

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
INTISARI.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Avokad.....	7
2.2.1. Biji Avokad.....	11
2.2 Asam Askorbat.....	14
2.3 Polisakarida.....	15
2.3.1. Amilum.....	18
2.4 Monosakarida.....	21
2.4.1. Glukosa.....	23
2.5 Gula Pereduksi.....	24
2.6 Hidrolisis Pati dengan Asam.....	27
2.7 Hipotesis.....	31
BAB III METODE PENELITIAN.....	32
3.1 Bahan Penelitian.....	32
3.2 Alat Penelitian.....	33
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian.....	34
3.4 Tahapan Penelitian.....	34
3.4.1. Ekstraksi Pati Biji Avokad.....	35
3.4.2. Analisis Komponen Kimia dalam Pati Biji Avokad.....	39
3.4.3. Proses Hidrolisis Pati Biji Avokad.....	40
3.4.4. Analisis Porsi Glukosa di dalam Hidrolisat Pati Biji Avokad.....	41
3.5 Rancangan Penelitian.....	42
3.6 Metode 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. Rendemen Pati Biji Avokad	45
4.2 .Karakteristik Fisiko-Kimia Pati Biji Avokad	48
4.2.1. Komposisi Kimia Pati Biji Avokad	49
4.2.2. Struktur Kimia Makromolekul Pati Biji Avokad	53
4.2.3. Sifat Gelatinisasi Pati Biji Avokad	58
4.2.4. Karakteristik Pati Biji Avokad dengan Uji Iod	61
4.3 .Gula Pereduksi Selama Proses Hidrolisis.....	62
4.4 .Porsi Glukosa di dalam Hidrolisat Pati Biji Avokad	67
4.5 Pembahasan Umum	71
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	75
5.1 Kesimpulan	75
5.2 Saran	76
DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN	85

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Komposisi kimia buah avokad dalam 100 gram daging buah	10
Tabel 2.2. Komposisi kimia biji avokad	13
Tabel 2.3. Jenis polisakarida	17
Tabel 4.1. Proporsi bobot bagian buah avokad	43
Tabel 4.2. Rendemen pati biji avokad	47
Tabel 4.3. Komposisi kimia pati biji avokad	49
Tabel 4.4. Identifikasi puncak spektra FTIR tapioka dan pati biji avokad	57
Tabel 4.5. Suhu dan waktu gelatinisasi tapioka dan pati biji avokad	59
Tabel 4.6. Gula pereduksi hidrolisat pati biji avokad	63
Tabel 4.7. Porsi glukosa di dalam hidrolisat pati biji avokad	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Buah avokad	10
Gambar 2.2. Bagian biji avokad	12
Gambar 2.3. Biji avokad	12
Gambar 2.4. Struktur kimia potongan molekul amilum	20
Gambar 2.5. Struktur kimia beberapa molekul monosakarida	22
Gambar 2.6. Struktur kimia glukosa	23
Gambar 2.7. Skema rekasi oksidasi gugus karbonil pada D-Glukosa	25
Gambar 2.8. Struktur kimia beberapa molekul gula	26
Gambar 3.1. Skema perhitungan proporsi tiap bagian buah avokad	35
Gambar 3.2. Skema pembuatan larutan asam askorbat 2000 ppm	36
Gambar 3.3. Skema ekstraksi pati biji avokad	38
Gambar 3.4. Skema proses hidrolisis pati biji avokad	40
Gambar 4.1. Pati biji avokad	46
Gambar 4.2. Spektra FTIR tapioka dan pati biji avokad	54
Gambar 4.3. Hasil uji gelatinisasi	58
Gambar 4.4. Hasil uji iod	61
Gambar 4.5. Grafik gula pereduksi hidrolisat tapioka dan pati bijiavokad	64
Gambar 4.6. Hidrolisat pati biji avokad	67
Gambar 4.7. Kromatogram HPLC analisis porsi glukosa di dalam hidrolisat pati biji avokad	68

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Prosedur Analisis	85
Lampiran 2. Hasil Pengujian	93
Lampiran 3. Perhitungan Rendemen Glukosa	101
Lampiran 4. Analisis Data SPSS	102