

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Hipotesis Penelitian.....	5
1.4. Tujuan Penelitian.....	5
1.5. Manfaat Penelitian.....	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Bintaro (<i>Cerbera odollam</i>).....	7
2.1.1. Klasifikasi Tanaman.....	8
2.1.2. Nama Lain atau Nama Daerah.....	8
2.1.3. Morfologi Tumbuhan Bakteri.....	8
2.1.4. Kandungan Tanaman Bintaro.....	9
2.1.5. Khasiat Tanaman Bintaro.....	10
2.2. Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>	10
2.2.1. Klasifikasi Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>	11

2.2.2. Habitat Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>	11
2.2.3. Morofologi Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>	12
2.2.4. Fisiologi Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>	12
2.2.5. Patogenesis Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>	13
2.2.6. Pengobatan	15
2.2.7. Resistensi.....	15
2.3. Simplisia	15
2.4. Ekstraksi.....	16
2.4.1. Ekstraksi Cara Dingin	16
2.4.2. Ekstraksi Cara Panas.....	17
2.5. Parameter dan Uji Standarisasi Ekstrak	18
2.5.1. Parameter Non Spesifik	18
2.5.2. Parameter Spesifik	20
2.6. Fraksinasi	21
2.7. Daya Antibakteri	22
2.8. Uji Aktivitas Antibakteri	24
2.8.1. Difusi	25
2.8.2. Dilusi	25
2.8.3. Bioautografi	26
2.9. Antibiotik Pemanding Tetrasiklin HCl	27
BAB 3 METODELOGI PENELITIAN	29

	Halaman
3.1. Jenis Penelitian	29
3.2. Variabel Penelitian	29
3.2.1. Variabel Bebas	29
3.2.2. Variabel Tergantung	29
3.2.3. Variabel Terkendali	29
3.3. Alat dan Bahan Penelitian	30
3.3.1. Alat Penelitian	30
3.3.2. Bahan Penelitian	30
3.4. Metode Penelitian	30
3.4.1. Rancangan Penelitian	30
3.5. Tahapan Penelitian	31
3.5.1. Pengumpulan Bahan	31
3.5.2. Pemeriksaan Makroskopis Daun	31
3.5.3. Pemeriksaan Mikroskopis Daun	32
3.5.4. Persiapan Sampel	32
3.5.5. Standarisasi Mutu Simplisia	32
3.5.6. Ekstraksi Daun Bintaro	34
3.5.7. Standarisasi Mutu Ekstrak	34
3.5.8. Fraksinasi Ekstrak Daun Bintaro	35
3.5.9. Sterilisasi Alat Bahan	36
3.5.10. Pembuatan Larutan ½ Mc Farland I	36
3.5.11. Pembuatan Suspensi Bakteri	36
3.5.12. Pembuatan Media	37
3.5.13. Penyiapan Larutan Uji	37
3.5.14. Uji Difusi	37
	viii

	Halaman
3.5.15. Uji Dilusi	38
3.5.16. Uji Bioautografi	39
3.5.17. KLT-Bioautografi	39
3.7. Skema Kerja Penelitian	40
3.7.1. Skema Ekstraksi dan Fraksinasi	41
3.7.2. Skema Kerja Uji Antibakteri	42
3.8. Desain Pengisian <i>Microplate</i>	43
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	44
4.1. Hasil Penelitian	45
4.1.1. Pengumpulan Bahan	45
4.1.2. Hasil Pemeriksaan Makroskopis Daun	45
4.1.3. Hasil Pemeriksaan Mikroskopis Daun.....	46
4.1.4. Hasil Pembuatan Serbuk Simplisia Daun Bintaro (<i>Cerbera odollam</i>)	48
4.1.5. Hasil Standarisasi Daun Bintaro (<i>Cerbera odollam</i>)	48
4.1.6. Hasil Ekstraksi Daun Bintaro (<i>Cerbera</i> <i>odollam</i>)	49
4.1.7. Hasil Standarisasi Ekstrak Etanol Daun Bintaro (<i>Cerbera odollam</i>)	49
4.1.8. Hasil Fraksinasi	50
4.1.9. Hasil Uji Difusi	51
4.1.10. Hasil Uji Dilusi	52
4.1.11. Hasil Penentuan Profil KLT-Bioautografi ...	54
4.1.12. Hasil Pengujian Bioautografi	56

	Halaman
4.2. Pembahasan	56
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	65
5.1. Kesimpulan	65
5.2. Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN	73

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
4.1. Hasil pemeriksaan Makroskopis daun bintaro (<i>Cerbera odollam</i>)	46
4.2. Hasil pengamatan mikroskopis daun segar Bintaro (<i>Cerbera odollam</i>)	47
4.3. Hasil standarisasi simplisia daun Bintaro (<i>Cerbera odollam</i>)	49
4.4. Hasil standarisasi ekstrak etanol daun Bintaro (<i>Cerbera odollam</i>)	50
4.5. Hasil pemeriksaan organoleptis masing – masing fraksi ekstrak etanol daun bintaro (<i>Cerbera odollam</i>)	51
4.6. Hasil uji difusi fraksi ekstrak etanol daun Bintaro (<i>Cerbera odollam</i>) terhadap <i>Staphylococcus aureus</i>	52
4.7. Tabel persen reduksi pertumbuhan bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> dari pengujian aktivitas antibakteri oleh fraksi etil asetat ekstrak etanol daun Bintaro (<i>Cerbera odollam</i>).....	53
4.8. Tabel persen reduksi pertumbuhan bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> dari pengujian aktivitas antibakteri oleh pembanding Tetrasiklin HCl	53
4.9. Hasil Perhitungan Nilai <i>Rf</i> pada hasil pengamatan kromatografi lapis tipis fraksi etil asetat ekstrak etanol daun bintaro (<i>Cerbera odollam</i>)	55

4.10. Hasil perhitungan nilai R_f pada pengamatan bioautografi dan R_f pada KLT pembanding yang telah disemprotkan FeCl_3 , AlCl_3 pada UV 366, *Dragendorff*, *Lieberman-Burchard* 57

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Tanaman Bintaro	7
2.2. Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>	11
4.1. Daun Bintaro (<i>Cerbera odollam</i>) segar	46
4.2. Penampang melintang daun bintaro	47
4.3. Serbuk simplisia daun bintaro (<i>Cerbera odollam</i>)	48
4.4. Hasil fraksinasi ekstrak etanol daun bintaro (<i>Cerbera odollam</i>).....	51
4.5. Hasil uji difusi fraksi ekstrak etanol daun bintaro (<i>Cerbera odollam</i>) terhadap <i>Staphylococcus aureus</i>	52
4.6. Kadar Ekstrak Etanol Daun Bintaro (<i>Cerbera odollam</i>) Vs % Reduksi Pertumbuhan <i>Staphylococcus aureus</i> dari Pengujian Antibakteri Ekstrak Etanol <i>Cerbera odollam</i>	54
4.7. Profil Kromatografi Lapis Tipis fraksi etil asetat ekstrak etanol daun bintaro (<i>Cerbera odollam</i>) dengan fase diam silika gel F ₂₅₄ , fase gerak toluen : etil asetat (6:4)	55
4.8. Daerah Hambat Pertumbuhan (DHP) hasil bioautografi fraksi etil asetat ekstrak etanol daun bintaro (<i>Cerbera odollam</i>) pada bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>	57

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
A. Surat Determinasi UPT Materia Medica Batu	74
B. Perhitungan Standarisasi Simplisia Daun Bintaro (<i>Cerbera odollam</i>)	75
C. Perhitungan Rendemen Ekstrak Daun Bintaro (<i>Cerbera odollam</i>)	77
D. Perhitungan Standarisasi Ekstrak Daun Bintaro (<i>Cerbera odollam</i>)	78
E. Perhitungan Rendemen Fraksinasi	80
F. Perhitungan DHP pada Uji Difusi	81
G. Perhitungan Persen Reduksi	82