

**EFEK PENYIMPANAN TERHADAP SIFAT FISIK SELAI KACANG  
YANG DISTABILISASI DENGAN SISTEM OLEOGELASI  
MENGUNAKAN *BEESWAX***

**INTISARI**

**Oleh:**

**Mar'atul Jannah Yuslianti**

**18/429208/TP/12244**

Selai kacang tanah merupakan salah satu produk olahan kacang tanah. Kestabilan selama masa penyimpanan adalah hal yang penting untuk diperhatikan. Masalah yang sering terjadi adalah pemisahan minyak yang menyebabkan tekstur produk tidak layak untuk dikonsumsi. Penambahan stabilizer merupakan solusi yang umum dilakukan selama ini. Namun, lemak terhidrogenasi yang biasa digunakan sebagai stabilizer diketahui memiliki efek negatif sebagai pemicu penyakit kardiovaskular dan penyakit tidak menular lainnya. Sistem oleogelasi menjadi alternatif yang saat ini telah dikembangkan untuk menggantikan lemak terhidrogenasi, salah satunya dengan menggunakan gelator *beeswax*. Pada penelitian ini dilakukan penambahan *beeswax* pada selai kacang tanah untuk mengetahui pengaruh variasi konsentrasi gelator *beeswax* berdasarkan karakteristik fisik dan karakteristik kimia, sehingga didapatkan konsentrasi terbaik yang akan digunakan pada uji penyimpanan selama 40 hari dan dievaluasi pengaruhnya terhadap kestabilan fisiknya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan konsentrasi *beeswax* yang ditambahkan hingga 2% menghasilkan nilai angka peroksida dan nilai  $a^*$  yang lebih rendah serta nilai *oil binding capacity*,  $L^*$ , dan  $b^*$  yang lebih tinggi. Konsentrasi *beeswax* terbaik yang ditambahkan pada selai kacang tanah yaitu 1,5%. Penambahan 1,5% *beeswax* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kestabilan fisik selai kacang tanah selama penyimpanan 40 hari. Penambahan 1,5% *beeswax* mengalami peningkatan nilai *oil binding capacity* dari 88,68 ke 88,85% dan peningkatan pada viskositas dari 92 Pa.s ke 101,44 Pa.s. Sedangkan *water activity* 1,5% *beeswax* mengalami penurunan dari 0,56 ke 0,53.

Kata kunci: oleogel selai kacang tanah, *beeswax*, oleogelasi

## **EFFECT OF STORAGE ON PHYSICAL PROPERTIES OF PEANUT BUTTER STABILIZED BY OLEOGELATION USING BEESWAX**

### **ABSTRACT**

**By:**

**Mar'atul Jannah Yuslianti**

**18/429208/TP/12244**

Peanut butter is a processed product made from peanuts. Stability during storage is an important factor that needs to be considered. A common problem that occurs during storage is oil separation, which can make the product unpalatable. The addition of stabilizers is a common solution to this problem. However, hydrogenated fat, which is commonly used as a stabilizer, is known to have negative effects on cardiovascular health and other non-communicable diseases. To address this issue, an oleogelation system has been developed as an alternative to hydrogenated fats, using beeswax as a gelator. This study aimed to determine the effect of varying concentrations of beeswax gelator on the physical and chemical characteristics of peanut butter. The optimal concentration was determined and used in a 40-day storage test to evaluate its effect on the physical stability of the product. The results showed that increasing the concentration of beeswax up to 2% resulted in lower peroxide value and  $a^*$  value, as well as higher oil binding capacity,  $L^*$ , and  $b^*$  values. The best concentration of beeswax added to peanut butter was determined to be 1.5%. The addition of 1.5% beeswax had a significant effect on the physical stability of peanut butter during 40 days of storage. It increased the oil binding capacity from 88.68% to 88.85%, and viscosity from 92 Pa.s to 101.44 Pa.s. However, the water activity of peanut butter decreased from 0.56 to 0.53 with the addition of 1.5% beeswax.

**Keywords:** peanut butter oleogel, beeswax, oleogelation