

**SIFAT FISIKOKIMIA DAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN MINYAK
KELAPA SAWIT DAN CAMPURAN MINYAK KELAPA SAWIT DAN
MINYAK WIJEN SELAMA PENGGORENGAN-BERULANG KENTANG**

INTISARI

Oleh:

MIRANTI DEVINA MARDIYANTINI

11/318895/TP/10141

Pada penelitian ini akan dilakukan penambahan minyak wijen pada minyak kelapa sawit yang digunakan sebagai media penggorengan kentang secara berulang. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penambahan minyak wijen dan lama pemanasan minyak terhadap sifat fisikokimia dan aktivitas antioksidan campuran minyak kelapa sawit dan minyak wijen, sehingga dapat mengetahui perubahan stabilitas oksidatif selama penggorengan kentang secara berulang menggunakan campuran minyak kelapa sawit dan minyak wijen.

Campuran minyak kelapa sawit dan minyak wijen dibuat dengan rasio 80%:20%. Analisis fisikokimia minyak meliputi viskositas, warna, kadar asam lemak bebas, angka peroksida, angka p-Anisidin, aktivitas antioksidan, angka iodin. Penyerapan minyak dalam bahan yang digoreng juga diukur berdasarkan analisis kadar lemak metode Soxhlet. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa lama pemanasan minyak selama penggorengan berulang dengan campuran minyak kelapa sawit dan minyak wijen mempengaruhi sifat fisikokimia minyak berupa peningkatan viskositas sebesar 21,15%, peningkatan intensitas warna merah yang menunjukkan warna minyak semakin gelap, peningkatan kadar asam lemak bebas sebesar 108%, peningkatan nilai TOTOX sebesar 219%, dan penurunan aktivitas antioksidan sebesar 59%. Penambahan minyak wijen berpengaruh pada penurunan aktivitas antioksidan minyak campuran yang lebih rendah dibanding minyak kelapa sawit (kontrol).

Kata Kunci : Penggorengan berulang, pencampuran minyak, minyak kelapa sawit, minyak wijen, stabilitas oksidatif, antioksidan

**PHYSICOCHEMICAL PROPERTIES AND ANTIOXIDANT ACTIVITY OF
PALM-SESAME OIL BLEND DURING DEEP-FRYING REPETITION OF
FRENCH FRIES**

ABSTRACT

By:

MIRANTI DEVINA MARDIYANTINI

11/318895/TP/10141

In this study will be added sesame oil into palm oil which will be used as frying medium for French Fries deep-frying in repetition. The aim of this study is to know the effect of the sesame oil addition and the oil heating time to the physicochemical properties and antioxidant activity of the palm-sesame oil blend, and so the oxidative stability of the oil can be evaluated.

The palm-sesame oil blend will be made with the ratio of palm oil:sesame oil 80%:20%. Physicochemical analysis includes viscosity, color, free fatty acid value, peroxide value, p-Anisidin value, antioxidant activity, and iodine value. Oil absorption is also measured by the fat analysis of Soxhlet method. Results showed that the heating time of frying with the palm-sesame oil blend affected physicochemical properties such as increasing in viscosity to 21.15%, in the red unit color which caused darker color in oil, increasing in free fatty acid value to 108%, increasing in TOTOX value to 219%, and decreasing in antioxidant activity to 59%. Addition of sesame oil affected the decreasing rate of antioxidant activity which showed lower rate than palm oil as control.

Keywords : Frying repetition, blend oil, palm oil, sesame oil, oxidative stability, antioxidant