

DAFTAR ISI

	Halaman
Sampul Depan	i
Sampul Dalam	ii
Lembar Pengesahan	iii
Penetapan Panitia Penguji	iv
Surat Pernyataan Orisinalitas	v
Ucapan Terima Kasih	vi
Abstract	viii
Abstrak	ix
Daftar Isi	x
Daftar Tabel	xiii
Daftar Gambar	xiv
Daftar Lampiran	xv
Daftar Singkatan	xvi
BAB 1 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	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Manfaat Teoritis	5
1.4.2 Manfaat Praktis	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Karies	6
2.2 <i>Streptococcus mutans</i>	7
2.3 <i>Red Pine (Pinus densiflora)</i>	8
2.4 <i>Green Pine (Pinus merkusii)</i>	9
2.5 Senyawa-senyawa Aktif pada Ekstrak Daun <i>Red Pine (Pinus densiflora)</i> dan <i>Green Pine (Pinus merkusii)</i> yang Berperan Sebagai Antibakteri	11
2.5.1 Terpenoid	11
2.5.2 Flavonoid	14
2.5.3 Tanin	16
2.5.4 <i>Cinnamic acid</i>	16
2.5.5 <i>Benzoic acid</i>	17
2.5.6 Saponin	18
2.6 Uji Antimikroba	18
2.6.1 Metode Dilusi	19
2.6.2 Metode Difusi	20

BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS	22
3.1 Kerangka Konseptual	22
3.2 Penjelasan Kerangka Konsep	23
3.3 Hipotesis Penelitian	25
BAB 4 METODE PENELITIAN	26
4.1 Jenis Penelitian	26
4.2 Rancangan Penelitian	26
4.3 Sampel Penelitian dan Besar Sampel	26
4.3.1 Sampel Penelitian	26
4.3.2 Besar Sampel	26
4.4 Kelompok Sampel	27
4.5 Variabel Penelitian	29
4.5.1 Variabel Bebas	29
4.5.2 Variabel Terikat	29
4.5.3 Variabel Terkendali	29
4.6 Definisi Operasional Variabel	29
4.7 Lokasi dan Waktu Penelitian	30
4.7.1 Lokasi Penelitian	30
4.7.2 Waktu Penelitian	31
4.8 Alat dan Bahan	31
4.8.1 Alat	31
4.8.2 Bahan	31
4.9 Prosedur Penelitian	32
4.9.1 Sterilisasi Alat dan Bahan	32
4.9.2 Pengenceran <i>Essential Oil</i> Daun <i>Red Pine (Pinus densiflora)</i>	32
4.9.3 Pembuatan Ekstrak Daun <i>Green Pine (Pinus merkusii)</i>	32
4.9.4 Persiapan Bakteri	33
4.9.5 Pengenceran Ekstrak Daun <i>Red pine</i> dan <i>Green pine</i>	34
4.9.6 Penentuan KBM dan KHM Ekstrak Daun <i>Red Pine (Pinus densiflora)</i> dan <i>Green Pine (Pinus merkusii)</i>	35
4.10 Analisis Data	36
4.11 Alur Penelitian	37
BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA	38
5.1 Hasil Penelitian	38
5.2 Analisis Data	43
5.2.1 Analisis Data <i>Red Pine (Pinus densiflora)</i>	43
5.2.2 Analisis Data <i>Green Pine (Pinus merkusii)</i>	46
BAB 6 PEMBAHASAN	49
BAB 7 SIMPULAN DAN SARAN	56
7.1 Kesimpulan	56

7.2 Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN.....	62