

INTISARI

Penggunaan oleogel untuk menggantikan lemak padat merupakan topik hangat di industri makanan. Oleogel untuk memperbaiki struktur dan tekstur olesan coklat perlu ditambahkan gelator untuk mendapatkan karakteristik produk olesan coklat yang sesuai. Pada penelitian ini olesan coklat merah dibuat dari oleogel minyak sawit merah (RPO) dengan *candelilla wax* dan gelator *cocoa butter*. *Red chocolate spread* akan disimpan pada suhu 20°C selama lima minggu untuk kemudian dianalisis. Variasi perbandingan gelator *candelilla wax* dengan *cocoa butter* yang digunakan dalam penelitian ini adalah 5:5; 6:4; 7:3; 8:2; dan 9:1. Kekerasan, kandungan β -karoten, pengamatan mikroskopis, analisis warna, dan morfologi granula dianalisis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai kekerasan dan kandungan β -karoten oleogel RPO tertinggi adalah CW 10, yaitu 11,196 N dan 9,87 mg/mL. Pembentukan mikroplatelet pada CW 10 memiliki bentuk kristal yang kecil dan seragam dibanding CW:CB 9:1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan nilai kekerasan tertinggi dan kandungan β -karoten terendah pada *red chocolate spread* selama penyimpanan adalah CW10, meningkat (11,49 N) dan menurun (0,32 mg/mL). Warna CW10 lebih kekuningan, merah dan cerah. Morfologi granula pada CW 10 memiliki bentuk kristal putih yang berserabut, sampel CW:CB 9:1, kristalisasi berbentuk *spherulitic*. Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan oleogel dengan kombinasi gelator *candelilla wax* dan *cocoa butter* meningkatkan sifat tekstur dan mempertahankan betakaroten dari *red chocolate spread*.

Kata kunci: Oleogel, *Red Palm Oil*, *Candelilla Wax*, *Cocoa Butter*

ABSTRACT

The use of oleogels for replacing solid fats is a hot topic in the food industry. The oleogel to improve the structure and texture of the chocolate spread, it is necessary to add gelator to obtain the appropriate characteristics of the chocolate spread product. In this study, red chocolate spread was made from red palm oil (RPO) oleogel with candelilla wax and cocoa butter gelator. Red chocolate spread will be stored at 20 °C for five weeks and then be analyzed. Variations of gelator ratio of candelilla wax to cocoa butter used in this study were 5:5; 6:4; 7:3; 8:2; and 9:1. Hardness, carotene content, microscopic observation, color analysis, and granular morphology were analyzed. The results showed that the highest hardness value and β -carotene content of RPO oleogel was CW 10, ie 11.196 N and 9.87 mg/mL. The microplatelet formation in CW 10 has a small and uniform crystal shape than CW:CB 9:1. The results showed that the highest increase hardness value and lowest carotene content of red chocolate spread during storage was CW10, increase (11.49 N) and decrease (0.32 mg/mL). The color of CW10 is more yellowish, red and bright. Granule morphology at CW 10 has a white filamentous crystal form, crystallization of CW:CB 9:1 is spherulitic. Overall, the results showed that using oleogel with a gelator combination of candelilla wax and cocoa butter improved the textural properties and retained the β -carotene of red chocolate spread.

Keywords: Oleogel, Red Palm Oil, Candelilla Wax, Cocoa Butter