
SKRIPSI

AKTIVITAS ANTIJAMUR FRAKSI DAUN MANGKOKAN (*Polyscias scutellaria*) TERHADAP JAMUR *Candida albicans*

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar Sarjana Farmasi



LI NINA HYPHA CALCARINA HARAZAKI LAOLI

61608100820044

PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI

INSTITUT KESEHATAN MITRA BUNDA

BATAM

2024

DAFTAR ISI

Halaman

AKTIVITAS ANTIJAMUR FRAKSI DAUN MANGKOKAN (<i>Polyscias scutellaria</i>) TERHADAP JAMUR <i>Candida albicans</i>	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Bagi Peneliti	3
1.4.2 Bagi Institusi	3
1.4.3 Bagi Masyarakat	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
1.1 Tinjauan Botani Daun Mangkokan (<i>Polyscias scutellaria</i>)	5
2.1.1 Definisi Mangkokan	5
2.1.2 Taksonomi Mangkokan	5
2.1.3 Morfologi Tumbuhan Mangkokan	6
2.1.4 Kandungan Daun Mangkokan	7
2.1.5 Nama Daerah Mangkokan	7
2.1.6 Manfaat Daun Mangkokan	8
2.2 Simplisia	8
2.2.1 Definisi Simplisia	8

2.2.2 Macam-macam Simplisia	9
2.3 Ekstrak	10
2.3.1 Definisi Ekstrak	10
2.3.2 Karakterisasi Ekstrak	10
2.4 Ekstraksi.....	13
2.4.1 Definisi Ekstraksi.....	13
2.4.2 Macam-macam Ekstraksi	14
2.5 Fraksinasi	16
2.5.2 Metode Fraksinasi.....	17
2.6 Skrining Fitokimia.....	18
2.7 Sterilisasi.....	21
2.8 Media Kultur Jamur	23
2.9 Uji Antijamur	24
2.10 Jamur <i>Candida albicans</i>	25
2.9.1 Klasifikasi Jamur <i>Candida albicans</i>	26
2.9.2 Morfologi <i>Candida albicans</i>	27
2.11 Ketoconazole	28
2.12 Dimetil Sulfoksida (DMSO)	29
2.13 Kategori Zona Hambat	30
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	31
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	31
3.2 Alat dan Bahan	31
3.3.1 Alat.....	31
3.3.2 Bahan	31
3.3 Prosedur Penelitian.....	32
3.3.1 Pengambilan Sampel	32
3.3.2 Determinasi Tanaman	32
3.3.3 Penyiapan Sampel.....	32
3.3.4 Karakterisasi Simplisia	33
3.3.5 Pengolahan Sampel.....	33
3.3.6 Karakterisasi Ekstrak	34
3.3.7 Skrining Fitokimia	36

3.3.8 Fraksinasi	39
3.3.9 Sterilisasi	40
3.3.10 Pembuatan Media <i>Saubaud Dextrose Agar</i>	40
3.3.11 Peremajaan Jamur	41
3.3.12 Pembuatan Larutan Standar <i>Mc. Farland</i>	41
3.3.13 Pembuatan Suspensi Jamur	42
3.3.14 Pembuatan Larutan Uji	42
3.3.14 Pembuatan Kontrol Positif	42
3.3.15 Pembuatan Kontrol Negatif.....	42
3.3.17 Uji Aktivitas Antijamur	42
3.4 Analisis Data	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	44
4.1 Preparasi dan Determinasi Sampel Tumbuhan.....	44
4.2 Karakterisasi Simplisia.....	45
4.3 Ekstrak Daun Mangkokan	45
4.4 Fraksinasi.....	48
4.5 Skrining Fitokimia	49
4.6 Uji Aktivitas Antijamur Daun Mangkokan.....	51
BAB V PENUTUP	56
5.1 Kesimpulan	56
5.2 Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Daun Mangkokan	6
Gambar 2. <i>Candida albicans</i>	26
Gambar 3. Struktur molekul Ketokonazol.	28
Gambar 4. Struktur DMSO	29
Gambar 5. Perhitungan Diameter Zona Hambat	44
Gambar 6. Pemeriksaan Uji Makroskopik Simplisia.....	75
Gambar 7. Pemeriksaan Organoleptik Ekstrak	76
Gambar 8. Penetapan Kadar Air	77
Gambar 9. Penetapan Susut Pengeringan.....	78
Gambar 10. Penetapan Kadar Abu.....	79
Gambar 11. Hasil Pengujian Fraksi Daun Mangkokan Terhadap Jamur <i>Candida albicans</i>	91
Gambar 12. Proses maserasi.....	92
Gambar 13. Proses Fraksinasi	93
Gambar 14. Peremajaan Jamur <i>Candida albicans</i>	94
Gambar 15. Hasil Larutan <i>Mc Farland</i> dan Suspensi <i>Candida albicans</i>	95

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil Ekstrak Daun Mangkokan	46
Tabel 2. Hasil Karakterisasi Ekstrak Daun Mangkokan	48
Tabel 3. Hasil Uji Skrining Simplicia Daun Mangkokan	50
Tabel 4. Hasil Uji Fitokimia Fraksi Daun Mangkokan.....	50
Tabel 5. Hasil Pengukuran Zona Hambat Fraksi Daun Mangkokan (<i>Polyscias scutellaria</i>) Terhadap Jamur <i>Candida albicans</i>	53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Skema Pembuatan Simplisia	68
Lampiran 2. Skema Pembuatan Ekstrak Daun Mangkokan	69
Lampiran 3. Skema Fraksinasi daun mangkokan.....	70
Lampiran 4. Skema Uji Aktivitas Antijamur	71
Lampiran 5. Surat Determinasi	72
Lampiran 6. <i>Candida albicans</i> ATCC 10231.....	73
Lampiran 7. Hasil Ekstraksi Etanol Daun Mangkokan (<i>Polyscias scutellaria</i>)...	75
Lampiran 8. Karakterisasi Simplisia	76
Lampiran 9. Karakterisasi Ekstrak	77
Lampiran 10. Hasil dan Perhitungan Uji Kadar Air	78
Lampiran 11. Hasil dan Perhitungan Uji Susut Pengeringan.....	78
Lampiran 12. Hasil dan Perhitungan Uji Kadar Abu	79
Lampiran 13. Skrining Fitokimia Simplisia Simplisia Daun Mangkokan.....	80
Lampiran 14. Skrining Fitokimia Fraksi Daun Mangkokan.....	83
Lampiran 15. Pembuatan Larutan Uji	89
Lampiran 16. Hasil Uji Aktivitas Antijamur Fraksi Daun Mangkokan (<i>Polyscias scutellaria</i>) Terhadap Jamur <i>Candida albicans</i>	90
Lampiran 17. Proses Maserasi	92
Lampiran 18. Proses Fraksinasi	93
Lampiran 19. Peremajaan Jamur	94
Lampiran 19. Hasil Larutan <i>Mc Farland</i> dan Suspensi <i>Candida albicans</i>	95