

**UJI EFEKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK ETANOL GAMBIR
(*Uncaria gambir* Roxb) TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI
Streptococcus mutans SECARA *In Vitro***

TUGAS AKHIR

Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran Gigi



Oleh :

Lusiana Susanto

105070400111022

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

2014

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
BAB 1. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Karies.....	5
2.1.1 Definisi Karies.....	5
2.1.2 Etologi dan Patogenesis Karies.....	5
2.1.3 Upaya Pencegahan Karies.....	7
2.2 <i>Streptococcus mutans</i>	9
2.2.1 Morfologi dan Klasifikasi.....	9
2.2.2 Karakteristik Umum.....	10
2.2.3 Virulensi.....	10
2.3 Gambir.....	12
2.3.1 Klasifikasi Tanaman Gambir.....	13
2.3.2 Kandungan Kimia.....	16
2.4 Antibakteri.....	16
2.4.1 Katekin.....	19
2.4.2 Tanin.....	21
2.5 Maserasi.....	21
2.6 Pengujian Efektivitas Antibakteri.....	22



BAB 3. KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep	24
3.2 Hipotesis	25

BAB 4. METODE PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian	26
4.2 Bahan yang Diuji dan Sampel Penelitian	26
4.3 Tempat Penelitian	26
4.4 Identifikasi Variabel Penelitian	27
4.4.1 Variabel Bebas	27
4.4.2 Variabel Terikat	27
4.4.3 Variabel Kontrol	27
4.5 Definisi Operasional	27
4.5.1 Gambir (<i>Uncaria gambir Roxb</i>)	27
4.5.2 Ekstrak Etanol Gambir (<i>Uncaria gambir Roxb</i>)	27
4.5.3 Bakteri <i>Streptococcus mutans</i>	28
4.5.4 Standar kepadatan bakteri	28
4.5.5 Koloni bakteri <i>Streptococcus mutans</i>	28
4.5.6 Kadar Hambat Minimum (KHM)	28
4.5.7 <i>Original Inoculum (OI)</i>	29
4.5.8 Kadar Bunuh Minimum (KBM)	29
4.5.9 Kontrol Positif (Kontrol Ekstrak)	29
4.5.10 Kontrol Negatif (Kontrol Bakteri)	29
4.6 Alat dan Bahan Penelitian	30
4.6.1 Alat Penelitian	30
4.6.2 Bahan Penelitian	30
4.7. Estimasi Jumlah Pengulangan	31
4.8. Prosedur Penelitian	31
4.8.1 Identifikasi Bakteri <i>Streptococcus mutans</i>	32
4.8.2 Penyetaraan Suspensi Bakteri Uji	33
4.8.3 Pembuatan Ekstrak Etanol Gambir	34
4.8.4 Rangkaian Uji Efektivitas Antimikroba Ekstrak Etanol Gambir	36
4.9. Analisis dan Pengolahan Data	38
BAB 5. HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA	
5.1 Data Hasil Penelitian	40

5.1.1 Identifikasi Bakteri <i>Streptococcus mutans</i>	40
5.1.2 Uji Eksplorasi	42
5.1.3 Hasil Pengamatan Kekeruhan dan Analisis terhadap KHM	45
5.1.4 Hasil Penentuan KBM dan Analisis terhadap KBM	46
5.2 Analisis Data	49
5.2.1 Uji Asumsi Data	49
5.2.2 Analisis Hasil Penghitungan Jumlah Koloni Bakteri <i>Streptococcus mutans</i> pada <i>BHIA</i> dengan Uji <i>One-way ANOVA</i> , Korelasi Pearson, dan Regresi Linier	51
BAB 6. PEMBAHASAN	56
BAB 7. PENUTUP	
7.1 Kesimpulan	62
7.2 Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN	70

