

PENGUKURAN ASAM LEMAK BEBAS PADA MINYAK GORENG KELAPA PRODUKSI PABRIK DAN TRADISIONAL DENGAN METODE ASIDI-ALKALIMETRI

MEASUREMENT OF FREE FATTY ACIDS IN COCONUT OIL MILLS PRODUCTION AND TRADITIONAL BY ASIDI ALKALIMETRI METHOD

Ni Luh Nova Dilisca Dwi Putri¹, Adreng Pamungkas Ni Putu Egi Suarjani Putri
STIKes Wira Medika Bali¹

ABSTRAK

Minyak atau lemak merupakan sumber energi yang lebih efektif dibandingkan karbohidrat dan protein. Minyak yang lebih sering digunakan masyarakat adalah minyak goreng kelapa produksi pabrik dan minyak kelapa tradisional. Di dalam minyak terkandung asam lemak bebas, asam lemak bebas yang tinggi menyebabkan mutu minyak yang rendah. Titrasi asidi-alkalimetri adalah titrasi volumetri dengan menggunakan KOH sebagai larutan baku sekunder dan asam oksalat sebagai larutan baku primer serta ditambahkan indikator pp. Titik akhir titrasi ditandai dengan adanya perubahan warna larutan menjadi merah muda. Hasil penelitian diperoleh kadar bilangan asam minyak goreng kelapa produksi pabrik adalah sebesar 0,10% sedangkan kadar bilangan asam pada minyak kelapa tradisional adalah sebesar 0,25%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa minyak goreng kelapa tradisional memiliki kadar asam lemak bebas lebih tinggi dibandingkan dengan minyak goreng kelapa produksi pabrik. Namun, kedua sampel masih layak digunakan karena sampel masih memenuhi standar baku yang ditetapkan yaitu 0,30%.

Kata kunci: Minyak, Bilangan Asam, Titrasi Asidi-Alkalimetri.

ABSTRACT

Oil or fat is an energy source that is more effective than carbohydrates and proteins. The oil is more commonly used by the people are coconut oil mills production and traditional one. Oil contained in the free fatty acids, free fatty acids which leads to high quality low oil. Asidi-alkalimetri titration is volumetry titration by using KOH as a secondary standard solution and oxalic acid as a primary standard solution as well as the added indicators pp. The end point of titration will mark with characterized by the colour of the solution changes become pink. The result showed the levels of acid number coconut oil mills production is 0,303 mgKOH/grams of oil while in the levels of acid number traditional oil is 0,713 mgKOH/grams of oil. The results showed that the traditional oil had free fatty acid levels higher than the coconut oil mills production. However, both samples are still fit to be used as samples still meet the standards set is 0,80 mgKOH/grams of oil.

Keywords : Oil, Acid Number, Asidi-Alkalimetri Titration.

Alamat Korespondensi : Jalan Sekar Sari, Gang Melasti, Graha melasti IV No.3 , Denpasar Timur

E-mail : nova_diliscacute@yahoo.com
