



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
INTISARI.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Tujuan Penelitian.....	2
I.3. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
II.1. Tinjauan Pustaka.....	4
II.1.1. Buah Bengkoang (<i>Pachyrhizus Erosus</i>).....	4
II.1.2. Pati atau <i>Strach</i>	5
II.1.3. Hidrolisa Pati.....	7
II.1.4. Glukosa.....	8
II.2. Landasan Teori.....	9
II.3. Batasan Masalah.....	12
II.4. Hipotesa.....	13
BAB III METODE PENELITIAN.....	14
III.1. Alat dan Bahan.....	14
III.1.1. Bahan-bahan.....	14
III.1.2. Alat-alat.....	14
III.2. Gambar Rangkaian Alat.....	15
III.3. Cara Kerja.....	15
III.3.1. Pembuatan pati bengkoang.....	15
III.3.2. Proses hidrolisa pati bengkoang.....	16



LAPORAN TUGAS AKHIR

III.3.3. Penentuan kadar gula metode <i>Nelson Somogyi</i>	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19
IV.1. Pati Buah Bengkoang (<i>Pachyrhizus Erosus</i>).....	19
IV.2. Pengaruh penambahan volume HCl 2,5 terhadap kadar glukosa.....	20
IV.3. Pengaruh waktu hidrolisa terhadap perolehan kadar glukosa.....	21
BAB V KESIMPULAN DAN PEMBAHASAN.....	23
V.1. Kesimpulan.....	23
V.2. Saran.....	23
DAFTAR PUSTAKA.....	24
LAMPIRAN.....	26



DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Rumus bangun Amilosa.....	6
Gambar II.2 Rumus bangun Amilopektin.....	6
Gambar II.3 Struktur 2 dan 3 dimensi glukosa.....	8
Gambar II.4 Proyeksi Fischer D-glukosa.....	9
Gambar II.5 Proyeksi Haworth D-glukosa.....	9
Gambar III.1 Rangkaian alat hidrolisa.....	15
Gambar III.2 Diagram alir pembuatan pati.....	16
Gambar III.3 Diagram alir proses hidrolisa variabel volume katalis dan waktu.....	17
Gambar IV.1 Pati Buah Bengkoang.....	19
Gambar IV.2 Grafik hubungan antara volume HCl 2,5 N dengan kadar Glukosa.....	20
Gambar IV.3 Grafik Hubungan antara waktu proses hidrolisa dengan kadar glukosa.....	22
Gambar L.1 Buah Bengkoang.....	35
Gambar L.2 Endapan Pati Bengkoang.....	35
Gambar L.3 Pati Kering buah bengkoang.....	35
Gambar L.4 Rangkaian alat hidrolisa.....	36
Gambar L.5 Pati hasil hidrolisa.....	36
Gambar L.6 Analisa metode <i>Nelson Somogyi</i>	36



DAFTAR TABEL

Tabel II.1 Komposisi kandungan bengkoang.....	5
Tabel II.2 Komposisi zat gizi bengkoang.....	5
Tabel II.3 Beberapa penelitian tentang hidrolisa pati.....	11
Tabel IV.1 Hasil analisa proksimat buah bengkoang.....	20
Tabel IV.2 Hubungan antara volume katalis HCl 2,5 N dengan perolehan kadar glukosa.....	20
Tabel IV.3 Hubungan antara waktu hidrolisa dengan perolehan kadar glukosa.....	21
Tabel L.1 Pembuatan Larutan Standar.....	26
Tabel L.2 Data percobaan hidrolisa pati bengkoang variasi volume HCL.....	27
Tabel L.3 Data percobaan hidrolisa pati bengkoang variasi waktu.....	28
Tabel L.4 Kurva standar gula pereduksi metode <i>Nelson Somogyi</i>	29
Tabel L.5 Hubungan antara konsentrasi gula standar dengan nilai absorbansi..	29
Tabel L.6 Kadar glukosa hidrolisa dengan variasi volume HCl 2,5 N.....	32
Tabel L.7 Kadar Glukosa hidrolisa dengan variasi waktu.....	34



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I. Pembuatan Pereaksi Analisa Metode <i>Nelson Somogyi</i>	26
Lampiran II. Data Percobaan.....	27
Lampiran III. Contoh Perhitungan.....	29
Lampiran IV. Foto Percobaan.....	35