

## DAFTAR ISI

HIDROLISIS PATI SAGU ( <i>Metroxylon sagu</i> ) MENGGUNAKAN AMILASE UBI JALAR DAN KECAMBAH PADI .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
ABSTRAK.....	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Permasalahan.....	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1 Sagu .....	6
2.2 Karbohidrat.....	8
2.2.1 Monosakarida.....	9
2.2.2 Disakarida .....	9
2.2.3 Oligosakarida .....	11
2.2.4 Polisakarida.....	11
2.3 Gelatinisasi .....	12
2.4 Enzim Amilase .....	13
2.4.1 Alpha amilase ( $\alpha$ -amilase) .....	15
2.4.2 Beta amilase ( $\beta$ -amilase).....	16
2.4.3 Glukoamilase (amiloglukosidase).....	16
2.5 Sumber Enzim Amilase.....	16
2.5.1 Ubi Jalar .....	17
2.5.2 Padi .....	18
2.6 Hipotesis.....	19
BAB III METODE PENELITIAN .....	20
3.1 Bahan Penelitian.....	20

3.1.1	Ubi Jalar Putih.....	20
3.1.2	Padi .....	20
3.1.3	Pati Sagu .....	20
3.1.4	Bahan Kimia .....	20
3.2	Alat Penelitian .....	20
3.3	Waktu dan Tempat Penelitian .....	21
3.4	Tahapan Penelitian .....	21
3.5	Prosedur Penelitian.....	21
3.5.1	Penentuan konsentrasi substrat pati sagu .....	21
3.5.2	Penentuan suhu gelatinisasi substrat pati sagu.....	22
3.5.3	Penentuan waktu hidrolisis substrat pati sagu.....	22
3.5.4	Pengaruh sumber amilase terhadap konsentrasi gula reduksi .....	23
3.6	Metode Analisis.....	24
3.6.1	Analisa Kadar Pati .....	24
3.6.2	Analisis Gula Reduksi.....	25
3.6.3	Penentuan Aktivitas Amilase .....	25
3.6.4	Cara Menghitung Persen Pati Terhidrolisis .....	27
3.6.5	Metode HPLC .....	27
3.7	Rancangan Penelitian .....	28
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>29</b>
4.1	Penentuan Konsentrasi Larutan Pati Sagu.....	29
4.2	Penentuan Suhu Gelatinisasi Pati Sagu .....	30
4.3	Penentuan Suhu Hidrolisis Pati Sagu oleh Enzim Amilase .....	32
4.4	Pengaruh Waktu Hidrolisis Pati Sagu terhadap Konsentrasi Gula Reduksi menggunakan Enzim Amilase Ubi Jalar dan Kecambah Padi .....	33
4.5	Aktivitas Amilase .....	34
4.6	Pengaruh Sumber Amilase Terhadap Jumlah Hidrolisat Pati Sagu .....	37
4.7	Analisis Kadar Gula Glukosa dan Maltosa pada Hidrolisis Pati Sagu Menggunakan Metode HPLC.....	38
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>41</b>
5.1	Kesimpulan.....	41
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>42</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>44</b>