

**KAJIAN SIFAT FISIK DAN KINETIKA PERUBAHAN NILAI
PARAMETER KUALITAS *WHITE CHOCOLATE PRALINE COMPOUND*
DENGAN ISIAN SELAI STROBERI, SALAK, DAN KACANG SELAMA
PENYIMPANAN**

INTISARI

Oleh:

Dyah Respati Maharani

19/444090/TP/12467

Cokelat adalah hasil produksi dari tanaman kakao (*Theobroma cacao* L.) sebagai produk olahan utama dari biji kakao yang diproses dengan penambahan lemak kakao dan gula. Cokelat praline merupakan salah satu jenis cokelat yang memiliki isian seperti selai, kacang-kacangan, atau buah-buahan. Pada penelitian ini, cokelat praline dibuat dari cokelat compound putih yang dicetak dan diberi isian. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji karakteristik sifat fisik dari cokelat putih praline compound dengan isian selai stroberi, salak, dan kacang. Dalam penelitian ini terdapat tiga variabel yang digunakan, yaitu jenis selai (selai stroberi, selai salak, dan selai kacang), waktu pembentukan cangkang praline (5 menit, 10 menit, dan 15 menit), serta waktu pembentukan kristal (minggu ke 1 hingga minggu ke 8). Parameter kualitas yang akan diuji sebagai sifat fisik dari cokelat putih praline compound ini meliputi kadar air, ukuran diameter partikel, warna (L^* , a^* , b^* , *hue*, dan *chroma*), *glossiness*, nilai kekerasan (tekstur), serta titik leleh. Karakteristik sifat fisik tersebut diuji selama kurang lebih dua bulan dengan pengambilan data setiap satu minggu sekali (minggu ke 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, dan 8). Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis selai, waktu pembentukan cangkang, dan lama waktu penyimpanan berpengaruh nyata ($p < 0,05$) terhadap parameter kadar air, ukuran partikel, kekerasan (tekstur), warna, *glossiness*, dan titik leleh cokelat. Kadar air cokelat cenderung meningkat dengan kisaran nilai sebesar 0,85–8,12 % (wb), ukuran partikel cenderung meningkat dengan rata-rata diameter sebesar 17,50 μm , kekerasan cokelat memiliki kisaran nilai sebesar 4,19–16,28 N/mm², titik leleh cokelat meningkat pada temperatur 35,2–36,9°C. Nilai *lightness* (L^*) yang dihasilkan lebih besar karena kandungan kadar lemak yang rendah, sedangkan atribut warna lainnya (a^* , b^* , *hue*, *chroma*) memiliki kecenderungan nilai yang fluktuatif. Cokelat *praline* dengan isian selai kacang pada waktu pembentukan cangkang 15 menit menunjukkan hasil terbaik di antara semua sampel.

Kata kunci : cokelat *praline*, cokelat *compound*, cokelat putih, selai stroberi, selai salak, selai kacang, sifat fisik

**STUDY OF THE PHYSICAL PROPERTIES AND KINETICS OF
CHANGES IN QUALITY PARAMETERS VALUE OF WHITE
CHOCOLATE PRALINE COMPOUND WITH STRAWBERRY JAM,
SALAK JAM, AND PEANUT BUTTER FILLING DURING STORAGE**

ABSTRACT

By:

Dyah Respati Maharani

19/444090/TP/12467

Chocolate is the product of the cocoa plant (*Theobroma cacao* L.) as the main processed product from cocoa beans which is processed with the addition of cocoa butter and sugar. Praline chocolate is a type of chocolate that has fillings such as jam, nuts or fruits. In this study, praline chocolate was made from formed and filled white chocolate compound. The purpose of this study was to examine the physical properties of white chocolate praline compound filled with strawberry jam, salak jam, and peanut butter. In this study, three variables were used, namely the type of jam (strawberry jam, salak, jam, and peanut butter), praline shell formation time (5 minutes, 10 minutes, and 15 minutes), and crystal formation time (week 1 to week 8). The quality parameters to be tested as physical properties of the white chocolate praline compound include moisture content, particle size diameter, color (L^* , a^* , b^* , hue, and chroma), glossiness, hardness value (texture), and melting point. These physical characteristics were tested for approximately two months with data collecting time once a week (weeks 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, and 8). The result showed that the type of jam, shell formation time, and storage time had a significant effect ($p < 0,05$) on the parameters of moisture content, particle size, hardness (texture), color, glossiness, and chocolate melting point. The moisture content of the chocolate tends to increase with a value range of 0,85–8,12% (wb), the particle size tends to increase with a diameter range of 17,50 μm , the hardness of chocolate has a value range of 4,19–16,28 N/mm², the melting point of chocolate increases at 35,2–36,9°C. The result of lightness (L^*) value is greater because of the low fat content, while the other color attributes (a^* , b^* , hue, chroma) have a tendency for fluctuating values. Praline chocolate with peanut butter filling at shell formation time of 15 minutes showed the best results among all samples.

Keywords : praline chocolate, compound chocolate, white chocolate, strawberry jam, salak jam, peanut butter, physical properties