

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan.....	iii
Halaman Pernyataan.....	iv
Halaman Persembahan.....	v
Kata Pengantar.....	vi
Daftar Isi.....	viii
Daftar Gambar.....	x
Daftar Tabel.....	xi
Daftar Lampiran.....	xii
Daftar Singkatan.....	xiii
Intisari.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Tinjauan Pustaka.....	4
1. Sinar matahari.....	4
2. Kulit.....	5
3. Tabir surya.....	7
4. Antioksidan.....	8
5. Tanaman meniran.....	10
6. Nanoemulgel.....	12
7. <i>Simplex Lattice Design</i> (SLD).....	14
8. Monografi bahan.....	15
F. Landasan Teori.....	18
G. Hipotesis.....	19
BAB II CARA PENELITIAN.....	20
A. Alat dan Bahan.....	20
B. Jalan Penelitian.....	21
1. Ekstrak etanolik herba meniran secara <i>in vitro</i>	21
2. Penentuan nilai SPF dan aktivitas antioksidan ekstrak etanolik herba meniran secara <i>in vitro</i>	21
3. Penentuan jumlah ekstrak meniran terlarut.....	23
4. Penentuan rancangan formula.....	24

5. Optimasi formula nanoemulsi menggunakan <i>software Design Expert</i>	24
6. Pengujian karakteristik nanoemulsi	25
7. Pembuatan sediaan nanoemulgel	26
8. Penentuan nilai SPF dan aktivitas antioksidan nanoemulgel secara <i>in vitro</i>	28
C. Cara Analisis	29
D. Bagan Penelitian.....	30
BAB III HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	31
A. Ekstrak Herba Meniran	31
B. Penentuan Nilai SPF dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanolik Herba Meniran	31
1. Nilai SPF ekstrak etanolik herba meniran.....	31
2. Aktivitas antioksidan ekstrak etanolik herba meniran dengan vitamin C sebagai pembanding.....	32
C. Optimasi Formula Nanoemulsi Menggunakan <i>Software Design Expert</i> ® Versi 7.1.5	35
1. Penentuan surfaktan dan kosurfaktan dalam formulasi.....	35
2. Desain percobaan.....	36
D. Evaluasi Nanoemulsi Ekstrak Meniran	37
1. Kejernihan dan homogenitas.....	37
2. Respon nilai SPF.....	41
E. Optimasi dan Pengujian Formula Optimum Nanoemulsi Ekstrak Etanolik Herba Meniran	45
F. Verifikasi Pengujian Formula Nanoemulsi Ekstrak Etanolik Herba Meniran Optimum	47
G. Pengujian Karakter Nanoemulgel dengan Konsentrasi Karbopol 0,5%..	50
1. Karakter fisik formula nanoemulgel optimum.....	50
2. Penentuan nilai SPF secara <i>in vitro</i> dan IC ₅₀ dengan metode DPPH nanoemulgel optimum ekstrak meniran.....	53
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....	56
A. KESIMPULAN	56
B. SARAN.....	56
DAFTAR PUSTAKA.....	57
LAMPIRAN.....	61