

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR ISTILAH	xi
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Asam L–askorbat	6
2.1.1 Definisi Asam L–askorbat.....	6
2.1.2 Sifat Fisik dan Kimia Asam L–askorbat.....	6
2.1.3 Manfaat Asam L–askorbat.....	7
2.2 Kalsium L–askorbat	8
2.2.1 Mekanisme Reaksi Pembentukan Kalsium L–askorbat.....	9
2.3 Ester L–askorbil	10
2.3.1 Reaksi Esterifikasi.....	12
2.3.2 Mekanisme Reaksi Esterifikasi Ester L–askorbil.....	13
2.4 Kelapa (<i>Cocos nucifera</i> L.)	14
2.4.1 Klasifikasi Tanaman.....	14
2.4.2 <i>Virgin Coconut Oil</i> (VCO).....	15
2.5 Enzim Sebagai Biokatalis	19
2.5.1 Enzim Lipase.....	19
2.5.2 Sumber Enzim Lipase.....	21

2.5.3 Aktivitas Enzim Lipase	22
2.6 Antioksidan.....	25
2.6.1 Golongan Antioksidan.....	25
2.6.2 Aktivitas Antioksidan.....	26
2.6.3 Metode 2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl (DPPH).....	26
2.7 Instrumentasi.....	28
2.7.1 Spektrofotometer UV-Vis	28
2.7.2 <i>Fourier Transform Infra Red</i> (FT-IR)	28
BAB III METODE PENELITIAN.....	30
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	30
3.2 Bahan, Alat dan Instrument.....	30
3.3 Prosedur.....	31
3.3.1 Ekstraksi Enzim Lipase	32
3.3.2 Uji Konsentrasi Protein Metode Bradford	33
3.3.3 Sintesis Enzimatik Ester L-askorbil dengan Biokatalis Lipase.....	Error!
Bookmark not defined.	
3.3.4 Pembuatan Kalsium L-askorbat	36
3.3.5 Uji Aktivitas Antioksidan Metode 2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl (DPPH).....	36
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	38
4.1 Ekstraksi Enzim Lipase.....	38
4.2 Sintesis Ester L-askorbil.....	39
4.2.1 Pengaruh Waktu Reaksi Terhadap Persen Produk Ester L-askorbil	41
4.2.2 Pengaruh Konsentrasi Enzim Terhadap Persen Produk Ester L-askorbil.....	42
4.2.3 Pengaruh Rasio Konsentrasi (Asam L-askorbat : VCO) Terhadap Persen Produk Ester L-askorbil	44
4.3 Karakterisasi ester L-askorbil menggunakan Instrumentasi <i>Fourier Transform Infra Red</i> (FT-IR)	46
4.4 Kalsium L-askorbat	48
4.5 Uji Aktivitas Antioksidan.....	50
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	53

5.1 Kesimpulan	53
5.2 Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN A	62
LAMPIRAN B	64
LAMPIRAN C	66
LAMPIRAN D	67
LAMPIRAN E	68

