DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR i
DAFTAR ISI iii
DAFTAR LAMPIRAN v
DAFTAR TABEL vi
DAFTAR GAMBAR vii
PENDAHULUAN 1

BAB
I TINJAUAN PUSTAKA 4
1.1 Jati Belanda (*Guazuma ulmifolia* Lamk.) 4
1.1.1. Morfologi tanaman 4
1.1.2. Kandungan kimia daun Jati Belanda 5
1.1.3. Khasiat 5
1.2. Tanin 6
1.2.1. Penggolongan tanin 6
1.2.2. Biosintesis tanin 8
1.3. Tabir Surya 9
1.3.1. Radiasi dan efek sinar Ultraviolet 9
1.3.2. Senyawa tabir surya 12
1.3.3. Mekanisme perlindungan senyawa tabir surya 13
1.3.4. Faktor Pelindung Surya (FPS) 14
1.3.5. Penentuan FPS secara *in vitro* 14
1.4. Titanium Dioksida 18
1.5. Emulsi Gel (Emulgel) 19
1.6. Preformulasi Sediaan Emulgel 19
1.6.1. *Virgin Coconut Oil* (VCO) 20
1.6.2. Carbomer 20
1.6.3. HPMC (Hidroksi Propil Metil Selulosa) 21
1.6.4. Cetostearil alkohol 21
1.6.5. Tween 80 (polysorbatum 80) 21
1.6.6. Span 80 (sorbitan monooleat 80) 22
1.6.7. Propilenglikol 22
1.6.8. Triethanolamin 22
1.6.9. Metil paraben 23
1.6.10. Propil paraben 23
1.6.11. Dinatrium EDTA 23

II METODOLOGI PENELITIAN 24

III ALAT DAN BAHAN 27
3.1. Alat 27
3.2. Bahan 27

repository.unisba.ac.id

IV PROSEDUR PENELITIAN 28
4.1. Pengumpulan dan Determinasi Daun Jati Belanda 28
4.2. Persiapan Simplisia Daun Jati Belanda 28
4.3. Penetapan Parameter Standar 28
4.3.1. Penetapan kadar abu total 28
4.3.2. Penetapan kadar abu tidak larut asam 29
4.3.3. Penetapan kadar air dari simplisia 29
4.3.4. Penetapan kadar sari larut air 30
4.3.5. Penetapan kadar sari larut etanol 30
4.4. Ekstraksi Sampel 31
4.5. Penapisan Fitokimia Simplisia dan Ekstrak 31
4.5.1. Golongan senyawa Alkaloid 31
4.5.2. Golongan senyawa Polifenol dan Tanin 32
4.5.3. Golongan senyawa Flavonoid 32
4.5.4. Golongan senyawa Monoterpen dan Seskuiterpen 32
4.5.5. Golongan senyawa Steroid dan Triterpenoid 33
4.5.6. Golongan senyawa Kuinon 33
4.5.7. Golongan senyawa Saponin 33
4.6. Fraksinasi Sampel 33
4.7. Menentukan Nilai FPS secara *in vitro* 34
4.8. Penentuan Nilai HLB Butuh VCO 34
4.9. Optimasi Basis Emulgel 35
4.10. Evaluasi Optimasi Basis Emulgel 36
4.10.1. Uji sentrifugasi 36
4.10.2. Uji *freeze thaw* 37
4.10.3. Uji hedonik 37
4.11. Formula Sediaan Tabir Surya 38
4.12. Evaluasi Sediaan Tabir Surya 38
4.12.1. Evaluasi organoleptik 38
4.12.2. Evaluasi viskositas 38
4.12.3. Evaluasi pH 39

V HASIL DAN PEMBAHASAN 40

VI KESIMPULAN DAN SARAN 54
6.1. Kesimpulan 54
6.2. Saran 54

DAFTAR PUSTAKA 55

LAMPIRAN 57

repository.unisba.ac.id