

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	v
RINGKASAN	viii
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Definisi MUPS	5
2.2. Tabletasi MUPS	5
2.2.1. Permasalahan	6
2.2.2. Strategi	7
2.3. Definisi <i>Cushioning Agent</i>	9
2.4. Ko-proses <i>Cushioning Agent</i>	10
2.5. Karakterisasi Eksipien <i>Cushioning Agent</i>	10
2.5.1. Karakterisasi Fisik	10
2.5.2. Karakterisasi Kimia	14
2.5.3. Karakterisasi Mekanik	15
2.6. Evaluasi Mutu Fisik Tablet MUPS	16

2.6.1. <i>Tensile Strength</i>	16
2.6.2. Waktu Hancur (Disintegrasi)	17
2.7. Evaluasi Efektivitas <i>Cushioning Agent</i>	17
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL	
3.1. Uraian Kerangka Konseptual.....	20
3.2. Skema Kerangka Konseptual.....	22
BAB IV METODE PENELITIAN	
4.1. Jenis <i>Review</i>	24
4.2. Rentang Tahun Publikasi dan Jumlah Publikasi.....	24
4.3. <i>Database</i> Sumber Pustaka yang Digunakan.....	24
4.4. Metode Pencarian Sumber Pustaka.....	24
4.4.1. <i>Keyword</i>	24
4.4.2. Faktor Inklusi dan Eksklusi	25
4.4.3. Data yang Diekstraksi	25
4.5. Analisis Data yang Dilakukan	26
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
5.1. Hasil Pencarian Literatur	27
5.2. Hasil Penelitian	28
5.3. Pembahasan.....	36
5.3.1. Laktosa	38
5.3.2. <i>Microcrystalline Cellulose (MCC)</i>	45
5.3.3. Mannitol-HPMC.....	53
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1. Kesimpulan	58
6.2. Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA	59

DAFTAR TABEL

Tabel	halaman
V.1 Hasil Pencarian Artikel	27
V.2 Hasil Ekstraksi Data	29
V.3 Data <i>Py Value</i> , Ukuran Partikel, Nilai f_2 , dan UC/C Bahan Laktosa.	39
V.4 Data Ukuran Partikel, <i>Py Value</i> , dan Nilai f_2 Bahan MCC	46
V.5 Data <i>Py Value</i> dan Nilai f_2 Bahan Mannitol-HPMC	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar	halaman
2.1 Tablet MUPS yang terdiri atas sistem pelet kombinasi	6
2.2 Skema faktor-faktor yang mempengaruhi tablet MUPS	7
2.3 Mikrograf SEM dari model MCC PH101 perbesaran 200x	12
2.4 Skema apparatus DTA (Boersma)	13
2.5 Pola <i>X-Ray Diffraction</i> sampel selulosa yang berbeda	14
2.6 Heckel plot pada bahan MCC PH101	16
2.7 Tahap disintegrasi dan disolusi	18
3.1 Skema kerangka konseptual	23
5.1 Ilustrasi bahan terdeformasi plastis saat tabletasi	37
5.2 Grafik Hubungan Ukuran Partikel Laktosa dengan Nilai UC/C	42
5.3 Profil Disolusi Laktosa Tunggal	43
5.4 Mikrofotograf SEM dari UP-HPMC dan FD-Lac-HPMC	44
5.5 Mikrofotograf SEM dari MCC PH 101 tanpa diproses dan KP MCC PH 101	48
5.6 Mikrofotograf SEM dari KP MCC PH 101- <i>polyol</i>	49
5.7 Grafik hubungan penambahan asam atearat dengan nilai f_2	51
5.8 Grafik hubungan penambahan asam stearat dengan <i>Py value</i>	51
5.9 Mikrofotograf SEM dari ko-proses MCC PH 101 dan SML-HPC15%	52
5.10 Diagram batang <i>Py value cushioning agent</i>	55

DAFTAR SINGKATAN

CS	: <i>corn starch</i>
FD	: <i>freeze dried</i>
FGS	: <i>fully gelatinized starch</i>
HPC	: <i>hydroxypropylcellulose</i>
HPMC	: <i>hydroxypropylmethylcellulose</i>
KP	: ko-proses
Lac	: <i>lactose</i>
MCC	: <i>microcrystalline cellulose</i>
ML	: <i>micronized lactose</i>
mm	: milimeter
MPa	: megapascal
MRDF	: <i>modified release dosage form</i>
MUDF	: <i>multiple unit dosage form</i>
MUPS	: <i>multiple unit pellet system</i>
P	: Pharmatose
PB	: <i>physical blend</i>
PGS	: <i>partially pregelatinized starch</i>
PVP	: <i>polyvinylpyrrolidone</i>
SML	: <i>spray dried micronized lactose</i>
SUDF	: <i>single unit dosage form</i>
UP	: <i>unprocessed</i>
µm	: mikron