

Optimasi kadar minyak sereh dan minyak salam sebagai antioksidan minyak goreng

Sjuaib Madjid, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=78564&lokasi=lokal>

Abstrak

Telah dilakukan penelitian Optimasi Kadar Minyak Sereh dan Minyak Salam Sebagai Antioksidan Minyak Goreng. Minyak goreng yang digunakan didalam penelitian ini adalah minyak kelapa sawit dan minyak kelapa. Optimasi dilakukan dengan cara menambahkan kadar tertentu minyak sereh dan minyak salam kedalam minyak kelapa sawit dan minyak kelapa, lalu dipanaskan masing-masing selama satu, dua, tiga, dan lima jam. Kondisi optimum 'ditentukan berdasarkan hasil pengujian sifat fisiko-kimia : Bilangan Peroksida, Bilangan Asam, Asam Lemak Bebas, Derajat Asam, Bilangan Total Karbonil, dan penentuan komposisi asam lemak untuk melihat kestabilan minyak goreng. Sebagai pembanding dilakukan juga rangkaian pengujian dengan memakai antioksidan Butil Hidroksi Anisol (BHA) dengan kadar tertentu. Oksidasi termal lebih mudah terjadi pada asam lemak tidak jenuh, hal ini ditunjukkan dengan penurunan kadar asam lemak monoena dan diena penyusun minyak dengan bertambahnya waktu oksidasi termal.

Hasil pengujian sifat kimia terhadap sampel minyak goreng yang telah diperlakukan di atas menunjukkan bahwa minyak sereh dan minyak salam bersifat antioksidan. Kondisi optimum dicapai pada saat penambahan minyak sereh atau minyak salam kedalam minyak goreng dengan kadar 150 mg/kg sampel.

The Optimization of Sereh (Adropogan Nardus) And Salam (Laurus Nohilis L) Oil Concentrate As Antioxidant Of Vegetable Oil

The research had been done to the optimization of sereh (Adropogon nardus) and salam (Laurus nobilis L) essential oil as an antioxidant of vegetable oil, palm and coconut oil. Optimization was done by adding certain quantity of sereh and salam oil to the sample, and heated for 1,2,3 and 5 hours. The determination of optimal condition is based on the result of physico-chemical analysis : Peroksida Value, Acid Value, Free Fatty Acid Value, Acid Degree, Total Carbonyl Value and Variation of Fatty Acid composition during thermal oxidation, and compared by Butil Hydroxy Anisol (BHA), as a standard antioxidant.

According to the physico-chemical analysis, showed that sereh and salam oil have an antioxidant activity, while the optimum condition is 150 mg/kg sample oil.