

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
PERNYATAAN TELAH PUBLIKASI ILMIAH	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
LAMPIRAN.....	xvi
INTISARI.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.3.1. Tujuan Umum.....	3
1.3.2. Tujuan Khusus.....	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
1.4.1. Manfaat Teoritis	3

1.4.2. Manfaat Praktis.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Teh Hijau (<i>Camellia sinensis</i> L.).....	4
2.1.1. Taksonomi Teh.....	4
2.1.2. Kandungan Teh Hijau.....	5
2.1.3. Epigallocatechin-3-gallate dalam DaunTeh Hijau.....	6
2.2. Ekstraksi.....	7
2.3. Fraksinasi.....	8
2.4. Uji Kadar EGCG.....	9
5.2.1 Spesifikasi EGCG dengan Kromatografi Cair Kinerja Tinggi....	9
2.4.2. Cara Kerja KCKT.....	9
2.5. Faktor Yang Mempengaruhi Stabilitas EGCG.....	9
2.6. Krim.....	10
2.6.1 Definisi.....	10
2.6.2 Bahan Penyusun Krim.....	10
2.7. Mikroemulsi.....	13
2.8. Komponen Mikroemulsi.....	14
2.9. Uji Stabilitas.....	14
2.10. Hubungan Antara Suhu Pengujian Stabilitas dipercepat dan Stabilitas Sediaan Krim Mikroemulsi Fraksi Etil Asetat Daun Teh Hijau (<i>Camellia sinensis</i> L.).....	16
2.11 Kerangka Teori.....	18
2.12 Kerangka Konsep.....	18

2.13	Hipotesis.....	18
BAB III METODE PENELITIAN		
3.1.	Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian	19
3.2.	Variabel dan Definisi Operasional	19
3.2.1.	Variabel	19
3.2.2.	Definisi Operasional	19
3.3.	Populasi dan Sampel	21
3.3.1	Populasi Peneltian	21
3.3.2	Sampel Penelitian.....	21
3.4.	Instrumen dan Bahan Penelitian.....	22
3.4.1.	Instrumen Penelitian	22
3.4.2.	Bahan Penelitian.....	22
3.5.	Cara Penelitian	23
3.5.1.	Determinasi Bahan Awal	23
3.5.2.	Pembuatan Simplisia.....	23
3.5.3.	Ekstraksi dan Fraksinasi Etil Asetat Ekstrak Daun Teh Hijau.....	23
3.5.4.	Pembuatan Sediaan Krim Mikroemulsi	24
3.5.5.	Stabilitas fisik EGCG Krim Mikroemulsi.....	25
3.5.6.	<i>Particle Size Analyze</i>	26
3.5.7.	Stabilitas Kimia	26
3.5.8	Perhitugann t_{90} Dengan Metode Arhenius	28
3.5.	Alur Penelitian	30

3.6.	Tempat dan Waktu	31
3.7.	Analisis Hasil	31
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	32
4.1.	Hasil penelitian.....	32
4.1.1.	Determinasi Tanaman.....	32
4.1.2.	Hasil Uji Kadar Air Simplisia dan Fraksi (<i>Camellia sinensis</i> L,)	32
4.1.3.	Randemen Fraksi	32
4.1.4.	Stabilitas Fisik Krim Mikroemulsi Fraksi Etil Asetat Ekstrak Daun Teh Hijau	32
4.1.5.	Uji Stabilitas Dipercepat Krim Mikroemulsi Fraksi Etil Asetat Ekstrak Daun Teh Hijau	35
4.1.6.	Analisa Data Hasil Uji Fisik Krim.....	36
4.2.	Pembahasan.....	38
4.2.1.	Determinasi Tanaman.....	38
4.2.2.	Ekstraksi Daun Teh Hijau	38
4.2.3.	Pembuatan Fraksi Etil Asetat Ekstrak Daun Teh Hijau (<i>Camellia sinensis</i> L).....	39
4.2.4.	Uji Kadar Air Simplisia.....	39
4.2.5.	Pembuatan krim Mikroemulsi	39
4.2.6.	Ukuran partikel dengan <i>Particel Size Analyze</i>	40
4.2.7.	Stabilitas Fisik Krim Mikroemulsi.....	41

4.2.8. Uji Stabilitas Di Percepat Krim Mikroemulsi Fraksi Etil Asetat Ekstrak Daun Teh Hijau	43
4.2.9. Penentuan Umur Simpan Sediaan Krim Mikroemulsi Fraksi Etil Asetat Ekstrak Daun Teh Hijau	45
4.2.10. Keterbatasan Penelitian	46
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	47
5.1. Kesimpulan	47
5.2. Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN	52

DAFTAR SINGKATAN

C	: Celcius
cm	: Centimeter
cP	: Centipoise
EGCG	: <i>Epigallocatechin-3-gallate</i>
FK	: Fakultas Kedokteran
FMIPA	: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
GA	: <i>Gallic acid</i>
HPLC	: <i>High Performance Liquid Chromatography</i>
KCKT	: Kromatografi Cair Kinerja Tinggi
mg	: Miligram
nm	: Nano Meter
P. acnes	: <i>Propionibacterium acnes</i>
UNISSULA	: Universitas Islam Sultan Agung
UNNES	: Universitas Negeri Semarang

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. <i>Camellia sinensis</i> L.	5
Gambar 2.2. Kerangka Dasar Flavonoid	7
Gambar 2.3. Struktur kimia berbagai senyawa fitokimia dalam teh hijau. [A] epigalokatekin galat (EGCG), [B] kafein, [C] asam galat	7
Gambar 2.4. Corong pisah	8
Gambar 2.5. Struktur Mikroemulsi	14
Gambar 2.6. Kerangka Teori.....	18
Gambar 2.7. Kerangka Konsep	18
Gambar 3.1. Alur penelitian.....	30

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Kandungan Daun Teh Hijau (<i>Camellia sinensis</i> L.).....	6
Tabel 4.1 hasil uji homogenitas	33
Tabel 4.2 Hasil uji pH krim	33
Tabel 4.3 hasil uji daya sebar	34
Tabel 4.4 Hasil uji viskositas	34
Tabel 4.5. Hasil Uji kadar EGCG Krim Mikroemulsi Fraksi Etil Asetat Ekstrak Daun Teh Hijau (konvensional)	35
Tabel 4.6 Hasil Uji Kadar EGCG Krim Mikroemulsi Fraksi Etil Asetat Ekstrak Daun Teh Hijau	35
tabel 4. 7 Hasil Perhitungan t_{90} dengan Metode Arhenius pada suhu 25°C dan 10°C	36
Tabel 4.8. Hasil Analisis Statistika Terhadap Data Uji Normalitas.....	37
Tabel 4.9. Hasil Analisis Statistika Terhadap Data Uji Homogenitas	37
Tabel 4.10. Hasil Analisis Statistika Terhadap Data Uji Beda	37

LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Determinasi	52
Lampiran 2. Surat Tanda Bukti Uji PSA.....	53
Lampiran 3. Uji Kadar Air	54
Lampiran 4. Hasil Uji fisik Sediaan Krim Mikroemulsi.....	55
Lampiran 5. <i>Particle Size Analyze</i>	56
Lampiran 6. Kromatogram HPLC EGCG.....	57
Lampiran 7. Perhitungan kadar EGCG	61
Lampiran 8. Penentuan Umur Simpan Sediaan Krim Mikroemulsi	63
Lampiran 9. Profil Kadar EGCG Dalam Krim Mikroemulsi.....	66
Lampiran 10. Analisa Data Uji Fisik Krim Mikroemulsi	67
Lampiran 11. <i>Etical Clerence</i>	75