

**UJI AKTIVITAS ANTIJAMUR EKSTRAK ETANOL DAUN CINCAU  
HIJAU RAMBAT (*Cyclea barbata* Miers) TERHADAP *Candida albicans***

**SKRIPSI**



**OLEH:**

**HANIFAH DELIMA NUARDANI**

**NIM : 17650079**

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI**

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**

**UNIVERSITAS KADIRI**

**2021**

**UJI AKTIVITAS ANTIJAMUR EKSTRAK ETANOL DAUN CINCAU  
HIJAU RAMBAT (*Cyclea barbata Miers*) TERHADAP *Candida albicans***

**SKRIPSI**

Sebagai Salah Satu Syarat untuk  
Memperoleh Gelar Sarjana farmasi Pada  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
Program studi farmasi Universitas Kadiri

**HANIFAH DELIMA NUARDANI**

**NIM. 17650079**

Disetujui Oleh

Pembimbing I

Pembimbing II



**Apt., Mujtahid Bin Abd Kadir, M.Farm**

**Datin An Nisa Sukmawati, S.Si., M.Sc**

NIK. 201705001

NIK. 201911007

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Hanifah Delima Nuardani  
Tempat, Tanggal Lahir : Nganjuk, 09 Juli 1999  
Alamat : RT 03, RW 02, Dusun Sonobekel, Desa  
Sonobekel, Kecamatan Tanjunganom, Kabupaten  
Nganjuk  
NIM : 17650079

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis dengan judul :

**UJI AKTIVITAS ANTIJAMUR EKSTRAK ETANOL DAUN CINCAU  
HIJAU RAMBAT (*Cyclea barbata Miers*) TERHADAP *Candida albicans***

Adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari diketahui bahwa skripsi ini merupakan hasil plagiarisme maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan maupun pencabutan gelar akademik. Dan jika ada pihak lain yang mengklaim sebagai tulisannya yang saya jiplak maka saya akan mempertanggungjawabkan sendiri tanpa melibatkan Dosen Pembimbing dan atau Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Kadiri.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa adanya pemaksaan dari pihak manapun.

Kediri, 17 September 2021



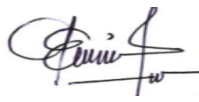
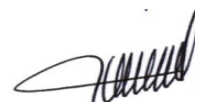

**Hanifah Delima Nuardani**

17650079

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Uji Aktivitas Antijamur Ekstrak Etanol Daun Cincau Hijau Rambut (*Cyclea barbata Miers*) Terhadap *Candida albicans*  
Penyusun : Hanifah Delima Nuardani  
NIM : 17650079  
Tanggal Ujian : 17 September 2021

Disetujui oleh:

Apt., Neni Probosiwi, M.Farm NIK. 201910005	Penguji 1	(  )
Apt., Mujtahid Bin Abd Kadir, M.Farm NIK. 201705001	Penguji 2	(  )
Datin An Nisa Sukmawati, S.Si., M.Sc NIK. 201911007	Pengiji 3	(  )

Mengetahui

Ketua Program Studi S1 Farmasi  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Kadiri



Apt., Mujtahid Bin Abd Kadir, M.Farm

NIK. 201705001

## **PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI**

Skripsi ini tidak dipublikasikan, namun tersedia di perpustakaan dalam lingkungan program studi Farmasi Universitas Kadiri, diperkenankan untuk dipakai sebagai referensi kepustakaan, tetapi pengutipan harus seizin penyusun dan harus menyebutkan sumbernya sesuai kebiasaan ilmiah. Dokumen skripsi ini merupakan hak milik Program studi Farmasi Universitas Kadiri.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT berkat Rahmat, Hidayah dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Uji Aktivitas Antijamur Ekstrak Etanol Daun Cincau Hijau Rambat (*Cyclea barbata Miers*) Terhadap *Candida albicans*”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan pada program Sarjana Farmasi di Universitas Kadiri.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak akan selesai tanpa berbagai bantuan dari beberapa pihak, berupa bantuan moril dan materil. Karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu Sri Haryuni S.Kep., M.Kep., Ners Selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan beserta jajarannya.
2. Yth. Bapak Mujtahid Bin Abd Kadir M.Farm., Apt Selaku Kepala Program Studi Jurusan Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Kadiri dan Selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu, membimbing serta memberikan kritik dan saran dalam menyusun skripsi ini.
3. Yth. Ibu Datin An Nisa Sukmawati, S.Si., M.Sc yang telah meluangkan waktu untuk membimbing, memberikian kritik serta saran dalam menyusun skripsi ini.
4. Yth. Seluruh Bapak / Ibu Dosen Prodi Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Kadiri yang telah banyak memberikan bimbingan.
5. Kedua orangtua serta keluarga tercinta yang selalu memberikan dukungan moril dan materil kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Pendidikan.

Kediri, 17 September 2021

Penyusun



Hanifah Delima Nuardani

NIM.17650079

## DAFTAR ISI

	HALAMAN
SKRIPSI .....	i
SURAT PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....	iii
PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI .....	iv
ABSTRAK .....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Hipotesis.....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 <i>Candida albicans</i> .....	5
2.1.1 Taksonomi <i>Candida albicans</i> .....	5
2.1.2 Morfologi dan Sifat <i>Candida albicans</i> .....	6
2.1.3 Infeksi Yang Disebabkan .....	7
2.2 Tanaman Cincau Hijau Rambut ( <i>Cyclea barbata Miers</i> ) .....	8
2.2.1 Taksonomi Cincau Hijau Rambut ( <i>Cyclea barbata Miers</i> ) .....	8
2.2.2 Morfologi Cincau Hijau Rambut ( <i>Cyclea barbata Miers</i> ).....	9
2.2.3 Manfaat Daun Cincau Hijau Rambut ( <i>Cyclea barbata Miers</i> ) .....	10
2.2.4 Kandungan Daun cincau Hijau Rambut ( <i>Cyclea barbata Miers</i> ) ...	11
2.3 Obat antijamur .....	15

2.4	Ekstraksi.....	16
2.5	Uji Antijamur .....	18
2.6	Penentuan Nilai <i>Inhibition Concentration</i> (IC50).....	19
2.7	Kerangka Konsep .....	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		21
3.1.	Rancangan Penelitian.....	21
3.2.	Tempat dan waktu Penelitian .....	21
3.2.1	Tempat Penelitian .....	21
3.2.2	Waktu Penelitian .....	22
3.3.	Populasi dan Sampel .....	22
3.3.1	Populasi.....	22
3.3.2	Sampel.....	22
3.3.3	Teknik Sampling .....	22
3.4.	Variabel Penelitian.....	22
3.4.1.	Variabel Bebas .....	22
3.4.2.	Variabel Terikat.....	23
3.4.3.	Variabel Terkendali .....	23
3.5.	Alat dan Bahan .....	23
3.5.1.	Alat .....	23
3.5.2.	Bahan .....	23
3.6.	Prosedur penelitian .....	24
3.6.1.	Determinasi Tanaman .....	24
3.6.2.	Pengumpulan Bahan .....	24
3.6.3.	Pembuatan Serbuk Cincau Hijau Rambut ( <i>Cyclea barbata Miers</i> ).24	
3.6.4.	Pembuatan Ekstrak daun Cincau Hijau Rambut ( <i>Cyclea barbata Miers</i> )	24
3.7.	Skrining Fitokimia .....	25
3.7.1.	Uji Identifikasi Alkaloid .....	25
3.7.2.	Uji Identifikasi Flavonoid .....	26
3.7.3.	Uji Identifikasi Saponin .....	26
3.7.4.	Uji Identifikasi Tanin.....	26



3.7.5.	Uji Identifikasi Terpenoid dan Steroid .....	26
3.8.	Pembuatan Kontrol .....	27
3.8.1	Kontrol Negatif.....	27
3.8.2	Kontrol Positif .....	27
3.9.	Pembuatan Larutan Uji .....	27
3.10.	Sterilisasi Alat.....	27
3.11.	Pembuatan Media Agar Miring .....	28
3.12.	Inokulasi Jamur Pada Media Agar Miring .....	28
3.13.	Pembuatan Suspensi Jamur Uji.....	28
3.14.	Pembuatan Media Pengujian .....	28
3.15.	Uji Aktivitas Antijamur <i>Candida albicans</i> .....	29
3.16.	Pengamatan Dan Pengukuran .....	29
3.17.	Perkiraan Pengulangan Sampel.....	30
3.18.	Analisis Data.....	31
3.19.	Definisi Operasional.....	32
3.20.	Alur Penelitian .....	34
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>35</b>
4.1	Determinasi Tanaman .....	35
4.2	Pengumpulan Daun Cincau Hijau Rambut ( <i>Cyclea barbata Miers</i> ) .....	35
4.3	Pembuatan Serbuk Daun Cincau Hijau Rambut ( <i>Cyclea barbata Miers</i> ) .....	36
4.4	Pembuatan Ekstrak Daun Cincau hijau Rambut ( <i>Cyclea barbata Miers</i> ) .....	38
4.5	Hasil Uji Fitokimia .....	39
4.5.1.	Identifikasi Flavonoid .....	41
4.5.2.	Identifikasi Saponin .....	42
4.5.3.	Identifikasi Tanin.....	43
4.5.4.	Identifikasi Alkaloid .....	44
4.5.5.	Identifikasi Terpenoid/Steroid.....	45
4.6	Hasil Uji Aktivitas Antijamur Ekstrak Etanol Daun Cincau Hijau Rambut ( <i>Cyclea barbata Miers</i> ) Terhadap <i>Candida albicans</i> .....	46

BAB V PENUTUP .....	52
5.1 Kesimpulan.....	52
5.2 Saran .....	52
DAFTAR PUSTAKA.....	53
LAMPIRAN .....	62

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Manfaat Daun Cincau Hijau Rambat ( <i>Cyclea barbata</i> Miers) Berdasarkan Penelitian.....	10
Tabel 2.2 Klasifikasi Flavonoid.....	13
Tabel 2.3 Klasifikasi Respon Hambatan Pertumbuhan Mikroba .....	18
Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	32
Tabel 4.1 Hasil Analisa Kadar Air Daun Cincau Hijau Rambat ( <i>Cyclea barbata</i> Miers).....	37
Tabel 4.2 Hasil Perolehan Ekstrak.....	39
Tabel 4.3 Hasil Uji Fitokimia Daun Cincau Hijau Rambat ( <i>Cyclea barbata</i> Miers) .....	40
Tabel 4.4 Hasil Uji Aktivitas Antijamur Ekstrak Etanol Daun Cincau Hijau Rambat ( <i>Cyclea barbata</i> Miers).....	47

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. <i>Candida albicans</i> .....	5
Gambar 2.2 Struktur Dinding Sel <i>Candida albicans</i> .....	7
Gambar 2.3 Tanaman Cincau Hijau Rambut ( <i>Cyclea barbata Miers</i> ) (Desa Sumberayung, Kec. Pace, Kab. Nganjuk, Jawa Timur).....	8
Gambar 4.1 Reaksi Flavonoid dengan Serbuk Mg dan HCl .....	42
Gambar 4.2 Reaksi Hidrolisis Saponin Dengan Air .....	43
Gambar 4.3 Reaksi FeCl <sub>3</sub> dengan Tanin .....	44
Gambar 4.4 Gambar Mekanisme Reaksi Antara Alkaloid Dengan Pereaksi Mayer .....	45
Gambar 4.5 Grafik Hubungan Antara Konsentrasi Ekstrak Dengan Diameter Zona Hambat .....	50

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Skema Pembuatan Serbuk Daun Cincau Hijau Rambut ( <i>Cyclea barbata</i> Miers).....	62
Lampiran 2. Skema Pembuatan Ekstrak Daun Cincau Hijau Rambut ( <i>Cyclea barbata</i> Miers).....	63
Lampiran 3. Skema Uji Alkaloid.....	64
Lampiran 4. Skema Uji Flavonoid.....	65
Lampiran 5. Skema Uji Saponin.....	66
Lampiran 6. Skema Uji Tanin .....	67
Lampiran 7. Uji Identifikasi Terpenoid dan Steroid.....	68
Lampiran 8. Pembuatan Media Pengujian .....	69
Lampiran 9. Skema Uji Aktivitas Antijamur .....	70
Lampiran 10. Gambaran Pada Cawan Petri .....	71
Lampiran 11. Perhitungan Zat Uji .....	72
Lampiran 12. Determinasi Tanaman Cincau hijau Rambut ( <i>Cyclea barbata miers</i> ) .....	74
Lampiran 13. Sertifikat <i>Candida albicans</i> .....	75
Lampiran 14. Pembuatan Ekstrak Etanol Daun Cincau Hijau Rambut ( <i>Cyclea barbata</i> Miers).....	76
Lampiran 15. Hasil Uji Fitokimia.....	80
Lampiran 16. Pembuatan Larutan Uji.....	82
Lampiran 17. Proses Pengujian Antijamur .....	84
Lampiran 18. Analisis Data.....	89