

**SKRIPSI**

**UJI AKTIVITAS ANTIJAMUR EKSTRAK METANOL DAN EKSTRAK AIR DAUN**

**SIRSAK (*Annona muricata*) TERHADAP *Candida albicans***

Disusun untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Derajat Sarjana Farmasi pada  
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



**Disusun oleh**

**SYAFRI RAHMAN**

**20110350018**

**PROGRAM STUDI FARMASI  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
2018**

## HALAMAN PENGESAHAN

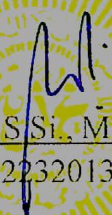
### UJI AKTIVITAS ANTIJAMUR EKSTRAK METANOL DAN EKSTRAK AIR DAUN

#### SIRSAK (*Annona muricata*) TERHADAP *Candida albicans*

Disusun Oleh:  
SYAFRI RAHMAN  
20110350018


Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal 5 September 2018


Dosen Pembimbing

  
Sabtanti Harimurti, S.Si., M.Sc., Ph.D., Apt.  
NIK: 197302223201310173127


Dosen Penguji 1

Dosen Penguji 2

  
Hari Widada, M.Sc., Apt.  
NIK: 19770721201004173120

  
Sri Tasminatun, M.Si., Apt.  
NIK: 19711106199914173036

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Farmasi  
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

  
Sabtanti Harimurti, S.Si., M.Sc., Ph.D., Apt.  
NIK: 197302223201310173127

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : SYAFRI RAHMAN  
NIM : 20110350018  
Program Studi : Farmasi  
Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan yang sebenar-benarnya bahwa Skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka pada bagian akhir Skripsi ini.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dibuktikan Skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 5 September 2018  
Yang membuat pernyataan

Syafri Rahman  
20110350018

## MOTTO

“Hai orang-orang yang beriman, Jadikanlah sabar dan shalatmu Sebagai penolongmu,  
sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar”

(Al-Baqarah: 153)

“Boleh jadi kamu membenci sesuatu, padahal ia amat baik bagi kamu. Dan boleh jadi kamu  
mencintai sesuatu, padahal ia amat buruk bagi kamu. Allah Maha mengetahui sedangkan  
kamu tidak mengetahui”

(Al-Baqarah: 216)

“Barangsiapa bersungguh-sungguh, sesungguhnya kesungguhannya itu adalah untuk dirinya  
sendiri”

(QS Al-Ankabut : 6)

“Sesungguhnya bersama kesukaran itu ada keringanan. Karena itu bila kau sudah selesai  
mengerjakan yang lain dan berharaplah kepada tuhanmu”

(QS. Al-Insyirah : 6-8)

“Sebaik-baiknya kamu adalah orang yang belajar Al-Qur’an dan yang mengajarkannya”

(HR.Bukhari)

“You’ll Never Walk Alone”

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Aku persembahkan cinta dan sayangku kepada kedua orang tua saya dan adik-adik saya yang telah menjadi motivasi dan inspirasi dan tiada henti memberikan dukungan do'anya buat aku. "Tanpa keluarga, manusia, sendiri di dunia, gemetar dalam dingin."

Terimakasih yang tak terhingga buat dosen-dosen ku, terutama pembimbingku yang tak pernah lelah dan sabar memberikan bimbingan dan arahan kepada ku.

Terimakasihku juga ku persembahkan kepada para keluarga OCUTONGKOW yang senantiasa menjadi penyemangat dan menemani disetiap hariku. "Sahabat merupakan salah satu sumber kebahagiaan dikala kita merasa tidak bahagia."

Teruntuk teman-teman angkatanku yang selalu membantu, berbagi keceriaan dan melewati setiap suka dan duka selama kuliah, terimakasih banyak. "Tiada hari yang indah tanpa kalian semua"

Aku belajar, aku tegar, dan aku bersabar hingga aku berhasil. Terimakasih untuk Semua

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT karena dengan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Aktivitas Antijamur Ekstrak Daun Sirsak (*Annona muricata*) Terhadap *Candida albicans*” sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi tingkat Sarjana pada Program Studi Farmasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Meskipun banyak hambatan dan rintangan yang penulis alami dalam proses penulisan menghasilkan sebuah karya, penulis tetap semangat dan berhasil menyelesaikan Skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada berbagai pihak yang juga sudah memberi kontribusi baik langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan Skripsi ini.

1. Dr. dr. Wiwik Kusumawati, M. Kes. selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Ibu Sabtanti Harimurti, S.Si., M.Sc., Ph.D., Apt. selaku Ketua Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, sekaligus selaku dosen pembimbing dalam penyusunan Skripsi ini. Terima kasih atas bimbingan, kesabaran, dan ilmu yang diberikan selama penelitian hingga selesainya penyusunan Skripsi ini.
3. Bapak Hari Widada, M.Sc., Apt, dan Ibu Sri Tasminatun, M.Si., Apt selaku dosen penguji yang telah bersedia memberikan saran dan bimbingan.
4. Bapak atau Ibu dosen pengajar yang telah mendidik penulis selama masa perkuliahan dengan ilmu yang diberikan.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda dan pahala yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu penyelesaian Skripsi ini. Tentunya ada hal-hal yang ingin penulis berikan dalam dunia kesehatan dari hasil karya ilmiah ini nantinya. Oleh karena itu diharapkan semoga penelitian ini dapat menjadi sesuatu yang berguna bagi kita bersama. Penulis pun menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun dan mendukung kemanfaatan hasil penelitian ini.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Yogyakarta, 5 September 2018  
Penulis

Syafri Rahman

## DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	iii
MOTTO .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
halaman .....	x
INTISARI.....	xi
<i>ABSTRACT</i> .....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Keaslian Penelitian.....	4
D. Tujuan Penelitian .....	5
E. Manfaat Penelitian .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Sirsak ( <i>Annona muricata</i> ) .....	7
B. Kandungan Daun Sirsak.....	9
C. Ekstraksi.....	10
D. Maserasi .....	11
E. Infundasi.....	12
F. <i>Candida Albicans</i> .....	13
G. Patogenitas <i>Candida albicans</i> .....	15
H. Antijamur .....	17
I. Pengujian Aktivitas Bahan Antijamur .....	19
J. Kerangka Konsep.....	20



K. Hipotesis.....	22
BAB III METODE PENELITIAN.....	23
A. Jenis Dan Desain Penelitian .....	23
B. Waktu Dan Tempat Penelitian .....	23
C. Variabel Penelitian .....	23
D. Definisi Operasional.....	23
E. Bahan Dan Alat .....	24
F. Cara Kerja .....	24
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	29
A. Hasil Penelitian .....	29
B. Pembahasan.....	38
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	44
A. Kesimpulan .....	44
B. Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA .....	45
LAMPIRAN.....	48

## DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	4
Tabel 2. Diameter zona hambat ekstrak air.....	32
Tabel 3. Diameter zona hambat ekstrak metanol.....	32
Tabel 4. Test Normalitas Ekstrak Air.....	35
Tabel 5. Uji Kruskall-Wallis Ekstrak Air.....	35
Tabel 6. Test Statistics <sup>a,b</sup> Ekstrak Air.....	36
Tabel 7. Tes Normalitas Ekstrak Metanolik.....	37
Tabel 8. Uji Kruskall-Wallis Ekstrak Metanolik.....	37
Tabel 9. Test Statistics <sup>a,b</sup> Ekstrak Metanolik.....	37

## DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 1. Tanaman sirsak (A), Daun sirsak (B).....	8
Gambar 2. Ektstrak metanol daun sirsak (A), Ekstrak air daun sirsak (B) .....	30
Gambar 3. Hasil uji saponin.....	31
Gambar 4. Kurva perbandingan zona hambat ekstrak metanol dan ekstrak air ....	33
Gambar 5. Zona Hambat Ekstrak Daun Sirsak terhadap <i>Candida albicans</i> .....	34

## DAFTAR LAMPIRAN

	halaman
Lampiran 1. Hasil determinasi daun sirsak ( <i>Annona muricata</i> ) .....	48
Lampiran 2. Surat Ijin Lab Fitomedicine .....	49
Lampiran 3. Surat Ijin Lab Mikrobiologi.....	49
Lampiran 4. Surat Administrasi Penelitian .....	49
Lampiran 5. Surat Pembelian Ketokonazol .....	49

## INTISARI

Infeksi jamur banyak dijumpai pada masyarakat di negara tropis termasuk Indonesia karena iklim yang panas dan lembab sehingga mempermudah pertumbuhan jamur. Salah satu jamur penyebab infeksi adalah *Candida albicans*. Masyarakat Indonesia banyak memanfaatkan keanekaragaman sumber daya alam di Indonesia untuk digunakan sebagai obat tradisional, salah satunya daun sirsak (*Annona muricata*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antijamur ekstrak metanol dan ekstrak air daun sirsak terhadap *Candida albicans*.

Ekstraksi daun sirsak pada penelitian ini dilakukan dengan dua metode yaitu maserasi dengan pelarut metanol dan infundasi dengan pelarut air. Konsentrasi ekstrak daun sirsak yang digunakan masing-masing 1%, 3%, 5%, 7% dan 9%. Uji aktivitas antijamur dilakukan dengan metode difusi agar untuk mengetahui efektivitas antijamur dengan mengamati daerah hambatan.

Hasil penelitian menunjukkan ekstrak metanol dan ekstrak air daun sirsak mempunyai aktivitas antijamur terhadap *Candida albicans* pada konsentrasi 1%, 3%, 5%, 7% dan 9%.

**Kata kunci:** *Candida albicans*, antijamur, *Annona muricata*

## ***ABSTRACT***

Fungal infections are often found in people in tropical countries including Indonesia because the climate is hot and humid making it easier for mold growth. One of Fungal infections is *Candida albicans*. Indonesian people are many use of the diversity of natural resources in Indonesia to be used as a traditional medicine, among others is soursop leaves (*Annona muricata*). This research is purposed to knowing the activity of anti-fungi methanol extract and water extract of soursop leaves towards *Candida albicans*.

The extraction process on the research done by two methods that is maceration with methanol solvent and infundation with water solvent. The concentration of soursop leaves extracts are used respectively 1%, 3%, 5%, 7% and 9%. Antifungal activity test was done by difussion method of well treatment to know the antifungal effectiveness by observing the inhibition zone.

The results showed the methanol extract and water extract of soursop leaves have antifungal activity against *Candida albicans* at a concentration of 1%, 3%, 5%, 7% and 9%.

**Keywords :** *Candida albicans*, **Anti-fungi**, *Annona muricata*.