

Karakteristik Fisik Biji Kakao dan Cokelat Hitam (*Dark chocolate*) yang Diproses dari Biji Kakao (*Theobroma cacao* L) Fermentasi Sempurna dengan Perlakuan Suhu dan Waktu Penyangraian

INTISARI

Hagi Argitama Putra
(17/410503/TP/11789)

Biji kakao merupakan bahan baku dalam pembuatan *dark chocolate*. Sebagai bahan baku, biji kakao melalui proses fermentasi dan penyangraian (*roasting*) sebelumnya. Fermentasi biji kakao sempurna dilakukan selama 120 jam atau 5 hari. Fermentasi bertujuan untuk mengurangi rasa asam dan memaksimalkan rasa pada cokelat. Sehingga proses fermentasi dan penyangraian (*roasting*) akan mempengaruhi sifat akhir dari *dark chocolate*. Tujuan dari penelitian ini yaitu mengkaji karakteristik *dark chocolate* yang diproses dari biji kakao terfermentasi sempurna menggunakan asal biji berbeda (Lampung dan Sulawesi) dengan perlakuan suhu dan waktu penyangraian. Perlakuan sangrai pada penelitian ini yaitu suhu 140°C, 150°C, dan 160°C dengan durasi 25, 30, dan 35 menit. Dari hasil penelitian, suhu *roasting* mempengaruhi nilai kadar air, derajat keasaman, kekerasan (*hardness*) dan warna biji kakao serta kadar air, derajat keasaman (pH), kekerasan (*hardness*) dan warna pada *dark chocolate*. Waktu *roasting* mempengaruhi kekerasan (*hardness*) biji kakao serta derajat keasaman (pH), dan warna pada *dark chocolate*. Kekerasan (*hardness*) dan kadar air biji kakao akan menurun seiring meningkatnya suhu dan waktu *roasting*. Pada *dark chocolate*, suhu *roasting* akan menurunkan kadar air dan *lightness* (L*), namun kekerasan dan titik leleh pada *dark chocolate* akan cenderung meningkat. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh perlakuan waktu dan suhu *roasting* biji yaitu suhu *roasting* 140°C selama 35 menit. Kemudian perlakuan suhu dan waktu *roasting* untuk menghasilkan *dark chocolate* yang baik yaitu pada suhu 140°C selama 25 menit.

Kata kunci : biji kakao, fermentasi sempurna, penyangraian, karakteristik cokelat

Pembimbing : Arifin Dwi Saputro, S.TP, M.Sc., Ph.D; Dr. Joko Nugroho W. K., STP., M.Eng.

Physical Characteristics of Cocoa Beans and Dark chocolate Processed by Fully Fermented Cocoa Beans (*Theobroma cacao* L) with Temperature and Duration of Roasting Treatment

ABSTRACT

Hagi Argitama Putra
(17/410503/TP/11789)

Cocoa beans are the raw material in the manufacture of dark chocolate. As a material, cocoa beans through the fermentation and roasting process before. Fermentation of cocoa beans is complete for 120 hours or five days. Fermentation aims to reduce the sour taste and maximize the flavor of chocolate. The fermentation and roasting process will affect the quality of dark chocolate. The research goal is to examine the characteristics of dark chocolate processed with fully fermented cocoa beans in other origins (Lampung and Sulawesi) although treatment of temperature and time of roasting. The roasting treatment in this research was 140°C, 150°C, and 160°C with durations of 25, 30, and 35 minutes. The roasting temperature affects the moisture content, acidity (pH), hardness, and color of cocoa beans. Then, roasting temperature affects the moisture content, acidity (pH), hardness, and color of dark chocolate. Roasting time affects the hardness of cocoa beans as the acidity (pH) and the color of dark chocolate. The hardness and moisture content of cocoa beans will decrease as the temperature and roasting time increase. In dark chocolate, the roasting temperature will decrease water content and lightness (L*), but the hardness and melting point in the dark chocolate will tend to increase. Based on the research, obtained the treatment of cocoa beans roasting time and temperature at 140 °C for 35 minutes. Then the temperature treatment and roasting time to produce good dark chocolate at 140 °C for 25 minutes.

Keywords : cocoa beans, fully fermented, roasting, chocolate characteristics

Pembimbing : Arifin Dwi Saputro, S.TP, M.Sc., Ph.D; Dr. Joko Nugroho W. K., STP., M.Eng.