

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
INTISARI .....	xii
<i>ABSTRACT</i> .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	4
1.3. Tujuan Penelitian .....	4
1.4. Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II STUDI PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
2.1. Tinjauan Pustaka .....	5
2.1.1. Cengkeh ( <i>Syzygium aromaticum</i> L.) .....	5

2.1.1.1	Sinonim .....	5
2.1.1.2	Nama Lokal .....	5
2.1.1.3	Taksonomi .....	5
2.1.1.4	Morfologi .....	5
2.1.1.5	Kandungan Kimia .....	6
2.1.1.6	Manfaat .....	7
2.1.1.7	Mekanisme Aktivitas Antibakteri .....	7
2.1.2.	Minyak Atsiri .....	8
2.1.2.1	Definisi.....	8
2.1.2.2	Isolasi Minyak Atsiri .....	8
2.1.3.	Bakteri .....	9
2.1.3.1	Definisi .....	9
2.1.3.2	<i>Staphylococcus aureus</i> .....	9
2.1.3.3	<i>Eschericia coli</i> .....	10
2.2.	Landasan Teori .....	11
2.3.	Hipotesis .....	13
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>14</b>
3.1.	Alat dan Bahan .....	14
3.1.1.	Alat .....	14
3.1.2.	Bahan .....	14

3.2. Cara Penelitian .....	15
3.2.1. Pengumpulan Bahan .....	15
3.2.2. Identifikasi Simplisia Bunga Cengkeh ( <i>S. aromaticum</i> L.) .....	15
3.2.3. Isolasi Minyak Atsiri Kayu Manis .....	15
3.2.4. Identifikasi Kandungan Senyawa dengan GC-MS .....	15
3.2.5. Persiapan Uji Antibakteri.....	16
3.2.6. Uji Efek Antibakteri dengan Metode <i>Gaseous Contact</i> .....	17
3.3. Analisis Hasil .....	18
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>19</b>
4.1. Hasil Identifikasi Simplisia Bunga Cengkeh .....	19
4.2. Hasil Destilasi Minyak Atsiri .....	21
4.3. Hasil Identifikasi Kandungan Senyawa dengan GC-MS .....	22
4.4. Hasil Uji Efek Antibakteri dengan Metode <i>Gaseous Contact</i> .....	23
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>29</b>
5.1. Kesimpulan .....	29
5.2. Saran .....	29
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>30</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>35</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 4.1.</b>	Hasil analisis komponen kimia minyak atsiri Bunga Cengkeh .....	23
<b>Tabel 4.2.</b>	Aktivitas antibakteri minyak atsiri uap Bunga Cengkeh pada <i>E. coli</i> .....	25
<b>Tabel 4.3.</b>	Aktivitas antibakteri minyak atsiri uap Bunga Cengkeh pada <i>S. aureus</i> ...	26



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1.</b>	Bunga Cengkeh ( <i>Syzygium aromaticum</i> L.) .....	6
<b>Gambar 2.2.</b>	Struktur senyawa eugenol .....	7
<b>Gambar 4.1.</b>	Simplisia Bunga Cengkeh .....	19
<b>Gambar 4.2.</b>	Hasil pemeriksaan mikroskopik simplisia Bunga Cengkeh .....	20
<b>Gambar 4.3.</b>	Minyak atsiri Bunga Cengkeh .....	22
<b>Gambar 4.4.</b>	Kromatogram GC-MS minyak atsiri Bunga Cengkeh .....	22
<b>Gambar 4.5.</b>	Perbandingan pertumbuhan koloni bakteri <i>E. coli</i> pada konsentrasi DMSO 100%, minyak atsiri bunga cengkeh 12,5% dan minyak atsiri bunga cengkeh 25% .....	25
<b>Gambar 4.6.</b>	Perbandingan pertumbuhan koloni bakteri <i>S aureus</i> pada konsentrasi DMSO 100%, minyak atsiri bunga cengkeh 6,25% dan minyak atsiri bunga cengkeh 12,5% .....	26

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1.</b>	Surat Keterangan Simplisia .....	34
<b>Lampiran 2.</b>	Surat Keterangan Pembelian Isolat Bakteri .....	35
<b>Lampiran 3.</b>	Perhitungan Rendemen .....	36
<b>Lampiran 4.</b>	Hasil Pengamatan Nilai MID .....	37
<b>Lampiran 5.</b>	Hasil Penentuan Nilai MID .....	44
<b>Lampiran 6.</b>	Pengujian Efek Antibakteri dengan Menggunakan <i>Airtight Box</i> ....	45
<b>Lampiran 7.</b>	Kandungan Senyawa Minyak Atsiri Bunga Cengkeh.....	46
<b>Lampiran 8.</b>	Kromatogram GC-MS Minyak Atsiri Bunga Cengkeh .....	47
<b>Lampiran 9.</b>	Spektrum Massa Senyawa Minyak Atsiri Bunga Cengkeh.....	48

