

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
INTISARI	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
C.1. Tujuan Umum.....	4
C.2. Tujuan Khusus.....	4
D. Manfaat Penelitian	4
D.1. Bagi Peneliti	4
D.2. Bagi Institusi Pendidikan	4
D.3. Bagi Masyarakat.....	4
E. Keaslian Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Tanaman Sirsak (<i>Annona muricata</i> L.).....	7
A.1. Sistematika Tanaman	7
A.2. Sinonim Tanaman	8
A.3. Morfologi Tanaman	8
A.4. Habitat Tanaman	9
A.5. Kandungan Kimia	9
A.6. Khasiat dan Penggunaan Tanaman Sirsak Secara Empiris	11
B. Tinjauan Tentang Bakteri.....	12
B.1. Bakteri Uji (<i>Salmonella typhi</i>).....	12
B.2. Ciri Khas Mikroorganisme	13
B.3. Biakan Bakteri	15
B.4. Penyakit yang Disebabkan	15
C. Tinjauan Tentang Antibakteri	17
C.1. Definisi Antibakteri	17
C.2. Aktivitas dan Spektrum Antibakteri.....	17
C.3. Mekanisme Kerja Antibakteri	17

C.3.a. Penghambatan Sintesis Dinding Sel Bakteri	18
C.3.b. Penghambatan Sintesis Protein Sel Bakteri	19
C.3.c. Penghambatan Fungsi Membran Sel Bakteri	20
C.3.d. Penghambatan Metabolisme Sel bakteri	20
C.3.e. Penghambatan Sintesis Asam Nukleat	21
C.4. Tinjauan Siprofloksasin Sebagai Kontrol Positif	22
D. Ekstraksi Obat Bahan Alam	24
D.1. Simplisia	24
D.2. Ekstraksi dan Maserasi	24
D.3. Pelarut Etanol	25
E. Metode Pengujian Aktivitas Antibakteri	27
F. Metode Inokulasi Bakteri (Teknik Biakan Murni)	28
G. Faktor yang Mempengaruhi Aktivitas Zat Antimikroba	28
H. Kerangka Teori	29
I. Kerangka Konsep	30
J. Hipotesis	30
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	31
A. Rancangan penelitian	31
B. Tempat dan Waktu Penelitian	32
C. Populasi dan Sampel Penelitian	32
D. Variabel Penelitian	32
D.1. Variabel Bebas	32
D.2. Variabel Tergantung	33
D.3. Variabel Kontrol	33
E. Definisi Operasional	33
E.1. Konsentrasi Ekstrak Etanol Daun Sirsak	33
E.2. Larutan DMSO 10%	33
E.3. Ukuran Zona Hambat	33
E.4. Siprofloksasin 5 µg/disk	34
F. Instrumen Penelitian	34
F.1. Alat	34
F.2. Bahan	34
F.3. Bakteri Uji	35
G. Prosedur Penelitian	35
G.1. Pengambilan Tanaman	35
G.2. Identifikasi Tanaman	35
G.3. Pengolahan Sampel	35
G.4. Ekstraksi Simplisia Daun Sirsak	36
G.5. Pemeriksaan Susut Pengerinan Ekstrak	36
G.6. Skrining Fitokimia	37
G.6.a. Pemeriksaan Alkaloid	37
G.6.b. Pemeriksaan Fenol	38
G.6.c. Pemeriksaan Flavonoid	38
G.6.d. Pemeriksaan Tanin	38
G.6.e. Pemeriksaan Saponin	39

G.6.f. Pemeriksaan Steroida dan Triterpenoid	39
G.6.g. Pemeriksaan Glikosida	39
G.7. Sterilisasi Alat dan Bahan	39
G.8. Pembuatan Media	40
G.8.a. Media <i>Nutrient Agar</i> (NA)	40
G.8.b. Media <i>Mueller-Hinton Agar</i> (MHA)	40
G.8.c. Media <i>Salmonella-Shigella Agar</i> (SSA)	40
G.8.d. Media <i>Triple Sugar Iron Agar</i> (TSIA)	40
G.8.e. Media <i>Simmons Citrate Agar</i> (SCA)	40
G.8.f. Media MIO (<i>Motility-Indole-Ornithine</i>)	41
G.8.g. Media Glukosa Of (<i>Hugh Leifson</i>)	41
G.8.h. Media Urea (<i>Christensen</i>)	41
G.9. Identifikasi Bakteri	41
G.9.a. Identifikasi dengan Pewarnaan Gram	41
G.9.b. Identifikasi pada <i>Salmonella-Shigella Agar</i> (SSA)	42
G.9.c. Identifikasi dengan Uji Biokimia	42
G.10. Persiapan Uji Aktivitas Antibakteri	45
G.10.a. Peremajaan Bakteri	45
G.10.b. Pembuatan Suspensi Bakteri	45
G.10.c. Pembuatan Cakram Kertas	45
G.10.d. Kontrol Negatif	45
G.10.e. Kontrol Positif	45
G.10.f. Pembuatan Variasi Konsentrasi Ekstrak Daun Sirsak	45
G.11 Uji Aktivitas Antibakteri Metode Disc Diffusion	46
H. Analisis Data	48
I. Alur Penelitian	49
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	50
A. Hasil Identifikasi Sampel (Determinasi)	50
B. Hasil Pengambilan dan Pengolahan Sampel	50
C. Hasil Ekstraksi Simplisia Daun Sirsak	52
D. Hasil Pemeriksaan Karakteristik Ekstrak	54
E. Hasil Skrining Fitokimia	55
F. Hasil Sterilisasi Alat dan Bahan	56
G. Hasil Identifikasi Bakteri Uji	57
H. Uji Aktivitas Antibakteri Ekstak Etanol Daun Sirsak (<i>Annona muricata</i> L.) terhadap <i>Salmonella typhi</i>	60
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	72
A. Kesimpulan	72
B. Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN	82