

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I: PENDAHULUAN.....	1
A. LATAR BELAKANG	1
B. RUMUSAN MASALAH	4
C. PENTINGNYA PENELITIAN DIUSULKAN	5
D. TUJUAN PENELITIAN.....	6
E. TINJAUAN PUSTAKA	6
1. Sabun	6
2. Komponen Penyusun Sabun.....	10
3. Syarat dan Mutu Sabun	23
4. Evaluasi Sifat Fisika dan Kimia Sabun Bentonite.....	24
5. <i>Simplex Lattice Design</i> (SLD).....	27
F. LANDASAN TEORI	29
BAB II: METODE PENELITIAN.....	31
A. BAHAN	31
B. ALAT	31
C. VARIABEL PENELITIAN	32

1. Variabel Bebas	32
2. Variabel Terikat.....	32
3. Variabel Kontrol.....	32
D. TEMPAT PENELITIAN	32
E. JALANNYA PENELITIAN	33
F. SKEMA PENELITIAN	43
G. HIPOTESIS	44
BAB III: HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	45
A. FORMULASI SABUN BATANG BENTONITE	45
B. PENGUJIAN SIFAT FISIKA DAN KIMIA SABUN.....	49
1. Organoleptis	51
2. Daya Busa.....	52
3. Kestabilan Busa	55
4. Perhitungan pH.....	59
5. Kadar air	62
6. Bahan Tak Larut dalam Etanol.....	66
7. Asam Lemak Bebas	70
8. Total Lemak	74
9. Lemak Tidak Tersabunkan	78
C. PENENTUAN FORMULA OPTIMUM	82
D. VERIFIKASI FORMULA PREDIKTIF.....	84
E. UJI PENERIMAAN PASAR TERHADAP SABUN	88
F. EVALUASI PENERIMAAN KONSUMEN	90
1. Evaluasi Warna Produk	90
2. Evaluasi Aroma Produk.....	91
3. Evaluasi Daya Busa Produk	92
4. Evaluasi Tekstur Produk	93
5. Evaluasi Efek Setelah Penggunaan Produk.....	93
6. Evaluasi Kemasan Produk	94
7. Kritik dan Saran Responden terhadap Produk	95
BAB IV: KESIMPULAN DAN SARAN	96

A. KESIMPULAN	96
B. SARAN	96
DAFTAR PUSTAKA	97
LAMPIRAN	102

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Ilustrasi skema solubilisasi misel	9
Gambar 2. Reaksi saponifikasi sabun	9
Gambar 3. Reaksi netralisasi sabun	10
Gambar 4. Skema pengujian	44
Gambar 5. Sabun Batang Bentonite dengan Lima Variasi Formula	47
Gambar 6. Profil Kurva Daya Busa Sabun dengan Design Expert	54
Gambar 7. Grafik Plot Kenormalan Daya Busa Sabun	55
Gambar 8. Profil Kurva Respon Busa yang Hilang dengan <i>Design Expert</i>	58
Gambar 9. Grafik Plot Kenormalan Busa yang Hilang	59
Gambar 10. Profil Kurva pH dengan <i>Design Expert</i>	61
Gambar 11. Grafik Plot Kenormalan pH	62
Gambar 12. Profil Kurva Respon Kadar Air dengan <i>Design Expert</i>	65
Gambar 13. Grafik Plot Kenormalan Respon Kadar Air	66
Gambar 14. Profil Kurva Respon Bahan Tak Larut dalam Etanol dengan <i>Design Expert</i>	69
Gambar 15. Grafik Plot Kenormalan Bahan Tak Larut dalam Etanol	70
Gambar 16. Profil Kurva Respon Asam Lemak Bebas dengan <i>Design Expert</i>	73
Gambar 17. Grafik Plot Kenormalan Asam Lemak Bebas	74
Gambar 18. Profil Kurva Respon Total Lemak dengan <i>Design Expert</i>	77
Gambar 19. Grafik Plot Kenormalan Total Lemak	78
Gambar 20. Profil Kurva Respon Lemak Tidak Tersabunkan dengan <i>Design Expert</i>	81
Gambar 21. Grafik Plot Kenormalan Lemak Tidak Tersabunkan	82
Gambar 22. Kurva Optimasi Sabun Batang Bentonite	84
Gambar 23. Sabun Batang Bentonite dengan Formula Optimum	85
Gambar 24. Kemasan Produk Sabun Batang Bentonite "SOIYA"	89
Gambar 25. Diagram Distribusi Usia Responden	90
Gambar 26. Penilaian terhadap Warna Sabun Batang Bentonite	91
Gambar 27. Penilaian terhadap Aroma Sabun Batang Bentonite	92
Gambar 28. Penilaian terhadap Daya Busa Sabun Batang Bentonite	92
Gambar 29. Penilaian terhadap Tekstur Sabun Batang Bentonite	93
Gambar 30. Penilaian terhadap Efek Setelah Penggunaan Sabun Batang Bentonite	94
Gambar 31. Penilaian terhadap Kemasan Sabun Batang Bentonite	95
Gambar 32. Penilaian terhadap Label Kemasan Sabun Batang Bentonite	95

DAFTAR TABEL

Tabel I. Jenis asam lemak dan sifat sabun yang dihasilkan	12
Tabel II. Sifat fisikokimia minyak kelapa.....	13
Tabel III. Komposisi asam lemak pada minyak kelapa	14
Tabel IV. Sifat Fisikokimia Minyak Kedelai	15
Tabel V. Perbandingan komposisi minyak kedelai, minyak kelapa sawit, minyak canola dan minyak kacang	16
Tabel VI. Kandungan asam lemak pada <i>beef tallow</i>	19
Tabel VII. Persyaratan mutu sabun mandi padat	24
Tabel VIII. Formula sabun batang bentonite	34
Tabel IX. Hasil pengujian sifat fisika kimia sabun batang bentonite	50
Tabel X. Kriteria parameter untuk Mendapatkan Formula Optimum.....	83
Tabel XI. Perbandingan nilai prediksi dan hasil percobaan mutu sabun batang bentonite.....	86
Tabel XII. Hasil percobaan sabun batang bentonite dengan formula optimum..	88

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1. <i>Design</i> Formula Sabun Batang Bentonite	102
LAMPIRAN 2. Analisis ANOVA Respon pH Sabun Batang Bentonite.....	103
LAMPIRAN 3. Analisis ANOVA Respon Daya Busa Sabun Batang Bentonite	104
LAMPIRAN 4. Analisis ANOVA Respon Busa yang Hilang Sabun Batang Bentonite	105
LAMPIRAN 5. Analisis ANOVA Respon Kadar Air Sabun Batang Bentonite	106
LAMPIRAN 6. Analisis ANOVA Respon Total Lemak Sabun Batang Bentonite	107
LAMPIRAN 7. Analisis ANOVA Respon Bahan Tak Larut Etanol Sabun Batang Bentonite	108
LAMPIRAN 8. Analisis ANOVA Respon Asam Lemak Bebas Sabun Batang Bentonite	109
LAMPIRAN 9. Analisis ANOVA Respon Lemak Tak Tersabunkan Sabun Batang Bentonite	110
LAMPIRAN 10. Uji <i>One Sample T-Test</i>	111
LAMPIRAN 11. Dokumentasi Penelitian Sabun Batang Bentonite.....	114