

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR PERSAMAAN	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB II	4
TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Studi Pustaka	4
2.1.1 Cassava atau Ubi Kayu	4
2.1.1.1 Deskripsi Tanaman	4
2.1.1.2 Kandungan Kimia Tanaman	5

2.1.1.3 Khasiat dan Kegunaan Tanaman	5
2.1.2 Masker <i>Peel off Clay</i> Bentonit	5
2.1.2.1 Masker <i>peel off</i>	5
2.1.2.2 <i>Clay</i> Bentonit	6
2.1.2.3 Amilopektin	7
2.1.2.4 PVA (<i>Polyvinyl Alcohol</i>)	8
2.1.2.5 Gliserin	8
2.1.2.6 Propilenglikol	9
2.1.2.7 Propilparaben	10
2.1.3 Design Expert	10
2.2 Landasan Teori	10
2.3 Hipotesis	12
BAB III	13
METODE PENELITIAN	13
3.1 Alat dan Bahan	13
3.1.1 Alat	13
3.1.2 Bahan	13
3.2 Lokasi dan Tempat Penelitian	13
3.3 Prosedur Penelitian	13
3.3.1 Skema Penelitian	13
3.4 Cara Penelitian	15
3.4.1 Ekstraksi Amilopektin	15
3.4.2 Karakterisasi Amilopektin	15
3.4.3 Rancangan Formula basis dengan DMD	15
3.4.4 Preparasi Sediaan Masker <i>Peel off Clay</i> Bentonit	16

3.4.5 Pengujian model respon terhadap formula sediaan	17
3.4.5.1 Viskositas (Y_1).....	17
3.4.5.2 Daya sebar (Y_2).....	17
3.4.5.3 Waktu kering (Y_3).....	18
3.4.6 Verifikasi Model Respon Formula Optimal Prediksi dan Observasi	18
3.4.7 Evaluasi Sediaan Optimal Masker <i>Peel off Clay</i> Bentonit.....	18
3.4.7.1 Evaluasi viskositas sediaan optimal.....	18
3.4.7.2 Evaluasi daya sebar sediaan optimal.....	19
3.4.7.3 Evaluasi waktu kering sediaan optimal.....	19
3.4.7.4 Evaluasi pH sediaan optimal	19
3.4.7.5 Evaluasi homogenitas sediaan optimal	19
3.4.7.6 Uji organoleptis sediaan optimal	19
BAB IV	20
PEMBAHASAN DAN HASIL	20
4.1 Ekstraksi Amilopektin Pati Singkong (<i>Manihot Esculenta L.</i>)	20
4.1.1 Uji Kualitatif Residu Amilopektin.....	20
4.2 Studi Optimasi Formula Menggunakan <i>D-Optimal Design expert Design</i>	21
4.3 Analisis Variabel Independen terhadap Masing-Masing Variabel Dependen dengan <i>D-Optimal Design expert Design</i>	22
4.3.1 Viskositas	23
4.3.2 Daya Sebar	26
4.3.3 Waktu Kering	28
4.4 Formula Optimal dari <i>D-Optimal Design expert Design</i>	31
4.5 Verifikasi Sediaan Optimal Masker <i>Peel off Clay</i> Bentonit.....	33
4.5 Evaluasi Sediaan Masker <i>Peel off Clay</i> Bentonit	35

4.5.1 Evaluasi Viskositas	35
4.5.2 Evaluasi Daya Sebar	36
4.5.3 Evaluasi Waktu Kering	36
4.5.4 Evaluasi pH	37
4.5.5 Evaluasi Homogenitas.....	38
4.5.6 Evaluasi Organoleptis	38
BAB V.....	40
KESIMPULAN DAN SARAN	40
5.1 Kesimpulan.....	40
5.2 Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Bentonit.....	6
Gambar 2.2 Struktur Amilopektin.....	7
Gambar 2.3 Struktur PVA	8
Gambar 2.4 Struktur Gliserin.....	8
Gambar 2.5 Struktur Propilenglikol	9
Gambar 2.6 Struktur Propilparaben	10
Gambar 3.1 Skema Penelitian.....	14
Gambar 4.1 Uji Kandungan Amilosa dan Amilopektin pada Pati Singkong	21
Gambar 4.2 Grafik Pengaruh Persentase Amilopektin dan PVA terhadap Viskositas (cP)	24
Gambar 4.3 Grafik Pengaruh Persentase Amilopektin dan PVA terhadap Daya Sebar (cm).....	27
Gambar 4.4 Grafik Pengaruh Persentase Amilopektin dan PVA terhadap Waktu Kering (menit).....	30
Gambar 4.5 Evaluasi Daya Sebar Masker <i>Peel off Clay</i> Bentonit	36
Gambar 4.6 Evaluasi Waktu Kering Masker <i>Peel off Clay</i> Bentonit	37
Gambar 4.7 Evaluasi Homogenitas Masker <i>Peel off Clay</i> Bentonit	38
Gambar 4.8 Sediaan Optimal Masker <i>Peel off Clay</i> Bentonit	39

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kisaran nilai variabel Independen	15
Tabel 3.2 Formula sediaan.....	16
Tabel 3.3 Formula rekomendasi dari <i>D-Optimal Design expert Design</i>	17
Tabel 4.1 Data Hasil Variabel Independen dan Variabel Dependen	22
Tabel 4.2 Data Hasil Uji Stastitika ANOVA.....	23
Tabel 4.3 Kriteria Variabel Dependen Dan Independen	32
Tabel 4.4 Formula Optimal Dan Prediksi Respon	33
Tabel 4.5 Hasil Verifikasi Prediksi Dan Observasi	34
Tabel 4.6 Hasil Evaluasi Formula Optimal Sediaan Masker <i>Peel off Clay</i> Bentonit	35

DAFTAR PERSAMAAN

Persamaan 3.1 Perhitungan Persen Bias.....	18
Persamaan 4.1 Polinomial Respon Viskositas.....	24
Persamaan 4.2 Polinomial Respon Daya Sebar	26
Persamaan 4.3 Polinomial Respon Waktu Kering	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Certificate Of Analysis</i> (COA).....	44
Lampiran 2. Alat Penelitian.....	46
Lampiran 3. Perhitungan persen bias formula optimal	47