

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH	ii
LEMBAR PERSETUJUAN KARYA TULIS ILMIAH	iii
LEMBAR PERNYATAAN KARYA TULIS ILMIAH	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR RUMUS	xiii
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan umum.....	3
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
1.4 Manfaat.....	4
1.4.1 Bagi Peneliti.....	4
1.4.2 Bagi Institusi	4
1.4.3 Bagi Masyarakat	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Kajian Pustaka.....	5
2.1.1 Kulit	5
2.1.2 Struktur dan lapisan kulit.....	5
2.1.3 Fungsi kulit.....	8
2.1.4 Rute Penetrasi Kulit	8
2.1.4.4 Sistem pigmentasi kulit	9
2.1.5 Hiperpigmentasi.....	10
2.1.6 Krim	11
2.1.6.1 Tipe Krim	11
2.1.7 Alpha Arbutin	12

2.1.8 Response Surface Methodology (RSM)	13
2.1.8.1 <i>Box Behnken Design (BBD)</i>	13
2.1.8.2 <i>Central Composite Design (CCD)</i>	13
2.1.9 Eksipien	14
2.1.9.1 <i>Virgin coconut oil (VCO)</i>	14
2.1.9.2 Cetyl alcohol	14
2.1.9.3 Asam stearat.....	15
2.1.9.4 Span 80	15
2.1.9.5 Tween 80	15
2.1.9.6 PEG 40	15
2.1.9.7 Gliserin	16
2.1.9.8 Propilenglikol	16
2.1.9.9 BHT	16
2.2 Kerangka Teori	17
2.3 Hipotesis	17
BAB III METODE PENELITIAN.....	21
3.1 Kerangka konsep.....	21
3.2 Jenis dan Desain	21
3.3 Populasi dan sampel.....	21
3.3.1 Populasi	21
3.3.2 Sampel	21
3.4 Tempat dan waktu	22
3.4.1 Tempat	22
3.4.2 Waktu	22
3.5 Definisi operasional.....	22
3.6 Pengumpulan Data	24
3.6.1 Bahan	24
3.6.2 Alat	25
3.6.3 Prosedur kerja	25
3.7 Pengolahan Data	31
3.8 Analisis Data.....	31
BAB IV HASIL.....	32
4.1 Hasil optimasi jenis surfaktan.....	32

4.2 Hasil Desain eksperimental krim arbutin dengan	32
4.3 Hasil Data Desain Ekperimental Berdasarkan Uji Respon	33
4.3.1. Viskositas	33
4.3.2 pH.....	35
4.5 Hasil stabilitas sediaan krim.....	37
4.5.1 Uji Organoleptik	37
4.5.2 Uji pH.....	38
4.5.3 Uji Viskositas	38
4.5.3 Uji Daya sebar	39
4.6 Validasi metode analisis	39
4.6.1 Penentuan panjang gelombang	39
4.6.2 Linearitas dan kurva baku	40
4.6.3 Uji Presisi.....	40
4.6.4 Uji LOD & LOQ	41
4.6.5 Uji Akurasi.....	41
4.7 Uji Penetrasi	41
BAB V PEMBAHASAN	43
5.1 Hasil optimasi jenis surfaktan.....	43
5.2 Penentuan Desain eksperimental krim α -arbutin.....	44
5.3 Data Desain Ekperimental Berdasarkan Uji Respon	44
5.3.1. Viskositas	44
5.3.2 pH.....	46
5.4 Hasil formula optimum <i>Box Behnken Design</i>	47
5.5 Uji stabilitas sediaan krim.....	47
5.5.1. Viskositas	47
5.6 Validasi Metode Analisis	50
5.6.1 Penentuan panjang gelombang	50
5.6.2 Uji Linearitas	50
5.6.2 Uji Presisi.....	51
5.6.2 Uji LOD dan LOQ.....	51
5.6.3 Uji Akurasi.....	51
5.7 Uji penetrasi.....	51
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	54