

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI .....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
<b>BAB I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Berlakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
2.1 Lemak .....	6
2.2 Palm Stearim.....	7
2.3 Palm Olein .....	10
2.4 Mono dan Diasilgliserol .....	11
2.5 Sintesis Mono dan Diasilgliserida .....	13
2.6 Asam Lemak.....	16
2.7 Enzim Lipase .....	19
2.8 Modifikasi Matriks .....	27
2.9 Imobilisasi Enzim .....	29
2.10 Gliserol .....	32
2.11 Gliserolisis .....	34
2.12 Sifat Fisiko Kimia Lemak.....	35
2.13 Hipotesis .....	38
.....	
<b>BAB III. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>39</b>
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	39
3.2 Alat .....	39
3.3 Bahan .....	39
3.4 Diagram Penelitian Sintesis Mono dan Diasilgliserol.....	40
3.4.1 Penentuan konsentrasi enzim lipase amobil, suhu dan waktu terbaik .....	40
3.4.2 Sintesis mono dan diasil gliserol perlakuan terbaik.....	41
3.5 Tahapan Penelitian.....	42



3.5.1	Modifikasi matriks macroporous .....	42
3.5.1.1	Preparasi matriks macroporous Amberlite IRA-96 <i>free base</i> .....	42
3.5.1.2	Modifikasi matriks dengan 2-fenilpropionaldehid .....	42
3.5.2	Amobilisasi lipase <i>candida antarctica</i> .....	42
3.5.3	Analisis bahan baku .....	43
3.5.4	Sintesis mono dan diasil gliserol.....	43
3.5.5	Pemisahan produk dengan pelarut .....	43
3.6	Analisis Karakteristik Fisiko kimia Produk Mono dan Diasilgliserol.....	44
3.6.1	Analisis Thin Layer Cromatography .....	44
3.6.2	Penentuan melting point .....	44
3.6.3	Analisis tekstur.....	44
3.6.4	Pengamatan morfologi kristal .....	45
BAB IV. PEMBAHASAN.....		46
4.1	Analisa Kimia Bahan Baku .....	46
4.2	Karakterisasi Enzim Amobil.....	47
4.3	Penentuan Waktu, Suhu dan Konsentrasi Enzim Terbaik .....	48
4.3.1	Konsentrasi 10% enzim lipase amobil.....	49
4.3.2	Konsentrasi 15% enzim lipase amobil.....	61
4.3.3	Konsentrasi 20% enzim lipase amobil.....	72
4.4.	Pengaruh enzim konsentrasi terhadap yield MAG, DAG, TAG dan FFA Suhu 55°C .	82
4.5	Karakterisasi Produk Lemak Kaya Mono dan Diasilgliserol .....	91
4.5.1	Analisis slip melting point .....	91
4.5.2	Analisis tekstur .....	97
4.5.3	Analisis morfologi kristal .....	100
BAB V. KESIMPULAN.....		103
5.1	Keimpulan.....	103
5.2	Saran .....	103

DAFTAR PUSTAKA  
LAMPIRAN