

**DAFTAR ISI**

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>	i
<b>RIWAYAT HIDUP</b>	ii
<b>ABSTRAK</b>	iii
<b>KATA PENGANTAR</b>	iv
<b>DAFTAR ISI</b>	vi
<b>DAFTAR TABEL</b>	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	x
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Ganyong	5
2.2 Karbohidrat	7
2.2.1 Monosakarida	8
2.2.2 Disakarida	8
2.2.3 Polisakarida	9
2.3 Pati	10
2.4 Modifikasi Pati	12
2.4.1 Modifikasi Fisik	13
2.4.2 Modifikasi Kimia	13
2.5 Hidrolisis Asam	14
2.6 Asetilasi	14
2.7 Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Proses Modifikasi Pati Secara Umum	16
2.8 Viskositas	17
2.9 Karakterisasi FTIR	18

**BAB III METODE PENELITIAN**

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	21
3.2 Desain Penelitian	21
3.3 Alat dan Bahan	21
3.3.1 Alat	21
3.3.2 Bahan	21
3.4 Prosedur Kerja	22
3.4.1 Pembuatan Pati Ganyong Alami	22
3.4.2 Pati Hidrolisis Asam	22
3.4.3 Pembuatan Pereaksi Luff Scrhoorl	22
3.4.4 Uji Kuantitatif Karbohidrat	22
3.4.5 Uji Kualitatif Karbohidrat	23
3.4.6 Modifikasi Pati Ganyong Dengan Asetilasi	23
3.4.7 Uji Degree of Substitution (DS)	23
3.4.8 Uji Swelling Power	24
3.4.9 Uji Solubility	24
3.4.10 Penentuan Berat Molekul dengan Viskositas	24
3.4.10.1 Penentuan Waktu Alir Toluena Menggunakan Metode Viskositas	24
3.4.10.2 Penentuan Waktu Alir Menggunakan Metode Viskositas	25
3.4.11 Karakterisasi Dengan Menggunakan FTIR	26
3.5 Bagan Alir Penelitian	27

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1 Hasil Pengamatan	29
4.1.1 Pembuatan Pati	29
4.1.2 Hidrolisis Pati	29
4.1.3 Analisis Karbohidrat	30
4.1.4 Uji Benedict	31
4.1.5 Asetilasi	32
4.1.6 Analisis <i>Degree of Substitution</i> (DS)	32
4.1.7 <i>Swelling Power</i> dan <i>Solubility</i>	33
4.1.8 Penentuan Berat Molekul	33

4.1.9 Analisa FTIR	35
4.2 Pembahasan	37
4.2.1 Penentuan Glukosa dengan Menggunakan Metode Luff Schroorl	37
4.2.2 Penentuan Derajat Substitusi pada Pati Ganyong Asetilasi	38
4.2.3 Swelling Power dan Solubility	39
4.2.4 Penentuan Berat Molekul dengan Mengguakan Viskometer Ostwald	40
4.2.5 Penentuan Gugus Fungsional Asetil dengan Menggunakan FTIR	42
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1 Kesimpulan	44
5.2 Saran	44
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	45
<b>LAMPIRAN</b>	48