UNIVERSITAS
GADJAH MADA
FORMULASI KRIM TABIR SURYA MENGANDUNG VCO DAN BESI OKSIDA DENGAN VARIASI JENIS CO-EMULGATOR SEBAGAI FILTER SINAR UV-VISIBLE
Alvianto Nugroho, Dra. Ani Setyopratiwi, M.Si. ; Akhmad Syoufian, S.Si., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL **i**
HALAMAN PENGESAHAN **ii**
SURAT PERNYATAAN **iii**
HALAMAN PERSEMBAHAN **iv**
PRAKATA **v**
DAFTAR ISI **vi**
DAFTAR TABEL **viii**
DAFTAR GAMBAR **ix**
DAFTAR LAMPIRAN **x**
INTISARI **xi**
ABSTRACT **xii**
BAB I PENDAHULUAN **1**
I.1 Latar Belakang 1
I.2 Tujuan Penelitian 3
I.3 Manfaat Penelitian 3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS **4**
II.1 Tinjauan Pustaka 4
II.1.1 Sinar UV-Visible 4
II.1.2 Emulgator 5
II.1.3 Emulsi 6
II.1.4 *Virgin Coconut Oil* (VCO) 7
II.1.5 Krim Tabir Surya 8
II.1.6 Besi Oksida 10
II.2 Perumusan Hipotesis 11
II.2.1 Perumusan hipotesis 1 11
II.2.2 Perumusan hipotesis 2 11
II.2.3 Perumusan hipotesis 3 11
II.3 Rancangan Penelitian 12
BAB III METODE PENELITIAN **13**
III.1 Bahan Penelitian 13
III.2 Alat Penelitian 13
III.3 Prosedur Penelitian 13
III.3.1 Analisis kualitas VCO 13
III.3.2 Pembuatan krim tabir surya 15
III.3.3 *Cycling test* 16
III.3.4 Uji nilai *sun protection factor* (SPF) 16
III.3.5 Uji ukuran droplet 17
III.3.6 Uji tipe emulsi 17
III.3.7 Uji pemisahan fase 17
III.3.8 Uji kemampuan perlindungan sinar *visible* 17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN **19**
IV.1 Analisis Kualitas VCO 19
IV.1.1 Uji kadar air 19
IV.1.2 Uji kadar asam lemak bebas 20

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
FORMULASI KRIM TABIR SURYA MENGANDUNG VCO DAN BESI OKSIDA DENGAN VARIASI JENIS CO-EMULGATOR SEBAGAI FILTER SINAR UV-VISIBLE
Alvianto Nugroho, Dra. Ani Setyopratiwi, M.Si. ; Akhmad Syoufian, S.Si., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

IV.1.3 Uji bilangan peroksida 21
IV.2 Pembuatan Krim Tabir Surya 22
IV.3 *Cycling Test* 25
IV.3.1 Uji organoleptik 25
IV.3.2 Uji pH 28
IV.3.3 Uji homogenitas 30
IV.3.4 Uji daya sebar 31
IV.4 Uji Nilai *Sun Protection Factor* (SPF) 33
IV.5 Uji Ukuran Droplet 35
IV.6 Uji Tipe Emulsi 37
IV.7 Uji Pemisahan Fase 38
IV.8 Uji Kemampuan Perlindungan Sinar *Visible* 40
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN **43**
V.1 Kesimpulan 43
V.2 Saran 43
DAFTAR PUSTAKA **44**
LAMPIRAN **47**