

KARYA TULIS ILMIAH

DAYA ANTIFUNGI EKSTRAK ETANOL DAUN BELUNTAS (*PLUCHEA INDICA, L.*) TERHADAP *MALASSEZIA, SP.* SECARA *IN VITRO*

**Disusun untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh
derajat Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



Disusun Oleh:

Nama : Rengganis Krisna Putri

No. Mahasiswa : 20040310065

FAKULTAS KEDOKTERAN

Karya Tulis Ilmiah

Judul : Daya Antifungi Ekstrak Etanol Daun Beluntas (*Pluchea indica, L.*)
terhadap *Malassezia, sp.* secara In Vitro

Nama : Rengganis Krisna Putri

NIM : 20040310065



Dekan Fakultas Kedokteran

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan segala kerendahan hati, ananda persembahkan kepada :

Allah SWT dan Rasul Muhammad SAW

atas keindahan aqidah dan Akhlak Islam sebagai panutanku.

Kedua orang tuaku, Ayahanda dan Ibunda tercinta.

Terimakasih atas segala do'a, cinta, kasih sayang, bimbingan, petuah, dukungan dan semua pengorbanannya.

Semoga tetesan keringat, tetesan air mata, curahan kasih sayang dan semua pengorbanan beliau berdua di ridhoi Allah SWT dan semoga ananda dapat membalasnya. Amien..

Adikku tercinta.

Terima kasih atas support, dukungan selama ini dan teruslah berjuang demi menggapai cita-cita.

Buat seseorang yang jauh disana.

Terima kasih atas pengorbanan dan dukungannya. Semoga kesetiaan yang kita miliki berakfir dengan kebahagiaan. Amien.

serta

MOTTO

Untuk setiap saat aku berdoa padaNya :

"Ya Allah....Berikanlah hamba kerendahan hati dengan ilmu yang hamba peroleh ini, Janganlah jadikan ilmu yang hamba peroleh ini sebagai awal dari kesombongan hamba di dunia ini"

"Ya Allah.... Sesungguhnya aku memohon kepada Engkau ilmu yang bermanfaat."

"Ya Allah.... Berilah kemanfaatan untukku ilmu yang telah Engkau ajarkan padaku, dan ajarilah daku ilmu yang bermanfaat bagiku serta tambahkan untukku ilmu.

Segala puji bagi Allah atas segala keadaan
dan aku mohon perlindungan kepada Allah dari siksa api neraka"

"Ya Allah... Jadikan ilmu yang hamba peroleh ini sebagai penguat iman hamba kepadaMu, sebagai rasa syukur hamba kepadaMu, sebagai rasa cinta dan terima kasih kepada Engkau dan orang-orang yang menyayangi dan hamba sayangi. "

Untuk setiap saat aku mempercayai dan mempelajarinya :

*Tidak ada sesuatu yang baik daripada akal yang diperindah dengan ilmu,
dan ilmu yang diperindah dengan kebenaran (Siddiq),
dan kebenaran yang diperindah dengan kebaikan,
dan kebaikan yang diperindah dengan taqwa.*

(Abdul Azis Salim Basyarani)

*Agar kamu jangan berduka cita atas sesuatu yang lepas darimu,
dan jangan bersukaria atas anugerah yang diberikan kepadamu.
Allah tidak senang orang yang sombong dan menepuk dada.*

(Q.S. Al-Hadid : 23)

Untuk setiap saat aku ingin membuktikan dan mewujudkannya :

Sesungguhnya hanya karena ridhoNya-lah kita dapat mendapatkan kemudahan

Hadapilah semua yang ada di depan mata kita, walaupun itu sangat pedih bagi kita..

Karena hanya kita yang dapat melihat dan menyelesaikannya.

Cara yang tepat untuk menikmati hidup ini adalah dengan SIAP menghadapi adanya perubahan

**Jadikanlah hari kemarin sebagai kenangan, Hari sekarang sebagai kenyataan,
Dan hari esok sebagai tantangan.**

Cukup bagi kami ilmu sebagai milik. Biarkan kami berlimpah ilmu. Biarkan yang awam bergelimang harta sertakan luluh dalam sekejap sedang ilmu tiada kan FANA.

**Sungguh....Seseorang hanya akan meraih pengetahuan
bila dalam dirinya terdapat 6 hal : Kecerdasan , Ketabahan, Bekal,
Bimbingan guru, dan Proses yang terus tiada henti.**

**Orang yang berilmu senantiasa abadi dalam ingatan
meski tulang belulangya telah hancur dimakan tanah
dan orang yang tidak berpengetahuan seolah jasad tak bernyawa.
Ia bagaikan orang yang hidup dalam kematian**

**Ilmu pengetahuan menghidupkan hati yang mati
Sebagaimana hujan menyirami bumi yang tandus
Ilmu pengetahuan menyinari kegelapan kalbu
Seakan purnama menerangi gulita malam**

**Jangan melangkah di jalan keputusasaan, di alam ini terhampar berjuta harapan.
Jangan pergi ke arah kegelapan, di alam ini terdapat banyak cahaya. (Imam Syahid
Hasan Al Bana)**

Bukanlah suatu aib jika kita gagal dalam suatu usaha,

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, segala puji hanya bagi Allah SWT, *Rabb* ' semesta alam, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua sehingga sampai saat ini kita masih mendapatkan limpahan kasih dan sayang-Nya. Shalawat dan salam kepada Rasulullah Muhammad SAW, segenap keluarga, sahabat, dan pengikutnya sampai hari kiamat.

Karya tulis ilmiah ini merupakan langkah awal bagi penulis untuk mendapatkan salah satu syarat kelulusan dari Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Karya tulis ilmiah ini terdiri dari lima bab yang terintegrasi dalam judul '*Daya Antifungi Ekstrak Etanol Daun Beluntas (Pluchea indica, L.) terhadap Malassezia, sp. secara In-Vitro*' .

Penulis menyadari bahwa keberhasilan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tidak lepas dari nara sumber dan orang – orang yang telah memberikan bantuan, inspirasi, ide, dukungan, harapan, dan do'a sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini. Oleh karena itu dalam kesempatan ini perkenankanlah penulis menyampaikan rasa hormat dan terimakasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Allah SWT, *Rabb* ' yang memberi nikmat iman, islam, dan ikhsan..

3. Bapak dr. H. Erwin Santosa. Sp.A, M.Kes, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
4. dr. Hj. Inayati Habib, M.Kes, selaku dosen pembimbing yang selalu memberi waktu dan telah mengarahkan serta membimbing penulis dalam penyelesaian karya tulis ilmiah ini.
5. Tapulu Wiharto dan Endang Puji Astuti, kedua orang tua penulis yang selalu mendoakan, memberi dukungan, dan memberi kebebasan untuk berpikir dan bertanggung jawab.
6. Seseorang yang sangat berarti bagi penulis, sandaran batinku, atas pengorbanan, dukungan, kesabaran, dan semangat serta kesetiiaannya.
7. Bapak Jamhari, selaku Laboran Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
8. Dosen-dosen yang selama ini telah memberi kuliah, terima kasih atas pelajaran, pengorbanan dan dedikasinya.
9. Sahabat – sahabat dan teman – teman yang selalu memberi doa dan cerita. Ajeng, Lucky, Dian, Ayu, Primbon, Kanti, Pinter, Novi, Arini, Kakak, Qiqi, Yosi, Rina, Kak Eta, Andi, Awit dan teman-teman seperjuangan, mahasiswa FK-UMY angkatan 2004. Terima kasih atas segala kenangan, kerja sama dan keikhlasannya membagi waktu, tiap tetesan peluh dan ilmunya.
10. Semua pihak yang telah membantu dan memberi kontribusi positif

Semoga Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini dapat bermanfaat bagi semua pihak sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Dengan segala kerendahan hati, penulis menyadari kesalahan dan kekhilafan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini. Semoga dapat dimaafkan dan diikhlasakan. Penulis mengharapkan kritik dan saran untuk perbaikan dan kesempurnaan karya tulis ilmiah ini.

Wa billahit-taufiq Wal-hidayah.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, Juni 2008

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Persembahan	iii
Motto	iv
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi	ix
Daftar Tabel	xiii
Daftar Gambar	xiv
Intisari	xv
Abstract	xvi
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan Masalah	5
C. Keaslian Penelitian	5
D. Tujuan Penelitian	6
E. Manfaat Penelitian	6
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Pustaka	7
1. Tumbuhan <i>Pluchea indica</i> , L. Less	7
a. Nama Latin	7

c. Nama Daerah	7
d. Nama Simplisia	8
e. Morfologi tumbuhan	8
f. Ekologi	9
g. Kandungan kimia	9
h. Khasiat dan kegunaan	9
2. Uraian Kandungan Kimia Tumbuhan.....	10
a. Saponin	10
b. Flavonoid	12
c. Minyak atsiri	13
3. Ekstrak.....	16
4. Ketokonazol.....	17
a. Definisi	17
b. Cara Kerja	17
c. Penggunaan Klinik dan Efek Samping	18
d. Kontraindikasi	19
5. <i>Malassezia sp.</i>	19
a. Definisi	19
b. Taksonomi	20
c. Habitat	20
d. Morfologi dan Identifikasi	20
e. Temuan Klinis	21

7. Pengukuran Daya Antifungi	24
B. Kerangka Penelitian	26
C. Hipotesis	27

BAB III: METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian	28
B. Tempat dan Waktu penelitian	28
C. Subyek Penelitian	28
D. Kriteria Inklusi dan Eksklusi	29
E. Teknik Pengumpulan Data	29
F. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	29
1. Variabel Penelitian	29
2. Definisi Operasional	30
a. Ekstrak daun Beluntas (<i>Pluchea indica, L.</i>)	30
b. Ketokonazol	31
c. <i>Malassezia, sp.</i>	31
d. Daya Antifungi	31
e. KHM (Kadar Hambat Minimal)	31
f. KBM (Kadar Bunuh Minimal)	32
G. Instrumen Penelitian.....	32
H. Prosedur Penelitian	33
1. Pembuatan Sabaroud Dextrose Agar (SDA)	33
2. Kultur <i>Malassezia, sp.</i>	33

4. Sterilisasi alat dan media	35
5. Ketokonazol	35
6. Uji Daya Antifungi Ekstrak daun Beluntas dengan Metode Dilusi..	35
7. Uji Daya Antifungi Ketokonazol dengan Metode Dilusi	37
8. Pengamatan <i>Malassezia, sp.</i>	38
I. Analisis Hasil Penelitian.....	38

BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	40
B. Pembahasan	45

BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	50
B. Saran	50

DAFTAR TABEL

- Tabel 1. Kadar Hambat Minimal Ekstrak Etanol Daun Beluntas (*Pluchea indica, L.*)
terhadap jamur *Malassezia, sp.* 41
- Tabel 2. Kadar Bunuh Minimal Ekstrak Etanol Daun Beluntas (*Pluchea indica, L.*)
terhadap jamur *Malassezia, sp.* 42
- Tabel 3. Kadar Hambat Minimal Ketokonazol terhadap jamur *Malassezia, sp.* ...43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Beluntas (<i>Pluchea indica</i> , L.)	8
Gambar 2. Flavonoid	12
Gambar 3. Ketokonazol	17
Gambar 4. Hipopigmentasi pada kulit penderita Tinea versikolor	19
Gambar 5. <i>Malassezia furfur</i> pada Tinea versikolor	21
Gambar 6. Kerangka Konsep	26
Gambar 7. Bagan Pembuatan Ekstrak Daun Beluntas	34
Gambar 8. Bagan Penelitian	39
Gambar 9. <i>Malassezia</i> , <i>sp.</i> pada Tabung Serial Dilusi Ekstrak Daun Beluntas ...	40
Gambar 10. Pertumbuhan <i>Malassezia</i> , <i>sp.</i> pada SDA	42
Gambar 11. <i>Malassezia</i> , <i>sp.</i> pada Tabung Serial Dilusi Ketokonazol	43