

**UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK ETANOL KULIT BUAH MANGGIS  
(*Garcinia mangostana L*) SEBAGAI ANTIBAKTERI TERHADAP  
*Acinetobacter baumannii* SECARA *IN VITRO***

**TUGAS AKHIR**

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



**Oleh :  
RADEN IRWANTO ADINUGROHO  
NIM. 105070103111005**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
MALANG  
2013**

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan .....	ii
Kata Pengantar .....	iii
Abstrak .....	vi
Abstract .....	vii
Daftar Isi .....	viii
Daftar Gambar.....	xiii
Daftar Tabel.....	xiv
Daftar Lampiran.....	xv
Daftar Singkatan.....	xvi
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
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 .....	5
1.4.1 Manfaat Akademis .....	5
1.4.2 Manfaat Praktis .....	5

<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>6</b>
2.1 <i>Acinetobacter baumannii</i> .....	6
2.1.1 Klasifikasi.....	6
2.1.2 Morfologi dan Identifikasi .....	6
2.1.3 Struktur Antigen .....	7
2.1.4 Habitat dan Transmisi.....	8
2.1.5 Manifestasi Klinis.....	9
2.1.6 Resistensi .....	10
2.2 Tanaman Manggis .....	11
2.2.1 Taksonomi .....	11
2.2.2 Morfologi Tanaman Manggis .....	12
2.2.3 Kandungan Buah Manggis .....	13
2.2.3.1 Kandungan Nutrisi .....	13
2.2.3.2 Kandungan Kulit Buah Manggis .....	13
2.2.4 Pemakaian Dalam Pengobatan .....	14
2.2.5 Faktor Antibakteri pada Kulit Buah Manggis .....	14
2.2.5.1 Saponin .....	14
2.2.5.2 Flavonoid .....	15
2.2.5.3 Tanin .....	15
2.2.5.4 Xanton .....	16
2.2.5.5 Terpenoid .....	16
2.2.6 Ekstraksi .....	16
2.2.6.1 Cara Ekstraksi .....	16
2.2.6.2 Larutan Penyari .....	17
2.2.7 Uji Kepekaan Terhadap Antibakteri.....	18

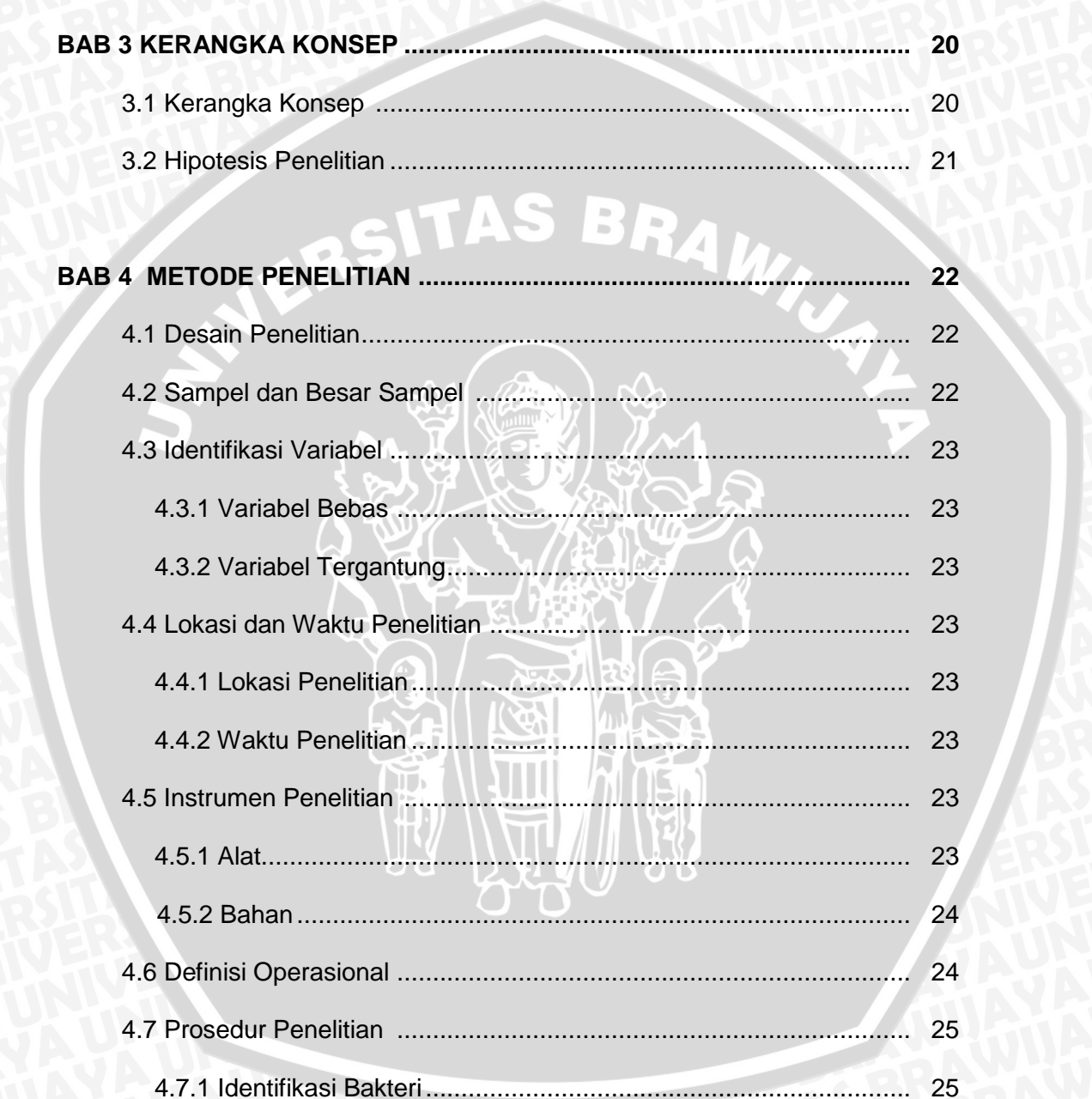
2.2.7.1 Metode Dilusi.....	18
2.2.7.2 Metode Difusi Cakram .....	19

**BAB 3 KERANGKA KONSEP ..... 20**

3.1 Kerangka Konsep .....	20
3.2 Hipotesis Penelitian .....	21

**BAB 4 METODE PENELITIAN ..... 22**

4.1 Desain Penelitian.....	22
4.2 Sampel dan Besar Sampel .....	22
4.3 Identifikasi Variabel .....	23
4.3.1 Variabel Bebas .....	23
4.3.2 Variabel Tergantung.....	23
4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	23
4.4.1 Lokasi Penelitian.....	23
4.4.2 Waktu Penelitian .....	23
4.5 Instrumen Penelitian .....	23
4.5.1 Alat.....	23
4.5.2 Bahan .....	24
4.6 Definisi Operasional .....	24
4.7 Prosedur Penelitian .....	25
4.7.1 Identifikasi Bakteri.....	25
4.7.1.1 Pewarnaan Gram .....	25
4.7.1.2 Penanaman Kultur Bakteri pada Media <i>MacConkey</i> .....	26
4.7.1.3 Pengujian <i>Microbact</i> .....	27



4.7.2 Pembenuhan .....	27
4.7.3 Preparasi Uji Bakteri .....	28
4.7.4 Pembuatan Ekstrak Etanol Kulit Buah Manggis .....	29
4.7.5 Uji Efektivitas Antibakteri.....	30
4.8 Alur Kerja Penelitian .....	34
4.8.1 Kadar Hambat Minimal (KHM).....	34
4.8.2 Kadar Bunuh Minimal (KBM).....	35
4.9 Analisis Data .....	36
<b>BAB 5 HASIL DAN ANALISIS DATA .....</b>	<b>37</b>
5.1 Data Hasil Penelitian .....	37
5.1.1 Hasil Identifikasi <i>Acinetobacter baumannii</i> .....	37
5.1.2 Hasil Uji Efektivitas Antibakteri .....	39
5.1.2.1 Hasil Penentuan KHM .....	39
5.1.2.2 Hasil Penentuan KBM .....	42
5.2 Analisis Data.....	44
<b>BAB 6 PEMBAHASAN .....</b>	<b>52</b>
6.1 Bakteri <i>Acinetobacter baumannii</i> .....	52
6.2 Ekstrak Etanol Kulit Buah Manggis .....	53
6.3 Mekanisme Kerja dan Efek Antibakteri Ekstrak Etanol Kulit Buah Manggis .....	55
6.3.1 Mekanisme Kerja Antibakteri Ekstrak Etanol Kulit Buah Manggis.....	55
6.3.2 Uji Efektivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Kulit Buah Manggis.....	56
6.4 Aplikasi Klinis Ekstrak Etanol Kulit Buah Manggis sebagai	

Antibakteri.....60

**BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN ..... 62**

7.1 Kesimpulan ..... 62

7.2 Saran ..... 63

**DAFTAR PUSTAKA ..... 64**

**LAMPIRAN ..... 70**

