

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN SAMPUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiv
INTISARI.....	xv
BAB 1. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Tinjauan Pustaka.....	4
1. Kurkumin, THC, PGV-0 dan THPGV-0.....	4
2. Kulit.....	7
3. Sinar UV.....	9

4. Radikal bebas.....	10
5. Antioksidan.....	12
6. Tabir surya.....	13
7. Gel.....	15
8. Monografi bahan gel.....	19
9. Spektrofotometer <i>ultraviolet-visible</i> .....	23
10. Iritasi akut dermal.....	24
F. Landasan Teori.....	27
G. Hipotesis.....	29
<b>BAB II. CARA PENELITIAN.....</b>	<b>30</b>
A. Bahan dan Alat.....	30
1. Bahan.....	30
2. Alat.....	30
3. Hewan uji.....	31
B. Jalan Penelitian.....	31
1. Sintesis THPGV-0.....	31
2. Formulasi gel THPGV-0.....	33
3. Uji fisik sediaan gel THPGV-0.....	34
4. Uji iritasi akut dermal.....	36
5. Penentuan nilai SPF gel THPGV-0.....	38
C. Analisis Data.....	39
1. Sintesis THPGV-0.....	39
2. Uji iritasi akut dermal.....	40

3. Penentuan nilai SPF.....	41
<b>BAB III. PEMBAHASAN.....</b>	<b>42</b>
A. Hasil Sintesis Senyawa THPGV-0.....	42
B. Formulasi dan Uji Sifat Fisik Gel THPGV-0.....	47
C. Harga SPF THPGV-0.....	50
D. Harga SPF Gel THPGV-0.....	51
E. Iritasi Akut Dermal.....	53
<b>BAB IV. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>56</b>
A. Kesimpulan.....	56
B. Saran.....	56
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>58</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>65</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel I.	Formula Gel THPGV-0 (Faharvian, 2016).....	34
Tabel II.	Formula Normal untuk Menghitung Nilai SPF (Sayre dkk., 1979).....	38
Tabel III.	Penilaian Reaksi pada Kulit (BPOM RI, 2014) .....	40
Tabel IV.	Kategori Respon Iritasi (BPOM RI, 2014) .....	41
Tabel V.	Hasil Uji Organoleptis dan Homogenitas Gel THPGV-0.....	48
Tabel VI.	Hasil Uji pH, Daya Sebar, Daya Lekat, dan Viskositas Formula Gel...	49
Tabel VII.	Hasil Penetapan Harga SPF THPGV-0.....	51
Tabel VIII.	Hasil Penetapan Harga SPF Gel THPGV-0.....	51
Tabel IX.	Hasil Uji Iritasi Akut Dermal.....	53
Tabel X.	Data Bobot Hewan Uji.....	55

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Struktur Kimia THPGV-0.....	7
Gambar 2. Struktur CMC-Na (Rowe dkk., 2006) .....	19
Gambar 3. Struktur Karbopol 940 (Rowe dkk., 2006).....	20
Gambar 4. Struktur Propilen Glikol (Rowe dkk., 2006) .....	21
Gambar 5. Struktur Metil Paraben (Rowe dkk., 2006) .....	22
Gambar 6. Area Pemejanaan Sediaan Uji pada Kulit Hewan Uji.....	37
Gambar 7. Hasil Sintesis THPGV-0.....	42
Gambar 8. Hasil Analisis KLT THPGV-0.....	45
Gambar 9. Hasil Analisis GC Senyawa THPGV-0.....	46
Gambar 10. Hasil Analisis MS Senyawa THPGV-0.....	46
Gambar 11. Hasil Formulasi Gel.....	47

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Perhitungan Bahan dan Rendemen.....	65
Lampiran 2. Hasil Uji Fisik Gel.....	66
Lampiran 3. Perhitungan Nilai SPF.....	67
Lampiran 4. Hasil Pengamatan Uji Iritasi Dermal.....	72
Lampiran 5. Perhitungan Indeks Iritasi Primer.....	75
Lampiran 6. Analisis Statistik.....	77
Lampiran 7. Keterangan Kelaikan Etik.....	84
Lampiran 8. Surat Keterangan Bebas Penelitian.....	85

## DAFTAR SINGKATAN

CaCO <sub>3</sub>	: <i>Calcium carbonate</i>
CMC-Na	: <i>Carboxyl Methyl Celulose Sodium</i>
d.Pas	: <i>Desy Pascal second</i>
DPPH	: <i>2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl</i>
FRAP	: <i>Ferric Reducing Antioxidant Power</i>
GC	: <i>Gas Chromatography</i>
IC-50	: <i>Inhibitory Concentration 50%</i>
IIP	: <i>Indeks Iritasi Primer</i>
KLT	: <i>Kromatografi Lapis Tipis</i>
MED	: <i>Minimal Erythema Dose</i>
MS	: <i>Mass Spectrometry</i>
PABA	: <i>Para Aminobenzoic Acid</i>
Pd/C	: <i>Paladium carbon</i>
PGV-0	: <i>Pentagamavunon-0</i>
Rf	: <i>Retardation factor</i>
ROS	: <i>Reactive Oxygen Species</i>
Rt	: <i>Retention time</i>
SPF	: <i>Sun Protection Farctor</i>
THC	: <i>Tetrahidrokurkumin</i>
THPGV-0	: <i>Tetrahidropentagamavunon-0</i>
TiO <sub>2</sub>	: <i>Titanium dioxide</i>
UV	: <i>Ultraviolet</i>
ZnO	: <i>Zink oxide</i>