

EFEKTIVITAS EKSTRAK ETANOL DAUN DEWA (*Gynura segetum*) SEBAGAI ANTIBAKTERI TERHADAP *Shigella dysenteriae* ISOLAT 2312 – F SECARA IN VITRO

TUGAS AKHIR

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran Umum**



Oleh:

**Aulia Vilayati
NIM. 115070100111069**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2015**

DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	
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	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Manfaat Akademik	4
1.4.2 Manfaat Klinis	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Daun Dewa (<i>Gynura segetum</i>)	6
2.1.1 Taksonomi Daun Dewa (<i>Gynura segetum</i>)	6
2.1.2 Nama Daerah	6
2.1.3 Morfologi	7



2.1.4	Habitat dan Distribusi.....	8
2.1.5	Kandungan Bahan Aktif Daun Dewa.....	8
2.1.5.1	Alkaloid.....	8
2.1.5.2	Saponin	9
2.1.5.3	Flavanoid	10
2.1.5.4	Tannin.....	11
2.1.5.5	Minyak Atsiri.....	12
2.1.6	Manfaat dan Kegunaan.....	12
2.1.7	Ekstraksi Senyawa Aktif Bahan Alam	13
2.2	<i>Shigella dysenteriae</i>	15
2.2.1	Taksonomi	15
2.2.2	Morfologi dan Identifikasi	15
2.2.3	Sifat Pertumbuhan	15
2.2.4	Struktur Antigen	16
2.2.5	Toksin	17
2.1.5.2	Endotoksin.....	17
2.1.5.3	Eksotoksin	17
2.2.6	Disentri Basiler	18
2.2.6.1	Definisi.....	18
2.2.6.2	Epidemiologi	18
2.2.6.3	Patofisiologi	19
2.2.6.4	Manifestasi Klinis.....	19
2.2.6.5	Diagnosis.....	19
2.2.6.6	Terapi dan Pencegahan	20
2.2.6.6.1	Terapi	20
2.2.6.6.2	Pencegahan	21
2.3	Obat Antimikroba.....	21
2.3.1	Menghambat Sintesis Dinding Sel	22
2.3.2	Menghambat Fungsi Membran Sel	22
2.3.3	Menghambat Sintesis Protein	23
2.3.4	Menghambat Sintesis Asam Nukleat	23

2.3.5	Menghambat Metabolisme Sel Bakteri	23
2.4	Kadar Hambat Minimal (KHM) dan Kadar Bunuh Minimal (KBM) Antimikroba	24
2.5	Aktivitas Antimikroba <i>In Vitro</i>	24
2.6	Uji Kepekaan Terhadap Antimiroba <i>in vitro</i>	25
2.6.1	Metode Dilusi	25
2.6.2	Metode Difusi.....	26
 BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN		
3.1	Kerangka Konsep	27
3.2	Deskripsi Kerangka Konsep.....	28
3.3	Hipotesis Penelitian	29
 BAB 4 METODE PENELITIAN		
4.1	Desain Penelitian	30
4.2	Waktu dan Tempat Penelitian	30
4.3	Sampel Penelitian.....	30
4.4	Estimasi Jumlah Pengulangan.....	30
4.5	Variabel Penelitian.....	31
4.5.1	Variabel Bebas.....	31
4.5.2	Variabel Tergantung	31
4.6	Definisi Operasional.....	32
4.7	Alat dan Bahan Penelitian.....	32
4.7.1	Alat-alat untuk Pembuatan Ekstrak Daun Dewa	32
4.7.2	Bahan-bahan untuk Pembuatan Ekstrak Daun Dewa.....	32
4.7.3	Identifikasi Bakteri.....	33
4.7.3.1	Alat	33
4.7.3.2	Bahan.....	33
4.7.4	Uji Antimirona Ekstrak Etanol Daun Dewa.....	33
4.7.4.1	Alat.....	33
4.7.4.2	Bahan.....	33



4.8	Prosedur Kerja Penelitian	33
4.8.1	Pembuatan Ekstrak Etanol Daun Dewa	33
4.8.1.1	Proses Pengeringan	33
4.8.1.2	Proses Ekstraksi	34
4.8.1.3	Proses Evaporasi	34
4.8.2	Identifikasi Bakteri <i>Shigella dysenteriae</i>	34
4.8.2.1	Pewarnaan Gram	35
4.8.2.2	Perbenihan Pada Agar MacConkey	35
4.8.2.3	Tes Biokimia (IMViC MU)	36
4.8.3	Pembuatan Perbenihan Cair Bakteri Kepadatan 10 ⁶ bakteri/ml	37
4.8.4	Pengujian Bahan	38
4.8.5	Alur Penelitian	41
4.9	Analisis Data	43
BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA		
5.1	Hasil Penelitian	44
5.1.1	Gambaran Ekstrak Daun Dewa	44
5.1.2	Hasil Identifikasi Bakteri	44
5.1.3	Hasil Pemberian Ekstrak Etanol Daun Dewa	46
5.1.3.1	Hasil Penentuan KHM	46
5.1.3.2	Hasil Penentuan KBM	48
5.2	Analisis Data	51
5.2.1	Uji Normalitas	51
5.2.2	Uji Homogenitas Data	51
5.2.3	Uji Kruskal Wallis	52
5.2.4	Uji Berganda (Multiple Comparison)	52
5.2.5	Uji Kolerasi Spearman	53
BAB 6 PEMBAHASAN		
6.1	Pembahasan Hasil Penelitian	54
BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN		
7.1	Kesimpulan	59

7.2 Saran	59
DAFTAR PUSTAKA.....	60
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	64
LAMPIRAN.....	65

