

DAFTAR ISI

DISERTASI	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR PUBLIKASI.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
INTISARI	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang dan Permasalahan.....	1
1.1.1. Latar Belakang	1
1.1.2. Rumusan Permasalahan	9
1.2. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	10
1.2.1. Tujuan Penelitian	10
1.2.2. Manfaat Penelitian	11
1.3. Kebaruan Penelitian.....	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	14
2. 1.Monolaurin	14
2. 2.Monolaurin Sebagai Antimikrobia.....	18
2. 3.Monolaurin Sebagai <i>Emulsifier</i>	33
2. 4.Bahan Baku Monolaurin.....	37
2. 5.Karakteristik PKO Sebagai Bahan Baku Monolaurin	41
2. 6.Sintesis Monogliserida dan Monolaurin.....	46
2. 7.Gliserolisis Enzimatis	56
2.7.1. Mekanisme reaksi gliserolisis enzimatis	56
2.7.2. Faktor-faktor yang mempengaruhi proses gliserolisis enzimatis.....	58
2. 8.Pemurnian Monolaurin.....	69
2. 9.Lipase dari <i>Rhizomucor mihei</i> (RML).....	70
BAB III LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS PENELITIAN.....	73
3. 1.Landasan Teori	73
3. 2.Hipotesis Penelitian	76
BAB IV METODE PENELITIAN	79
4. 1. Bahan Penelitian.....	79
4. 2. Pelaksanaan Penelitian	79
4.2.1. Penelitian Tahap I : Seleksi bahan baku monolaurin dengan pencampuran (<i>Blending</i>) RBDPKOo/RBDPKS	82
4.2.2. Penelitian Tahap II : Sintesis monolaurin pada berbagai parameter reaksi gliserolisis enzimatis menggunakan	

lipozyme RM IM dengan bahan campuran RBDPKOo/RBDPKS terpilih.....	87
4.2.3. Penelitian Tahap III : Karakterisasi Kemampuan Monolaurin sebagai antibakteri	99
4. 3. Prosedur Analisis.....	104
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	106
5. 1. Tahap I. Seleksi Bahan Baku Monolaurin dari Campuran RBDPKOo dan RBDPKS dengan Berbagai Variasi Perbandingan RBDPKOo dan RBDPKS.	106
5.1.1. Pengaruh pencampuran RBDPKOo dan RBDPKS terhadap sifat fisikokimia dan melting behavior lemak campuran (<i>fat blend</i>).....	106
5.1.2. Sintesis monolaurin dengan bahan baku campuran RBDPKOo dan RBDPKS terpilih.....	122
5.1.3. Kesimpulan penelitian tahap I	131
5. 2. Tahap II. Sintesis Monolaurin dengan Metode Gliserolisis Enzimatis pada Berbagai Kondisi Reaksi	132
5.2.1. Pengaruh konsentrasi enzim terhadap hasil gliserolisis enzimatis minyak campuran RBDPKOo dan RBDPKS	132
5.2.2. Pengaruh rasio mol minyak dan gliserol terhadap hasil gliserolisis enzimatis minyak campuran RBDPKOo dan RBDPKS	135
5.2.3. Pengaruh jumlah pelarut terhadap hasil gliserolisis enzimatis minyak campuran RBDPKOo dan RBDPKS.....	138
5.2.4. Pengaruh suhu reaksi terhadap hasil gliserolisis enzimatis minyak campuran RBDPKOo dan RBDPKS.....	139
5.2.5. Pengaruh waktu reaksi terhadap hasil gliserolisis enzimatis minyak campuran RBDPKOo dan RBDPKS.....	142
5.2.6. Identifikasi senyawa <i>purified</i> monolaurin hasil gliserolisis enzimatis campuran RBDPKOo-RBDPKS 40:60 b/b	148
5.2.7. Kesimpulan Penelitian Tahap II.....	160
5. 3. Tahap III. Kemampuan Monolaurin Sebagai Antibakteri	161
5.3.1. Kinerja dan mekanisme monolaurin sebagai antibakteri	161
5.3.2. Kesimpulan Penelitian Tahap III	196
5. 4. Pembahasan Umum	197
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	206
6. 1. Kesimpulan.....	206
6. 2. Saran	208
RINGKASAN	209
SUMMARY	230
DAFTAR PUSTAKA	251
LAMPIRAN.....	273