

## DAFTAR ISI

halaman

HALAMAN JUDUL .....	ii
PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN UNGGAH TUGAS AKHIR.....	iii
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING .....	iii
PERSETUJUAN TIM PENGUJI KARYA TULIS ILMIAH .....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1. Tujuan Umum .....	4
1.3.2. Tujuan Khusus.....	5
1.4. Manfaat Penelitian.....	6
1.5. Batasan Masalah.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
2.1. Tanaman Serai Dapur ( <i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf).....	7
2.1.1. Klasifikasi dan Nama Daerah Tanaman Serai Dapur ( <i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf).....	7
2.1.2. Deskripsi Tanaman Serai Dapur ( <i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf) .....	8
2.1.3. Kandungan Zat Aktif Tanaman Serai Dapur ( <i>Cymbopogon                 citratus</i> (DC.) Stapf).....	9
2.2. Ekstraksi .....	14
2.3. Bakteri <i>Staphylococcus epidermidis</i> .....	17
2.3.1. Morfologi <i>Staphylococcus epidermidis</i> .....	17
2.3.2. Klasifikasi <i>Staphylococcus epidermidis</i> .....	18
2.3.3. Patogenitas <i>Staphylococcus epidermidis</i> .....	19
2.4. Uji Antibakteri <i>Staphylococcus epidermidis</i> .....	19

2.5. Pengukuran Zona Hambat .....	20
2.6. Klindamisin .....	22
2.7. Analisis Data Statistika .....	23
2.8. Rancangan Penelitian .....	25
2.7 Hipotesis Penelitian .....	27
<b>BAB III METODE</b> .....	<b>28</b>
3.1. Jenis dan Rancangan Penelitian .....	28
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian dan Determinasi Tumbuhan.....	28
3.3. Variabel Penelitian .....	28
3.4. Populasi dan Sampel .....	29
3.4.1. Populasi .....	29
3.4.2. Sampel.....	29
3.5. Alat dan Bahan .....	30
3.6. Pembuatan Ekstrak .....	30
3.6.1. Pegumpulan Sampel.....	30
3.6.2. Pembuatan Simplisia .....	31
3.6.3. Pembuatan Ekstrak Daun Serai Dapur ( <i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf) .....	31
3.7. Skrining Fitokimia.....	32
3.7.1. Uji Saponin.....	32
3.7.2. Uji Flavonoid.....	32
3.7.3. Uji Alkaloid.....	32
3.7.4. Uji Tanin .....	33
3.7.5. Uji Steroid dan Triterpenoid .....	33
3.7.6. Uji Fenol.....	33
3.7.7. Uji Kuinon.....	33
3.8. Pembuatan medium Nutrient Agar (NA) .....	34
3.9. Pembuatan medium Mueller Hinton Agar .....	34
3.10. Identifikasi dan Determinasi Bakteri .....	34
3.10.1. Uji Morfologi Koloni .....	34
3.10.2. Uji Morfologi Sel .....	35
3.10.3. Uji Biokimia.....	35
3.11. Perbanyakkan dan Pembuatan Suspensi Bakteri <i>Staphylococcus</i> <i>epidermidis</i> .....	36
3.12. Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol 70% Daun Serai Dapur ( <i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf) .....	36
3.13. Uji Pendahuluan .....	39
3.14. Penentuan Konsentrasi Hambat Minimum dan Konsentrasi Bunuh Minimum .....	41

3.15. Analisis Data Statistika .....	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	47
4.1. Hasil.....	47
4.1.1 Pembuatan Ekstrak Etanol 70% Daun Serai Dapur ( <i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf) .....	47
4.1.2 Skrining Fitokimia Ekstrak Etanol 70% Daun Serai Dapur ( <i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf) .....	48
4.1.3 Identifikasi dan Determinasi Bakteri.....	52
4.1.4 Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol 70% Daun Serai Dapur ( <i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf).....	54
4.1.5 Konsentrasi Hambat Minimum Ekstrak Etanol 70% Daun Serai Dapur ( <i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf) terhadap <i>Staphylococcus epidermidis</i> .....	60
4.2. Pembahasan .....	66
4.2.1 Pembuatan Ekstrak Etanol 70% Daun Serai Dapur ( <i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf) .....	66
4.2.2 Skrining Fitokimia Ekstrak Etanol 70% Daun Serai Dapur ( <i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf) .....	67
4.2.3 Identifikasi dan Determinasi Bakteri.....	71
4.2.4 Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol 70% Daun Serai Dapur ( <i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf).....	74
4.2.5 Konsentrasi Hambat Minimum Ekstrak Etanol 70% Daun Serai Dapur ( <i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf) terhadap <i>Staphylococcus epidermidis</i> .....	77
BAB V KESIMPULAN.....	82
5.1 Kesimpulan.....	82
5.2 Saran.....	82
DAFTAR PUSTAKA .....	84
LAMPIRAN.....	90

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Serai Dapur ( <i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf).....	8
Gambar 2. 2 <i>Staphylococcus epidermidis</i> .....	18
Gambar 2. 3 Pengamatan zona hambat antibakteri.....	21
Gambar 2. 4 Diameter zona hambat .....	22
Gambar 2. 5 Acuan normalitas data.....	24
Gambar 4. 1 Hasil pengamatan bakteri <i>Staphylococcus epidermidis</i> .....	52
Gambar 4. 2 Hasil pengamatan uji katalase .....	54
Gambar 4. 3 Hasil uji distribusi data Shapiro-Wilk.....	58
Gambar 4. 4 Perhitungan kurva distribusi.....	58
Gambar 4. 5 Kurva distribusi .....	59
Gambar 4. 6 Hasil uji homogenitas data Levene's test.....	59
Gambar 4. 7 Hasil analisis statistika uji Kruskal-Wallis.....	60
Gambar 4. 8 Hasil pengamatan uji KBM konsentrasi tabung 1-9 .....	65
Gambar 4. 9 Hasil pengamatan kontrol negatif dan kontrol positif uji KBM.....	65
Gambar 4. 10 Reaksi hidroksil saponin dengan air.....	68
Gambar 4. 11 Reaksi flavonoid dengan gugus karbonil pada flavon .....	69
Gambar 4. 12 Reaksi uji tanin.....	70
Gambar 4. 13 Reaksi uji steroid.....	70
Gambar 4. 14 Reaksi uji kuinon.....	71
Gambar 4. 15 Kategori konsentrasi hambat minimum klindamisin .....	78

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1	Kategori diameter zona hambat .....	22
Tabel 4.1	Hasil skrining fitokimia ekstrak etanol 70% daun serai dapur ( <i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf).....	48
Tabel 4. 2	Hasil literatur uji skrining fitokimia .....	50
Tabel 4. 3	Keterangan hasil pengantaran bakteri <i>Staphylococcus epidermidis</i> ...52	
Tabel 4. 4	Hasil pengamatan uji morfologi bakteri <i>Staphylococcus epidermidis</i> 53	
Tabel 4. 5	Gambar hasil uji pendahuluan ekstrak etanol 70% daun serai dapur terhadap pertumbuhan <i>Staphylococcus epidermidis</i> .....	55
Tabel 4. 6	Hasil uji pendahuluan ekstrak etanol 70% daun serai dapur terhadap pertumbuhan <i>Staphylococcus epidermidis</i> .....	55
Tabel 4. 7	Gambar hasil uji aktivitas antibakteri ekstrak etanol 70% daun serai dapur terhadap pertumbuhan <i>Staphylococcus epidermidis</i> .....	56
Tabel 4. 8	Hasil uji aktivitas antibakteri ekstrak etanol 70% daun serai dapur terhadap pertumbuhan <i>Staphylococcus epidermidis</i> .....	57
Tabel 4. 9	Hasil uji pendahuluan 1 konsentrasi hambat minimum ekstrak etanol 70% daun serai dapur terhadap <i>Staphylococcus epidermidis</i> .....	61
Tabel 4. 10	Hasil uji pendahuluan 1 konsentrasi hambat minimum ekstrak etanol 70% daun serai dapur terhadap pertumbuhan <i>Staphylococcus epidermidis</i> .....	61
Tabel 4. 11	Hasil uji pendahuluan 2 konsentrasi hambat minimum ekstrak etanol 70% daun serai dapur terhadap <i>Staphylococcus epidermidis</i> .....	62
Tabel 4. 12	Hasil uji pendahuluan 2 konsentrasi hambat minimum ekstrak etanol 70% daun serai dapur terhadap pertumbuhan <i>Staphylococcus epidermidis</i> .....	63
Tabel 4. 13	Hasil pengamatan visual uji konsentrasi hambat minimum .....	63

## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A.....	A-1
LAMPIRAN B.....	B-1
LAMPIRAN C.....	C-1
LAMPIRAN D.....	D-1

