

Daftar Isi

Halaman Judul.....	ii
halaman Persetujuan.....	iii
Pernyataan	iv
Daftar Publikasi.....	v
Prakata.....	vi
Daftar Isi.....	ix
Daftar Tabel	xii
Daftar Gambar.....	xiii
Daftar Lampiran.....	xv
Daftar Singkatan.....	xvi
Intisari.....	xvii
Absract	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	6
1.2.1 Rumusan Masalah Umum.....	6
1.2.2 Rumusan Masalah Khusus.....	6
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.3.1 Tujuan Umum Penelitian.....	7
1.3.2 Tujuan Khusus.....	7
1.4 Manfaat Penelitian	8
1.5 Kebaruan Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	15
2.1 Pati Jagung.....	15
2.2 Modifikasi Pati	19
2.3 Modifikasi Fermentasi.....	21
2.4 Modifikasi Enzimatis.....	23
2.5 Modifikasi Alkali-alkohol.....	27
2.6 Perubahan Struktur Pati Setelah Modifikasi Alkali alkohol.....	33
2.7 Karakteristik Produk Pangan Instan	36
2.8 Pati Resisten.....	38
BAB III LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS.....	41
3.1 Landasan Teori	41
3.2 Hipotesis	43
BAB IV METODE PENELITIAN.....	44
4.1 Bahan Penelitian	44
4.2 Alat Penelitian.....	44
4.3 Lokasi Penelitian.....	45
4.4 Tahapan Penelitian.....	45

4.4.1 Tahap I : Modifikasi Pati Jagung Ketan Metode Fermentasi	
Spontan dan Enzimatis.....	53
4.4.1.1 Modifikasi Pati dengan Fermentasi Spontan	
Secara Alami	54
4.4.1.2 Modifikasi Pati Jagung Ketan Secara Enzimatis.....	54
4.4.2 Tahap II: Proses Modifikasi Fisik Pati dengan Metode	
Alkali-Alkohol.....	56
4.4.2.1 Proses Preparasi Pati Modifikasi Alkali - alkohol...	56
4.4.2.2 Penggunaan garam CaCl_2 Pada Pati Termodifikasi	57
4.4.3 Tahap III : Proses Aplikasi Pati Modifikasi sebagai	
Produk Instan.....	60
4.5 Analisis Data.....	61

BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 62

5.1 Tahap1 : Modifikasi Pati Jagung Ketan Dengan Metode	
Fermentasi spontan dan Enzimatis.....	63
5.1.1 Perubahan Jumlah Amilosa Pati WCS Hasil Modifikasi	
Fermentasi Spontan dan Enzimatis.....	63
5.1.2 <i>Swelling</i> dan <i>Solubility</i> Pati WCS Hasil Modifikasi	
Fermentasi Spontan dan Modifikasi Enzim.. ..	69
5.1.3 Karakteristik Pasta Pati WCS Hasil Modifikasi Secara	
Fermentasi Spontan dan Modifikasi Enzim.....	77
5.1.4 Sifat Kristalinitas Pati WCS Hasil Modifikasi Enzim.....	82
5.1.5 Sifat Morfologi Pati WCS Hasil Modifikasi Enzim.....	85
5.1.6 Pati Resisten (RS) Pati WCS Hasil Modifikasi Enzim.....	87
5.2 Tahap II : Modifikasi Pati WCS Enzimatis dengan Alkali	
Alkohol.....	92
5.2.1 Viskositas Pasta Pati Jagung WCS Enzimatis	
Termodifikasi Alkali – Alkohol.....	93
5.2.2 Sifat Kristalinitas dan Morfologi Pati GCWS dengan	
penambahan Garam CaCl_2	96
5.2.3 FTIR Pati GCWS dengan Penambahan Garam CaCl_2	100
5.2.4 Sifat Termal Pati GCWS dengan penambahan Garam	
CaCl_2	102
5.2.5 Pati Resisten Pati GCWS dengan Penambahan Garam	
CaCl_2	105
5.3 Tahap III : Aplikasi Pengujian Sifat GCWS dengan	
Penambahan Garam CaCl_2	107
5.3.1 Ukuran Partikel Pati GCWS dengan Penambahan	
Garam CaCl_2	107
5.3.2 <i>Wettability</i> Pati GCWS dengan Penambahan Garam	
CaCl_2	109
5.3.3 <i>Freeze-Thaw Stability</i> Pati GCWS dengan Penambahan	
Garam CaCl_2	112
5.4 Pembahasan Umum.....	115



BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	121
6.1 Kesimpulan.....	121
6.1.1 Kesimpulan Umum.....	121
6.1.2 Kesimpulan Khusus.....	121
6.2 Saran.....	122
DAFTAR PUSTAKA	123
LAMPIRAN	