

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
ABSTRACT	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR DAN ILUSTRASI	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG.....	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan masalah	3
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.4 Hipotesis Penelitian	3
1.5 Tempat dan Waktu Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Kunyit	4
2.2 Senyawa Antibakteri dan Daya Hambat Pertumbuhan Bakteri.....	6
2.3 <i>Propionibacterium acnes</i>	7
2.4 <i>Staphylococcus epidermidis</i>	10
2.5 Minyak Atsiri	11
2.6 Metode Isolasi Minyak Atsiri	13
2.7 Analisis Komponen Minyak Atsiri dengan <i>Gas Chromatography-Mass Spectrometry</i> (GC-MS).	15
2.8 Penentuan Senyawa Antibakteri	17
2.9 Pengukuran Daya Antibakteri.....	18
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN.....	21
BAB IV. PROSEDUR PENELITIAN.....	22
4.1 Alat Bahan	22
4.2 Prosedur	22
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN	31
5.1 Determinasi Sampel Tanaman	31
5.2 Pembuatan Simplisia.....	31
5.3. Pemeriksaan Karakterisasi Simplisia.....	31

5.4 Skrining Fitokimia Simplisia	33
5.5 Destilasi Minyak Atsiri	36
5.6 Karakterisasi Minyak Atsiri Daun Kunyit	37
5.7 Pemantauan Kromatografi Lapis Tipis	38
5.8 Optimasi Metode GC-MS	41
5.9 Analisis Komponen Minyak Atsiri Daun Kunyit Dengan Metode <i>Gas Chromatography-Mass Spectrometry</i>	42
5.10 Pengujian Aktivitas Antimikroba Minyak Atsiri Daun Kunyit dengan metode Difusi Cakram Kertas	49
5.11 KLT Bioautografi Minyak Atsiri Daun Kunyit	53
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	55
6.1 Kesimpulan	55
6.2 Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN	62
Lampiran 1 Surat Pernyataan Bebas Plagiasi	62
Lampiran 2. Surat Persetujuan Untuk Dipublikasikan Di Media On Line	63
Lampiran 3 Surat Determinasi	64
Lampiran 4 Sertifikat Bakteri Uji <i>Propionibacterium Acnes</i>	65
Lampiran 5. Sertifikat Bakteri Uji <i>Staphylococcus Epidermidis</i>	66
Lampiran 6. Perhitungan Karakterisasi Simplisia Daun Kunyit	67
Lampiran 7. Perhitungan Rendemen Dan Bj Minyak Atsiri Daun Kunyit	69
Lampiran 8. Hasil Pengujian Skrining Fitokimia Simplisia Daun Kunyit.	70
Lampiran 9. Bagan Alir Penelitian	72
Lampiran 10. Komponen Penyusun Minyak Atsiri Daun	73

DAFTAR GAMBAR DAN ILUSTRASI

Gambar 5. 1 Proses Pengeringan Simplisia Daun Kunyit	31
Gambar 5. 2 Proses destilasi minyak atsiri daun kunyit dengan alat destilasi uap air	37
Gambar 5. 3 Minyak atsiri daun kunyit hasil destilasi	37
Gambar 5. 4 Penimbangan bobot jenis minyak atsiri daun kunyit.....	38
Gambar 5. 5 Kromatografi Lapis Tipis Minyak Atsiri Daun Kunyit	40
Gambar 5. 6 Alat GC-MS.....	43
Gambar 5. 7 Kromatogram Minyak Atsiri Daun Kunyit (<i>Curcuma longa L</i>).....	43
Gambar 5. 8 Spektogram massa senyawa <i>phellandrene</i>	45
Gambar 5. 9 Spektogram massa senyawa <i>Alpha.-Terpinolene</i>	46
Gambar 5. 10 Spektogram massa senyawa <i>eucalyptol (1,8-Cineole)</i>	47
Gambar 5. 11 Spektogram massa senyawa <i>Benzene,1-Methyl-4-(1-Methylethyl)- (CAS) P-Cymene</i>	47
Gambar 5. 12 Spektogram massa senyawa <i>beta.-pinene</i>	48
Gambar 5. 13 Spektogram massa senyawa <i>gamma terpinene</i>	48
Gambar 5. 14 Spektogram massa senyawa <i>alpha.-pinene</i>	49
Gambar 5. 15 Zona Hambat Yang Terbentuk Dengan Berbagai Taraf Konsentrasi Minyak Atsiri Pada Bakteri <i>Propionibacterium acne</i>	50
Gambar 5. 16 Zona Hambat Yang Terbentuk Dengan Berbagai Taraf Konsentrasi Minyak Atsiri Pada Bakteri <i>Staphylococcus epidermidis</i>	50
Gambar 5. 17 KLT-Bioautografi minyak atsiri daun kunyit terhadap bakteri <i>Propionibacterium acne</i> (a) dan <i>Staphylococcus epidermidis</i> (b).....	54

DAFTAR TABEL

Tabel 5. 1 Hasil Karakterisasi simplisia daun kunyit	32
Tabel 5. 2 Hasil Skrining Fitokimia Simplisia Daun Kunyit	34
Tabel 5. 3 Hasil Karakterisasi Minyak Atsiri Daun Kunyit (<i>Curcuma longa L</i>)	37
Tabel 5. 4 Kondisi GC-MS Untuk Analisis Komponen Minyak Atsiri Daun Kunyit	41
Tabel 5. 5 Komponen Utama Minyak Atsiri Daun Kunyit	44
Tabel 5. 6 Hasil Pengukuran Diameter ZonaHambat Difusi Cakram Kertas Minyak Atsiri Daun Kunyit Terhadap Bakteri Propionibacterium acne dan Staphylococcus epidermidis....	51

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	62
LAMPIRAN 2 SURAT PERSETUJUAN UNTUK DIPUBLIKASIKAN DI MEDIA ONLINE	63
LAMPIRAN 3 SURAT DETERMINASI	64
LAMPIRAN 4 SERTIFIKAT BAKTERI Uji <i>PROPIONIBACTERIUM ACNES</i>	65
LAMPIRAN 5. SERTIFIKAT BAKTERI Uji <i>STAPHYLOCOCCUS EPIDERMIDIS</i>	66
LAMPIRAN 6. PERHITUNGAN KARAKTERISASI SIMPLISIA DAUN KUNYIT.....	67
LAMPIRAN 7. PERHITUNGAN RENDEMEN DAN BJ MINYAK ATSIRI DAUN KUNYIT	69
LAMPIRAN 8. HASIL PENGUJIAN SKRINING FITOKIMIA SIMPLISIA DAUN KUNYIT.....	70
LAMPIRAN 9. BAGAN ALIR PENELITIAN	72
LAMPIRAN 10. KOMPONEN PENYUSUN MINYAK ATSIRI DAUN	73

DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG

SINGKATAN	NAMA
GC-MS	Gas Chromatography-Mass Spectroscopy
MAE	Microwave – Assisted Extraction
MAHD	Microwave – Assisted Hydrodistillation
MHA	Muehler Hinton Agar
KHM	Konsentrasi Hambat Minimum
KLT	Kromatografi Lapis Tipis
KOH	Kalium Hidroksida
Na₂SO₄	Natrium Sulfate
DMSO	Dimetil Sulfoksida
KI	Kalium Iodida
HgCl₂	Merkuri Klorida
H₂SO₄	Asam Sulfat
HNO₃	Asam Nitrat