

PENGARUH PEMANASAN TERHADAP KOMPOSISI ASAM LEMAK PENYUSUN MINYAK KELAPA DAN ANALISIS SIFAT MINYAK

Andy Syahputra
12/334735/PA/14967

INTISARI

Telah dilakukan kajian pengaruh pemanasan terhadap komposisi asam lemak penyusun minyak kelapa dan analisis sifat minyak. Minyak kelapa dipanaskan hingga titik asap dan titik didih minyak kelapa tersebut yaitu 200 °C dan 400 °C. Karakterisasi asam lemak penyusun minyak kelapa dilakukan dengan menggunakan kromatografi gas. Analisis sifat minyak kelapa yang dilakukan yaitu pengamatan warna, aroma, kadar air, viskositas, turbiditas, kadar asam lemak bebas dari minyak kelapa yang dianalisis untuk mengetahui kualitas dari minyak kelapa.

Hasil penelitian menunjukkan proses pemanasan pada suhu 200 °C dan 400 °C menyebabkan terjadinya perengkahan pada asam lemak rantai panjang penyusun minyak kelapa. Proses pemanasan juga menyebabkan penurunan nilai kadar air dan viskositas dari minyak kelapa. Peningkatan suhu pemanasan mengubah warna minyak kelapa menjadi kekuningan, hal tersebut menyebabkan turbiditas dari minyak kelapa meningkat. Kadar asam lemak bebas dari minyak kelapa meningkat karena proses terjadinya reaksi hidrolisis dan oksidasi pada minyak kelapa tersebut semakin meningkat dengan kenaikan suhu.

Kata kunci : minyak kelapa, pemanasan, perengkahan

**THERMAL EFFECTS ON FATTY ACIDS COMPONENTS OF COCONUT OIL
AND ANALYZE THE CHARACTERISTICS OF COCONUT OIL**

Andy Syahputra
12/334735/PA/14967

ABSTRACT

Thermal effects on fatty acids components of coconut oil and analyze the characteristic of coconut oil has been conducted. Coconut oil was heated to its vaporizing point and boiling point, which was 200 °C dan 400 °C. Coconut oil was characterized by using Gas Chromatography. The analysis of coconut oil which were the colour, smell, amount of water, viscosity, turbidity, free fatty acid and fatty acids components of coconut oil have been done to know the quality of coconut oil.

The results showed that the heating process on 200 °C and 400 °C created more cracking reaction on long chain fatty acid components of coconut oil. The increase of temperature made amount of water and the viscosity of coconut oil decreased. This heating process also made the colour of coconut oil became yellow then increased the turbidity of coconut oil. Free fatty acid number of coconut oil has increased due to the hydrolysis and oxidation reaction in coconut oil which was caused by the high high temperature

Keywords : Coconut oil, heating, cracking