

KARYA TULIS ILMIAH

**UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK SEREH WANGI (*Cymbopogon
nardus*) DAN MINYAK KELAPA MURNI (VCO) SEBAGAI
PEMBASMI KUTU KEPALA (*Pediculus humanus
capitis*) PADA SISWA SDN 060824
MEDAN AREA**



**FAHIRA SEVA
P07534021069**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2024**

KARYA TULIS ILMIAH

UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK SEREH WANGI (*Cymbopogon nardus*) DAN MINYAK KELAPA MURNI (VCO) SEBAGAI PEMBASMI KUTU KEPALA (*Pediculus humanus capitis*) PADA SISWA SDN 060824 MEDAN AREA

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Diploma III



**FAHIRA SEVA
P07534021069**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul : Uji Efektivitas Ekstrak Sereh Wangi (*Cymbopogon Nardus*) Dan Minyak Kelapa Murni (VCO) Sebagai Pembasmi Kutu Kepala (*Pediculus Humanus Capitis*) Pada Siswa SDN 060824 Medan Area
Nama : Fahira Seva
Nim : P07534021069

Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji

Menyetujui,
Pembimbing



Suparni, S.Si, M.Kes
NIP. 196608251986032001

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Medan



Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed
NIP. 198012242009122001

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Uji Efektivitas Sereh Wangi (*Cymbopogon nardus*) dan Minyak Kelapa Murni (VCO) Sebagai Pembasmi Kutu Kepala (*Pediculus humanus capitis*) Pada Siswa SDN 060824 Medan Area

Nama : Fahira Seva

NIM : P07534021069

Karya Tulis Ilmiah ini Telah Diuji pada Sidang Akhir Program
Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Medan 2024
Medan, 21 Juni 2024

Penguji I

Geminsah P.H Siregar, SKM, M.Kes
NIP.197305181998031007

Penguji II

Nin Suharti, S.Si, M.Si
NIP.196809011989112001

Ketua Penguji

Suparni, S.Si, M.Kes
NIP.196608251986032001

**Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Medan**

Nita Andriani Bobis, S.Si, M.Biomed
NIP.198012242009122001

PERNYATAAN

Uji Efektivitas Ekstrak Sereh Wangi (*Cymbopogon Nardus*) Dan Minyak Kelapa Murni (Veo) Sebagai Pembasmi Kutu Kepala (*Pediculus Humanus Capitis*) Pada Siswa SDN 060824 Medan Area

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Medan, 24 juni 2024



Fahira Seva

P07534021069

ABSTRAK

FAHIRA SEVA

Uji Efektivitas Ekstrak Sereh Wangi (*Cymbopogon Nardus*) Dan Minyak Kelapa Murni (VCO) Sebagai Pembasmi Kutu Kepala (*Pediculus Humanus Capitis*) Pada Siswa SDN 060824 Medan Area

Dibimbing oleh Suparni, S.Si, M.Kes

Pediculus humanus capitis merupakan parasit yang terdapat pada rambut atau kepala manusia dan menghabiskan seluruh siklus hidupnya pada manusia. Beberapa penelitian menunjukkan manfaat minyak kelapa dan serai wangi untuk mengatasi masalah serangga. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental di laboratorium pada kutu rambut. Tujuan penelitian ini adalah untuk menguji efektivitas formulasi ekstrak serai wangi dan minyak kelapa terhadap persentase kematian kutu. Kutu dibagi menjadi 3 kelompok yaitu phtyrus atau phtyrus pubis atau kutu kemaluan, *pediculus humanus capitalis* atau kutu rambut, *pediculus humanus corporis* atau kutu badan. Pemberian minyak kelapa murni menyebabkan kematian kutu yang signifikan dibandingkan kelompok kelangsungan hidup setelah 3 jam dan 4 jam dengan nilai $p = 0,023$ dan $0,020$. Penambahan ekstrak serai wangi memberikan efek yang mendekati obat kutu “Hexachlorocyclohexane” pada formula 2 dengan penambahan ekstrak serai wangi 20% pada minyak kelapa murni, bahkan pada jam 1, 2, 3 persentase kematian kutu lebih tinggi. dengan nilai p masing-masing $0,02$. ; $0,067$; dan $0,02$. Pada jam ke 4 persentase kematian kutu sama pada kedua kelompok, sedangkan pada jam ke 6 kematian kutu pada kelompok yang diberi obat kutu lebih tinggi yaitu $73,3\%$ berbanding $53,3\%$ dengan p value $0,108$

Kata Kunci : Minyak Kelapa Murni, Kutu Kepala , Formulasi, Ekstrak Sereh Wangi

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada ALLAH SWT, atas anugerah serta segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan dengan baik Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Uji Efektivitas Ekstrak Sereh Wangi (*Cymbopogon nardus*) dan Minyak Kelapa Murni (VCO) sebagai Pembasmi Kutu Kepala (*pediculus humanus capitis*) pada siswa SDN 060824 Medan Area”

Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan D-III Teknologi Laboratorium Medis. Dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini penulis mendapat banyak dukungan, bimbingan, saran, pengarahan, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini dengan rasa hormat penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu RR. Sri Arini Winarti Rinawati, SKM, M.Kep selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk bisa menyelesaikan pendidikan akhir Program Studi D-III Teknologi Laboratorium Medis.
2. Ibu Nita Adriani Lubis, S.Si, M.Biomed selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.
3. Ibu Suparni, S.Si, M.Kes selaku dosen pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberi arahan, bimbingan serta masukan dan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.
4. Bapak Geminsyah Putra SKM, M.Kes selaku penguji I yang telah memberi banyak masukan dalam penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ibu Nin Suharti, S.Si, M.Si selaku penguji II yang telah memberi banyak masukan dalam penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen yang telah mendidik dan memberikan ilmunya kepada Penulis sehingga dapat sampai pada tahap ini.
7. Teristimewa Penulis Mengucapkan Terimakasih Sebesar-besarnya kepada Kedua Orang Tua Tercinta Ayahanda Rahmatullah dan Ibunda Eria Sembiring. Menjadi suatu kebanggaan memiliki orang tua yang mendukung anaknya untuk mencapai cita-cita. Dan kepada kakak-kakak saya Tasya Seva dan Fadia Seva, yang telah memberikan kasih sayang, dukungan, doa, dan nasehat sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

8. Kepada Sahabat-sahabat saya Lia Chairani, Alvina Suci Diwani, Nadia Afriani, Windy Tri Amanda, Nuramaisana, Anastasia Violesca, Atikah Nabilah, Balqis Nazhifah, Fahdila Amelia, Ibnu Mahfuz, Ryan Firza Pasaribu, Rahel Risanta Sitinjak, Rabiha Al-Husna Rambe yang selalu memberikan semangat dan motivasi untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dan juga teman-teman seperjuangan angkatan 2021 Program Studi D-III Analis Kesehatan.

9. *Last but not least, I wanna thank me, I wanna thank me for believing in me, I wanna thank me for doing all this hard work, I wanna thank me for never quitting, I wanna thank me for just being me at all times*

Dengan penuh kerendahan hati penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat disajikan lebih sempurna .

Semoga kebaikan, bantuan, dan bimbingan yang telah diberikan oleh semua pihak kepada penulis mendapatkan balasan yang berlipat ganda dari ALLAH SWT. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca umumnya.

Medan, 24 juni 2024

Fahira Seva
P07534021069

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
ABSTRACT.....	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.1. Rumusan Masalah	4
1.2. Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Kutu Rambut (<i>Pediculus humanus capitis</i>)	5
2.1.1 Definisi Kutu Rambut.....	5
2.1.2 Klasifikasi Kutu Rambut	5
2.1.3 Morfologi Kutu Rambut.....	6
2.1.4 Siklus Hidup Kutu Rambut	6
2.1.5 Diagnosis	7
2.1.6 Patologi dan Gejala Klinis.....	8
2.1.7 Epidemiologi	9
2.2. Sereh Wangi (<i>Cymbopogon nardus</i>)	10
2.2.1 Definisi Sereh Wangi (<i>Cymbopogon nardus</i>)	10
2.2.2 Klasifikasi Sereh Wangi (<i>Cymbopogon nardus</i>).....	10
2.2.3 Morfologi Sereh Wangi (<i>Cymbopogon nardus</i>).....	11
2.2.4 Kandungan Kimia Sereh Wangi (<i>Cymbopogon nardus</i>).....	11

2.2.5 Kegunaan Kimia Sereh Wangi (<i>Cymbopogon nardus</i>)	12
2.3. Minyak Kelapa Murni (Virgin Coconut Oil).....	13
2.3.1 Klasifikasi Kelapa	13
2.3.2 Morfologi Tanaman Kelapa	14
2.3.3 Manfaat Bagian Tanaman Kelapa	15
2.3.4 Pengolahan Minyak Kelapa Murni.....	16
BAB III METODE PENELITIAN	17
3.1. Jenis Penelitian	17
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	17
3.2.1 Lokasi Penelitian	17
3.2.2 Waktu Penelitian	17
3.3. Populasi Dan Sampel Penelitian.....	17
3.3.1 Populasi Penelitian	17
3.3.2 Sampel Penelitian	18
3.4. Variabel Penelitian	18
3.5. Definisi Operasional.....	18
3.6. Alat dan Bahan	18
3.7. Prosedur Kerja.....	19
3.7.1 Pengambilan Sampel	19
3.7.2 Pembuatan Ekstrak Sereh Wangi	19
3.7.3 Uji Efektivitas.....	20
3.8 Analisa Data	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
4.1 Hasil Penelitian	21
4.2 Pembahasan Penelitian	24
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	26
5.1 Kesimpulan.....	26
5.2 Saran.....	26
DAFTAR PUSTAKA	27

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Susunan Kimia Minyak Sereh Wangi.....	12
Tabel 4.1 Perbandingan Hasil Kelompok Kutu dan Kelompok Formula.....	23

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kutu Jantan dan Betina	6
Gambar 2.2 Siklus Hidup Kutu Kepala.....	7
Gambar 2.3 Gejala Klinis Kutu Kepala.....	9
Gambar 2.4 Tanaman Daun Sereh Wangi.....	11
Gambar 2.5 Pohon Kelapa.....	13
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	17
Gambar 3.3 Variabel Penelitian.....	18

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Informed Consent.....	29
Lampiran 2 Ethical Clearance (EC).....	30
Lampiran 3 Surat Izin Pengambilan Sampel.....	31
Lampiran 4 Surat balasan dari sekolah sdn 060824 medan area.....	32
Lampiran 5 Surat Izin Penelitian.....	33
Lampiran 6 Dokumentasi Penelitian.....	36
Lampiran 7 Lembar Kartu Bimbingan.....	38
Lampiran 8 Daftar Riwayat Hidup	39