

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Halaman Pernyataan.....	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi	vi
Daftar Tabel	viii
Daftar Gambar	ix
Daftar Lampiran	x
Intisari	xi
Abstract	xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan Penelitian.....	5
1.3. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Bahan Baku	6
2.2. Karbohidrat.....	13
2.2.1. Polisakarida: Pati	14
2.2.2. Monosakarida: Glukosa.....	20
2.3. Gula Reduksi	23
2.4. Hidrolisis Asam	25
2.5. Hipotesis	31
BAB III. METODE PENELITIAN	32
3.1. Bahan	32
3.2. Peralatan	33
3.3. Waktu dan Tempat Penelitian	34
3.4. Tahapan Penelitian	34
3.4.1. Perhitungan bobot bagian buah	35
3.4.2. Isolasi pati biji avokad.....	35
3.4.3. Analisis komponen kimia pati biji avokad	39
3.4.4. Hidrolisis pati biji avokad	40
3.4.5. Analisis porsi glukosa dalam hidrolisat.....	42
3.5. Rancangan Peneliatian.....	42
3.6. Analisis Data	42
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	43
4.1. Komponen Buah Avokad	43
4.1.1. Proporsi bagian buah avokad.....	43
4.1.2. Isolasi dan rendemen pati biji avokad	45
4.2. Karakteristik Pati Biji Avokad	48

4.2.1. Komposisi kimia pati biji avokad.....	49
4.2.2. Sifat gelatinisasi pati biji avokad.....	53
4.2.3. Karakter pati dengan iodin	56
4.2.4. Struktur makromolekul pati biji avokad.....	57
4.3. Hidrolisis Pati Biji Avokad.....	62
4.4. Porsi Glukosa dalam Hidrolisat Pati	67
4.5. Pembahasan Umum	70
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	73
5.1. Kesimpulan.....	73
5.2. Saran	73
Daftar Pustaka	75
Lampiran	83

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Toksonomi Tanaman Avokad.....	6
Tabel 2.2. Komposisi kimiawi dalam 100 gram daging buah avokad.....	9
Tabel 2.3. Komposisi kimia dan sifat pati dalam 100 gram biji avokad.....	11
Tabel 2.4. Sifat beberapa jenis pati.....	19
Tabel 4.1. Porsi bagian buah avokad.....	44
Tabel 4.2. Rendemen pati biji avokad.....	47
Tabel 4.3. Komposisi kimia pati biji avokad.....	50
Tabel 4.4. Identifikasi puncak spektra FTIR tapioka dan pati biji avokad.....	61
Tabel 4.5. Jumlah gula pereduksi dalam hidrolisat.....	65
Tabel 4.6. Komposisi gula dalam hidrolisat pati biji avokad.....	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Buah avokad	8
Gambar 2.2. Bagian biji avokad	10
Gambar 2.3. Struktur kimia potongan amilosa	17
Gambar 2.4. Struktur kimia potongan amilopektin	18
Gambar 2.5. Struktur kimia beberapa molekul monosakarida	21
Gambar 2.6. Struktur kimia α -D-glukosa	22
Gambar 2.7. Skema reaksi oksidasi gugus karbonil pada D-Glukosa.....	23
Gambar 2.8. Struktur kimia beberapa molekul gula.....	24
Gambar 2.9. Diagram pengaruh asam terhadap pati.....	28
Gambar 3.1. Skema perhitungan bobot porsi tiap bagian buah avokad	35
Gambar 3.2. Skema pembuatan larutan asam askorbat 2000 ppm	36
Gambar 3.3. Skema pembuatan pati biji avokad	38
Gambar 3.4. Skema optimasi proses hidrolisis pati biji avokad.....	41
Gambar 4.1. Pati biji avokad	46
Gambar 4.2. Perbandingan kenampakan (sifat gelatinisasi).....	54
Gambar 4.3. Perbandingan karakter warna (sifat iodin).....	57
Gambar 4.4. Spektra FTIR tapioka dan pati biji avokad	59
Gambar 4.5. Grafik gula pereduksi hidrolisat pati biji avokad vs tapioka	64
Gambar 4.6. Hidrolisat Pati Biji Avokad (H_2SO_4)	66
Gambar 4.7. Kromatogram gula penyusun polisakarida	68

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Prosedur Analisis	83
Lampiran 2. Hasil Analisis	91
Lampiran 3. Perhitungan Gula Pereduksi.....	93
Lampiran 4. Kromatogram HPLC dan Kurva Gula Standar	95
Lampiran 5. Perhitungan Glukosa	97
Lampiran 6. Analisa Data SPSS Pati Biji Avokad	98