

PEMBUATAN *VIRGIN COCONUT OIL* DENGAN METODE PEMBEKUAN DAN ANALISIS KUALITAS PRODUK YANG DIHASILKAN

DINA TIFA DEMAS
(11/327443/PA/14372)

INTISARI

Penelitian mengenai pembuatan *virgin coconut oil* (VCO) dengan metode pembekuan telah dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembekuan dan variasi waktu pendiaman krim santan terhadap kualitas VCO yang dihasilkan. Pembuatan minyak kelapa dengan metode pembekuan dilakukan melalui beberapa tahapan. Tahap pertama yaitu menggunakan metode pembekuan selama 24 jam dan pendiaman pada suhu ruang dengan variasi waktu 6, 12, dan 18 jam. Tahap kedua yaitu analisis kualitas meliputi turbiditas, viskositas, kadar air, kadar asam lemak bebas, kandungan vitamin E, asam lemak penyusun, warna, dan aroma.

Uji kualitas sifat fisika dan kimia menunjukkan bahwa pembuatan VCO metode pembekuan dengan waktu pendiaman krim santan selama 18 jam memiliki kriteria paling mendekati kriteria Standar Nasional Indonesia (SNI) 7381:2008 dan standar *Asian and Pacific Coconut Community* (APCC). Minyak kelapa setelah pendiaman selama 18 jam memiliki persen hasil sebesar 25,1% serta sifat fisika dan kimia dengan kualitas paling baik dibandingkan VCO pada percobaan variasi waktu yang lain. Adapun sifat fisika dan kimia dari produk VCO yang dihasilkan antara lain warna jernih, aroma khas, kadar air sebesar 0,15%, tingkat kekeruhan yang tidak terdeteksi, tingkat viskositas sebesar $37,55 \text{ mm}^2 \text{ s}^{-1}$, kadar asam lemak bebas sebesar 0,40%, bilangan peroksida sebesar $0,53 \text{ mEq kg}^{-1}$, dan kandungan asam laurat sebesar 53,35%, serta kandungan vitamin E sebesar $1,37 \text{ mg kg}^{-1}$.

Kata kunci: metode pembekuan, VCO, asam laurat, vitamin E

PREPARATION OF VIRGIN COCONUT OIL BY FREEZING METHOD AND ITS PRODUCT QUALITY

DINA TIFA DEMAS
(11/327443/PA/14372)

ABSTRACT

A research on virgin coconut oil (VCO) production by freezing method has been conducted. This study aimed to determine the effect of freezing temperature and thawing (melted by itself at room temperature) coconut cream at variation of times for the quality of the produced VCO. The first step was the making of VCO by freezing the coconut cream for 24 hours and thawing the frozen coconut cream with a time variations of 6, 12, and 18 hours. The second step was the analysis of its quality consists of turbidity, viscosity, water content, free fatty acid, vitamin E, fatty acid composition, color, and odor.

The physical and chemical properties quality test showed that pure coconut oil with the coconut cream thawing time for 18 hours was the closest to the standard ISO 7381: 2008 and APCC. This coconut oil had a yield of 25.1% and its physical and chemical properties was the best quality and better than other coconut oils produced with shorter variation of times. It was characterized by transparant color, distinctive odor, water content of 0.15%, undetected turbidity level, the viscosity level of $37.55 \text{ mm}^2 \text{ s}^{-1}$, free fatty acid content of 0.40%, peroxide value of 0.53 mEq kg^{-1} , lauric acid content of 53.35% and vitamin E content of 1.37 mg kg^{-1} .

Keywords: freezing method, VCO, lauric acid, vitamin E