

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PEGAJUAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI.....	xiv
<i>ABSTRACT</i> .....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Batasan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Kakao ( <i>Theobroma cacao</i> L.).....	5
2.2 Cokelat.....	6
2.3 Bahan Baku Pembuatan <i>Dark chocolate</i> .....	7
2.3.1 Gula .....	7
2.3.2 Kakao massa .....	7
2.3.3 Lemak Kakao.....	8
2.4 Proses pengolahan cokelat.....	9
2.4.1 Proses konvensional pembuatan cokelat .....	9
2.4.2 Proses alternatif pembuatan cokelat .....	10
2.5 Proses pengolahan dari cokelat pasta menjadi cokelat batang .....	12
2.5.1 <i>Tempering</i> .....	12
2.5.2 Pencetakan .....	15
2.6 Parameter Kualitas Cokelat .....	15
2.6.1 Kadar Air .....	16
2.6.2 Ukuran Partikel.....	16

2.6.3 Kekerasan .....	16
2.6.4 Warna.....	17
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>19</b>
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	19
3.2 Bahan.....	19
3.3 Peralatan .....	19
3.3.1 Peralatan Produksi Cokelat.....	19
3.3.1.1 <i>Melanger</i> .....	19
3.3.1.2 <i>Heat Gun</i> .....	20
3.3.1.3 Oven .....	20
3.3.1.4 Mesin <i>Tempering</i> Sederhana .....	21
3.3.1.5 Cetakan .....	23
3.3.1.6 <i>Vibrating Table</i> .....	23
3.3.1.7 <i>Showcase</i> .....	24
3.3.2 Peralatan Pengujian Cokelat.....	24
3.3.2.1 <i>Texture Analyzer</i> .....	24
3.3.2.2 Mikroskop Optik .....	25
3.3.2.3 <i>Chroma Meter</i> .....	25
3.3.2.4 <i>Water Bath</i> .....	26
3.3.2.5 Timbangan Analitik.....	27
3.4 Prosedur Penelitian.....	28
3.4.1 Penelitian Pendahulu .....	29
3.4.2 Rancangan Penelitian .....	29
3.4.3 Penelitian Utama .....	30
3.4.3.1 Prosedur persiapan bahan.....	30
3.4.3.2 Penentuan formula <i>dark chocolate</i> .....	31
3.4.3.3 Prosedur produksi <i>dark chocolate</i> .....	31
3.4.3.4 Proses <i>tempering dark chocolate</i> .....	32
3.4.3.5 Pencetakan <i>dark chocolate</i> .....	33
3.4.3.6 Penyimpanan <i>dark chocolate</i> .....	34
3.4.3.7 Karakterisasi <i>dark chocolate</i> .....	34
3.5 Analisis Data .....	38
3.5.1 <i>Analysis of Variance</i> (ANOVA).....	38
3.5.2 <i>Principal Component Analysis</i> (PCA).....	39

3.5.3 Analisis Kinetika .....	40
3.5.4 <i>Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution</i> (TOPSIS).....	42
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>45</b>
4.1 Karakteristik Bahan Baku Pembuatan <i>Dark Chocolate</i> .....	45
4.2 Hubungan Suhu Media Pendingin, Suhu Akhir <i>Tempering</i> dan Waktu Pembentukan Kristal Cokelat terhadap Karakteristik <i>Dark chocolate</i> . 46	
4.3 Karakteristik Cokelat.....	51
4.3.1 Pengukuran Warna <i>Dark Chocolate</i> .....	51
4.3.2 Pengukuran Kekerasan <i>Dark Chocolate</i> .....	55
4.3.3 Pengukuran Titik Leleh <i>Dark Chocolate</i> .....	57
4.4 Penentuan laju Parameter Kualitas <i>Dark Chocolate</i> Hasil <i>Tempering</i> menggunakan kinetika .....	59
4.5 Penentuan Variasi Perlakuan Terbaik pada Proses <i>Tempering Dark</i> <i>Chocolate</i> .....	60
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>62</b>
5.1 Kesimpulan.....	62
5.2 Saran.....	63
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>64</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>67</b>