

DAFTAR ISI

	Halaman
Lembar Pengesahan.....	ii
KATA PENGANTAR.....	v
RINGKASAN.....	viii
ABSTRACT.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
 BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
 BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 APMS (Asam <i>p</i> -metoksisinamat)	5
2.2 Asam Suksinat.....	5
2.3 Kokristal.....	6
2.4 Skrining Pembentukan Kokristal.....	11
2.5 Karakterisasi Fisikokimia Kokristal.....	12
2.5.1 <i>Differential Scanning Calorimetry</i> (DSC)	12
2.5.2 Difraksi Sinar-X Serbuk (DSXS).....	13
2.5.3 <i>Fourier Transform Infrared</i> (FTIR).....	14
2.5.4 <i>Scanning Elektron Microscope</i> (SEM)	15

BAB III. KERANGKA KONSEPTUAL

3.1 Uraian Kerangka Konseptual.....	14
3.2 Kerangka Konseptual.....	18
3.3 Hipotesis Penelitian.....	21

BAB IV. METODE PENELITIAN

4.1 Bahan Penelitian.....	22
4.2 Alat Penelitian.....	22
4.3 Rancangan Penelitian.....	22
4.3.1 Metode Penelitian	22
4.3.2 Kerangka Penelitian.....	24
4.3.3 Pemeriksaan Bahan Baku Penelitian.....	25
4.3.4 Pembuatan Diagram Fasa Sistem Biner.....	26
4.3.5 Pembuatan Prediksi Ikatan Kokristal.....	26
4.3.6 Pembuatan Campuran Fisik APMS-Asam Suksinat.....	27
4.3.7 Pembuatan Kokristal APMS-Asam Suksinat.....	27
4.3.8 Karakterisasi Kokristal, Campuran Fisik, dan Senyawa Tunggal.....	27
4.3.9 Analisis Hasil.....	28
4.3.10 Kesimpulan.....	29

BAB V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1 Analisa Kualitatif.....	30
5.2 Skrining Pembentukan Kokristal APMS- Asam Suksinat.....	32
5.2.1 Diagram Fase Biner.....	32
5.2.2 Prediksi Ikatan.....	35
5.3 Pembentukan Kokristal APMS-Asam Suksinat.....	36
5.4 Karakterisasi Sifat Fisikokimia.....	37
5.4.1 <i>Differential Scanning Calorimetry</i> (DSC)	37
5.4.2 Difraksi Sinar-X Serbuk (DSXS).....	38

5.4.3 <i>Scanning Elektron Microscope</i> (SEM)	42
5.4.4 <i>Fourier Transform Infrared</i> (FTIR) spektrofotometer	44
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1 Kesimpulan	47
6.2 Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA.....	48
LAMPIRAN.....	55

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
IV.1 Perbandingan bahan pada setiap perlakuan	23
V. 1 Pemeriksaan kualitatif asam <i>p</i> -metoksisinamat	31
V. 2 Pemeriksaan kualitatif asam suksinat	32
V. 3 Puncak endotermik campuran fisik pada berbagai macam perbandingan molar	34
V. 4 Puncak endotermik bahan penelitian, campuran fisik, dan kokristal	38
V. 5 Perbandingan sudut 2θ difraktogram sinar-X serbuk bahan penelitian, campuran fisik, dan kokristal	40
V. 6 Perbandingan bilangan gelombang APMS, asam suksinat, campuran fisik, dan prediksi kokristal	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Struktur kimia asam <i>p</i> -metoksisinamat	5
2.2 Struktur kimia asam suksinat	6
2.3 Supermolekul sinton pada kokristal	8
2.4 Sistem kokristal multikomponen	8
2.5 Diagram titik leleh kokristal dengan stoikiometri AB	11
2.6 Termogram DSC	14
2.7 Pola difraksi sinar-X serbuk	14
2.8 Spektra FTIR	15
2.9 Mikrofotografi SEM	16
3.1 Bagan alur kerangka konseptual	20
4.1 Bagan alur kerangka penelitian	24
5.1 Termogram DSC campuran fisik APMS-asam suksinat pada berbagai perbandingan molar	33
5.2 Diagram fase sistem biner APMS-asam suksinat	35
5.3 Prediksi ikatan APMS-asam suksinat	35
5.4 Termogram DSC bahan penelitian, campuran fisik dan kokristal	37
5.5 Difraktogram sinar-X serbuk bahan penelitian, campuran fisik, dan kokristal	39
5.6 Fotomikrograf SEM bahan penelitian dan kokristal	43
5.7 Spektrum serapan inframerah APMS	44
5.8 Spektrum serapan inframerah asam suksinat	45
5.9 Spektrum serapan inframerah campuran fisik	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Sertifikat Analisis Bahan Penelitian	56
2. Termogram DSC Bahan Penelitian, Campuran Fisik APMS-Asam Suksinat, dan Kokristal APMS-Asam Suksinat	57
3. Difraktogram Sinar-X Serbuk Bahan Penelitian, Campuran Fisik APMS-Asam Suksinat, dan Kokristal APMS-Asam Suksinat	63
4. Spektra FTIR Bahan Penelitian dan Campuran Fisik APMS-Asam Suksinat	68
5. Fotomikrograf SEM Bahan Penelitian dan Kokristal APMS-Asam Suksinat	71