

## PENGARUH METODE *TEMPERING* TERHADAP PEMBENTUKAN *FAT BLOOM* PADA PRODUK COKELAT BATANG

### INTISARI

Oleh :

**FITRIANA NURHIDAYAH**

**11/318880/TP/10126**

Proses *tempering* merupakan proses perlakuan pengaturan suhu yang akan menjamin bahwa lemak kakao mengandung inti – inti kristal dan juga cokelat akan membentuk padatan mantap dengan warna dan kekemilauan yang tetap. Tujuan tempering agar kristal cokelat memiliki kestabilan yang baik sehingga pada produk cokelat akan memiliki kenampakan, warna, kekerasan, dan daya simpan yang lebih baik.

Variasi metode tempering yang dilakukan yaitu pada metode 1 (21 ; 19 ; 32<sup>0</sup>C), metode 2 (26 ; 24 ; 32<sup>0</sup>C), dan metode 3 (18 ; 16 ; 32<sup>0</sup>C). Analisa yang dilakukan yaitu pengukuran partikel cokelat batang, pengukuran tekstur (kekerasan), pengukuran kenampakan warna putih, pengukuran kenampakan mengkilap (*gloss*), pengamatan perubahan warna permukaan cokelat batang dengan pemotretan, serta pengukuran titik leleh.

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa sampel pada metode 3 menyebabkan kenaikan nilai kekerasan cokelat batang dan berkurangnya nilai *gloss* (kemengkilapan). Metode 2 menyebabkan *fat bloom* cepat terbentuk dengan peningkatan nilai kecerahan (*lightness*), membuat tekstur *grainy* dan *crumbly*, serta meningkatkan suhu titik leleh cokelat batang. Sedangkan untuk metode 1 kenampakan permukaan serta tekstur cokelat tidak berubah banyak dan dapat dijadikan sebagai proses untuk penghambatan *fat bloom* pada produk cokelat batang.

Kata kunci : cokelat batang, tempering, fat bloom, tekstur, kenampakan

## **EFFECTS OF TEMPERING METHODS TO FAT BLOOM FORMATION IN CHOCOLATE BARS**

### **ABSTRACT**

**By:**

**FITRIANA NURHIDAYAH**

**11/318880/TP/10126**

Tempering is one of treatment process in chocolate production, that controlled temperature which will ensure the fat have crystal seed and forming compact solid with glossiness and good colour. The aim of tempering is to make chocolate crystal have good stability that will make a good appearance, colour, hardness, and long self life.

The variations of tempering methods in this research are methods 1 (21 ; 19 ; 32<sup>0</sup>C), methods 2 (26 ; 24 ; 32<sup>0</sup>C), and methods 3 (18 ; 16 ; 32<sup>0</sup>C). The analysis included texture measurements (hardness), particle size measurements, colour and gloss measurements, and also measurements of melting point in chocolate bars.

The result from this research are hardness of chocolate bars increase from day one until day sixteen. Methods 3 caused significant increases in product hardness, with reduced gloss and darkening of product surface. Methods 2 induced fat bloom in products with consequential quality defects on texture causing grainy and crumbly, increases in lightness of product surface, and increases in melting point of chocolate bars. In optimal-tempering the result of product have good appearance and good texture, it was central to the desired texture and appearance.

**Keywords :** Chocolate, tempering, fat bloom, texture, appearance