

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
SURAT PERNYATAAN.....	ii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR DAN ILUSTRASI.....	x
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Penelitian	3
1.3.2 Manfaat Penelitian	3
1.4 Hipotesis Penelitian	3
1.5 Tempat dan Waktu Penelitian.....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Tanaman Temu Putih (<i>Curcuma zedoaria</i> (Berg.) Roscoe)	4
2.1.1 Klasifikasi	4
2.1.2 Kandungan Senyawa.....	5
2.1.3 Kegunaan	5
2.2 Granul.....	5
2.2.1 Definisi Granul	5
2.2.2 Komponen Sediaan Effervescent	6
2.2.3 Metode Granulasi.....	8
2.3 Antioksidan.....	11
2.3.1 Definisi Antioksidan.....	11
2.3.2 Pengujian Aktivitas Antioksidan.....	13
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	14
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	14
3.2 Subjek Penelitian	14
3.3 Metode Pengumpulan Data.....	14
BAB IV. PROSEDUR PENELITIAN	16
4.1 Alat	16
4.2 Bahan.....	16
4.3 Skrining Fitokimia Ekstrak	16
4.3.1 Uji Flavonoid.....	16

4.3.2	Uji Alkaloid	16
4.3.3	Uji Saponin	16
4.3.4	Uji Kuinon	16
4.3.5	Uji Tanin	17
4.3.6	Uji Steroid/Triterpenoid	17
4.4	Rancangan Formula	17
4.5	Pembuatan Granul <i>Effervescent</i>	18
4.6	Evaluasi Sediaan Granul <i>Effervescent</i>	18
4.7	Pengujian Aktivitas Antioksidan	20
4.7.1	Kromatografi Lapis Tipis (KLT)	20
4.7.2	Uji Kadar Antioksidan	20
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN		23
5.1	Penyiapan Bahan	23
5.2	Skrining Fitokimia Ekstrak	23
5.3	Hasil Evaluasi Sediaan Granul	24
5.3.1	Uji Organoleptik	25
5.3.2	Uji <i>Loss On Drying</i> (LOD)	25
5.3.3	Uji Laju Alir	26
5.3.4	Kerapatan Nyata, Kerapatan Mampat dan Kompresibilitas	27
5.3.5	Uji Waktu Larut	28
5.3.6	Uji pH	30
5.3.7	Uji Tinggi Buih	31
5.3.8	Uji Hedonik	32
5.4	Hasil Pengujian Aktivitas Antioksidan	32
5.4.1	Kromatografi Lapis Tipis (KLT)	32
5.4.2	Uji Kadar Antioksidan	33
BAB VI. KESIMPULAN		35
6.1	Kesimpulan	35
6.2	Saran	35
DAFTAR PUSTAKA		36
LAMPIRAN		42

DAFTAR GAMBAR DAN ILUSTRASI

Gambar II. 1 Temu Putih (<i>Curcuma zedoaria</i> (Berg.) Roscoe)	4
Gambar V. 1 Sediaan Granul Effervescent Ekstrak Rimpang Temu Putih.....	24
Gambar V. 2 Diagram Hasil Uji Loss On Drying (LOD)	26
Gambar V. 3 Diagram Hasil Uji Laju Alir	27
Gambar V. 4 Diagram Hasil Uji Kompresibilitas	28
Gambar V. 5 Diagram Hasil Waktu Larut	29
Gambar V. 6 Diagram Hasil Uji pH.....	30
Gambar V. 7 Diagram Hasil Uji Tinggi Buih	31
Gambar V. 8 Diagram Hasil Uji Hedonik.....	32
Gambar V. 9 Hasil Uji KLT	33

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Syarat Laju Alir	10
Tabel II. 2 Rentang Nilai Kompresibilitas	10
Tabel II. 3 Intensitas Kekuatan Antioksidan.....	13
Tabel IV.1 Rancangan Formulasi.....	17
Tabel V. 1 Hasil Skrining Fitokimia Ekstrak	23
Tabel V. 2 Hasil Uji Organoleptik.....	25
Tabel V. 3 Hasil Uji <i>Loss On Drying</i> (LOD).....	26
Tabel V. 4 Hasil Uji Laju Alir	26
Tabel V. 5 Hasil Uji Kompresibilitas	26
Tabel V. 6 Hasil Uji Waktu Larut	28
Tabel V. 7 Hasil Uji pH.....	30
Tabel V. 8 Hasil Uji Tinggi Buih	31
Tabel V. 9 Hasil Aktivitas Antioksidan.....	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 CoA (Certificate of Analysis)	42
Lampiran 2 Hasil Skrining Fitokimia Ekstrak	49
Lampiran 3 Pembuatan Sediaan Granul Effervescent Ekstrak Rimpang Temu Putih.....	50
Lampiran 4 Dokumentasi Hasil Evaluasi Sediaan Granul Effervescent.....	52
Lampiran 5 Inform Consent dan Form Penilaian Uji Hedonik.....	54
Lampiran 6 Hasil Aktivitas Antioksidan	56
Lampiran 7 Kurva Hubungan Konsentrasi dengan % Inhibisi Ekstrak Rimpang Temu Putih dan Sediaan Granul Effervescent	42
Lampiran 8 Hasil Cek Plagiarisme	44
Lampiran 9 Kartu Bimbingan.....	45
Lampiran 10 Daftar Riwayat Hidup	47

DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG

SINGKATAN	NAMA
BHA	<i>Butil Hidroksi Anisol</i>
BHT	<i>Butil Hidroksi Toluen</i>
CAT	<i>Katalase</i>
CO ₂	Karbon dioksida
DNA	<i>Deoxyribo Nucleic Acid</i>
DPPH	<i>1,1-diphenyl-2- pycrilhydrazil</i>
IC ₅₀	<i>Inhibition Concentration 50%</i>
GPx	<i>Glutation Peroksidase</i>
KLT	Kromatografi Lapis Tipis
LOD	<i>Loss On Drying</i>
p.a	<i>Pro Analysis</i>
pH	<i>Potential of Hydrogen</i>
PVP	<i>Polivinil Pirolidon</i>
SOD	<i>Enzim Superoksida Dismutase</i>
ROS	<i>Reactive Oxygen Species</i>
TBHQ	<i>Tert-Butil Hidroksi Quinon</i>
UV-Vis	<i>Ultra Violet dan Visible</i>