

DAFTAR ISI

ABSTAK	i
ABSTRACT	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xi
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar belakang	1
1.2. Rumusan masalah	2
1.3. Tujuan dan manfaat penelitian	2
1.3.1. Tujuan Penelitian.....	2
1.3.2. Manfaat Penelitian	2
1.4. Hipotesis penelitian.....	2
1.5. Tempat dan waktu Penelitian	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Tanaman Jahe Merah.....	4
2.1.1. Tinjauan Botani	4
2.1.2. Tinjauan Farmakologi Jahe Merah	4
2.1.3. Tinjauan Kimia	5
2.2. Tanaman Cengkeh.....	5
2.2.1. Tinjauan Botani	5
2.2.2. Tinjauan Farmakologi Cengkeh	6
2.2.3. Kandungan Kimia Cengkeh.....	6
2.3. Nyeri	6
2.4. Analgesik	7
2.5. Spray Gel	7
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	8
BAB IV. PROSEDUR PENELITIAN.....	9
4.1. Alat dan Bahan	9

4.1.1. Alat	9
4.1.2. Bahan.....	9
4.2.1. Pengumpulan Bahan	9
4.2.2. Determinasi	9
4.2.3. Pengolahan Bahan.....	9
4.3. Karakterisasi Simplisia	10
4.3.1. Pengujian Makroskopik dan Mikroskopik	10
4.3.2. Penetapan Kadar Abu Total.....	10
4.3.3. Penetapan Kadar Abu Tidak Larut Asam	10
4.3.4. Penetapan Kadar Sari Larut Air	11
4.3.5. Penetapan Kadar Sari Larut Etanol.....	11
4.3.6. Susut Pengeringan.....	11
4.4. Destilasi Minyak Atsiri	11
4.5. Identifikasi Minyak Atsiri	12
4.6. Penapisan Fitokimia	12
4.6.1. Alkaloid.....	12
4.6.2. Flavonoid	12
4.6.3. Saponin.....	13
4.6.4. Kuinon	13
4.6.5. Tanin	13
4.6.6. Terpenoid/ Steroid	13
4.7. Formulasi	13
4.8. Evaluasi Sediaan	14
BAB V. Hasil dan Pembahasan.....	15
5.1. Penyiapan bahan	15
5.1.1. Pengumpulan bahan	15
5.1.2. Determinasi	15
5.1.3. Pembuatan simplisia	15
5.2. Karakterisasi simplisia	15
5.3. Skrining Fitokimia	18
5.4. Destilasi Uap Air	19
5.5. Analisis GC-MS.....	20
5.6. Pembuatan Spray Gel.....	23
BAB VI. SIMPULAN DAN SARAN	27
DAFTAR PUSTAKA.....	28
LAMPIRAN.....	30

DAFTAR GAMBAR DAN ILUSTRASI

Gambar 2. 1 Jahe Merah.....	4
Gambar 2. 2 Bunga Cengkeh.....	5
Gambar 5. 1 Kromatogram rimpang jahe merah.....	20
Gambar 5. 2 Kromatogram bunga cengkeh.....	22

DAFTAR TABEL

Tabel IV.1. Formula Sediaan Spray Gel Kombinasi Rimpang Jahe Merah (<i>Zingiber officinale</i> Var. <i>Rubrum</i>) dan Bunga Cengkeh (<i>Syzigium aromaticum</i> L).....	13
Tabel V.1. Pemeriksaan Makroskopik	16
Tabel V.2. Karakterisasi Rimpang Jahe Merah.....	16
Tabel V 3. Karakterisasi Bunga Cengkeh	16
Tabel V. 4. Hasil Skrining Fitokimia	18
Tabel V. 5. Rendemen Minyak Atsiri.....	19
Tabel V. 6. Hasil Analisis Komponen Senyawa Minyak Atsiri Rimpang Jahe Merah.....	20
Tabel V. 7. komponen utama minyak atsiri rimpang jahe merah.....	21
Tabel V. 8. Hasil Analisis Komponen Senyawa Minyak Atsiri Bunga Cengkeh.	22
Tabel V. 9. Formula Spray Gel.....	23
Tabel V. 10. Uji Organoleptik.....	24
Tabel V. 11. Evaluasi Uji Viskositas.....	24
Tabel V. 12. Hasil Uji pH.....	25
Tabel V. 13. Hasil Uji Daya Sebar	25

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Format Surat Pernyataan Bebas Plagiasi	30
Lampiran 2 Format Surat Persetujuan untuk dipublikasikan di media on line	31
Lampiran 3. Skema Rancangan Kerja	32
Lampiran 4. Hasil Determinasi.....	33
Lampiran 5. Karakterisasi Simplisia	34
Lampiran 6. Skrining Fitokimia	37
Lampiran 7. Destilasi.....	41
Lampiran 8. Analisis GC-MS	42
Lampiran 9. Data Hasil Evaluasi.....	54
Lampiran 10. CoA Carbomer 940	63
Lampiran 11. CoA DMDM Hydantoin	64
Lampiran 12. CoA Propilenglikol	65
Lampiran 13. CoA Trietanolamin	66

DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG

SINGKATAN	NAMA
AINS	Anti-inflamasi non-steroid
DMDM hydantoin	Dimehtylol Dimethyl hydantoin
GC-MS	Gass Chromatography Mass Spectroscopy
NSAID	Nonsteroidal Anti-inflammatory Drugs
Rpm	Rotate per minute
TEA	Triethanolamin