UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Analisis Teknis Karakteristik Fisik Dark Chocolate Tahan Panas yang Dibuat Dengan Variasi Proporsi Cocoa Butter Replacer dan Waktu Pembentukan Kristal
NAFISA SHINTA S, Arifin Dwi Saputro, S.TP., M.Sc., Ph.D ; Dr. Sri Rahayoe, S.TP., M.P
Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i

LEMBAR PENGAJUAN ii

LEMBAR PENGESAHAN iii

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI iv

KATA PENGANTAR v

DAFTAR ISI vii

DAFTAR GAMBAR xi

DAFTAR TABEL xiii

DAFTAR LAMPIRAN xiv

INTISARI xv

ABSTRACT xvi

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Rumusan Masalah 3

1.3 Tujuan Penelitian 3

1.4 Batasan Masalah 3

1.5 Manfaat Penelitian 4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 5

2.1 Produksi dan Konsumsi Cokelat 5

2.2 Bahan Baku Pembuatan *Dark Chocolate* 5

2.2.1 Gula 5

2.2.2 Kakao Bubuk dan Kakao Massa 6

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Analisis Teknis Karakteristik Fisik Dark Chocolate Tahan Panas yang Dibuat Dengan Variasi Proporsi Cocoa Butter Replacer dan Waktu Pembentukan Kristal
NAFISA SHINTA S, Arifin Dwi Saputro, S.TP., M.Sc., Ph.D ; Dr. Sri Rahayoe, S.TP., M.P
Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

2.2.3 Lemak 6
2.2.3.1 Lemak kakao 7
2.2.3.2 Cocoa Butter Replacer (CBR) 8
2.2 Proses Pembuatan *Dark Chocolate* 10
2.2.1 Metode Konvensional Pembuatan *Dark Chocolate* 11
2.2.2 Metode Alternatif Pembuatan *Dark Chocolate* 11
2.3 Proses *Tempering* 12
2.4 Proses *Moulding* 12
2.5 Parameter Kualitas Cokelat 13
2.5.1 Kadar Air 13
2.5.2 Ukuran Partikel 13
2.5.3 Densitas 14
2.5.4 Warna 14
2.5.5 Kekerasan 14
2.5.6 Titik Leleh 15
BAB III METODE PENELITIAN 16
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian 16
3.2 Bahan 16
3.3 Peralatan Produksi Cokelat 16
3.3.1 Melanger 16
3.3.2 *Heat gun* 17
3.3.3 *Showcase* 18
3.3.4 Oven 18

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Analisis Teknis Karakteristik Fisik Dark Chocolate Tahan Panas yang Dibuat Dengan Variasi Proporsi Cocoa Butter Replacer dan Waktu Pembentukan Kristal
NAFISA SHINTA S, Arifin Dwi Saputro, S.TP., M.Sc., Ph.D ; Dr. Sri Rahayoe, S.TP., M.P
Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

3.3.5 Cetakan 19
3.3.6 *Vibrating Table* 19
3.3.6 Timbangan 20
3.3.7 *Thermometer Infrared* 21
3.3.8 *Aluminium foil* 21
3.3.9 Teko pemanas 22
3.4 Instrumen Pengujian Coklat 22
3.4.1 Timbangan Analitik 22
3.4.2 *Vernier Caliper* 23
3.4.3 Mikroskop 23
3.4.4 *Chromameter* 24
3.4.5 *Texture Analyzer* 25
3.4.6 *Water bath* 25
3.5 Prosedur Penelitian 26
3.5.1 Penelitian Pendahuluan 26
3.5.2 Rancangan Penelitian 27
3.5.3 Penelitian Utama 30
3.5.3.1 Proses Produksi Cokelat 30
3.5.3.2 Proses Tempering 31
3.5.3.2 Pengujian Kualitas Cokelat 31
a. Kadar Air Cokelat 32
b. Densitas 32
c. Ukuran Partikel Cokelat 33

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Analisis Teknis Karakteristik Fisik Dark Chocolate Tahan Panas yang Dibuat Dengan Variasi Proporsi Cocoa Butter Replacer dan Waktu Pembentukan Kristal
NAFISA SHINTA S, Arifin Dwi Saputro, S.TP., M.Sc., Ph.D ; Dr. Sri Rahayoe, S.TP., M.P
Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

d. Warna 33
e. Kekerasan 33
f. Titik Leleh Coklat 34
3.6 Analisis Data 34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 36
4.1 Karakteristik Bahan Baku Pembuatan *Dark Chocolate* 36
4.2 Hubungan Proporsi Lemak dan Waktu Pembentukan Kristal terhadap Karakteristik *Dark Chocolate* 37
4.3 Pengaruh Proporsi Lemak dan Waktu Pembentukan Kristal terhadap Karakteristik *Dark Chocolate* 41
4.3.1 Kadar Air 41
4.3.2 Ukuran Partikel 42
4.3.3Densitas 46
4.3.4 Warna 47
4.3.5 Kekerasan 51
4.3.6 Titik Leleh 53
4.4 Penentuan Variasi *Dark Chocolate* Terbaik 55
BAB V PENUTUP 57
5.1 Kesimpulan 57
5.2 Saran 57
DAFTAR PUSTAKA 58
LAMPIRAN 62