

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN.....	xvi
INTISARI.....	xvii
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Manfaat Penelitian.....	4
D. Tujuan Penelitian.....	4
E. Tinjauan Pustaka.....	4
1. Uraian Teh Hijau (<i>Camellia sinensis</i> L.).....	4
2. Monografi Bahan	7
3. Radikal Bebas.....	9
4. Antioksidan.....	10

5.	Pengukuran Aktivitas Antioksidan	10
6.	Ekstraksi	12
7.	Ekstrak.....	13
8.	Gel.....	14
9.	Kromatografi Lapis Tipis (KLT) Densitometri.....	14
10.	Metode <i>Simplex Lattice Design</i>	16
11.	Kontrol Kualitas Sifat Fisik Gel	17
F.	Landasan Teori.....	19
G.	Hipotesis	20
II.	METODE PENELITIAN.....	21
A.	Alat & Bahan	21
1.	Alat	21
2.	Bahan.....	21
B.	Definisi Variabel Operasional	21
C.	Waktu dan Tempat Penelitian	22
D.	Tahapan Penelitian	22
1.	Identifikasi Simplisia.....	22
2.	Penyiapan Ekstrak	22
a.	Pembuatan Ekstrak Kental Teh Hijau	22
b.	Uji Sifat Fisik dan Kandungan Kimia Ekstrak	23
c.	Analisis Aktivitas Antioksidan Ekstrak Teh Hijau	25
3.	Pembuatan Gel Ekstrak Teh Hijau Menggunakan Metode <i>Simplex Lattice Design</i>	27

4. Uji Kualitas Sifat Fisik Gel Ekstrak Teh Hijau	28
5. Uji Sifat Fisik Gel Ekstrak Teh Hijau Selama Penyimpanan	30
E. Analisis Data	30
F. Skema Jalannya Penelitian	32
III. HASIL DAN PEMBAHASAN	33
A. Hasil Identifikasi Simplisia	33
B. Hasil Evaluasi Ekstrak Teh Hijau	33
1. Hasil Pembuatan Ekstrak Teh Hijau	33
2. Uji Sifat Fisik dan Kandungan Kimia Ekstrak	35
a. Organoleptis	35
b. Susut Pengerinan	35
c. KLT	35
d. Daya Lekat	37
e. Daya Sebar	37
f. Viskositas	38
g. Aktivitas Antioksidan	38
C. Hasil Evaluasi Gel Ekstrak Teh Hijau	44
1. Uji Sifat Fisik Gel Ekstrak Teh Hijau	44
a. Organoleptis	44
b. Homogenitas	45
c. pH	45
d. Viskositas	46
e. Daya Sebar	47

f. Daya Lekat.....	47
D. Formula Optimum Gel dengan Metode <i>Simplex Lattice Design</i>	
Menggunakan <i>Software Design Expert®</i> versi <i>10 Trial</i>	48
1. Viskositas	48
2. Daya Sebar.....	50
3. Daya Lekat.....	52
E. Pemilihan Formula Optimum Menurut <i>Simplex Lattice Design</i>	54
F. Verifikasi Formula Optimum dan Analisis Statistik	55
G. Hasil Uji Sifat Fisik Formula Optimum Gel Ekstrak Teh Hijau	
Selama Penyimpanan	56
1. Organoleptis.....	56
2. Homogenitas.....	56
3. pH.....	56
4. Viskositas	56
5. Daya Sebar.....	57
6. Daya Lekat.....	58
IV. KESIMPULAN DAN SARAN.....	59
A. Kesimpulan.....	59
B. Saran	59
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN	68