

SKRIPSI

PERBANDINGAN METODE *KIRBY BAURER* (CAKRAM) DAN METODE *WELL DIFFUSION* (SUMURAN) UNTUK DAYA HAMBAT MENGUNAKAN MINYAK ATSIRI RIMPANG LENGKUAS MERAH (*Alpinia purpurata K.schum*) TERHADAP JAMUR *Trichophyton Rubrum*

Skripsi Ini Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Terapan Teknologi Laboratorium



Disusun oleh:

CITRA FEBRIANTI

NIM. P07134218047

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA**

TAHUN 2022
PERSETUJUAN PEMBIMBING
SKRIPSI

“PERBANDINGAN METODE *KIRBY BAURER* (CAKRAM) DAN METODE
WELL DIFFUSION (SUMURAN) UNTUK DAYA HAMBAT
MENGUNAKAN MINYAK ATSIRI RIMPANG LENGKUAS MERAH
(*Alpinia Purpurata K.Schum*) TERHADAP JAMUR *Trichophyton rubrum*”

Disusun oleh :

CITRA FEBRIANTI

NIM. P07134218047

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal : 21 April 2022

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,

M.Atik Martiningsih, S.Si., M.Sc
NIP.19740429 200312 1 002

DR. Narendra Yoga H, ST., M.Biotech
NIP.19740429 200312 1 002

Yogyakarta, 21 April 2022

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis

Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc.
NIP 19631128 198303 1 001

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

“PERBANDINGAN METODE *KIRBY BAURER* (CAKRAM) DAN METODE
WELL DIFFUSION (SUMURAN) UNTUK DAYA HAMBAT
MENGUNAKAN MINYAK ATSIRI RIMPANG LENGKUAS MERAH
(*Alpinia Purpurata K.Schum*) TERHADAP JAMUR *Trichophyton rubrum*”

Disusun oleh :

CITRA FEBRIANTI

NIM. P07134218047

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,

Drs. Subiyono, M.Sc

NIP. 19570703 199303 1 002

(.....)

Anggota,

M.Atik Martiningsih, S.Si., M.Sc

NIP.19680323 198801 2 002

(.....)

Anggota,

DR. Narendra Yoga Hendarta, ST., M.Biotech

NIP.19740429 200312 1 002

(.....)

Ketua Jurusan Analis Kesehatan

Subrata Tri Widada, SKM, M. Sc.

NIP.19631128 198303 1 001

**HALAMAN PERNYATAAN
ORISINALITAS**

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

Nama : Citra Febrianti

NIM : P07134218047

Tanda Tangan :

Tanggal :

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Citra Febrianti
NIM : P07134218047
Program Studi : Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medik
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medik

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty- Free Right)** atas Skripsi saya yang berjudul :

Perbandingan Metode *Kirby Baurer* (Cakram) Dan Metode *Well Diffusion* (Sumuran) Untuk Daya Hambat Menggunakan Minyak Atsiri Rimpang Lengkuas Merah (*Alpinia Purpurata K.Schum*) Terhadap Jamur *Trichophyton Rubrum*

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif 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 :

Yang menyatakan

Materai 10.000

(Citra Febrianti)

v

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Proposal Skripsi ini. Penulisan Proposal Skripsi dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan pada Program Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Proposal skripsi ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Joko Susilo, SKM., M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
2. Subrata Tri Widada, SKM, M. Sc selaku Ketua Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
3. Siti Nuryani, S.Si, M. Sc selaku Ketua Prodi D-IV Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
4. M. Atik Martiningsih, S.Si., M.Sc selaku Dosen Pembimbing Utama
5. DR. Narendra Yoga Hendarta, ST, M.Biotech Sc selaku pembimbing pendamping
6. Drs. Subiyono, M.Sc selaku Penguji Skripsi
7. Orang tua, Adik dan Keluarga penulis yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral
8. Kelompok Penelitian atas kebersamaan dan kekompakan selama melakukan penelitian
9. Sahabat saya yang selalu mendukung, memberi semangat dan memberi doa
10. Teman-teman mahasiswa Jurusan Teknologi Laboratorium medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta yang senantiasa memberikan semangat dan doa
11. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan Proposal Skripsi ini

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat ilmiah.

Yogyakarta, 13 April 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
SKRIPSI	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	v
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	viii
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI	xiii
ABSTRACT	xiv
ABSTRAK	
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Ruang Lingkup	4
E. Manfaat Penelitian.....	5
F. Keaslian Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Telaah Pustaka.....	9
1. <i>Trichophyton Rubrum</i>	9
2. Tanaman Rimpang Lengkuas	13
3. Minyak Atsiri Rimpang Lengkuas Merah	17
4. Metode Isolasi Minyak Atsiri	17
5. Uji Daya Antijamur.....	19
6. Metode Uji Daya Antifungi	21
7. Pembacaan Zona Hambat.....	25
8. Perbedaan Metode Uji Daya Hambat Antifungi	26
9. Media Penelitian	26
10. Kontrol Pemeriksaan.....	28
B. Kerangka Teori	30
C. Kerangka Konsep	31
D. Hipotesis	31
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Dan Desain Penelitian	32
B. Alur Percobaan	35
C. Tempat Dan Waktu Penelitian.....	36
D. Subyek Dan Obyek Penelitian.....	36
E. Variabel Penelitian	37
F. Definisi Operasional.....	37
G. Alat Dan Bahan Penelitian	39

H. Teknik Pengumpulan Data	40
I. Prosedur Penelitian	40
J. Manajemen Data.....	47
K. Etika Penelitian.....	51
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil.....	51
1. Hasil Penelitian	51
2. Analisis Deskriptif.....	54
3. Analisis Analitik.....	55
4. Analisis Analitik Efektivitas.....	56
5. Analisis Statistik.....	57
B. Pembahasan	58
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	62
C. Saran	62
DAFTAR PUSTAKA.....	64
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Analisis kimiawi bubuk lengkuas	17
Tabel 2. Perbedaan Metode Dilusi dan Metode Difusi	26
Tabel 3. Perbedaan Metode Difusi Disk dan Sumuran	26
Tabel 4. Konsentrasi Minyak Atsiri Rimpang Lengkuas Merah	43
Tabel 5. Kriteria Kekuatan Antifungi terhadap Diameter Zona Hambat	49
Tabel 6. Hasil Pengukuran Diameter Zona Hambat	52
Tabel 7. Hasil Kriteria Kekuatan Antijamur	54
Tabel 8. Hasil Kriteria Presentase Efektivitas Antifungi	55

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Mikroskopis Jamur <i>Trichophyton rubrum</i>	10
Gambar 2. Biakan Jamur <i>Trichophyton rubrum</i>	11
Gambar 3. Kerangka Teori.....	30
Gambar 4. Kerangka Konsep	31
Gambar 5. Desain Penelitian.....	32
Gambar 6. Alur Penelitian.....	35
Gambar 7. Grafik Rata-rata Diameter Zona Hambat Pertumbuhan.....	53

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	
Lampiran 2. Hasil Uji Determinasi Rimpang Lengkuas Merah.....	
Lampiran 3. Surat Pembebasan Persetujuan Etik	
Lampiran 4. Rencana Anggaran Penelitian	
Lampiran 5. Waktu Pelaksanaan Penelitian	
Lampiran 6. Hasil Uji Normalitas Data.....	
Lampiran 7. Hasil <i>Uji Wilcoxon</i>	
Lampiran 8. Dokumentasi Selama Penelitian.....	