

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGANTAR.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
PERSEMBAHAN	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	4
1.3 Rumusan Masalah	5
1.4 Batasan Masalah	6
1.5 Manfaat	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Minuman Cokelat Instan	8
2.2 Bahan Baku Minuman Cokelat Instan	9
2.2.1. Bubuk Kakao	9
2.2.2. Gula Sukrosa	11
2.2.3. Gula Semut	12
2.3 Proses Agglomerasi	14
2.4 <i>Steam Agglomerator</i>	16
2.4.1. <i>Continuous Steam Agglomerator</i>	16
2.4.2. <i>Batch Steam Agglomerator</i>	17
2.5 Karakteristik Kualitas Bahan	17
2.5.1. Karakteristik Fisik Bahan	17
2.5.2. Karakteristik Alir Bahan	18
2.5.3. Karakteristik Instan Bahan	19
BAB III METODOLOGI.....	20
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	20

3.1.1.	Tempat Penelitian	20
3.1.2.	Waktu Penelitian	20
3.2	Alat dan Bahan.....	20
3.2.1.	Peralatan Produksi	20
3.2.1.1	<i>Continuous steam Agglomerator</i>	21
3.2.1.2	<i>Bacth Steam agglomerator</i>	22
3.2.1.3	Mesin Pengering	23
3.2.2.	Peralatan Analisis.....	23
3.2.2.1	Oven Pengering.....	24
3.2.2.2	Desikator vakum	25
3.2.2.3	Timbangan Analitik	25
3.2.2.4	<i>Flow Table</i>	26
3.2.2.5	<i>Chromameter</i>	27
3.2.2.6	Ayakan Tyler dan <i>Vibrator</i>	28
3.2.2.7	<i>Hot Plate Magnetic Stirrer</i>	29
3.2.2.8	Sentrifus	30
3.2.2.9	<i>Food mixer</i>	31
3.2.2.10	Blender	32
3.2.3.	Bahan	33
3.3	Prosedur Penelitian	34
3.3.1.	Penentuan Prosedur Produksi	34
3.3.2.	Persiapan Bahan	35
3.3.3.	Formulasi Bahan	35
3.3.4.	Variabel Penelitian.....	36
3.3.4.1	Variabel bebas.....	36
3.3.4.2	Variabel Terikat	37
3.4	Metode Pengukuran dan Perhitungan	37
3.4.1.	Metode Pengukuran Karakteristik Fisik Bahan	37
3.4.1.1	Kadar Air	37
3.4.1.2	Warna	38
3.4.1.3	Densitas	39
3.4.1.4	<i>Fineness Modulus (FM)</i> dan Diameter Rata-rata40	
3.4.2.	Metode Pengukuran karakteristik alir bahan	40
3.4.2.1	<i>Flowability</i>	40

3.4.2.2	<i>Cohesiveness</i>	41
3.4.3.	Metode Pengukuran Karakteristik Instan Bahan	41
3.4.3.1	<i>Solubility</i>	41
3.4.3.2	<i>Dispersibility</i>	42
3.5	Analisis Data	43
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	45
4.1	Karakteristik Bahan Awal Minuman Cokelat Instan	45
4.2	Hubungan Antara Durasi Pengeringan dan Komposisi Gula terhadap Karakteristik Kualitas Minuman Cokelat Instan	47
4.3	Karakteristik Fisik Bubuk Minuman Cokelat Instan	53
4.3.1.	Kadar Air Minuman Cokelat Instan Setelah Proses Agglomerasi	54
4.3.2.	Kadar Air Bubuk Minuman Cokelat Instan Setelah Pengeringan	58
4.3.3.	Warna Bubuk Minuman Cokelat Instan	62
4.3.3.1	<i>Lightness L*</i>	62
4.3.3.2	Nilai <i>Redness a*</i>	67
4.3.3.3	Nilai <i>Yellowness b*</i>	70
4.3.4.	Densitas Bubuk Minuman Cokelat Instan	73
4.3.4.1	<i>Bulk density</i>	73
4.3.4.2	<i>Tapped density</i>	77
4.3.5.	<i>Fineness Modulus</i> FM dan Diameter Rata-Rata partikel..	80
4.4	Karakteristik Alir Bubuk Minuman Cokelat Instan	82
4.4.1.	<i>Cohesiveness</i>	82
4.4.2.	<i>Flowability</i>	86
4.5	Karakteristik Instan Bubuk Minuman Cokelat Instan	91
4.5.1.	<i>Solubility</i>	91
4.5.2.	<i>Dispersibility</i>	95
4.6	Penentuan Variasi Perlakuan Terbaik	99
BAB V	PENUTUP	103
5.1	Kesimpulan	103
5.2	Saran	104
DAFTAR PUSTAKA		105
Lampiran		110