SYAHPUTRA SEMBIRING
NPM. 20820009

Skripsi ini telah 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



Dr. drh. Miarsono Sigit, MP
NIK : 8971-ET

Pembimbing Pendamping,



drh. Reina Puspita Rahmania, M.Si
NIK : 15752-ET

Mengetahui,
Dekan Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya



drh. Desty Apritva, M.Vet
NIK : 13711-ET

HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

Yang bertanda tangan dibawah ini, menyatakan bahwa:

Nama : **FAUZAN SYAHPUTRA SEMBIRING**

NPM : 20820009

Telah melakukan perbaikan terhadap naskah Skripsi yang berjudul: **Efektivitas Perasan Daun Serai Wangi (*Cymbopogon Nardus*) Dalam Bentuk Spray Sebagai Insektisida Alami Terhadap Kematian Lalat Rumah (*Musca Domestica*)** sebagaimana yang disarankan oleh tim penguji pada tanggal.....

Tim Penguji

Ketua



Dr. drh. Miarsono Sigit, MP

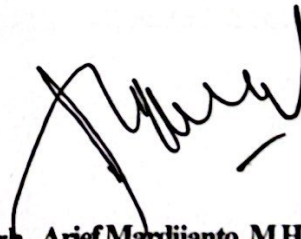
NIK : 8971-ET

Anggota,



drh. Reina Puspita Rahmaniari, M.Si

NIK : 15752-ET



drh. Arief Mardijanto, M.H.

NIK : 00003-LB

**EFEKTIVITAS PERASAN DAUN SERAI WANGI
(*Cymbopogon nardus*) DALAM BENTUK SPRAY SEBAGAI
INSEKTISIDA ALAMI TERHADAP KEMATIAN LALAT
RUMAH (*Musca domestica*)**

Fauzan Syahputra Sembiring

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh insektisida alami daun Serai Wangi (*Cymbopogon nardus*) terhadap lalat rumah (*Musca domestica*) dan sebagai alternatif lain dari insektisida berbahakan kimia. Lalat rumah yang digunakan sebanyak 240 ekor. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini ialah rancangan acak kelompok dengan 6 perlakuan dan 4 ulangan. Keenam perlakuan tersebut adalah P0 sebagai kontrol negatif (diberikan 100% aquadest), P1 (pemberian 20% perasan daun serai atau 20 ml perasan daun serai dan dilarutkan dalam 80 ml aquadest), P2 (pemberian 40% perasan daun serai atau 40 ml hasil perasan dan ditambahkan 60 ml aquadest), P3 (Pemberian 60% perasan daun serai atau 60 ml hasil perasan dan ditambahkan 40 ml aquadest), P4 (pemberian 80% perasan daun serai atau 80 ml hasil perasan dan ditambahkan 20 ml aquadest), P5 (pemberian 100% perasan daun serai atau 100 ml hasil perasan). Lalat (*Musca domestica*) tersebut diamati 1 jam. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan Uji One Way ANOVA. Hasil menunjukkan bahwa perasan daun serai berpengaruh kuat terhadap kematian lalat rumah, P3 dengan konsentrasi 60% menunjukkan hasil yang berbeda nyata dibandingkan dengan P1 maupun P2. Adapun perasan daun serai yang paling efektif dalam membunuh lalat *Musca domestica* ialah pada P4 dan P5 dengan konsentrasi 80% dan 100%.

Kata Kunci : Daun serai, Lalat, *Musca domestica*

**EFEKTIVITAS PERASAN DAUN SERAI WANGI
(*Cymbopogon nardus*) DALAM BENTUK SPRAY SEBAGAI INSEKTISIDA
ALAMI TERHADAP KEMATIAN LALAT RUMAH (*Musca domestica*)**

Fauzan Syahputra Sembiring

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of natural insecticides of Citronella leaves (*Cymbopogon nardus*) on houseflies (*Musca domestica*) and as an alternative to chemical insecticides. The houseflies used were 240. The design used in this study was a group randomized design with 6 treatments and 4 replicates. The six treatments were P0 as a negative control (given 100% distilled water), P1 (giving 20% lemongrass leaf juice or 20 ml of lemongrass leaf juice and dissolved in 80 ml of distilled water), P2 (giving 40% lemongrass leaf juice or 40 ml of juice and added 60 ml of distilled water), P3 (giving 60% lemongrass leaf juice or 60 ml of juice and added 40 ml of distilled water), P4 (giving 80% lemongrass leaf juice or 80 ml of juice and added 20 ml of distilled water), P5 (giving 100% lemongrass leaf juice or 100 ml of juice). The flies (*Musca domestica*) were observed for 1 hour. The data obtained were analyzed using One Way ANOVA test. The results showed that the feeling of lemongrass leaves had a strong effect on the death of houseflies, P3 with a concentration of 60% showed significantly different results compared to P1 and P2. The feeling of lemongrass leaves that is most effective in killing *Musca Domestica* flies is in P4 and P5 with concentrations of 80% and 100%.

Keywords: Lemongrass leaves, Flies, *Musca domestica*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, Sehingga Penulis Dapat Menyelesaikan Skripsi yang Berjudul “Efektivitas Perasan Daun Serai Wangi (*Cymbopogon nardus*) Dalam Bentuk Spray Sebagai Insektisida Alami Terhadap Kematian Lalat Rumah (*Musca domestica*)”.

Maksud dan tujuan penulisan ini adalah untuk memenuhi syarat menyelesaikan studi dan mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran Hewan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Terwujudnya penulisan Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, dan motivasi dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Prof. Dr. H. Widodo Ario Kentjono, dr. Sp. THT-KL, FICS yang telah memberikan ijin dan menerima penulis sebagai mahasiswa di Fakultas Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya drh. Desty Apritya, M. Vet yang telah membantu kelancaran pendidikan penulis di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
3. Dr. drh. Miarsono Sigit, MP. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing, memberikan petunjuk, nasehat dan saran-saran, serta melakukan perbaikan Skripsi hingga selesai.

4. drh. Reina Puspita Rahmaniari, M.Si. selaku dosen pembimbing pendamping yang telah membimbing, memberikan petunjuk, nasehat dan saran-saran, serta melakukan perbaikan Skripsi hingga selesai.
5. drh. Arief Mardijanto, M.H selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktu, pemikiran, saran, serta memberikan motivasi dalam pembuatan Skripsi.
6. Seluruh dosen di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah membantu dalam menyelesaikan studi.
7. Kedua orang tua tercinta, Ayah Usin Sembiring dan ibu Rolisanti yang selalu memberikan dukungan, semangat, doa, dan selalu mengorbankan segalanya demi kebahagiaan dan kesuksesan penulis.
8. Junita Meriya Cansera atas segala dukungan, semangat, nasehat untuk menyelesaikan semua masalah, serta membantu dan menemani kemanapun baik selama penelitian hingga skripsi ini terselesaikan.
9. Serta teman-teman perkuliahan saya di Fakultas Kedokteran Hewan yang telah setia menemani penulis, dan memberi semangat dimanapun penulis berada.

Kepada semua pihak yang sudah membantu penulis selama ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat serta karunia-Nya kepada semua pihak yang telah membantu penulis dengan tulus dan ikhlas dalam menyelesaikan pendidikan ini. Aamiin.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, 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 membaca. Aamiin.

Surabaya, 11 Januari 2025

Fauzan Syahputra Sembiring
NPM. 20820009

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Hipotesis	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Lalat Rumah (<i>Musca domestica</i>) Berdampak pada Kesehatan Masyarakat dan Hewan Peliharaan.....	4
2.2 Klasifikasi dan Morfologi Lalat Rumah (<i>Musca domestica</i>)	5
2.3 Bahaya Penggunaan Insektisida Kimia Bagi Lingkungan	7
2.4 Morfologi dan Efektivitas Daun Serai Wangi (<i>Cymbopogon nardus</i>)	8
III. MATERI DAN METODE.....	12
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	12
3.2 Materi Penelitian.....	12
3.2.1 Alat.....	12
3.2.2 Bahan.....	12
3.2.3 Sampel Penelitian.....	12
3.3 Metode Penelitian	13
3.3.1 Jenis Penelitian	13
3.3.2 Variabel Penelitian.....	13

3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel	14
3.3.4 Prosedur Penelitian	14
3.3.5 Pembuatan Perasan Daun Serai Wangi (<i>Cymbopogon nardus</i>)	15
3.3.7 Kerangka Penelitian	16
3.4 Analisis Data.....	16
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	17
4.1 Hasil Penelitian.....	17
V. KESIMPULAN DAN SARAN	20
5.1 Kesimpulan.....	20
5.2 Saran.....	20
DAFTAR PUSTAKA.....	21
LAMPIRAN	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Lalat Rumah (<i>Musca domestica</i>)	5
2.2 Daur Hidup Lalat Rumah (<i>Musca domestica</i>)	6
2.3 Daun Serai Wangi (<i>Cymbopogon nardus</i>)	9