

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERNYATAAN LAPORAN TUGAS AKHIR	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG.....	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Bagi Peneliti	4
1.4.2 Bagi Institusi	4
1.4.3 Bagi Masyarakat	4
1.5 Ruang Lingkup.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Kajian Pustaka	6
2.1.1 Infeksi Saluran Kemih	6
2.1.2 Penggunaan Antibiotik Dalam Penanganan ISK.....	7
2.2 Bakteri	7
2.2.3 Pseudomonas aeruginosa	8
2.3 Tanaman Daun Kelor (<i>Moringa oleifera</i> L.)	9
2.3.1 Kandungan Senyawa dan Pemanfaatan Tanaman Daun Kelor ...	10
2.4 Tanaman Daun Jambu Biji (<i>Psidium guajava</i> L.)	10
2.4.1 Kandungan Senyawa dan Pemanfaatan Tamana Daun Jambu Biji	11
2.5 Ekstraksi.....	12
2.5.1 Metode Ekstraksi Maserasi.....	12
2.6 Uji aktivits Antibakteri.....	12

2.6.1 Metode Difusi	13
2.6.2 Metode Dilusi.....	14
2.7 Kerangka Teori.....	15
BAB III METODE PENELITIAN.....	16
3.1 Kerangka Konsep	16
3.2 Hipotesis	16
3.3 Jenis dan Desain Penelitian	16
3.4 Populasi dan Sampel.....	16
3.4.1 Populasi.....	16
3.4.2 Sampel	17
3.5 Tempat dan Waktu	17
3.6 Definisi Oprasional.....	17
3.7 Pengumpulan Data	19
3.7.1 Instrumen Pengumpulan Data	19
3.7.2 Sumber Data	19
3.7.3 Teknik Pengumpulan Data	19
3.8 Prosedur Pengumpulan Data	19
3.8.1 Determinasi Tanaman	19
3.8.2 Pembuatan Simplisia	20
3.8.3 Pemeriksaan Karakteristik Simplisia	20
3.8.4 Ekstraksi Daun Kelor dan Daun Jambu Biji.....	20
3.8.5 Pemeriksaan Karakteristik Ekstrak	21
3.8.6 Skrining Fitokimia.....	21
3.9 Pengujian Aktivitas Antibakteri.....	23
3.9.1 Sterilisasi Alata Bahan	23
3.9.2 Pembuatan Media Peremajaan Bakteri (<i>Nutrient Agar</i>).....	23
3.9.3 Peremajaan Bakteri.....	23
3.9.4 Pewarnaan Gram	23
3.9.5 Pembuatan Standar McFarland.....	24
3.9.6 Pembuatan Suspensi Bakteri	24
3.9.7 Pengukuran Jumlah Bakteri Dengan Metode Turbidity.....	24
3.9.8 Pembuatan Konsentrasi Larutan Uji dan Kontrol Positif	24
3.9.9 Media Uji (<i>Mueller Hinton Agar</i>).....	25
3.9.10 Uji Aktivitas Antibakteri.....	25

3.10 Pengolahan Data	26
3.11 Analisis Data.....	26
BAB IV HASIL.....	27
4.1 Hasil Penelitian	27
4.1.1 Determinasi Tanaman	27
4.1.2 Pemeriksaan Karakteristik Simplisia	27
4.1.3 Pemeriksaan Karakteristik Ekstrak	29
4.1.4 Skrining Fitokimia.....	30
4.1.5 Pewarnaan Gram	31
4.1.6 Hasil Pengujian Aktivitas Antibakteri.....	32
4.1.7 Analisis Data.....	34
BAB V PEMBAHASAN	39
5.1 Determinasi Tanaman.....	39
5.2 Pembuatan Simplisia	39
5.3 Pemeriksaan Karakteristik Simplisia	40
5.3.1 Uji Organoleptik.....	40
5.3.2 Susut Pengeringan.....	41
5.4 Pembuatan Ekstrak Daun Jambu Biji dan Daun Kelor	41
5.5 Pemeriksaan Karakteristik Ekstrak.....	42
5.5.1 Uji Organoleptik.....	42
5.5.2 Rendemen Ekstrak.....	42
5.6 Skrining Fitokimia.....	43
5.6.1 Uji Alkaloid	43
5.6.2 Uji Flavonoid.....	45
5.6.3 Uji Saponin	46
5.6.4 Uji Steroid dan Terpenoid.....	47
5.6.5 Uji Tanin.....	48
5.7 Persiapan Pengujian Aktivitas Antibakteri	49
5.7.1 Peremajaan Bakteri.....	49
5.7.2 Pewarnaan Gram	49
5.7.3 Pembuatan Suspensi Bakteri	49
5.7.4 Kontrol Positif dan Kontrol Negatif.....	50
5.8 Pengujian Aktivitas Antibakteri.....	50
5.9 Hasil Pengujian Aktivitas Antibakteri	51

5.10 Analisis Data	54
5.10.1 Analisis Pengaruh Perbandingan Kombinasi Terhadap Aktivitas Antibakteri.....	55
5.10.2 Analisis Pengaruh Konsentrasi Terhadap Aktivitas Antibakteri	57
5.10.3 Interpretasi Hasil Statistik	58
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	60
6.1 Simpulan	60
6.2 Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN.....	72
Lampiran 1 Rencana Penelitian	72
Lampiran 2 Hasil Determinasi Tanaman	73
2.1 Hasil Determinasi Daun Jambu Biji	73
2.2 Hasil Determinasi Daun Kelor	74
Lampiran 3 Pembuatan Simplisia.....	75
3.1 Pembuatan Simplisia Daun Jambu Biji	75
3.2 Pembuatan Simplisia Daun Kelor	76
Lampiran 4 Pemeriksaan Karakteristik Simplisia	78
4.1 Organoleptik Simplisia	78
4.2 Perhitungan Susut Pengeringan.....	78
Lampiran 5 Pembuatan Ekstrak	80
Lampiran 6 Pemeriksaan Karakteristik Ekstrak	82
6.1 Organoleptik Ekstrak	82
6. 2 Perhitungan Rendemen Ekstrak	82
Lampiran 7 Skrining Fitokimia	83
Lampiran 8 Perhitungan Media	85
8.1 Perhitungan Media <i>Nutrient Agar</i> Peremajaan Bakteri	85
8.2 Perhitungan Media <i>Mueller Hinton Agar</i> Pengujian Antibakteri	85
Lampiran 9 Peremajaan Bakteri dan Pembuatan Suspensi Bakteri	86
9.1 Hasil Peremajaan Bakteri	86
9.2 Hasil Absoransi Pembuatan Suspensi Bakteri	86
Lampiran 10 Perhitungan Variasi Konsentrasi Ekstrak dan Bobot penimbangan Masing-Masing Kelompok Uji	87
10.1 Perhitungan Variasi Konsentrasi Ekstrak	87
10.2 Bobot Penimbangan Masing-Masing Kelompok Uji.....	87

Lampiran 11 Perhitungan Kontrol Positif	88
Lampiran 12 Pengamatan Hasil Aktivitas Antiakteri	89
Lampiran 13 Hasil Analisis Antibakteri Terhadap Bakteri <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	92
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	109