

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGANTAR.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR NOTASI.....	xiv
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
 BAB I. PENDAHULUAN	 1
1.1. Latar belakang	1
1.2. Batasan masalah	4
1.3 Tujuan.....	4
1.4 Manfaat.....	5
 BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	 6
2.1. Proses Aglomerasi atau pembesaran ukuran partikel.....	6
2.2. Pengeringan	10
2.3. <i>Fluidized bed agglomerator</i>	13
2.3.1 Proses pengeringan pada <i>fluidized bed agglomerator</i>	14
2.3.2 Komponen <i>fluidized bed agglomerator</i>	14
2.3.3 Parameter <i>fluidized bed agglomerator</i>	16
2.4. Sifat fisik produk hasil aglomerasi	17
2.4. <i>Terminal velocity</i>	19
2.5. Maltodekstrin	20
 BAB III. METODE PENELITIAN	 24
3.1. Waktu dan tempat penelitian.....	24
3.2. Alat dan bahan.....	24
3.2.1. Alat.....	24
3.2.2. Bahan.....	31
3.3. Proses penelitian.....	32
3.3.1. Pengujian awal semprotan manual.....	32
3.3.2. Perancangan dan proses pembuatan <i>chamber</i>	33
3.3.3. Uji coba <i>heater</i> pada berbagai kecepatan udara.....	34
3.3.4. Uji coba rendemen pada berbagai kecepatan udara	35
3.3.5. Kalibrasi alat semprotan manual (<i>sprayer</i>)	35
3.3.6. Kalibrasi bukaan <i>blower</i>	36
3.3.7. Persiapan penelitian	36

3.4. Rancangan penelitian	37
3.5. Prosedur penelitian	38
3.5.1. Persiapan bahan	38
3.5.2. Proses aglomerasi menggunakan <i>fluidized bed agglomerator</i>	39
3.5.3. Pengukuran indikator kualitas <i>powder</i>	39
3.6. Cara Analisa Data	40
3.6.1. Metode penetapan kadar air dengan metode oven	40
3.6.2. Pengukuran efisiensi produksi	40
3.6.3. Pengukuran waktu kelarutan	41
3.6.4. Pengukuran <i>wettability</i>	41
3.6.5. Distribusi ukuran partikel	42
3.6.6. Pengukuran <i>bulk density</i>	44
3.7. Data yang diamati	44
3.8. Analisa data	46
3.9. Diagram alir proses penelitian	48
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	50
4.1. Kadar air akhir	50
4.2. Distribusi ukuran partikel	56
4.3. <i>Bulk density</i>	70
4.4. <i>Wettability</i>	78
4.5. Waktu kelarutan	83
4.6. Efisiensi produksi	87
4.7. Uji SEM (<i>Scanning Electron Microscope</i>)	92
BAB V. PENUTUP	96
5.1. Kesimpulan	96
5.2. Saran	97
DAFTAR PUSTAKA	99
LAMPIRAN	102