

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I	
PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Penelitian.....	1
B. Perumusan Masalah .....	4
C. Keaslian Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
E. Tujuan Penelitian.....	6
BAB II	
TINJAUAN PUSTAKA .....	7
A. Telaah Pustaka .....	7
1. <i>Polymeric micelle</i> .....	7
2. Polimer .....	8
3. Metode pembuatan <i>polymeric micelle</i> .....	9
4. Karakterisasi <i>polymeric micelle</i> .....	11
5. Spektrofotometri ultraviolet dan visibel.....	15
6. Simvastatin.....	16

7. Polietilen glikol (PEG).....	18
8. <i>Poly(lactic-co-glycolic acid)</i> (PLGA).....	19
9. PLGA-PEG-PLGA.....	20
10. Desain Faktorial .....	21
B. Landasan Teori .....	23
C. Hipotesis .....	25
BAB III	
METODE PENELITIAN.....	27
A. Alat dan Bahan .....	27
1. Bahan yang digunakan .....	27
2. Alat yang digunakan .....	27
B. Identifikasi Variabel Penelitian .....	27
C. Definisi Operasional Variabel .....	28
D. Jalannya Penelitian .....	28
1. Penentuan rancangan sistem PLGA-PEG-PLGA <i>triblock co-polymer</i> ..	28
2. Preparasi PLGA-PEG-PLGA <i>triblock co-polymer</i> .....	29
3. Karakterisasi PLGA-PEG-PLGA <i>triblock co-polymer</i> .....	30
4. Pembuatan <i>polymeric micelle</i> .....	30
5. Validasi metode analisis.....	31
6. Karakterisasi <i>polymeric micelle</i> .....	32
7. Penentuan formula optimum PLGA-PEG-PLGA <i>triblock co-polymer</i> .	34
8. Analisis dan pengolahan data.....	34
E. Skema Penelitian .....	36
BAB IV	
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	37
A. Pembuatan PLGA-PEG-PLGA <i>Triblock Co-polymer</i> .....	37
B. Spektra Inframerah PLGA-PEG-PLGA <i>Triblock Co-polymer</i> .....	40
C. <i>Differential Scanning Calorimetry</i> (DSC).....	42

D. Kelarutan Jenuh Simvastatin dalam Sistem Misel .....	45
E. <i>Entrapment Efficiency</i> (EE).....	51
F. Ukuran Partikel.....	53
G. Distribusi Ukuran Partikel .....	58
H. Potensial Zeta .....	62
I. Penentuan Formula Optimum.....	63
J. Verifikasi Formula Optimum .....	69
BAB V	
KESIMPULAN DAN SARAN.....	71
A. Kesimpulan.....	71
B. Saran .....	71
DAFTAR PUSTAKA .....	73
LAMPIRAN.....	81
RINGKASAN TESIS .....	104
<i>SUMMARY</i> .....	105
NASKAH PUBLIKASI .....	106