

**UJI DAYA HAMBAT EKSTRAK KAYU MANIS
(*Cinnamomum burmanni*) TERHADAP PERTUMBUHAN
JAMUR *Aspergillus flavus***



KARYA TULIS ILMIAH

*Disusun Dan Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Menyelesaikan Pendidikan Diploma III Jurusan Analis Kesehatan
Politeknik Kesehatan Kendari*

Oleh:

SUKMAWATI
P00341016045

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KENDARI
JURUSAN ANALIS KESEHATAN
2019**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar

Nama : Sukmawati
NIM : P00341016045
TTL : Besulutu, 08 Juni 1998
Pendidikan : Mahasiswa Politeknik Kesehatan Kemenkes Kendari
Jurusan Analis Kesehatan Sejak Tahun 2016
Sampai Sekarang

Kendari, 24 Mei 2019

Yang menyatakan

Sukmawati
NIM. P00341016045

HALAMAN PERSETUJUAN

UJI DAYA HAMBAT EKSTRAK KAYU MANIS (*Cinnamomum burmanni*) TERHADAP PERTUMBUHAN JAMUR *Aspergillus flavus*

Disusun dan Diajukan Oleh:

SUKMAWATI

P00341016045

Telah Mendapat Persetujuan Dari Tim Pembimbing Menyetujui

Pembimbing I



Askrening, SKM.,M.Kes
NIP. 196909301990022001

Pembimbing II



Tutty yuniarty, S.Si.,M.Kes
NIP. 197806061999032004

Mengetahui,

Ketua Jurusan Analis Kesehatan



Hj. Anita Rosanty, S.ST.,M.Kes
NIP. 196711171989032001



HALAMAN PENGESAHAN
UJI DAYA HAMBAT EKSTRAK KAYU MANIS (*Cinnamomun burmanni*) TERHADAP PERTUMBUHAN
JAMUR *Aspergillus flavus*

Disusun dan Diajukan Oleh :

SUKMAWATI
P00341016045

Telah dipertahankan dihadapan Dewan Penguji pada tanggal 28 Mei 2019 dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Menyetujui

1. Askrening, SKM.,M.Kes
2. Tuty yuniarty, S.Si.,M.Kes
3. Hj. Anita Rosanty, S.ST.,M.Kes
4. Ahmad Zil Fauzi, S.Si.,M.Kes

(.....)


(.....)

(.....)

(.....)

Mengetahui

Ketua Jurusan Analis Kesehatan


Anita Rosanty, SST.,M.Kes
NIP.196711171989032001

RIWAYAT HIDUP



A. Identitas Diri

Nama : Sukmawati
NIM : P00341016045
Tempat, Tanggal Lahir : Besulutu, 08 Juni 1998
Suku / Bangsa : Tolaki / Indonesia
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam

B. Pendidikan

1. SD Negeri 2 Besulutu, tamat tahun 2010
2. MTsN 1 Konawe, tamat tahun 2013
3. SMA Negeri 1 Besulutu, tamat tahun 2016
4. Sejak tahun 2016 melanjutkan pendidikan di Politeknik Kesehatan Kemenkes Kendari Jurusan Analis Kesehatan sampai sekarang.

MOTTO

“Hatiku tenang karena mengetahui bahwa apa yang telah melewati tidak akan pernah menjadi takdirku, dan apa yang di takdirkan untukku tidak akan pernah melewatkan”

- Umar bin Khattab -

Kupersembahkan untuk almamaterku

Ayah dan ibu tercinta

Keluargaku tersayang

Doa Dan Nasihat Untuk Menunjang Keberhasilanku

ABSTRAK

Sukmawati(P00341016045)“Uji Daya Hambat Ekstrak Kayu Manis (*Cinnamomun Burmanni*) Terhadap Pertumbuhan Jamur *Aspergillus flavus*” Dengan Konsentrasi Yang Berbeda Menggunakan Metode Difusi Kertas Cakram (*Paper disk*). Yang dibimbing oleh **Askrening** sebagai pembimbing I dan **Tuty Yuniarty** sebagai pembimbing II (xiv + 40 halaman + lampiran + tabel + gambar).

Latar Belakang : *Aspergillus flavus* termasuk dalam: hyaline, septate, monomorphic molds. Saproba (*saprophytic fungi*) tersebar di seluruh dunia. Tumbuh di alam bebas dalam tanaman yang membusuk membentuk mold dengan hifa berseptum, bercabang dan berkonidia yang tersusun berderet radier. Salah satu obat tradisional yang dikenal adalah tumbuhan kayu manis. Manfaat mengonsumsi kayu manis antara lain menurunkan kolesterol, menurunkan kadar gula darah, anti jamur, anti virus, antiseptik dan sebagai antibakteri.

Tujuan : Untuk mengetahui daya hambat ekstrak kayu manis (*Cinnamomun Burmanni*) Terhadap Pertumbuhan Jamur *Aspergillus flavus* dengan konsentrasi 10%, 30%, 50%, 70% dan 90%.

Metode : Jenis penelitian ini menggunakan metode *eksperimental laboratories*, dengan *post test only control group design*. Dilakukan pada tanggal 18 Mei – 23 Mei 2019.

Hasil penelitian: Menunjukkan bahwa ekstrak kayu manis tidak efektif dalam menghambat pertumbuhan jamur *Aspergillus flavus* dengan konsentrasi 10%, 30%, 50%, 70%, dan 90% yang ditandai dengan tidak adanya zona hambat pada media sedangkan control positif terdapat zona hambat pada media.

Kesimpulan : bahwa ekstrak kayu manis tidak efektif dalam menghambat pertumbuhan jamur *Aspergillus flavus* yang ditandai dengan tidak adanya zona bening disekitar *paper disk*.

Saran : Diharapkan bagi peneliti selanjutnya untuk menggunakan kayu manis dalam bentuk bubuk dan ekstraksinya menggunakan metode maserasi.

Kata Kunci : Daya Hambat, ekstrak kayu manis, *Aspergillus flavus*.

Daftar Pustaka : 31 buah (2009 – 2017)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikumWr, Wb

Puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dengan judul “Uji Daya Hambat Ekstrak Kayu Manis (*Cinnamomum burmanni*) Terhadap Pertumbuhan Jamur *Aspergillus flavus* Dengan Konsentrasi Yang Berbeda Menggunakan Metode Difusi Kertas Cakram (*Paper disk*)”. Penelitian ini di susun dalam rangka melengkapi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan program diploma III (D-III) pada Politeknik Kesehatan Kemenkes Kendari Jurusan Analis Kesehatan.

Rasa hormat, terimakasih dan penghargaan yang sebesar – besarnya kepada Ayahanda Hasanuddin, Ibunda tercinta Ndina, kakakku tersayang Nurjannah dan Adikku tersayang Muhammad Sukri Yansyah atas semua bantuan moril maupun materil, motivasi, dukungan dan cinta kasih yang tulus serta doanya demi kesuksesan studi yang penulis jalani selama menuntut ilmu sampai selesainya karya tulis ini.

Proses penulisan karya tulis ilmiah ini melewati perjalanan panjang, dan penulis banyak mendapatkan petunjuk dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis juga menghaturkan rasa terimakasih kepada Ibu **Askrening, SKM., M.Kes** selaku pembimbing I dan Ibu **Tuty yuniarty, S.Si., M.Kes** selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan pikirannya dengan penuh kesabaran dan tanggung jawab guna memberikan bimbingan serta petunjuk kepada penulis dalam proses penyusunan karya tulis ilmiah ini hingga dapat terselesaikan. Ucapan terima kasih penulis juga tunjukan kepada :

1. **Askrening, SKM., M.Kes** Selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Kendari
2. **Dr. Ir. Sukanto Toding, MSP. MA** Selaku Kepala Badan Penelitian Dan Pengembangan Provinsi Sultra
3. **Anita Hj. Rosanty, S.ST., M.Kes** selaku ketua jurusan analis kesehatan sekaligus selaku penguji I dan **Ahmad Zil Fauzi, S.Si., M.Kes** selaku

penguji II yang telah memberikan kritik dan saran dalam Karya Tulis Ilmiah Ini.

4. **Sarimusrifah, SST** Selaku Kepala Laboratorium Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Kendari yang telah memberikan izin penelitian kepada penulis dalam penelitian ini.
5. Bapak dan ibu dosen Poltekkes Kemenkes Kendari Jurusan Analis Kesehatan atas segala fasilitas dan pelayanan akademik yang diberikan selama penulis menuntut ilmu
6. Seluruh rekan-rekan, mahasiswa Politeknik Kesehatan Kendari khususnya jurusan Analis Kesehatan 2016-2019 yang penulis tak bias disebutkan satu persatu. Terimakasih atas motivasi, masukan, dukungan dan, kebersamaan dalam suka maupun duka mengikuti pendidikan di Poltekkes Kemenkes Kendari Jurusan Analis Kesehatan.
7. Semua pihak yang membantu baik langsung maupun tidak langsung selama proses penulisan hingga selesainya penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari sepenuhnya dengan segala kekurangan dan keterbatasan yang ada, sehingga bentuk dan isi Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan dan masih terdapat kekeliruan dan kekurangan. Oleh karena itu dengan kerendahan hati penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dari semua pihak demi kesempurnaan Karya Tulis ini.

Akhir kata, semoga Allah SWT, senantiasa melimpahkan rahmatnya-Nya kepada kita semua. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi kita semua khususnya bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan penelitian selanjutnya.

Wassalamualaikum Wr. Wb

Kendari, 28Mei 2019

Peneliti

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
RIWAYAT HIDUP	v
MOTTO.....	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian.....	2
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Umum Tentang Kayu Manis (<i>cinnamomun burmanni</i>)	4
B. Tinjauan Umum Tentang <i>Aspergillus flavus</i>	7
C. Tinjauan Umum Tentang Uji Daya Hambat Jamur <i>Aspergillus flavus</i>	11
BAB III KERANGKA KONSEP	
A. Dasar Pemikiran	14
B. Kerangka Konsep	15
C. Variabel Penelitian	16
D. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif	16
BAB IV METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	18
B. Tempat dan Waktu Penelitian	18

C. Bahan Penelitian	18
D. Prosedur Pengumpulan Data	18
E. Jenis Data.....	25
F. Pengolahan data.....	25
G. Analisis Data	26
H. Penyajian Data.....	26

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran	Umum	Lokasi
Penelitian.....	27	
B. Hasil Penelitian		
.27		
C. Pembahasan.....		
.. .32		

BAB VI PENUTUP

A. Kesimpulan.....	
. 36	
B. Saran.....	
.. 37	

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

HALAMAN

Gambar 1.1 Kayu manis	4
Gambar 1.2 Morfologi jamur <i>Aspergillus</i> <i>flavus</i>	8
Gambar 5.1 Hasil dayahambat antibiotik <i>Itrakonazole</i> dan aquades.....	28
Gambar 5.2 Hasil Uji daya hambat ekstrak kayu manis konsentrasi 10%.....	28
Gambar 5.3 Hasil Uji daya hambat ekstrak kayu manis konsentrasi 30%.....	29
Gambar 5.4 Hasil Uji daya hambat ekstrak kayu manis konsentrasi 50%.....	29
Gambar 5.5 Hasil Uji daya hambat ekstrak kayu manis konsentrasi 70%.....	30
Gambar 5.6 Hasil Uji daya hambat ekstrak kayu manis konsentrasi 10%.....	30

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel.1 Hasil zona hambat ekstrak kayu manis (<i>Cinnamomum burmanni</i>) terhadap pertumbuhan Jamur <i>Aspergillus flavus</i>	31

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Permohonan Izin Penelitian Jurusan Analis
Lampiran 2	Surat Permohonan Izin Penelitian kesehatan Dari Poltekkes Kemenkes Kendari
Lampiran 3	Surat Permohonan Izin Penelitian Dari Badan Riset
Lampiran 4	Perhitungan Pembuatan Konsentrasi
Lampiran 5	Dokumentasi penelitian
Lampiran 6	Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian
Lampiran 7	Hasil Penelitian
Lampiran 8	Surat Keterangan Bebas Pustaka