



## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI.....	xiv
<i>ABSTRACT</i> .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
E. Tinjauan Pustaka .....	4
1. Kulit.....	4
2. Sinar matahari.....	6
3. Tabir surya .....	6
4. Antioksidan.....	7
5. Nilai <i>Sun Protection Factor (SPF)</i> .....	8
6. Gel .....	9
7. Minyak biji anggur .....	10
8. Kopi arabika .....	12
9. Monografi bahan .....	14
10. <i>Simplex Lattice Design (SLD)</i> .....	19
F. Landasan Teori.....	20
G. Kerangka Konsep .....	23



H. Hipotesis .....	23
BAB II METODOLOGI PENELITIAN .....	24
A. Rancangan Penelitian .....	24
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	24
C. Alat dan Bahan Penelitian .....	24
1. Alat Penelitian .....	24
2. Bahan Penelitian .....	25
D. Definisi Operasional Variabel .....	25
E. Prosedur Penelitian.....	26
1. Penentuan nilai SPF minyak bji anggur dan ekstrak biji kopi arabika ..	26
2. Penentuan rancangan formula .....	26
3. Pembuatan gel ekstrak biji kopi arabika dan minyak biji anggur.....	28
4. Uji sifat fisik optimasi gel ekstrak biji kopi arabika dan minyak biji anggur .....	29
5. Penentuan formula optimum gel ekstrak biji kopi arabika dan minyak biji anggur .....	30
6. Verifikasi formula optimum gel ekstrak biji kopi arabika dan minyak biji anggur .....	31
7. Uji sifat fisik formula optimum gel ekstrak biji kopi arabika dan minyak biji anggur.....	31
8. Uji stabilitas fisik gel ekstrak biji kopi arabika dan minyak biji anggur..	32
9. Uji aktivitas tabir surya gel ekstrak biji kopi arabika dan minyak biji anggur .....	32
F. Analisis Data .....	33
1. Uji statistik.....	33
2. Uji aktivitas tabir surya .....	35
G. Skema Alur Penelitian.....	37
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN.....	38
A. Penentuan nilai SPF ekstrak biji kopi arabika dan minyak biji anggur .....	38
B. Formulasi dan uji sifat fisik optimasi gel ekstrak biji kopi arabika dan minyak biji anggur .....	39
1. Uji organoleptik.....	39



2. Uji pH .....	40
3. Uji viskositas .....	42
4. Uji daya sebar .....	44
C. Penentuan formula optimum gel .....	46
D. Verifikasi formula optimum gel .....	48
E. Uji stabilitas fisik formula optimum gel .....	49
1. Organoleptik .....	49
2. pH .....	50
3. Viskositas .....	52
4. Daya sebar .....	54
5. Daya lekat.....	55
F. Uji aktivitas tabir surya gel .....	56
1. <i>Sun Protection Factor (SPF)</i> .....	56
2. Persen transmisi eritema dan persen transmisi pigmentasi (%Te dan %Tp) .....	57
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN .....	59
A. Kesimpulan.....	59
B. Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA .....	60
LAMPIRAN .....	66