

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.4 Manfaat Penelitian .....	6
1.5 Penjelasan Istilah .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>
2. 1 Tanaman Nangka ( <i>Artocarpus heterophyllus</i> Lamk) .....	7
2.1.1 Kandungan Kimia pada <i>Artocarpus heterophyllus</i> Lamk.....	9
2. 2 Ekstraksi .....	14
2.2.1 Teknik Ekstraksi .....	14
2.2.1.1 Ekstraksi Secara Dingin .....	14
2.2.1.2 Ekstraksi Secara Panas .....	15

2.2.2 Pelarut dalam Ekstraksi .....	15
2.2.3 Senyawa Metabolit Sekunder yang Akan Diekstraksi .....	24
2.3 Enzim (Biokatalis) .....	25
2.3.1 Definisi Enzim .....	25
2.3.2 Klasifikasi Enzim .....	26
2.3.3 Polifenoloksidase .....	27
2.3.4 Tirosinase .....	29
2.3.5 Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Kerja Enzim .....	29
2.4 Pembentukan Tirosin .....	33
2.5 Inhibitor Tirosinase .....	34
2.6 Tepung Kentang .....	37
2.7 Spektrofotometer UV-Vis .....	40
2.8 Kromameter .....	42
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>45</b>
3.1 Alat dan Bahan .....	45
3.1.1 Alat .....	45
3.1.2 Bahan .....	45
3.2 Metode Penelitian .....	46
3.3 Bagan Alir Penelitian .....	48
3.3.1 Penentuan Pelarut Terbaik Pengekstrak Inhibitor Tirosinase .....	48
3.3.2 Penentuan Aktivitas Inhibisi Tirosinase pada Aplikasi Pembuatan Tepung Kentang .....	49

3.4	Prosedur Kerja .....	50
3.4.1	Penyiapan Sampel .....	50
3.4.2	Proses Ekstraksi .....	50
3.4.3	Pengujian Aktivitas Inhibisi Tirosinase .....	51
3.4.4	Uji Senyawa Flavonoid secara Kualitatif .....	52
3.4.5	Aplikasi Ekstrak Terbaik Terhadap Pembuatan Tepung Kentang .....	52
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>54</b>
4.1	Penentuan Pelarut Terbaik dalam Ekstraksi	
	Senyawa Bioaktif Inhibitor Tirosinase .....	54
4.1.1	Penyiapan Sampel .....	54
4.1.1.1	Determinasi Tanaman Nangka .....	54
4.1.1.2	Hasil Penggilingan Sampel .....	55
4.1.2	Hasil Ekstraksi Kulit Batang	
	<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lamk .....	56
4.1.3	Hasil Pengujian Senyawa Flavonoid Secara Kualitatif .....	58
4.1.4	Hasil Penentuan Pelarut Terbaik Melalui	
	Uji Aktivitas Inhibisi Tirosinase.....	60
4.2	Hasil Aplikasi Ekstrak Terbaik Sebagai Inhibitor Tirosinase	
	Pada Produksi Tepung Kentang .....	64
4.2.1	Hasil Uji Inhibisi Variasi Konsentrasi Ekstrak Air	
	Pada Uji Coba Aktivitas Produksi Tepung Kentang .....	65

4.2.2 Efektivitas Ekstrak Air 0,06% Terhadap Variasi Massa Kentang Pada Produksi Tepung Kentang .....	68
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>74</b>
5. 1 Kesimpulan .....	74
5. 2 Saran .....	74
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>75</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>78</b>

