

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSEMBAHAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR SINGKATAN.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
ABSTRAK	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Antioksidan.....	5
2.2 Tanaman Teh Hijau (<i>Camellia Sinensis</i>).....	6
2.2.1 Morfologi Teh Hijau.....	6
2.2.2 Klasifikasi Teh Hijau	7
2.3 Tanaman Jahe Merah (<i>Zingiber Officinale Var Rubrum Rhizoma</i>) ...	7
2.3.1 Morfologi Jahe Merah	8
2.3.2 Klasifikasi Jahe Merah	8
2.4 Tanaman Kunyit (<i>Curcuma Domestica Rhizoma</i>)	9
2.4.1 Morfologi Kunyit	9
2.4.2 Klasifikasi Kunyit.....	10
2.5 Mikroenkapsulasi.....	10
2.5.1 Komponen Mikroenkapsulasi.....	11
2.6 Metode Pembuatan Mikroenkapsulasi.....	12
2.6.1 Metode Kimia.....	12

2.6.2 Metode Fisika	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	16
3.1 Jenis dan Metode Penelitian	16
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	16
3.3 Metode Pengumpulan Data.....	16
3.4 Kerangka Penelitian.....	17
3.5 Alat dan Bahan.....	17
3.6 Rancangan Formula	18
3.7 Skrining Fitokimia	19
3.8 Prosedur Kerja	20
3.9 Evaluasi Sediaan Mikro kapsul.....	21
3.10Pengujian Khasiat Antioksidan.....	23
3.11Pengolahan dan Analisa Data	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
4.1 Skrining Fitokimia Ekstrak Teh Hijau	26
4.2 Skrining Fitokimia Ekstrak Kunyit.....	27
4.3 Skrining Fitokimia Ekstrak Jahe Merah	27
4.4 Hasil Evaluasi Sediaan Mikro kapsul	28
4.5 Uji Organoleptik	29
4.6 Uji <i>Loss On Drying</i>	30
4.7 Uji Laju Alir.....	32
4.8 Uji Sudut Istirahat.....	34
4.9 Uji Waktu Melarut	36
4.10Uji Distribusi Ukuran Partikel	37
4.11Uji Kenaikan Bobot	38
4.12Uji Aktivitas Antioksidan.....	39
BAB V KESIMPULAN.....	44
5.1 Kesimpulan	44
5.2 Saran	44
DAFTAR PUSTAKA.....	44
LAMPIRAN.....	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tanaman Teh Hijau.....	6
Gambar 2. 2 Tanaman Jahe Merah.....	7
Gambar 2. 3 Tanaman Kunyit	9
Gambar 4. 1 Grafik Uji <i>Loss On Drying</i> (LOD).....	32
Gambar 4. 2 Grafik Uji Laju Alir.....	34
Gambar 4. 3 Grafik Uji Sudut Istirahat.....	35
Gambar 4. 4 Grafik Uji Waktu Melarut	37
Gambar 4. 5 Grafik Uji Distribusi Ukuran Partikel	38
Gambar 4. 6 Grafik Uji Kenaikan Bobot	39

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tingkat Kekuatan Khasiat Antioksidan.....	5
Tabel 3. 1 Optimasi Konsentrasi Kombinasi Ekstrak	18
Tabel 3. 2 Formula Mikrokapsul.....	18
Tabel 3. 3 Formula Penyalut HPMC	19
Tabel 3. 4 Syarat Uji Sudut Istirahat	21
Tabel 3. 5 Syarat Uji Laju Alir	22
Tabel 4. 1 Hasil Skrining Fitokimia Ekstrak Teh Hijau	26
Tabel 4. 2 Hasil Skrining Fitokimia Ekstrak Kunyit.....	27
Tabel 4. 3 Hasil Skrining Fitokimia Ekstrak Jahe Merah	28
Tabel 4. 4 Hasil Evaluasi Sebelum Penyalutan	29
Tabel 4. 5 Hasil Evaluasi Setelah Penyalutan	29
Tabel 4. 6 Hasil Uji Aktivitas Antioksidan.....	41

DAFTAR SINGKATAN

SINGKATAN	NAMA
C	<i>Celcius</i>
DPPH	<i>2,2-diphenyl-1-picrylhydrazy</i>
FeCl ₃	<i>Besi (III) Klorida</i>
F0	<i>Formula 0</i>
F1	<i>Formuula 1</i>
F2	<i>Formula 2</i>
F3	<i>Formula 3</i>
F4	<i>Formula 4</i>
HCl	<i>Hidrogen Klorida</i>
HPMC	<i>Hidroxy Propyl Methyl Cellulose</i>
IC ₅₀	<i>Inhibisi Concentration</i>
LOD	<i>Loss On Drying</i>
Mg	<i>Magnesium</i>
P.A	<i>Pro Analisis</i>
PPM	<i>Part Per Million</i>
PVP	<i>Polivinil Pirolidon</i>
SEM	<i>Scanning Electron Microscope</i>
UV	<i>Ultraviolet</i>
UV-Vis	<i>Ultraviolet-Visible</i>
µg/ml	<i>Mikrogram per mili</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Bukti Plagiarisme	49
Lampiran 2. Lembar Bimbingan	51
Lampiran 3. Surat Determinasi Tanaman Teh Hijau	53
Lampiran 4. Surat Determinasi Tanaman Jahe Merah	54
Lampiran 5. Surat Determinasi Tanaman Kunyit.....	55
Lampiran 6. Data Evaluasi Pengujian Mikrokapsul	56
Lampiran 7. Hasil Aktivitas Antioksidan	60
Lampiran 8. Dokumentasi Evaluasi Sediaan Mikrokapsul	63
Lampiran 9. Proses Pembuatan Mikrokapsul.....	64
Lampiran 10. Uji Aktivitas Antioksidan	65
Lampiran 11. Skrining Fitokimia	66
Lampiran 12. Hasil Uji Statistik	67
Lampiran 13 Daftar Riwayat Hidup Penulis.....	76