

## DAFTAR ISI

	Halaman
Lembar Pengesahan .....	ii
KATA PENGANTAR .....	v
RINGKASAN .....	vii
ABSTRACT .....	ix
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan <i>Literature Review</i> .....	5
1.4 Manfaat <i>Literature Review</i> .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Tinjauan Dispersi Padat .....	6
2.1.1 Klasifikasi Dispersi Padat .....	7
2.1.3 Mekanisme Dispersi Padat .....	8
2.1.4 Keuntungan Dispersi Padat .....	11
2.2 Tinjauan Tentang Rutin .....	12
2.3 Tinjauan Tentang Poloxamer 407 .....	15
2.4 Tinjauan Tentang Metode <i>Melting</i> .....	17
2.5 Tinjauan Tentang Karakteristik Fisik. ....	18
2.5.1 <i>Scanning Electron Microscopy</i> (SEM) .....	18
2.5.2 <i>Differential Scanning Callorimetry</i> (DSC) .....	19
2.5.3 <i>X-Ray Diffraction</i> (XRD) .....	19

2.5.4 Uji Disolusi .....	20
<b>BAB III KERANGKA KONSEPTUAL</b>	
3.1 Uraian Kerangka Konseptual .....	24
3.2 Hipotesis <i>Literature Review</i> .....	26
3.3 Skema Kerangka Konseptual .....	27
<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b>	
4.1 Jenis Penelitian.....	28
4.2 Kriteria Inklusi dan Eksklusi .....	28
4.3 Proses Ekstraksi Literatur .....	29
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
5.1 Data Hasil Penelusuran Literatur .....	30
5.2 Analisis Data.....	36
5.2.1 Data Sifat Termal .....	38
5.2.2 Data Sifat Kristalinitas .....	42
5.2.3 Data Sifat Morfologi .....	47
5.2.4 Data Pelepasan Obat.....	51
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
6.1 Kesimpulan .....	56
6.2 Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA .....	57
LAMPIRAN.....	65

**DAFTAR TABEL**

Tabel	Halaman
II.1 Sifat Fisikokimia Rutin	14
II.2 Kelarutan Rutin pada Pelarut Air di Lima Suhu yang Berbeda dalam Satuan Fraksi Mol	14
II.3 Kelarutan Rutin pada Pelarut Etanol di Lima Suhu yang Berbeda dalam Satuan Fraksi Mol	14
II.4 Tipe Poloxamer Beserta Bentuk Fisik dan Berat Molekul	15
V.1 Hasil Penelusuran Literatur	30
V.2 Artikel Penelitian Terpilih	32
V.3 Formula dan Karakterisasi Dispersi Padat	32
V.4 Hasil Termogram DSC	39
V.5 Hasil Difraktogram XRD/PXRD	44
V.6 Hasil Morfologi SEM	48
V.7 Data Persentase Pelepasan Obat	53

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Tiga Struktur Obat-Polimer Dispersi Padat .....	9
2.2 Diagram Fase Sistem Eutektik .....	9
2.3 Diagram Fase Larutan Padat .....	10
2.4 Struktur Rutin .....	12
2.5 Struktur Kimia Poloxamer .....	15
2.6 Profil Disolusi .....	22
3.1 Skema Kerangka Konseptual .....	27
5.1 Hasil DSC Kaempferol, Poloxamer 407 dan Dispersi Padatnya .....	42
5.2 Hasil XRD Naringenin, Poloxamer 188 dan Dispersi Padatnya .....	45
5.3 Hasil XRD Kaempferol, Poloxamer 407 dan Dispersi Padatnya .....	46
5.4 Hasil SEM Kaempferol, Poloxamer 407 dan Dispersi Padatnya .....	50
5.5 Hasil SEM Apigenin, Pluronic F-127 dan Dispersi Padatnya .....	51
5.6 Hasil Disolusi Apigenin, Pluronic F-127 dan Dispersi Padatnya .....	52

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Data DSC	66
2 Data XRD	69
3 Data SEM	72
4 Data Pelepasan Obat	74

## DAFTAR SINGKATAN

BCS	: <i>Biopharmaceutics Classification System</i>
DSC	: <i>Differential Thermal Analysis</i>
XRD/PXRD	: <i>X-Ray Diffraction / Powder X-Ray Diffraction</i>
PPO	: <i>Poly Propylene Oxide</i>
PEO	: <i>Poly Ethylene Oxide</i>
SEM	: <i>Scanning Electron Microscopy</i>
GRAS	: <i>Generally Recognized As Safe</i>
FDA	: <i>Food Drug Administration</i>
HME	: <i>Hot Melt Extrusion</i>
IUPAC	: <i>International Union of Pure and Applied Chemistry</i>
PVP	: <i>Poly Vinyl Piroliyone</i>
PEG	: <i>Poly Ethylene Glycol</i>
SLS	: <i>Sodium Lauryl Sulphate</i>
HPMC	: <i>Hidroxy Propyl Methyl Cellulose</i>
NAR	: <i>Naringenin</i>
NOB	: <i>Nobiletin</i>
KPF	: <i>Kaempferol</i>
APG	: <i>Apigenin</i>
CRSP	: <i>Chrysosplenol C</i>
BAC	: <i>Baicalein</i>