

**UJI DAYA HAMBAT SARI DAUN KATEPENG CINA
(*Cassia allata L*) TERHADAP PERTUMBUHAN JAMUR
*Aspergillus sp***



KARYA TULIS ILMIAH

*Disusun Dan Di Ajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan
Pendidikan Diploma III Jurusan Ahli Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Kendari*

OLEH :

**NIRWANA
P00341017032**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KENDARI
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2020**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS

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

Nama : Ermadiana Dwisarah
NIM : P00341017013
Tempat, Tanggal Lahir : Kolaka, 13 September 1999
Pendidikan : Mahasiswa Politeknik Kesehatan Kemenkes
Kendari Jurusan Teknologi Laboratorium Medis

Kendari, 23 Juni 2020

Yang Menyatakan



Ermadiana Dwisarah
P00341017013

HALAMAN PERSETUJUAN

**UJI DAYA Hambat SARI DAUN KATEPENG CINA
(*Cassia alata L*) TERHADAP PERTUMBUHAN JAMUR
*Aspergillus sp***


Disusun dan Diajukan Oleh :

NIRWANA
P00341017032


Telah Mendapat Persetujuan Tim Pembimbing

Menyetujui:

Pembimbing I


Tuty Yuniarty, S.Si.,M.Kes
NIP. 197806061994032002

Pembimbing II


Supiati.,STP.,MPH
NIP.196511051988032001

Mengetahui:

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis



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

iii

HALAMAN PENGESAHAN


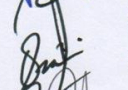
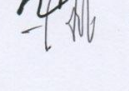

UJI DAYA Hambat SARI DAUN KATEPENG CINA
(*Cassia allata L*) TERHADAP PERTUMBUHAN JAMUR
Aspergillus sp

Disusun dan di ajukan oleh:

NIRWANA
P00341017032

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji pada Tanggal 22
Mei 2020 dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Menyetujui

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1. Fonnie E. Hasan, DCN.,M.Kes | () |
| 2. Tuty Yuniarty, S.Si.,M.Kes | () |
| 3. Satya Darmayani, S.Si.,M.Eng | () |
| 4. Supiati, STP.,MPH | () |

Mengetahui

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis


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

iv



A. Identitas Diri

Nama : NIRWANA
Nim : P00341017032
Tempat, dan Tgl, Lahir : Atula, 9 Oktober 1999
Suku/ Bangsa : Bugis / Indonesia
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam

B. Pendidikan

1. SD Negeri 1 Atula, tamat tahun 2011
2. Mts Al-Mu'minin Ladongi, tamat tahun 2014
3. SMA Negeri 1 Ladongi, tamat tahun 2017
4. Sejak tahun 2017 melanjutkan Pendidikan Di Politeknik Kesehatan Kemenkes Kendari Jurusan Teknologi Laboratorium Medis

MOTTO

*“Salah Satu Motivasi Terbaik Untuk Terus Bertahan Melakukan
Sesuatu Adalah Dengan Percaya Bahwa Di Akhir Perjuangan Ada Hal Indah
Yang Akan Datang “*

*“Sesungguhnya Sesudah Kesulitan Itu Ada Kemudahan, Maka Apabila Kamu
Telah Selesai (Dari Suatu Urusan) Kerjakanlah Dengan Bersungguh-Sungguh
Urusan Yang Lain, dan Hanya Kepada Allah-Lah Hendaknya Kamu Berharap”*

(QS. ALAM NASYRAH AYAT 6-8)

Kupersembahkan untuk almamaterku

Ayah dan ibunda tercinta

Keluargaku tersayang

Doa Dan Nasehat Untuk Menunjang Keberhasilan

ABSTRAK

NIRWANA “Uji Daya Hambat Sari Daun Katepeng Cina (*Cassia allata L*) Terhadap Pertumbuhan Jamur *Aspergillus sp.*” Yang dibimbing oleh Ibu **Tuty Yuniarty, S.Si.,M.Kes** sebagai **Pembimbing I** dan **Supiati, STP.,MPH** sebagai **Pembimbing II** (xiii + 42 halaman + 1 tabel + 9 gambar).

Pendahuluan : Jamur *Aspergillus flavus* adalah salah satu spesies jamur *Aspergillus sp* yang bersifat patogen yang dapat menimbulkan infeksi pada manusia sehingga menyebabkan penyakit yang biasa disebut penyakit *Aspergillosis*. Salah satu tumbuhan obat yang sering digunakan dimasyarakat adalah daun katepeng cina (*Cassia allata L*) selama ini banyak dimanfaatkan secara tradisional sebagai obat yang memiliki khasiat sebagai antijamur. Daun katepeng cina mengandung senyawa-senyawa kimia seperti flavonoid, saponnin, tanin dan alkaloid sebagai antijamur yang dapat menghambat pertumbuhan jamur.

Tujuan : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daya hambat sari daun katepeng cina (*Cassia allata L*) terhadap pertumbuhan jamur *Aspergillus sp*. Sari daun katepeng cina (*Cassia allata L*) dibedakan kedalam 5 varian konsentrasi yaitu konsentrasi 5%, 15%, 25%, 50%, dan 75%.

Metode : Dalam penelitian ini variabel bebas yang diteliti adalah sari daun katepeng cina (*Cassia allata L*) Terhadap pertumbuhan jamur *Aspergillus flavus*. Sedangkan untuk variabel terikatnya adalah zona hambat pertumbuhan jamur *Aspergillus flavus*. Jenis penelitian ini adalah *Experimental laboratory* dengan menggunakan desain *one-shot study* yaitu desain penelitian dengan perlakuan terhadap variabel terikat.

Hasil : Menunjukkan adanya zona hambat yang ditandai dengan adanya warna bening disekitar kertas cakram pada konsentrasi berturut-turut yaitu 15%, 25%, 50%, dan 75%. Zona hambat yang cukup efektif atau yang terbesar terdapat pada konsentrasi 75% meski masih dalam kategori resisten (Lemah).

Kesimpulan : Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa sari daun katepeng cina (*Cassia allata L*) mempunyai kemampuan dalam menghambat pertumbuhan jamur *Aspergillus sp*. Meskipun zona hambat yang terbentuk sangat kecil yaitu dengan ukuran berdiameter ≤ 12 mm yang masih dalam kategori Resistensi.

Kata Kunci : Uji Daya Hambat, Daun Katepeng Cina, *Aspergillus flavus*
Daftar Pustaka: 41 Buah (1991 – 2018).

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim Assalamu'alaikum wr.wb

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT karena berkat rahmatnya dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini dengan judul “Uji Daya Hambat Sari Daun Katepeng Cina (*Cassia allata* L) Terhadap Pertumbuhan Jamur *Aspergillus sp*”. Penelitian ini disusun dalam rangka melengkapi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan DIII Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Kendari. Rasa hormat yang tak terhingga dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada ayah Hamzah dan ibu Diani serta saudara dan saudariku tercinta terimah kasih untuk semua bantuan baik moral maupun material, motivasi, dukungan dan cinta kasih dan tulus serta doanya demi kesuksesan study penulis yang dijalani selama menuntun ilmu sampai selesainya karya tulis ini. Proses karya tulis ini telah melewati perjalanan panjang dan penulis banyak mendapat banyak petunjuk dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis juga menghanturkan rasa terimah kasih kepada ibu Tuty Yuniarty, S.Si.,M.Kes selaku pembimbing I dan kepada ibu Supiati, STP.,MPH selaku pembimbing II saya yang telah memberikan bimbingan, kesabaran dalam membimbing dan atas segala pengorbanan waktu dan pikiran selama menyusun karya tulis ini. Ucapan terimah kasih penulis tunjukkan kepada :

1. Askrening, SKM.,M.Kes Selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Kendari
2. Anita Rosanty, SST.,M.Kes selaku ketua jurusan Teknologi Laboratorium Medis (TLM)
3. Fannie E. Hasan, DCN.,M.Kes selaku penguji I dan Satya Darmayani, S.Si.,M.Eng Selaku penguji II saya yang telah memberikan kritik dan saran dalam Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Bapak dan ibu dosen di Poltekkes Kemenkes Kendari Jurusan Teknologi Laboratorium Medis (TLM) serta seluruh staf dan kariawan atas segala fasilitas dan pelayanan akademik selama penulis menuntun ilmu.

5. Bapak Muh. Ihwan S.,ST Selaku instruktur pembimbing penelitian yang telah meluangkan waktu dan memberikan masukan selama penelitian.
6. Ucapan terimakasih yang teramat sangat untuk kedua orang tuaku tercinta, yang telah mengasuh mendidik, membesarkan, memotivasi dan mendoakan penulis sehingga dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini, serta kepada saudara dan saudariku tersayang yang telah memberikan support, canda dan tawanya kepada penulis.
7. Terima kasih untuk sahabat - sahabatku tercinta Murni Widyawati, Nurdian Salam, Megawati, Suci, Alda, dan dan seluruh teman- teman kampus saya teman-teman angkatan MELTECH yang tidak bisa saya tuliskan namanya satu persatu, ucapan terima kasih teramat dalam penulis ucapkan atas motivasi, support serta dukungan dan bantuannya selama proses penelitian hingga selesainya Karya Tulis Ilmiah ini.

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

Akhir kata, semoga karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat khususnya bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan penelitian selanjutnya.

Kendari 22 juni 2020

Peneliti

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	vi
RIWAYAT HIDUP	v
MOTTO	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Umum Tentang Daun Katepeng Cina (<i>Cassia allata L</i>).....	5
B. Tinjauan Umum Tentang Jamur <i>Aspergillus sp</i>	8
C. Tinjauan Umum Tentang Jamur <i>Aspergillus flavus</i>	11
D. Tinjauan Umum Tentang Uji Daya Hmabat	15
E. Tinjauan Umum Tentang Pengujian Aktivitas Antijamur	17
BAB III KERANGKA KONSEP	
A. Dasar Pemikiran	23
B. Kerangka Pikir	25
C. Variabel Penelitian	26
D. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif	26
BAB IV METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	28
B. Waktu dan Tempat Penelitian	28
C. Subjek Penelitian.....	28
D. Bahan Uji	28

E. Prosedur Pengumpulan Data.....	28
F. Prosedur Kerja.....	29
G. Jenis Data	34
H. Pengolahan Data.....	34
I. Penyajian Data	34
BAB V PEMBAHASAN	
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	35
B. Hasil Penelitian	35
C. Pembahasan	38
BAB VI PENUTUP	
A. Kesimpulan	42
B. Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tanaman Katepeng Cina (<i>Cassia allata L</i>).....	6
Gambar 2.2 Jamur <i>Aspergillus sp</i>	10
Gambar 2.3 Makroskopis <i>Aspergillus flavus</i>	12
Gambar 2.4 Mikroskopis <i>Aspergillus flavus</i>	13

DAFTAR TABEL

Tabel 5.1 Hasil Pengamatan Zona Hambat Sari Daun Katepeng Cina.....35

Tabel 5.2 Hasil Diameter Zona Hambat Sari Daun Katepeng Cina.....37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Perhitungan Pembuatan Konsentrasi

Lampiran 2 Dokumentasi Penelitian

Lampiran 3 Lembar Hasil Penelitian

Lampiran 4 Lembar Tabulasi Data

Lampiran 5 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian

Lampiran 6 Surat Keterangan Bebas Laboratorium

Lampiran 7 Surat Keterangan Bebas Pustaka