

## DAFTAR ISI

Halaman

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>xiii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan Penelitian .....	4
1.3. Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1. Minyak Atsiri.....	5
2.2. Sifat Fisiko Kimia Minyak Atsiri .....	7
2.3. Tanaman Ekaliptus .....	9
2.4. <i>Eucalyptus urograndis</i> .....	10
2.4.1. Sistematika <i>Eucalyptus urograndis</i> .....	10
2.4.2. Morfologi .....	11
2.4.3. Persebaran dan Persyaratan Tumbuh .....	12
2.5. <i>Eucalyptus camaldulensis</i> .....	12
2.5.1. Sistematika <i>Eucalyptus camaldulensis</i> .....	12
2.5.2. Morfologi .....	13
2.5.3. Persebaran dan Persyaratan Tumbuh .....	14
2.6. <i>Eucalyptus citriodora</i> .....	15
2.6.1. Sistematika <i>Eucalyptus citriodora</i> .....	15
2.6.2. Morfologi .....	15
2.6.3. Persebaran dan Persyaratan Tumbuh .....	16

2.7.	Bioaktivitas Minyak Ekaliptus .....	16
2.8.	Antibakteri .....	18
2.9.	<i>Escherichia coli</i> .....	20
2.9.1.	Klasifikasi <i>Escherichia coli</i> .....	20
2.9.2.	Patogenitas <i>Escherichia coli</i> .....	22
2.9.3.	Penyebaran <i>Escherichia coli</i> .....	22
<b>BAB III. HIPOTESIS DAN RANCANGAN PENELITIAN .....</b>		<b>26</b>
3.1.	Hipotesis .....	26
3.2.	Rancangan Penelitian .....	26
3.3.	Parameter Penelitian .....	30
<b>BAB IV. METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>31</b>
4.1.	Waktu dan Pelaksanaan Penelitian .....	31
4.2.	Bahan Penelitian .....	31
4.3.	Alat Penelitian .....	31
4.4.	Pelaksanaan Penelitian .....	32
4.4.1.	Persiapan Bahan .....	32
4.4.2.	Distilasi Minyak Ekaliptus .....	32
4.4.3.	Perhitungan Rendemen .....	33
4.4.4.	Analisis Sifat Fisiko Kimia .....	33
4.4.5.	Analisis Komposisi Kimia .....	35
4.4.6.	Uji aktivitas antibakteri .....	35
4.4.6.1.	Pembuatan media tumbuh .....	36
4.4.6.2.	Pembuatan larutan kontrol.....	36
4.4.6.3.	Pembuatan larutan uji .....	36
4.4.6.4.	Pembuatan suspensi bakteri uji .....	36
4.4.6.5.	Pengujian aktivitas antibakteri .....	36
4.4.6.6.	Perhitungan Nilai IC <sub>90</sub> .....	37
4.4.7.	Analisis Data .....	37
4.5.	Prosedur Penelitian .....	37
<b>BAB V. HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS.....</b>		<b>38</b>
5.1.	Rendemen Minyak Atsiri.....	38
5.2.	Komposisi Kimia.....	39
5.2.1.	<i>Eucalyptus urograndis</i> .....	39
5.2.2.	<i>Eucalyptus camaldulensis</i> .....	41
5.2.3.	<i>Eucalyptus citriodora</i> .....	43
5.3.	Sifat Fisiko-Kimia Lainnya .....	44
5.3.1.	Bau dan Warna.....	44
5.3.2.	BJ (Bobot Jenis).....	45

5.3.3. Putaran Optik .....	46
5.3.4. Indeks Bias.....	47
5.3.5. Kelarutan dalam Alkohol 80% .....	49
5.4. Aktivitas Antibakteri .....	49
<b>BAB VI. PEMBAHASAN.....</b>	<b>55</b>
6.1. Rendemen Minyak Atsiri.....	55
6.2. Komponen Kimia .....	56
6.3. Sifat Fisiko Kimia Lainnya.....	57
6.3.1. Warna dan Bau .....	57
6.3.2. Bobot Jenis (BJ) .....	58
6.3.3. Putaran Optis .....	58
6.3.4. Indeks Bias .....	59
6.3.5. Kelarutan dalam Alkohol 80% .....	59
6.4. Antibakteri .....	60
<b>BAB VII. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>63</b>
7.1. Kesimpulan .....	63
7.2. Saran .....	64
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>65</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>71</b>