

**PENGARUH LAMA PENYIMPANAN TERHADAP OKSIDASI SELAI
KACANG TANAH (*Arachis hypogaea* L.) OLEOGELASI
MENGUNAKAN *BEESWAX***

INTISARI

Oleh:

Rizka Fatmala Silviana

18/431500/TP/12356

Salah satu produk olahan populer kacang tanah adalah selai kacang tanah. Selama penyimpanan pemisahan minyak menjadi masalah yang sering terjadi sehingga perlu adanya stabilizer untuk menstabilkan selai kacang tanah. Lemak terhidrogenasi umumnya digunakan sebagai *stabilizer* pada selai kacang tanah namun diketahui memiliki korelasi positif terhadap penyakit kardiovaskular dan *atherogenic*. Adanya teknik modifikasi baru melalui oleogelasi menggunakan gelator *beeswax* menjadi pilihan sebagai alternatif penggunaan lemak terhidrogenasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variasi konsentrasi gelator *beeswax* untuk menstabilkan selai kacang tanah berdasarkan karakteristik fisik dan karakteristik kimia, sehingga dapat diketahui konsentrasi terbaik yang nantinya akan disimpan selama 40 hari dan dievaluasi pengaruhnya terhadap kestabilan oksidatifnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan konsentrasi gelator *beeswax* hingga 2% memiliki nilai *oil loss*, angka asam, dan angka peroksida yang lebih rendah dibanding selai kacang tanah tanpa penambahan gelator. Konsentrasi gelator *beeswax* terbaik yang ditambahkan pada selai kacang tanah adalah 1,5%. Selama penyimpanan 40 hari selai kacang tanah dengan penambahan gelator *beeswax* 1,5% tidak menunjukkan adanya pengaruh pada kestabilan oksidatif jika dibandingkan selai kacang tanah tanpa penambahan gelator. Setelah 40 hari penyimpanan pada selai kacang tanah dengan penambahan gelator *beeswax* nilai angka asam mengalami peningkatan dari 0,94 mg KOH/g ke 1,37 mg KOH/g, angka peroksida meningkat dari 2,33 meq/kg ke 4,34 meq/kg, angka TBA meningkat dari 0,17 mg manoldehid/kg sampel ke 0,39 mg manoldehid/kg sampel, dan kadar air meningkat dari 1,25% ke 1,58%.

Kata kunci: Oleogel selai kacang tanah, *beeswax*, oleogelasi.

EFFECT OF STORAGE TIME ON OLEOGELATION PEANUT BUTTER (*Arachis hypogaea* L.) OXIDATION USING BEESWAX

ABSTRACT

By:

Rizka Fatmala Silviana

18/431500/TP/12356

One of the popular processed products from peanut is peanut butter. During storage, oil separation becomes a problem that often occurs, so it is necessary to have a stabilizer to stabilize the peanut butter. Hydrogenated fat is commonly used as a stabilizer in peanut butter but is known to have a positive correlation to cardiovascular and atherogenic diseases. The existence of a new modified technique through oleogelation using a beeswax gelator is an option as an alternative to the use of lemak terhidrogenasi. This study aims to determine the effect of variations in the concentration of beeswax gelator to stabilize peanut butter based on physical and chemical characteristics, best concentration of gelator, and evaluated effect on oxidative stability during 40 days of storage. The results showed that increasing the concentration of beeswax gelator up to 2% had lower oil loss, acid value, and peroxide value than peanut butter without the addition of gelator. The best concentration of beeswax gelator added to peanut butter is 1,5%. During 40 days of storage, peanut butter with the addition of 1,5% beeswax gelator did not show significant effect on oxidative stability when compared to peanut butter without the addition of gelator. There was an increase in the value of water content, TBA number, acid number, and peroxide value during 40 days of storage. After 40 days of storage in peanut butter with the addition of beeswax gelator, the acid value increased from 0,94 mg KOH/g to 1,37 mg KOH/g, the peroxide value increased from 2,33 meq/kg to 4,34 meq/ kg, the TBA value increased from 0,17 mg manoldeide/kg sample to 0,39 mg manoldide/kg sample, and the moisture content increased from 1,25% to 1,58%.

Keywords: Peanut butter oleogel, beeswax, oleogelation.