

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah Penelitian	4
1.3. Pembatasan Masalah Penelitian	5
1.4. Tujuan Penelitian	5
1.5. Manfaat Penelitian	5
1.6. Waktu dan Pelaksanaan Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 <i>Artocarpus heterophyllus</i>	6
2.1.1 Kandungan Kimia pada <i>Artocarpus heterophyllus</i>	8
2.1.2 Flavonoid	11
2.2 Inhibitor Enzim	13
2.3 Polifenoloksidase	16
2.4 Pencoklatan Enzimatis.....	19
2.5 Kentang	22
2.6 Tepung Kentang	25

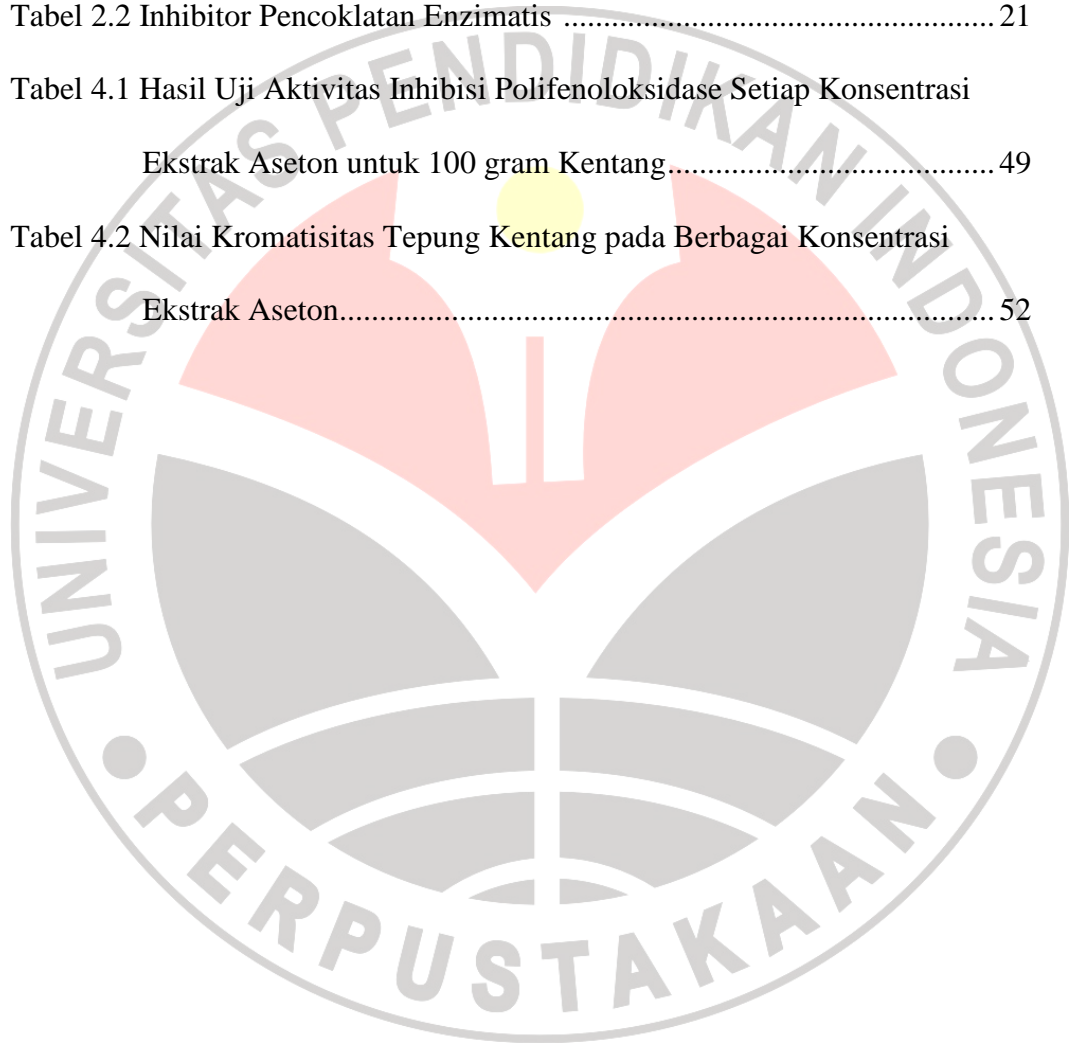
2.7 Teknik Ekstraksi	27
2.8 Kromameter	31
BAB III METODE PENELITIAN	35
3.1 Alat dan Bahan	35
3.1.1 Alat	35
3.1.2 Bahan	35
3.2 Metode Penelitian	35
3.3 Prosedur Kerja	39
3.3.1 Preparasi dan Ekstraksi	39
3.3.2 Analisis Kualitatif Senyawa Flavonoid	40
3.3.3 Uji Aktivitas Inhibisi Polifenoloksidase	40
3.3.4 Uji Tingkat Pencoklatan Tepung Kentang	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	42
4.1 Determinasi Tanaman	42
4.2 Hasil Ekstraksi Kulit Batang <i>Artocarpus heterophyllus</i>	42
4.3 Identifikasi Flavonoid secara Kualitatif	44
4.4 Hasil Penentuan Aktivitas Inhibisi Polifenoloksidase	47
4.5 Hasil Penentuan Tingkat Pencoklatan Tepung Kentang	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	55
5.1 Kesimpulan	55
5.2 Saran	55

DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN-LAMPIRAN	61



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Karakteristik Polifenoloksidase	17
Tabel 2.2 Inhibitor Pencoklatan Enzimatis	21
Tabel 4.1 Hasil Uji Aktivitas Inhibisi Polifenoloksidase Setiap Konsentrasi Ekstrak Aseton untuk 100 gram Kentang.....	49
Tabel 4.2 Nilai Kromatisitas Tepung Kentang pada Berbagai Konsentrasi Ekstrak Aseton.....	52



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Nangka (<i>Artocarpus heterophyllus</i>).....	6
Gambar 2.2 Struktur Senyawa Kimia yang Terkandung dalam Tanaman <i>Artocarpus heterophyllus</i>	10
Gambar 2.3 Kerangka Dasar Flavonoid.....	11
Gambar 2.4 Jenis-Jenis Flavonoid	12
Gambar 2.5 Reaksi Oksidasi oleh Polifenoloksidase: (a) Oksidasi Monofenol, (b) Oksidasi Difenol	18
Gambar 2.6 Bentuk Sisi Aktif dan Mekanisme Oksidasi Monofenol dan Difenol oleh Polifenoloksidase.....	19
Gambar 2.7 Reaksi Pencoklatan Enzimatis	20
Gambar 2.8 Kentang (<i>Solanum tuberosum</i> L.)	23
Gambar 2.9 Kandungan Polifenol dalam Kentang	24
Gambar 2.10 Tepung Kentang	25
Gambar 2.11 Kromameter.....	31
Gambar 2.12 Sistem Pengukuran pada Kromameter	32
Gambar 2.13 Ruang Warna dalam Sistem CIELAB.....	33
Gambar 3.1 Bagan Alir Proses Pembuatan Ekstrak Aseton	37
Gambar 3.2 Bagan Alir Proses Pembuatan Tepung Kentang serta Pengujian Aktivitas Inhibisi Polifenoloksidase dan Tingkat Pencoklatan	38

Gambar 4.1 Proses Maserasi Serbuk Kulit Batang <i>Artocarpus heterophyllus</i> .	43
Gambar 4.2 Hasil Identifikasi Flavonoid	45
Gambar 4.3 Reaksi Identifikasi Flavonoid	46
Gambar 4.4 Reaksi Pembentukan Garam Flavilium.....	47
Gambar 4.5 Reaksi Pembentukan Antosianidin	47
Gambar 4.6 Hasil Uji Aktivitas Inhibisi Polifenoloksidase pada Berbagai Konsentrasi Ekstrak Aseton: (a) Ekstrak Aseton; (b) Filtrat Setelah Ditambah Ekstrak Aseton.....	49
Gambar 4.7 Reaksi Pencoklatan Enzimatis	50
Gambar 4.8 Tepung Kentang Hasil Inhibisi dengan Berbagai Konsentrasi Ekstrak Aseton	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Determinasi Tanaman <i>Artocarpus heterophyllus</i>	61
Lampiran 2 Perhitungan untuk Memperoleh Persen Inhibisi Polifenoloksidase.....	62
Lampiran 3 Hasil Analisis Kromameter	64

