

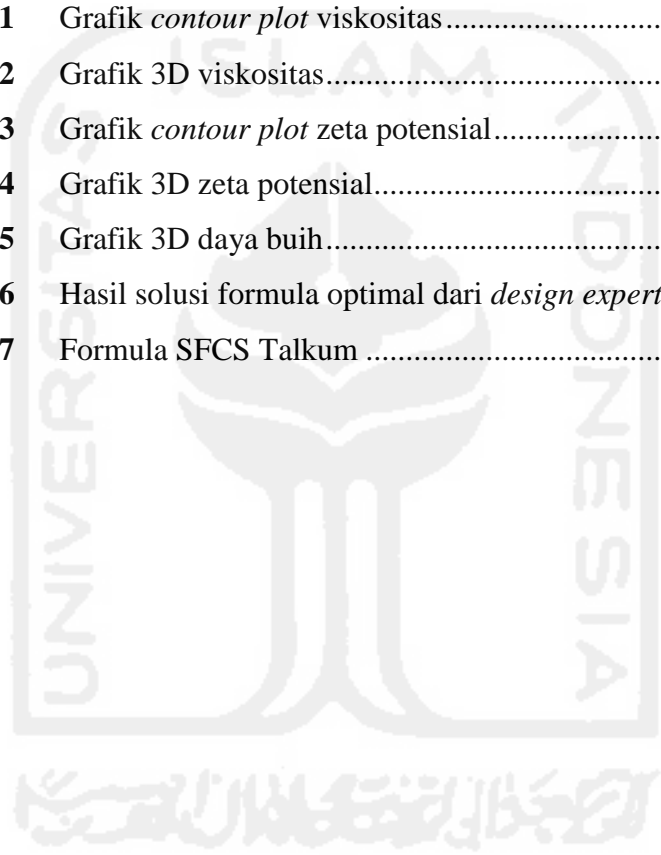
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II STUDI PUSTAKA	4
2.1 Tinjauan Pustaka.....	4
2.1.1 Clay mineral	4
2.1.2 Talkum	5
2.1.3 Najis dan cara menghilangkannya (thaharah).....	6
2.1.4 Sabun cair.....	7
2.1.5 Surfaktan	8
2.1.6 Komponen penyusun self foaming clay soap (SFCS) talkum	9
2.1.7 Desain Box Behnken.....	12
2.2 Landasan Teori	12
2.3 Hipotesis	13
BAB III METODE PENELITIAN	14
3.1 Alat dan Bahan	14
3.1.1 Alat.....	14

3.1.2	Bahan.....	14
3.2	Skema Penelitian	14
3.3	Cara Penelitian.....	16
3.3.1	Sistematika kerja	16
3.3.2	Variasi formula SFCS Talkum dengan Desain Box Behnken	16
3.3.3	Pembuatan sediaan SFCS Talkum	17
3.3.4	Pengujian respon sediaan SFCS Talkum	18
3.3.5	Karakterisasi formula optimal SFCS Talkum	19
3.3.6	Verifikasi formula optimal SFCS Talkum	20
3.3	Analisis Hasil.....	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		21
4.1	Tahapan Pre Eliminary	21
4.2	Variasi Formula SFCS Talkum Menggunakan Desain Box Behnken.....	21
4.3	Analisis Respon Dengan Desain Box Behnken.....	22
4.3.1.	Viskositas	23
4.3.2.	Zeta Potensial	25
4.3.3.	Daya Buih	27
4.4	Optimasi Formula SFCS Talkum Menggunakan Desain Box Behnken	28
4.5	Verifikasi Formula Optimal SFCS Talkum.....	30
4.6	Karakterisasi Formula Optimal SFCS Talkum.....	30
4.6.1	Organoleptis	31
4.6.2	pH.....	32
4.6.3	Viskositas	32
4.6.4	Zeta Potensial	32
4.6.5	Daya Buih	32
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		34
5.1	Kesimpulan	34
5.2	Saran	34
DAFTAR PUSTAKA		35
LAMPIRAN.....		39

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Struktur talkum	5
Gambar 2.2	Rumus molekul sodium lauril sulfat	10
Gambar 2.3	Rumus molekul gliserin	10
Gambar 2.4	Rumus molekul asam sitrat	11
Gambar 2.5	Rumus molekul EDTA.....	11
Gambar 3.1	Skema penelitian	15
Gambar 4.1	Grafik <i>contour plot</i> viskositas.....	24
Gambar 4.2	Grafik 3D viskositas.....	25
Gambar 4.3	Grafik <i>contour plot</i> zeta potensial.....	26
Gambar 4.4	Grafik 3D zeta potensial.....	27
Gambar 4.5	Grafik 3D daya buih.....	28
Gambar 4.6	Hasil solusi formula optimal dari <i>design expert</i>	29
Gambar 4.7	Formula SFCS Talkum	31



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Formula <i>Self Foaming Clay Soap</i> (SFCS) Talkum	16
Tabel 3.2	Hasil variasi <i>Design Expert Box-Behnken Design</i>	17
Tabel 4.1	Hasil respon optimasi formula SFCS Talkum dengan desain <i>Box Behnken</i>	22
Tabel 4.2	Hasil Uji ANOVA Respon Optimasi SFCS Talkum.....	23
Tabel 4.3	Kriteria target, batas atas dan bawah formula optimal	28
Tabel 4.4	Nilai % bias hasil prediksi dengan hasil observasi.....	30
Tabel 4.5	Hasil karakterisasi formula optimal SFCS talkum	31



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil pengukuran respon formula optimal	39
Lampiran 2. Output hasil pengukuran zeta potensial.....	41
Lampiran 3. <i>Certificate of analysis</i> (CoA) bahan yang digunakan.....	50
Lampiran 4. Perhitungan perbedaan prediksi dengan observasi.....	55
Lampiran 5. Gambar alat yang digunakan	56
Lampiran 6. Gambar Sediaan SFCS Talkum Yang Optimal	58
Lampiran 7. Gambar Busa Formula SFCS Talkum Yang Optimal	59

