

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
SURAT PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR RUMUS	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
INTISARI.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Manfaat teoritis	4
1.4.2 Manfaat praktis	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Stabilitas Krim	6

2.2.	Kondisi Penyimpanan	11
2.3.	Uji Sifat Fisik Sediaan Krim.....	11
2.3.1.	Uji Organoleptis.....	11
2.3.2.	Uji Homogenitas	11
2.3.3.	Uji pH	12
2.3.4.	Uji Daya Sebar.....	12
2.3.5.	Uji Daya Lekat.....	12
2.4.	Uji Antioksidan Metode DPPH (1,1- Diphenyl-2-2- Picril Hydrazil).....	12
2.5.	Spektrofotometri UV Vis.....	14
2.6.	Krim	14
2.6.1.	Definisi.....	14
2.6.2.	Keuntungan Sediaan Krim.....	15
2.7.	Antioksidan.....	15
2.8.	Radikal Bebas	16
2.9.	Penuaan Kulit dan Photoaging.....	17
2.10.	Struktur Kulit	17
2.11.	Pisang Kepok (<i>Musa x paradisiaca. L</i>)	18
2.11.1.	Definisi	18
2.11.2.	Morfologi.....	18
2.11.3.	Kandungan kimia	19
2.12.	Ekstrak	20
3.8.1.	Pengertian Ekstrak	20
3.8.2.	Metode Ekstraksi	20
3.8.3.	Pemisahan senyawa (Fraksinasi)	23

2.13.	Hubungan Antara Stabilitas Sifat Fisik dan Antioksidan Formula Optimum Krim Fraksi Etil Asetat Kulit Buah Pisang Dengan Suhu dan Lama Waktu Penyimpanan	24
2.14.	Kerangka Teori	26
2.15.	Kerangka konsep.....	27
2.16.	Hipotesis	27
BAB III	METODE PENELITIAN	28
3.1.	Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian	28
3.2.	Variabel.....	28
3.2.1	Variabel Bebas	28
3.2.2	Variabel Tergantung	28
3.3.	Definisi Operasional	28
3.3.1.	Waktu dan Suhu Penyimpanan	28
3.3.2.	Uji Stabilitas Krim	29
3.3.3.	Sifat Fisik Sediaan Krim.....	29
3.3.4.	Aktivitas Antioksidan Sediaan Krim	30
3.4.	Populasi dan Sampel	30
3.4.1.	Populasi.....	30
3.4.2.	Sampel	30
3.5.	Instrumen dan Bahan Penelitian	30
3.5.1.	Alat.....	30
3.5.2	Bahan	31
3.6.	Cara Penelitian.....	31
3.6.1	Determinasi Tanaman	31
3.6.2	Pembuatan Simplisia.....	31

3.6.3	Pembuatan Fraksi Etil Asetat Kulit Buah Pisang	31
3.6.4	Uji Kualitatif Flavonoid Fraksi Etil Asetat Kulit Buah Pisang	32
3.6.5	Formula dan Cara Pembuatan Sediaan Krim.....	32
3.6.6	Uji Aktivitas Antioksidan Sediaan Krim Fraksi Etil Asetat Kulit Buah Pisang.....	34
3.6.7	Uji Fisik Sediaan.....	35
3.6.7	Uji stabilitas Formula Optimum Sediaan Krim Antiaging Fraksi Etil Asetat Kulit Buah Pisang.....	37
3.7.	Tempat dan Waktu Penelitian.....	37
3.8.	Analisa Data.....	37
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		38
4.1.	Hasil Penelitian	38
4.1.1.	Determinasi Tanaman Pisang	38
4.1.2.	Hasil Uji Kadar Air Simplisia.....	39
4.1.3.	Ekstraksi dan fraksinasi Kulit buah Pisang.....	39
4.1.4.	Hasil Uji Kadar Air Ekstrak.....	39
4.1.5.	Uji Kualitatif Kandungan Kandungan Flavonoid Fraksi Etil Asetat Kulit buah Pisang	39
4.1.6.	Formula Optimum Sediaan Krim Antiaging Fraksi Etil Asetat Kulit Pisang	40
4.1.7.	Hasil Uji Stabilitas Sifat Fisik Formula Optimum Krim Antiaging Fraksi Etil Asetat Kulit Pisang	40
4.1.8.	Hasil Uji Stabilitas Antioksidan Formula Optimum Krim Antiaging Fraksi Etil Asetat Kulit Pisang	49
4.2.	Pembahasan	51

4.2.1. Determinasi.....	51
4.2.2. Uji Kadar Air Simplisia	51
4.2.5. Uji Kadar Air Ekstrak.....	53
4.2.6. Pembuatan Formula Optimum Sediaan Krim Fraksi Etil Asetat Kulit Buah Pisang.....	53
4.2.7. Uji Stabilitas Sifat Fisik Formula Optimum Krim Antiaging Fraksi Etil Asetat Kulit Pisang	54
4.2.8. Uji Stabilitas Antioksidan Formula Optimum Krim Antiaging Fraksi Etil Asetat Kulit Pisang	60
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	62
5.1. Kesimpulan	62
5.2. Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	63

DAFTAR RUMUS

Rumus 1. % inhibisi	35
Rumus 2. IC_{50}	35

DAFTAR SINGKATAN

DPPH	= <i>1,1- Diphenyl-2-2- Picril Hydrazil</i>
VCO	= Virgin Coconut Oil
TEA	= Trietanolamin
FK	= Fakultas Kedokteran
FMIPA	= Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
c	= <i>celcius</i>
g	= Gram
ppm	= Part PerMillion
M/A	= Minyak dalam Air
mg	= Miligram
ml	= Mililiter
RI	= Republik Indonesia
SPSS	= Statistika Product and Service Solution
UNISSULA	= Universitas Islam Sultan Agung
UNNES	= Universitas Negeri Semarang

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Formula Optimum Krim Antiaging Fraksi etil asetat kulit buah pisang (<i>Musa x paradisiaca</i> . L).....	33
Tabel 4. 1 Hasil Uji Organoleptis	41
Tabel 4. 2 Hasil Uji Homogenitas.....	41
Tabel 4. 3 Hasil Uji pH	42
Tabel 4. 4 Hasil Uji Daya Sebar.....	42
Tabel 4. 5 Hasil Analisis Data Daya Sebar	42
Tabel 4. 6 Hasil <i>Mann-Whitney</i> Daya Sebar	43
Tabel 4. 7 Hasil Uji Daya Lekat.....	44
Tabel 4. 8 Hasil Analisis Data Daya Lekat.....	44
Tabel 4. 9 Hasil <i>Post Hoc</i> Daya Lekat.....	44
Tabel 4. 10 Hasil Uji DPPH.....	49
Tabel 4. 11 Hasil Analisis Data IC ₅₀	49
Tabel 4. 12 Hasil <i>Mann-Whitney</i> IC ₅₀	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Penampang Melintang Kulit	17
Gambar 2. 2 Pisang Kepok.....	18
Gambar 2. 4 Skema Kerangka Teori.....	26
Gambar 2. 5 Skema Kerangka Konsep	27
Gambar 4. 1 Krim fraksi etil asetat kulit buah pisang	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Determinasi	68
Lampiran 2. Hasil Uji Kadar Air.....	69
Lampiran 3. Perhitungan Randemen.....	70
Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian.....	71
Lampiran 5. Hasil Uji Daya Sebar	74
Lampiran 6. Analisis Data Uji Daya Sebar	77
Lampiran 7. Analisis Data Uji Daya Lekat	88
Lampiran 8. Perhitungan Hasil Uji DPPH (nilai IC ₅₀).....	94
Lampiran 9. Analisis Data Uji DPPH	104
Lampiran 10. <i>Etical Clierens</i>	122
Lampiran 11. Surat Bebas Laboratorium	123