

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN.....	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II STUDI PUSTAKA.....	4
2.1 Tinjauan Pustaka.....	4
2.1.1 Najis.....	4
2.2.1 Clay Mineral.....	5
2.3.1 Kaolin.....	5
2.4.1 Sabun.....	6
2.5.1 Surfaktan.....	7
2.6.1 <i>Design expert (Box-Behnken)</i>	7
2.7.1 Komponen Penyusun Sabun.....	8
2.2 Landasan Teori.....	10
2.3 Hipotesis.....	11
BAB III METODE PENELITIAN.....	12
3.1 Alat dan Bahan.....	12

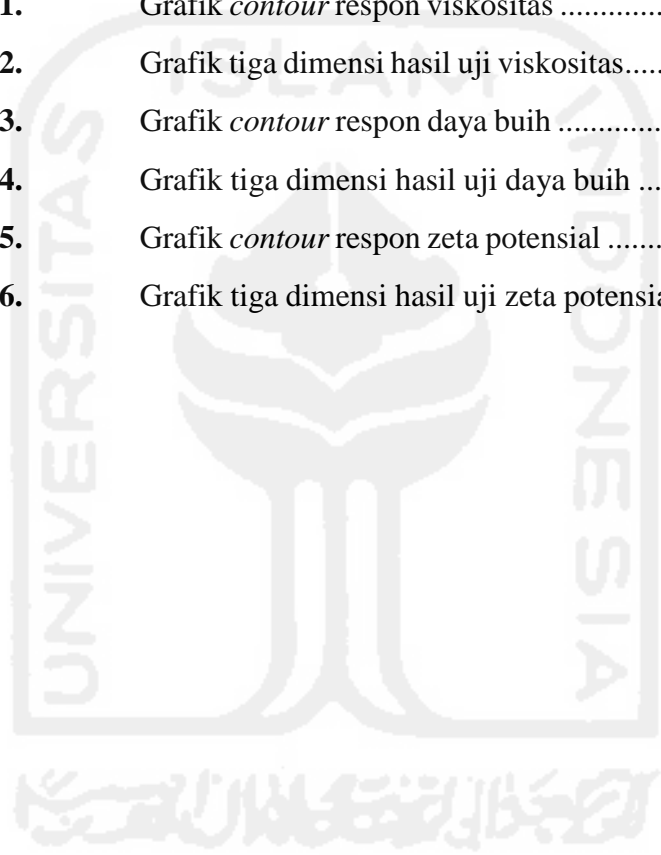
3.1.1	Alat.....	12
3.1.2	Bahan.....	12
3.2	Lokasi dan Tempat Penelitian.....	12
3.3	Skema Penelitian.....	13
3.4	Sistematika Kerja.....	14
3.5	Optimasi formula dengan Desain <i>Box-Behnken</i>	14
3.6	Optimasi dengan Desain <i>Box-Behnken</i>	16
3.7	Pembuatan <i>Self Foaming Clay Soap</i>	16
3.8	Proses Pengujian Respon	17
3.8.1	Pengujian daya duih	17
3.8.2	Pengujian Viskositas	17
3.8.3	Pengukuran Zeta Potensial.....	17
3.9	Karakteristik Sediaan	18
3.9.1	Organoleptis	18
3.9.2	pH.....	18
3.9.3	Daya Buih	18
3.9.4	Viskositas	18
3.9.5	Zeta Potensial	18
3.10	Verifikasi sediaan <i>self foaming clay soap</i> kaolin.....	18
3.11	Analisis Hasil	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		20
4.1	Variasi Formula dengan <i>Design Expert</i>	20
4.2	Analisis Respon dengan <i>design expert</i>	22
4.2.1	Viskositas	23
4.2.2	Daya buih	24
4.2.3	Zeta Potensial	26
4.3	Optimasi formula <i>self-foaming clay soap</i> kaolin	28
4.4	Karakteristik Formula Optimal	29
4.4.1	Organoleptis	30
4.4.2	pH.....	30
4.4.3	Viskositas	30
4.4.4	Daya buih	31

4.4.5 Zeta potensial	31
4.5 Verifikasi Formula Optimal	31
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	33
5.1 Kesimpulan	33
5.2 Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN.....	37



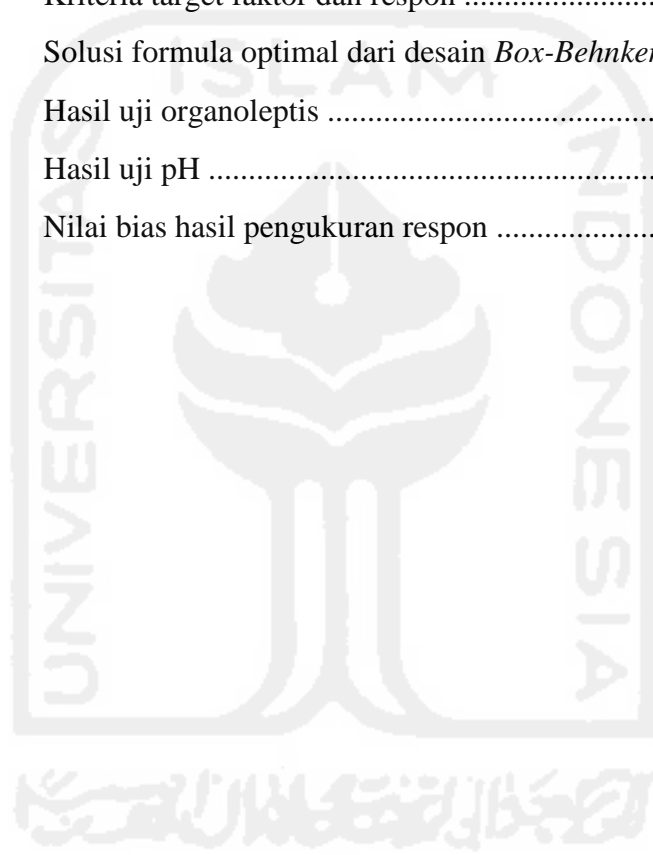
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Struktur sodium lauril sulfat	8
Gambar 2.2.	Struktur gliserin	9
Gambar 2.3.	Struktur etilen diamintetra asetat	10
Gambar 2.4.	Struktur asam sitrat	10
Gambar 3.1.	Skema penelitian	13
Gambar 4.1.	Grafik <i>contour</i> respon viskositas	23
Gambar 4.2.	Grafik tiga dimensi hasil uji viskositas.....	24
Gambar 4.3.	Grafik <i>contour</i> respon daya buih	25
Gambar 4.4.	Grafik tiga dimensi hasil uji daya buih	26
Gambar 4.5.	Grafik <i>contour</i> respon zeta potensial	27
Gambar 4.6.	Grafik tiga dimensi hasil uji zeta potensial	28



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1.	Komposisi bahan yang digunakan	14
Tabel 3.2.	Formula <i>design expert</i>	15
Tabel 4.1.	Faktor dan hasil respon <i>self foaming clay soap</i> kaolin	21
Tabel 4.2.	Model polinomial dari respon	22
Tabel 4.3.	Hasil analisis ANOVA <i>self foaming clay soap</i>	22
Tabel 4.4.	Kriteria target faktor dan respon	28
Tabel 4.5.	Solusi formula optimal dari desain <i>Box-Behnken</i>	29
Tabel 4.6.	Hasil uji organoleptis	30
Tabel 4.7.	Hasil uji pH	30
Tabel 4.8.	Nilai bias hasil pengukuran respon	32



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Hasil pengukuran pH	37
Lampiran 2.	Hasil pengukuran viskositas	37
Lampiran 3.	Hasil pengukuran zeta potensial	38
Lampiran 4.	Hasil Pengukuran daya buih	38
Lampiran 5.	<i>Scanning</i> hasil pengukuran zeta potensial	39
Lampiran 6.	<i>Certificate of Analysis</i>	48
Lampiran 7.	Perhitungan perbedaan prediksi dengan percobaan	52
Lampiran 8.	Gambar sediaan <i>self foaming clay soap</i> kaolin	53
Lampiran 9.	Gambar busa yang dihasilkan SFCS kaolin	54
Lampiran 10.	Alat-alat yang digunakan	55
Lampiran 11.	Data mentah hasil pengujian dari 25 formula	56

