UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Stabilitas dan Sifat Fisik Kombinasi Carboxymethyl Cellulose-Natrium dan Setil Alkohol Pada Minyak Biji Bunga Matahari dan Minyak Biji Bunga Anggur Sebagai Tabir Surya Secara In-Vitro
Shela Dwi Yanti, Prof. Dr. apt. A. Karim Zulkarnain, M.Si, SE.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL i
HALAMAN JUDUL ii
HALAMAN PENGESAHAN iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI iv
HALAMAN PERSEMBAHAN v
KATA PENGANTAR vii
DAFTAR ISI ix
DAFTAR GAMBAR xii
DAFTAR TABEL xiii
DAFTAR LAMPIRAN xv
DAFTAR SINGKATAN KATA xvi
INTISARI xvii
ABSTRACT xviii
BAB I 1
PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 5
C. Tujuan Penelitian 6
D. Pentingnya Penelitian Diusulkan 6
E. Tinjauan Pustaka 6
1. Kulit 6
2. Radikal Bebas 8
3. Antioksidan 10
4. Tabir Surya 11
5. *Sun Protection Factor* (SPF) 12
6. Lotion 13
7. Minyak Biji Bunga Matahari 14
8. Minyak Biji Anggur 15
9. *Emulsifying Agent* 16
10. Monografi Bahan 17
G. Hipotesis 28

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Stabilitas dan Sifat Fisik Kombinasi Carboxymethyl Cellulose-Natrium dan Setil Alkohol Pada Minyak Biji Bunga Matahari dan Minyak Biji Bunga Anggur Sebagai Tabir Surya Secara In-Vitro
Shela Dwi Yanti, Prof. Dr. apt. A. Karim Zulkarnain, M.Si, SE.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

BAB II 29
METODE PENELITIAN 29
A. Rancangan Penelitian 29
B. Definisi Operasional Variabel Penelitian 30
1. Variabel Bebas 30
2. Variabel Terikat 30
3. Variabel Kontrol 30
C. Bahan Penelitian 31
D. Alat Penelitian 31
E. Tempat Penelitian 32
F. Alur Penelitian 32
1. Pengujian SPF Minyak Biji Bunga Matahari dan Minyak Biji Anggur 32
2. Optimasi dan Pembuatan Formula Sediaan *Lotion* 33
3. Uji Stabilitas Fisik Sediaan *Lotion* 37
G. Cara Analisis 42
H. Kerangka Penelitian 43
BAB III 44
HASIL DAN PEMBAHASAN 44
A. Penentuan SPF Minyak Biji Bunga Matahari dan Minyak Biji Anggur 44
B. Optimasi dan Pembuatan Formula Lotion 45
C. Uji Sifat Fisik Formula Lotion 47
1. Uji Organoleptis 50
2. Uji Homogenitas 52
3. Uji pH 53
4. Uji Viskositas 55
5. Uji Diameter Sebar 57
D. Penentuan Formula Optimum Lotion 59
E. Verifikasi Formula Optimum Lotion 63
F. Uji Stabilitas Fisik Formula Optimum Lotion 65
1. Uji Organoleptis 66
2. Uji Homogenitas 67
3. Uji pH 68
4. Uji Viskositas 72

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Stabilitas dan Sifat Fisik Kombinasi Carboxymethyl Cellulose-Natrium dan Setil Alkohol Pada Minyak Biji Bunga Matahari dan Minyak Biji Bunga Anggur Sebagai Tabir Surya Secara In-Vitro
Shela Dwi Yanti, Prof. Dr. apt. A. Karim Zulkarnain, M.Si, SE.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

5. Uji Diameter Sebar 76
6. Uji Daya Lekat 80
G. Uji Nilai SPF *Lotion* Tabir Surya 84
BAB IV 86
KESIMPULAN DAN SARAN 86
A. Kesimpulan 86
B. Saran 86
DAFTAR PUSTAKA 87
LAMPIRAN 97