

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xi</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>xii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB 1 .....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	5
1.3. Tujuan Penelitian .....	5
1.4. Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II .....</b>	<b>7</b>
<b>TINJUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
2.1. Kimpul.....	7
2.2. Sifat Kimia Pati .....	10
2.2.1. Gelatinisasi.....	12
2.2.2. Retrogradasi .....	13
2.2.3. Kelarutan dan viskositas .....	13
2.3. Modifikasi Pati .....	14
2.3.1. Modifikasi secara kimia .....	14
2.3.2. Modifikasi secara enzimatis.....	16
2.3.3. Modifikasi secara fisik.....	16
2.4. <i>Steam Explosion</i> .....	18
2.5. Aplikasi Pati Termodifikasi.....	21
2.6. Hipotesis .....	22
<b>BAB III.....</b>	<b>23</b>
<b>BAHAN PENELITIAN .....</b>	<b>23</b>
3.1. Bahan Penelitian.....	23
3.2. Alat Penelitian .....	23
3.3. Waktu dan tempat penelitian.....	24
3.4. Metode Penelitian.....	24

3.4.1. Pembuatan pati kimpul termodifikasi dengan variasi suhu pada metode <i>steam explosion</i> .....	25
<b>3.5. Metode Analisis .....</b>	<b>26</b>
3.5.1. Analisis Kadar Pati .....	26
3.5.2. Analisis Kadar Amilosa .....	28
3.5.3. Analisis Kadar Amilopektin (by difference).....	30
3.5.4. Analisis Kadar Air .....	30
3.5.5. Analisis Kelarutan.....	30
3.5.6. Analisis Higroskopisitas .....	31
3.5.7. Analisis Viskositas.....	32
<b>3.6. Rancangan Percobaan .....</b>	<b>32</b>
<b>BAB IV .....</b>	<b>33</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>33</b>
4.1. Sifat kimia pati kimpul .....	33
4.1.1. Karakteristik pati kimpul murni.....	33
4.2. Kelarutan Pati Termodifikasi .....	35
4.3. Higroskopisitas Pati Termodifikasi .....	39
4.4. Viskositas pati.....	40
4.5. Morfologi dan Ukuran Partikel Pati .....	44
<b>BAB V.....</b>	<b>46</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>46</b>
5.1 KESIMPULAN.....	46
5.2 SARAN .....	46
<b>DAFTAR PUSATAKA .....</b>	<b>47</b>
PERHITUNGAN ANALISIS .....	53
ANALISA SPSS vs 20.....	57