

**KARAKTERISTIK SIFAT FISIK DAN KINETIKA PERUBAHAN KUALITAS  
COUVERTURE CHOCOLATE PRALINE DENGAN ISIAN SELAI SALAK  
SELAMA PENYIMPANAN**

INTISARI

Oleh:

**Maulana Muhammad Shodiq**

**19/444103/TP/12480**

Cokelat merupakan produk konfeksioneri yang sangat stabil dalam hal umur simpan. Namun, penyimpanan cokelat *praline* dengan isian dapat mengalami beberapa masalah akibat penggunaan bahan baku yang mudah rusak, perubahan fisik selama pemrosesan, dan juga pengaruh faktor eksternal. Pengujian parameter kualitas cokelat *praline* diperlukan untuk menguji pengaruh komposisi dan pemrosesan terhadap umur simpan cokelat. Penelitian ini bertujuan untuk karakteristik fisik dan kinetika perubahan kualitas cokelat *praline couverture* dengan isian selai salak selama penyimpanan. Variabel penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu suhu cetak, waktu pembentukan cangkang, dan lama penyimpanan. Perlakuan suhu cetak menggunakan 3 variasi suhu (28°C, 30°C, 32°C), waktu pembentukan cangkang menggunakan 2 variasi (5 dan 15 menit). Sampel disimpan di ruang penyimpanan selama 8 minggu.

Pada penelitian ini, analisis statistik dilakukan untuk mengkaji korelasi antara variabel penelitian terhadap setiap parameter kualitas cokelat. Analisis TOPSIS dilakukan untuk menentukan perlakuan proses cokelat dengan terbaik. Analisis kinetika dilakukan untuk mengkaji laju perubahan kualitas cokelat selama penyimpanan.

Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa perlakuan suhu cetak dan waktu pembentukan cangkang berpengaruh nyata ( $P < 0.05$ ) terhadap seluruh parameter kualitas cokelat *praline couverture*. Perlakuan sampel cokelat *praline couverture* terbaik adalah suhu cetak 32°C dan waktu pembentukan cangkang selama 15 menit (T32 C15). Parameter kadar air, titik leleh, ukuran partikel, dan *lightness* memiliki laju peningkatan nilai selama penyimpanan, sedangkan parameter  $a^*$ ,  $b^*$ , *chroma*, dan *glossiness* memiliki laju penurunan nilai selama penyimpanan.

Kata kunci: Cokelat *praline*, suhu cetak, cangkang, umur simpan

Dosen Pembimbing I: Arifin Dwi Saputro, S.T.P., M.Sc., Ph. D, IPM., ASEAN., Eng

Dosen Pembimbing II: Dr. Sri Rahayoe, S.T.P., M.P.

***CHARACTERISTIC PHYSICAL PROPERTIES AND KINETIC CHANGES IN  
QUALITY OF COUVERTURE CHOCOLATE PRALINE WITH SNAKEFRUIT JAM  
FILLING DURING STORAGE***

***ABSTRACT***

By:

**Maulana Muhammad Shodiq**

**19/444103/TP/12480**

Chocolate is a very stable confectionary product in terms of shelf life. However, the storage of *praline* chocolate with fillings can experience several problems due to the use of perishable raw materials, physical changes during processing, and also the influence of external factors. Testing the quality parameters of *praline* chocolate is needed to examine the effect of composition and processing on the shelf life of chocolate. This study aims to determine the physical characteristics and kinetics of changes in the quality of *praline couverture* chocolate with snakefruit jam filling during storage. The research variables used in this study were moulding temperature, shell formation time, and storage time. Moulding temperature used 3 variations of temperature (28°C, 30°C, 32°C), shell formation time used 2 variations (5 and 15 minutes). Samples were stored in the storage room for 8 weeks.

In this study, statistical analysis was carried out to examine the correlation between research variables for each parameter of chocolate quality. TOPSIS analysis was performed to determine the best chocolate process treatment. Kinetic analysis was carried out to assess the rate of change in the quality of chocolate during storage.

The results showed that the molding temperature and shell formation time had a significant ( $P < 0.05$ ) effect on all quality parameters of *praline couverture* chocolate. The best treatment for *praline couverture* chocolate samples was moulding temperature of 32°C with shell formation time of 15 minutes (T32 C15). The parameters of moisture content, melting point, particle size, and *lightness* have a rate of increase in value during storage, while parameters  $a^*$ ,  $b^*$ , chroma, and *glossiness* have a rate of decrease in value during storage.

***Keywords:*** *Praline chocolate, moulding temperature, shell, shelf life*

Dosen Pembimbing I: Arifin Dwi Saputro, S.T.P., M.Sc., Ph. D, IPM., ASEAN.,  
Eng

Dosen Pembimbing II: Dr. Sri Rahayoe, S.T.P., M.P.