

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR SINGKATAN .....	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan.....	4
1.5 Manfaat.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Minuman Kakao Instan .....	7
2.2 Bahan Minuman Kakao Instan .....	7
2.3 Peningkatan Kelarutan Bubuk Kakao .....	9
2.4 Pembuatan Minuman Kakao Instan Menggunakan <i>Continuous type Steam Jet Agglomerator</i> .....	10
2.4.1 <i>Continuous type Steam Jet Agglomerator</i> .....	10
2.4.2 Pengering .....	11
2.5 Analisis Teknis Kinerja Alat .....	13
2.5.1 Konsumsi Energi .....	13
2.5.2 Efisiensi Panas Pengeringan dan Sistem Pengeringan.....	14
2.5.3 Laju Pengeringan .....	15
2.5.4 Rendemen Produksi .....	16
2.6 Parameter Kualitas Bubuk Minuman Kakao instan .....	17
2.6.1 Karakter Fisik (Kadar Air) .....	17

2.6.2 Karakter Instan Bahan .....	17
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>19</b>
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	19
3.1.1 Lokasi Penelitian .....	19
3.1.2 Waktu Penelitian .....	19
3.2 Alat dan Bahan .....	19
3.2.1 Peralatan Produksi.....	19
3.2.2 Peralatan Pengujian .....	20
3.2.3 Bahan Baku Produksi .....	27
3.3 Prosedur Penelitian.....	27
3.3.1 Penentuan Prosedur Produksi.....	27
3.3.2 Persiapan Bahan .....	30
3.3.3 Variabel Penelitian .....	31
3.3.3.1 Variabel Bebas .....	31
3.3.3.1 Variabel Terikat.....	31
3.4 Metode Pengukuran dan Perhitungan .....	31
3.4.1 Kebutuhan Energi.....	31
3.4.2 Efisiensi Pengeringan dan Sistem Pengeringan .....	32
3.4.3 Laju Pengeringan.....	33
3.4.4 Rendemen Total .....	33
3.4.5 Metode Pengukuran Karakteristik Bahan .....	34
3.5 Analisis Data .....	35
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>37</b>
4.1 Alat <i>Continuous type Agglomerator</i> Terintegrasi <i>Dryer</i> .....	37
4.2 Uji Kinerja Alat <i>Continuous type Steam Jet Agglomerator</i> Terintegrasi dengan <i>Dryer</i> .....	42
4.2.1 Konsumsi Energi .....	42
4.2.2 Efisiensi Panas Pengeringan dan Sistem Pengeringan.....	44
4.2.3 Laju Pengeringan.....	46
4.2.4 Rendemen Total Produksi .....	48
4.3 Karakteristik Awal Bahan Minuman Kakao Instan .....	49
4.4 Karakteristik Minuman Bubuk Kakao Instan.....	49
4.4.1 Kadar Air .....	49
4.4.2 <i>Solubility</i> (Kelarutan) .....	51

4.5 Hubungan Antara Durasi Pengeringan, Tekanan <i>Steam</i> , dan Suhu Pengeringan terhadap Kualitas Minuman kakao Instan dan Kinerja Alat .....	52
4.6 Penentuan Perlakuan Sampel Terbaik .....	54
BAB V PENUTUP .....	56
5.1 Kesimpulan .....	56
5.2 Saran .....	56
DAFTAR PUSTAKA .....	58
LAMPIRAN .....	62