

**UJI AKTIVITAS ANTIJAMUR FRAKSI n-HEKSAN, ETIL ASETAT, DAN
AIR DARI EKSTRAK ETANOL 70% HERBA LEGETAN (*Spilanthes
acmella L.*,) TERHADAP *Candida albicans* ATCC 10231**



Oleh :
Sri Miyati
16103054 A

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2014**

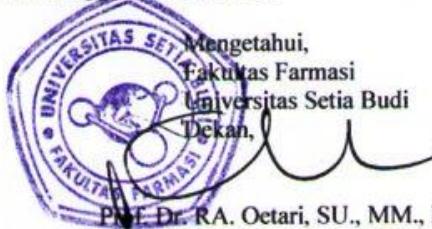
PENGESAHAN SKRIPSI

Berjudul :

**UJI AKTIVITAS ANTIJAMUR FRAKSI n-HEKSAN, ETIL ASETAT, DAN
AIR DARI EKSTRAK ETANOL 70% HERBA LEGETAN (*Spilanthes
acmella L.*) TERHADAP *Candida albicans* ATCC 10231**

Oleh :
Sri Miyati
16103054A

Dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi
Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi
Pada tanggal : 16 Juni 2014



Pembimbing,

A blue ink signature of the name Ismi Rahmawati.

Ismi Rahmawati, M.Si., Apt.

Pembimbing Pendamping,

A blue ink signature of the name Endang Sri Rejeki.

Endang Sri Rejeki, M.Si., Apt.

Penguji :

1. Opstaria Saptarini, M.Si., Apt.
2. Nuraini Harmastuti, S.Si., M.Si.
3. Endang Sri Rejeki, M.Si., Apt.
4. Ismi Rahmawati, M.Si., Apt.

Four blue ink signatures of the examiners are aligned vertically. To the right of each signature is a numbered space for a signature: "1.....", "2.....", "3.....", and "4.....".

PERSEMBAHAN

Kegagalan adalah keberhasilan yang tertunda.

Do not give up, the beginning is always the hardest.

By reading you can be a wise person.

*Dengan segala hati dan penuh rasa kebanggaan, penulis
persesembahkan karya ini kepada :*

- * *Allah S.W.T, atas segala limpahan anugrahNya kepada penulis,*
- * *Bapak & Ibu tercinta yang telah merawat, mendidik,
membesarkan dan memberikan kasih sayangnya kepada penulis,*
- * *Kakak dan adik-adikku tersayang yang telah memberikan kasih sayang, motivasi, semangat dan doa,*
- * *Almamater, bangsa dan negara.*

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

saya siap menerima sanksi baik secara akademis maupun hukum apabila skripsi ini merupakan jiplakan dari penelitian atau karya ilmiah atau skripsi orang lain.

Surakarta, Juni 2014

Sri Miyati

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang selalu melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“UJI AKTIVITAS ANTIJAMUR FRAKSI n-HEKSAN, ETIL ASETAT, DAN AIR DARI EKSTRAK ETANOL 70% HERBA LEGETAN (*Spilanthes acmella L.*,) TERHADAP *Candida albicans* ATCC 10231”**.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana strata satu Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta. Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari segala bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Winarso Suryolegowo, SH., M.Pd., selaku Rektor Universitas Setia Budi.
2. Prof. Dr. RA. Oetari, SU., M.Sc., Apt., selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan skripsi ini.
3. Ismi Rahmawati, M.Si., Apt., selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan petunjuk, bimbingan, dan arahan kepada penulis selama penelitian dan penyusunan skripsi ini.
4. Endang Sri Rejeki, M.Si., Apt., selaku dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan petunjuk, bimbingan, dan arahan kepada penulis selama penelitian dan penyusunan skripsi ini.
5. Opstaria Saptarini, M.Si., Apt dan Nuraini Harmastuti, S.Si.,M.Si. selaku dosen penguji.

6. Segenap dosen, karyawan dan staf laboratorium Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi, yang telah membantu bagi kelancaran pelaksanaan skripsi ini.
7. Kedua orang tua, kakak dan adik-adik yang telah memberikan semangat, doa, dan dukungan baik moril maupun materiil sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar.
8. Teman-teman kos annisa, teman-teman teori 4, teman-teman teori FKK 3 angkatan 2010, dan seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu sehingga skripsi ini dapat penulis selesaikan dengan baik.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu farmasi dan pengobatan khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Surakarta, Juni 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI.....	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Kegunaan Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Herba Legetan (<i>Spilanthes acmella</i> L.).....	5
1. Sistematika herba	5
2. Nama daerah.....	5
3. Morfologi herba.....	5
4. Kegunaan di masyarakat	6
5. Kandungan kimia	6
5.1.Minyak atsiri.....	6
5.2.Alkaloid.....	7
5.3.Terpenoid.....	7
5.4.Flavonoid.....	7
5.5.Tanin.....	8
B. Penyarian.....	8
1. Penyarian	8

2. Metode penyarian	8
2.1. Maserasi	9
2.2. Perkolasi	9
2.3. Soxhletasi	9
3. Fraksinasi	10
4. Cairan penyari	10
4.1.Etanol.....	10
4.2. <i>n</i> -heksan.....	11
4.3.Etil asetat.....	11
4.4.Air.....	11
C. Jamur.....	12
1. Pengertian jamur.....	12
2. Morfologi jamur.....	12
3. Fisiologi jamur.....	12
4. Reproduksi jamur.....	12
5. Infeksi jamur.....	12
6. <i>Candida albicans</i>	14
7. Kandidiasis.....	14
8. Antijamur	15
9. Metode Pengujian Antijamur.....	16
9.1Metode difusi	16
9.2.Metode dilusi.....	16
D. Sterilisasi	17
E. Kromatografi Lapis Tipis.....	18
F. Landasan Teori.....	20
G. Hipotesis.....	23
 BAB III METODE PENELITIAN.....	24
A. Populasi dan Sampel	24
B. Variabel Penelitian	24
1. Identifikasi variabel utama.....	25
2. Klasifikasi variabel utama.....	25
3. Definisi operasional variabel utama.....	25
C. Bahan dan Alat.....	27
1. Bahan.....	27
2. Alat.....	27
D. Jalannya Penelitian.....	28
1. Determinasi herba	28
2. Pembuatan simplisia	28
3. Penetapan susut pengeringan serbuk herba.....	28
4. Identifikasi kandungan senyawa kimia pada serbuk .	29
4.1. Pemeriksaan minyak atsiri	29
4.2. Identifikasi flavonoid	29
4.3. Identifikasi tanin.....	29
4.4. Identifikasi alkaloid.....	29
4.4. Identifikasi terpenoid	30

5.	Penetapan % rendemen	30
6.	Pembuatan ekstrak etanolik	30
7.	Uji bebas etanol.....	31
8.	Fraksinasi	31
8.1.	Fraksinasi <i>n</i> -heksan herba legetan	31
8.2.	Fraksinasi etil asetat herba legetan.....	31
8.3.	Fraksinasi air herba legetan.....	31
9.	Sterilisasi alat dan bahan.....	31
10.	Identifikasi jamur uji	32
10.1.	Identifikasi makroskopis.....	32
10.2.	Identifikasi mikroskopis.....	32
10.3.	Identifikasi biokimia.....	32
11.	Pembuatan stok jamur.....	33
12.	Pembuatan suspensi jamur <i>Candida albicans</i> ATCC 10231.....	33
13.	Pengujian antijamur.....	33
13.1.	Uji difusi.....	33
13.2.	Uji dilusi.....	34
14.	Identifikasi kandungan senyawa dari fraksi teraktif herba legetan dengan menggunakan Kromatografi Lapis Tipis (KLT).....	35
14.1.	Identifikasi minyak atsiri.....	35
14.2.	Identifikasi flavonoid.....	35
14.3.	Identifikasi tanin.....	35
14.4.	Identifikasi alkaloid	35
14.4.	Identifikasi terpenoid	35
E.	Metode Analisis	36
	 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	40
A.	Hasil penelitian.....	40
1.	Hasil determinasi herba legetan	40
2.	Hasil perhitungan rendemen serbuk herba legetan ...	41
3.	Identifikasi mutu serbuk herba legetan	41
3.1.	Pemeriksaan organoleptis serbuk herba legetan .	41
3.2.	Pemeriksaan susut pengeringan serbuk herba legetan.....	41
4.	Hasil uji standarisasi ekstrak herba legetan	41
4.1.	Rendemen ekstrak kental herba legetan	41
4.2.	Hasil pemeriksaan organoleptis ekstrak herba legetan.....	42
4.3.	Hasil identifikasi kandungan kimia ekstrak herba legetan.....	42
4.4.	Pemeriksaan bebas alkohol.....	43
5.	Fraksinasi ekstrak herba legetan	44
5.1.	Fraksi <i>n</i> -heksan	44
5.2.	Fraksi etil asetat.....	44

5.3.Fraksi air.....	45
6. Hasil identifikasi jamur uji.....	45
7. Hasil pengujian antijamur	48
7.1. Pengujian aktivitas antijamur secara difusi.....	48
7.2. Pengujian aktivitas antijamur secara dilusi	50
8. Hasil identifikasi fraksi etil asetat secara Kromatografi Lapis Tipis (KLT)	48
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	56
A. Kesimpulan	56
B. Saran.....	56
 DAFTAR PUSTAKA	57
 LAMPIRAN	60

DAFTAR GAMBAR

Halaman

1.	Skema pembuatan fraksi <i>n</i> -heksan, fraksi etil asetat dan fraksi air dari herba legetan.....	35
2.	Skema uji antifungi secara dilusi	36
3.	Skema uji fraksi teraktif dari ekstrak etanol 70% herba legetan terhadap jamur <i>Candida albicans</i> ATCC 10231 dengan metode dilusi.	37
4.	Identifikasi makroskopis terhadap <i>Candida albicans</i> ATCC 10231.....	43
5.	Identifikasi mikroskopis terhadap <i>Candida albicans</i> ATCC 10231.....	44
6.	Identifikasi biokimia terhadap <i>Candida albicans</i> ATCC 10231.....	45
7.	Identifikasi minyak atsiri fraksi teraktif pada Kromatografi lapis Tipis..	49
8.	Identifikasi flavonoid fraksi teraktif pada Kromatografi Lapis Tipis.....	50
9.	Identifikasi tanin fraksi teraktif pada Kromatografi Lapis Tipis.....	51
10.	Identifikasi alkaloid fraksi teraktif pada Kromatografi Lapis Tipis.....	52
11.	Identifikasi terpenoid fraksi teraktif pada Kromatografi Lapis Tipis.....	53

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Pemeriksaan organoleptis serbuk herba legetan	38
2. Susut pengeringan serbuk herba legetan	39
3. Hasil rendemen ekstrak etanolik herba legetan.....	39
4. Hasil pemeriksaan organoleptis ekstrak herba legetan	40
5. Kandungan ekstrak herba legetan	40
6. Hasil pemeriksaan bebas alkohol ekstrak herba legetan	42
7. Rendemen hasil fraksi n-heksan	41
8. Rendemen hasil fraksi etil asetat.....	41
9. Rendemen hasil fraksi air.....	42
10. Hasil pengujian glukosa, maltosa, laktosa, sukrosa terhadap <i>Candida albicans</i> ATCC 10231	46
11. Hasil pengujian aktivitas antijamur secara difusi terhadap <i>Candida albicans</i> ATCC 10231	46
12. Hasil pengujian aktivitas antijamur fraksi etil asetat herba legetan terhadap <i>Candida albicans</i> ATCC 10231.....	47
13. Identifikasi KLT terhadap fraksi etil asetat.....	53

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Hasil Identifikasi Herba legetan.....	60
2. Gambar Bahan.....	61
3. Pengujian Identifikasi Jamur Uji.....	67
4. Perhitungan Rendemen Serbuk dari Ekstrak Herba Legetan	69
5. Perhitungan Penetapan Susut Pengeringan Serbuk Herba legetan	70
6. Hasil Rendemen Ekstrak Kental Herba legetan	71
7. Hasil Rendemen Fraksi n-heksan.....	72
8. Hasil Rendemen Fraksi Etil Asetat	70
9. Hasil Rendemen Fraksi Air.....	71
10. Pembuatan Media Pengujian.....	72
11. Pembuatan Konsentrasi Uji Dilusi	73
12. Hasil Uji Kromatografi Lapis Tipis (KLT) pada fraksi teraktif.....	76
13. Hasil Analisa Statistik	78

INTISARI

MIYATI, S., 2014., UJI AKTIVITAS ANTIJAMUR FRAKSI n-HEKSAN, ETIL ASETAT, DAN AIR DARI EKSTRAK ETANOL 70% HERBA LEGETAN (*Spilanthes acmella L.*) TERHADAP *Candida albicans* ATCC 10231. SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Herba legetan (*Spilanthes acmella L.*) merupakan tanaman yang sudah sejak lama digunakan dalam pengobatan tradisional. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antijamur fraksi n-heksan, etil asetat dan air dari ekstrak etanol 70% herba legetan terhadap *Candida albicans*.

Aktivitas antijamur terhadap *Candida albicans* ATCC 10231 dilakukan secara difusi dan dilusi. Metode difusi dilakukan untuk mengetahui daya hambat terhadap *Candida albicans* ATCC 1-0231 dengan konsentrasi 20%, 15%, 10% dan kontrol positif sabun sirih merek "X". Metode dilusi dilakukan untuk mengetahui Konsentrasi Bunuh Minimum fraksi teraktif dari ekstrak etanol 70% herba legetan dengan menggunakan seri pengenceran 50%; 25%; 12,5%; 6,25%; 3,125%; 1,57%; 0,79%; 0,40% dan 0,20%. Analisis data diuji secara statistik menggunakan *Kruskal Wallis*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa makin tinggi konsentrasi makin tinggi aktivitas antijamur terhadap *Candida albicans* ATCC 10231. Aktivitas fraksi n-heksan, etil asetat, air dan ekstrak etanol 70% herba legetan pada konsentrasi 20% memiliki diameter hambat berturut-turut 17,67 mm; 22,33 mm; 9 mm; 13,33 mm. Fraksi etil asetat mempunyai aktivitas antijamur terbaik. Konsentrasi Bunuh Minimum fraksi etil asetat dari ekstrak etanol 70% herba legetan yang dapat membunuh *Candida albicans* ATCC 10231 adalah konsentrasi 25% dengan metode dilusi.

Kata kunci: herba legetan, fraksinasi, antijamur, *Candida albicans*

ABSTRACT

MIYATI, S., 2014, TEST ANTIFUNGAL ACTIVITY OF N-HEXANE, ETHYL ACETATE AND WATER FRACTIONS FROM ETHANOL 70% EXTRACT *Spilanthes* HERB (*Spilanthes acmella* L.) AGAINST *Candida albicans* ATCC 10231, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Spilanthes herb (*Spilanthes acmella* L.) has long been known by Indonesian people as an ingredient of traditional medicine. This study aims to antifungal activity of n-hexane, ethyl acetate and water fractions from ethanol 70% extract *Spilanthes* herb against *Candida albicans*.

Test antifungal activity against *Candida albicans* ATCC 10231 performed diffusion and dilution. Diffusion method done to know resistibility to *Candida albicans* ATCC 10231 with a concentration of 20%, 15%, 10% and a positive control betel soap liquid. Dilution method done to know Minimum Concentration to Kill using serial dilutions of 50%; 25%; 12,5%; 6,25%; 3,125%; 1,57%; 0,79%; 0,40% and 0,20%. Analysis of data obtained statistically using *Kruskal Wallis*.

The results of this study show that higher concentration made higher activity to inhibiting *Candida albicans* ATCC 10231. Activity of ethyl acetate fractions, n-heksan fractions, water fraction dan extract ethanol 70% of *Spilanthes* herb when concentration in 20% has diameter inhibite respectively 17,67 mm; 22,33 mm; 9 mm; 13,33 mm. Activity of ethyl acetate fraction has the best antifungal. Kill Concentration Minimum of ethyl acetate fraction from ethanol 70% extract of *Spilanthes* herb to kill *Candida albicans* ATCC 10231 is a concentration of 25% dilution method.

Key word: *Spilanthes acmella* herb, fractions, antifungal, *Candida albicans*.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Jamur atau fungi dapat menyebabkan penyakit yang luas, mulai dari infeksi dermatofita kulit sampai infeksi invasif pada pasien *immunocompromised* yang berat. Jamur yang biasanya dapat ditemukan pada membran mukosa, kulit, dalam saluran cerna, dan dalam vaginal adalah *Candida albicans*. *Candida albicans* merupakan flora normal pada tubuh manusia. *Candida albicans* dalam keadaan tertentu dapat berubah sifat dari komensal menjadi patogen yang menyebabkan kandidiasis seperti paronychia, lesi-lesi intertriginous, sariawan, dan kandidiasis vulvovaginitis (Stephen & Kathleen 2009).

Indonesia yang beriklim tropis dan merupakan negara berkembang memenuhi syarat untuk menjadi tempat penyakit jamur berkembang dengan baik. Penjelasan tersebut dapat dimengerti bahwa penyakit jamur di Indonesia masih merupakan penyakit yang membutuhkan perhatian. Penyakit yang disebabkan oleh jamur dapat diatasi dengan antifungi (Stephen & Kathleen 2009). Herba legetan (*Sphilanthes acmella* L.) adalah salah satu herba berkhasiat obat walaupun di beberapa daerah jenis herba ini dianggap gulma. Pemanfaatan herba ini belum digunakan di banyak daerah. Akar, daun dan bunga herba ini secara empiris mempunyai khasiat sebagai obat sariawan, sakit gigi, bisul, luka dan obat bius (Djauhariya & Hernani 2004).

Penelitian secara mikrobiologi sebelumnya menyebutkan bahwa minyak atsiri pada bunga legetan (*Sphilanthes acmella* L.) pada konsentrasi 2,5–10 % b/v memberikan aktivitas antibakteri terhadap bakteri Gram positif, *Bacillus cereus* dan *Staphylococcus aureus* dan pada konsentrasi 5–30 % b/v memberikan aktivitas antibakteri terhadap bakteri Gram negatif, *Escherichia coli* dan *Pseudomonas aeruginosa* (Soetjipto 2008). Penelitian Rani & Suryanarayana (2006) menunjukkan bahwa ekstrak bunga memiliki aktivitas antifungi terhadap *Aspergillus niger*, *Aspergillus paracicicus*, *Fusarium oxysporum* dan *Fusarium moniliformis* pada konsentrasi 0,1-2 mg. Penelitian lain menyebutkan bahwa ekstrak etil asetat yang mengandung flavonoid, tanin dan fraksi air dari daun legetan memiliki aktivitas antifungi terhadap *Rhizopus arrhigosus* dan *Rhizopus stolonifer*. Tanin dan flavonoid dari ekstrak etil asetat ini diduga sebagai zat antimikroba pada daun legetan (Arora 2011). Bunga legetan yang mengandung minyak atsiri sebagai antibakteri (Soetjipto 2008). Ekstrak etil asetat daun legetan mengandung flavonoid dan tanin (Arora 2011), flavonoid dan tanin dapat digunakan sebagai antifungi (Gholib,2009) (Watson & Preedy 2010) maka diduga zat-zat aktif tersebut juga terkandung di seluruh bagian herba legetan.

Etil asetat adalah pelarut semi polar yang bila dibandingkan dengan pelarut semi polar yang lain etil asetat tidak beracun dan tidak higroskopis. Air adalah pelarut polar yang mudah untuk diperoleh, tidak mahal, stabil, tidak menguap, tidak mudah terbakar, tidak beracun dan alamiah bila dibandingkan dengan pelarut polar lain seperti asam asetat atau aseton yang merupakan senyawa organik yang memperolehnya tidak mudah dan mahal. Bunga legetan

mengandung minyak atsiri (Soetjipto 2008). Tanin dan flavonoid sebagai antifungi (Gholib, 2009; Watson & Preedy, 2010) larut dalam pelarut etil asetat yang bersifat semi polar dan larut dalam air yang merupakan pelarut polar. Minyak atsiri bunga legetan sebagai antibakteri larut dalam pelarut non polar, maka diduga zat aktivitas antijamur dapat dijumpai pada semua fraksi nonpolar, semi polar dan polar.

Pelarut yang akan diperlukan dalam pembuatan ekstrak legetan (*Sphilanthes acmella* L.) adalah etanol. Etanol digunakan karena etanol merupakan larutan serba guna yang baik untuk ekstraksi pendahuluan agar diperoleh hasil yang baik (Harborne 2007). Berdasarkan keuntungan larutan penyari maka untuk fraksi non polar digunakan *n*-heksan yang bersifat inert sehingga tidak bereaksi dengan pelarut yang lain, fraksi semi polar dipakai etil asetat yang bila dibandingkan dengan pelarut semi polar yang lain etil asetat tidak beracun dan tidak higroskopis dan fraksi polar dipakai air karena air mudah untuk diperoleh, tidak mahal, stabil, tidak menguap, tidak mudah terbakar, dan tidak beracun (Soejipto 2008).

B . Perumusan Masalah

Berdasarkan dengan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan suatu permasalahan, yaitu :

Pertama, apakah fraksi *n*-heksan, etil asetat dan air dari ekstrak etanol 70% herba legetan (*Sphilanthes acmella* L.) memiliki aktivitas antifungi terhadap *Candida albicans* ATCC 10231?

Kedua, dari fraksi n-heksan, etil asetat dan air dari ekstrak etanol 70% ekstrak herba legetan (*Sphilanthes acmella* L.) manakah yang memiliki aktivitas antifungi teraktif terhadap *Candida albicans* ATCC 10231?

Ketiga, pada konsentrasi berapa fraksi teraktif dari ekstrak etanol 70% herba legetan memiliki daya hambat atau membunuh terhadap *Candida albicans* ATCC 10231?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah yang telah diuraikan maka penelitian ini bertujuan:

Pertama, untuk mengetahui aktivitas antifungi fraksi n-heksan, etil asetat dan air dari ekstrak etanol 70% herba legetan (*Sphilanthes acmella* L.) terhadap *Candida albicans* ATCC 10231.

Kedua, untuk mengetahui dari fraksi n-heksan, etil asetat dan air dari ekstrak etanol 70% herba legetan (*Sphilanthes acmella* L.) fraksi mana yang memiliki aktivitas antifungi teraktif terhadap *Candida albicans* ATCC 10231.

Ketiga, untuk mengetahui pada konsentrasi berapa fraksi teraktif dari ekstrak etanol 70% herba legetan memiliki daya hambat atau membunuh terhadap antifungi terhadap *Candida albicans* ATCC 10231.

D. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan pemanfaatan obat tradisional dari ekstrak etanol 70% herba legetan (*Sphilanthes acmella* L.)