

## **KARAKTERISTIK FISIK COKELAT HITAM (*DARK CHOCOLATE*) YANG DIPROSES DARI BIJI KAKAO LAMPUNG DAN SULAWESI DENGAN PERLAKUAN DURASI DAN SUHU PENYANGRAIAN**

### **INTISARI**

Oleh :

Nurhalima Dinda Efryla  
17/410510/TP/11796

Sebelum diolah menjadi bahan baku pembuatan *dark chocolate*, biji kakao harus difermentasi dan disangrai (*roasting*) terlebih dahulu. Biji kakao difermentasi sebagian memiliki kandungan polifenol yang lebih tinggi dibanding yang difermentasi sempurna. Kandungan polifenol berperan dalam menimbulkan rasa sepat dan pahit sehingga akan mempengaruhi karakteristik akhir *dark chocolate*. Oleh karena itu, dilakukan penyangraian untuk mengurangi kadar polifenol dan menghasilkan cokelat hitam yang baik. Tujuan dari penelitian ini adalah mengkaji pengaruh suhu dan durasi *roasting* terhadap biji kakao dan cokelat serta mengetahui formulasi terbaik dalam menghasilkan cokelat berkualitas baik. Biji kakao yang digunakan sebagai bahan baku pembuatan cokelat berasal dari Lampung dan Sulawesi dengan perlakuan suhu *roasting* 140°C dan 150°C serta durasi *roasting* selama 25, 30, dan 35 menit. Berdasarkan data yang diperoleh, suhu *roasting* mempengaruhi nilai kadar air biji, kadar air, kekerasan, L\*, a\*, chroma, pH, dan ukuran partikel pada cokelat. Durasi *roasting* mempengaruhi nilai L\* dan a\* biji, kadar air, kekerasan dan pH cokelat. Semakin tinggi suhu *roasting*, maka kadar air biji cenderung menurun, sedangkan pada karakteristik cokelat, semakin tinggi suhu *roasting*, maka nilai kadar air dan tingkat L\* (*lightness*) berkurang serta ukuran partikel cenderung mengecil, kemudian tingkat kekerasan, a\*, chroma, dan pH cenderung meningkat. Semakin lama durasi *roasting*, kadar air cokelat akan berkurang, namun tingkat kekerasan dan nilai pH akan semakin meningkat. Cokelat yang diproduksi dari biji kakao Sulawesi dengan suhu 140°C dan waktu 25 menit memberikan hasil terbaik.

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

## **PHYSICAL CHARACTERISTICS OF DARK CHOCOLATE PROCESSED FROM LAMPUNG AND SULAWESI COCOA BEANS WITH DURATION AND TEMPERATURE OF ROASTING AS VARIABLES**

### **ABSTRACT**

**By:**

Nurhalima Dinda Efryla  
17/410510/TP/11796

Cocoa beans have to be fermented and roasted before further processed as chocolate raw materials. Half fermented cocoa beans contain higher polyphenols than the fully fermented cocoa beans. Polyphenol cause the bitter taste that will affect the final characteristics of dark chocolate. Therefore, to produce good quality of dark chocolate, cocoa beans roasting process is needed to reduce the polyphenol content. The aim of this study is to examine the effect of roasting temperature and duration on cocoa beans and chocolate and to find the best formulation in producing good quality of chocolate. Cocoa beans from Lampung and Sulawesi used as raw materials were roasted at temperature of 140°C and 150°C for 25, 30, and 35 minutes. Based on the data obtained, roasting temperature affects the cocoa bean moisture content; moisture content, hardness, L\*, a\*, chroma, pH, and particle size in chocolate. Roasting duration affects the L\* and a\* values of beans, moisture content, hardness and pH of chocolate. The higher the roasting temperature, the lower the water content of the cocoa beans. Whereas the chocolate characteristics, the higher the roasting temperature, the lower the chocolate water content, L\* (lightness) and particle size. Furthermore, the higher the roasting temperature, the higher value in chocolate hardness, a\* (redness), chroma and pH. The longer the roasting duration, the less the chocolate water content; the higher the chocolate hardness and pH. Chocolate produced from Sulawesi cocoa beans with the temperature of 140°C and the duration of 25 minutes obtains the best result.

**Keywords:** characteristics of cocoa beans, chocolate, cocoa beans, fermentation, roasting.