

PENGARUH LEMAK SUSU TERHADAP SIFAT FISIK DAN PEMBENTUKAN *FAT BLOOM* PADA PRODUK COKELAT

INTISARI

Oleh:

RATNA DEWI S.

11/318894/TP/10140

Fat bloom dalam produk cokelat dapat menurunkan penilaian sensorisnya. Kenampakan cokelat yang muncul *fat bloom* terlihat seperti jamur. Pencegahan munculnya *fat bloom* diperlukan untuk meningkatkan penilaian sensoris cokelat. Perbaikan sifat sensoris produk cokelat ini dilakukan dengan cara penambahan lemak susu.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh lemak susu sebagai substituen lemak kakao dalam mencegah munculnya *fat bloom* pada cokelat. Perlakuan ini dapat meningkatkan stabilitas cokelat batang yang ditambah lemak susu. Penelitian ini terdiri dari penyiapan cokelat batang dengan atau tanpa lemak susu. Penggantian sebagian atau seluruhnya lemak kakao dengan lemak susu berpengaruh terhadap kekerasan, kecerahan, dan kemengkilapan karena perbedaan komposisi lemak pada cokelat batang. Penambahan lemak susu dapat menurunkan luas kristal yang terbentuk di permukaan dengan menurunkan jumlah dan diameter kristal tersebut. Titik leleh cokelat batang yang menggunakan lemak kakao lebih tinggi dibanding cokelat yang menggunakan lemak susu. *Fat bloom* terbentuk lebih lambat pada cokelat yang mengandung lemak susu jika dibandingkan dengan cokelat yang mengandung lemak kakao.

Rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini mencakup 3 variasi perlakuan dan masing-masing perlakuan diulang dua kali. Variasi perlakuan pada percobaan ini adalah formula 1 dengan komposisi lemak kakao:lemak susu 100%:0% ; formula 2 terdiri dari lemak kakao:lemak susu 50%:50% ; dan formula 3 terdiri dari lemak kakao:lemak susu 100%:0% dari persentase lemak yang dilambahkan dalam adonan cokelat.

Kata kunci: *fat bloom*, cokelat, lemak kakao, lemak susu, kekerasan, kecerahan, kemengkilapan, titik leleh

EFFECT OF MILK FAT TO PHYSICAL PROPERTIES AND FAT BLOOM FORMATION IN CHOCOLATE PRODUCT

ABSTRACT

By:

RATNA DEWI S.

11/318894/TP/10140

Fat bloom in chocolate product can decrease sensory evaluation. The appearance of chocolate that contain fat bloom is like fungus. Lacking fat bloom was needed to improve sensory evaluation. Improvement of sensory properties of chocolate is by milk fat adding.

This research is aimed to know the effect of milk fat as substituent of cocoa butter to prevent fat bloom in chocolate. This treatment can improve stability of chocolate bars by milk fat adding. The study includes the chocolate bar preparation with and without milk fat in the formula. The partial replacement of cocoa butter (CB) with milk fat (MF) strongly influences hardness, brightness, and glossiness because of different composition fat in chocolate. Adding MF reduces the incidence of large surface crystals and the number and diameter of amorphous. The melting point of chocolate bars that use cocoa butter is higher than chocolate bars that use milk fat for all treatments. Blooming was slowly formed on the chocolate bars containing milk fat if compare with chocolate containing cocoa butter.

Experimental design used in this study is the pattern of 3 factorials in variance and replications are performed two times. The pattern of factorial experiment is formula 1 with cocoa butter:milk fat 100%:0% ; formula 2 consists of cocoa butter:milk fat is 50%:50%; and formula 3 that consists of cocoa butter:milk fat is 0%:100% from percentage of fat adding in chocolate composition..

Keyword: fat bloom, chocolate bar, cocoa butter, milk fat, hardness, brightness, glossiness, melting point