

ABSTRACT

ANALYSIS OF FREE FATTY ACIDS, PEROXIDE AND SENSORY IN REPEATED USE OF COOKING OIL BY FOOD VENDORS FRIED-SNACK ON LAMPUNG UNIVERSITY

By

DRESSA VIGINITA GLORY

This research aimed to determine the free fatty acid content, peroxide and sensory of cooking oil after used for repeatedly frying by the fried snack seller at Lampung University. The studies was done through two stages, the first stage are inventory fried snack seller at Lampung University by spreading questionnaire and electing sample in a purposive sampling method. The second stages are determination of the free fatty acid, the peroxide and sensory. The results of the study from 10 fried snack sellers showed that the average value of free fatty acids that did not exceed the standard from SNI 01-3741-2013 was canteen C, F, I and the average value of peroxide that did not exceed the standard from SNI 01-3741-2013 was canteen B, F, L, E, O, P, C. The result of sensory of the color ranges from 1,1 (dark brown) to 4,85 (bright yellow), whiles scent ranges from 2,30 (very rancid) to 4,30 (rather rancid) and turbidity ranges from 1,15 (very murky) to 4,40 (clearly). The quality of cooking oil is still in good after used for

repeatedly frying is a sample of oil from the canteen F (the faculty of medicine) which uses packaged cooking oil with six times the frying pan, where the results of the number free fatty acid and the number of the peroxide is still appropriate of SNI 01-3741-2013 and the oil is which still bright yellow, smells rather rancid and the oil is clear. Then for the the lowest quality of cooking oil is a sample of oil from the canteen D (the faculty of agriculture) which uses remaining bulk cooking oil yesterday with three times the frying pan, where the results of the number free fatty acid and the number of the peroxide did not fulfill of SNI 01-3741-2013 and the oil which is a dark brown, scented very rancid and the oil is very murky.

Keywords: Cooking Oil, Repeatedly Frying, Free Fatty Acid, Peroxide, Sensory Test

ABSTRAK

ANALISIS ASAM LEMAK BEBAS, PEROKSIDA DAN SENSORI PADA PENGUNAAN BERULANG MINYAK GORENG OLEH PEDAGANG MAKANAN GORENGAN DI KAMPUS UNIVERSITAS LAMPUNG

Oleh

DRESSA VIGINITA GLORY

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kandungan asam lemak bebas, peroksida dan sensori minyak goreng sesudah penggorengan berulang oleh pedagang makanan gorengan di kampus Universitas Lampung. Penelitian ini dilakukan melalui dua tahap, tahap pertama adalah inventarisasi pedagang makanan gorengan yang ada di kampus Universitas Lampung, menyebarkan kuisioner dan pengambilan sampel yang dipilih menggunakan metode *purposive sampling*. Tahap kedua berupa penetapan kadar asam lemak bebas, angka peroksida dan sensori. Hasil penelitian dari 10 pedagang makanan gorengan menunjukkan bahwa rata-rata nilai asam lemak bebas yang tidak melebihi dari standar SNI 01-3741-2013 adalah sampel kantin C, F, I dan untuk rata-rata nilai peroksida yang tidak melebihi SNI 01-3741-2013 adalah sampel kantin B, F, L, E, O, P, C. Hasil analisa uji sensori parameter warna menunjukkan rata-rata berkisar antara 1,1 (coklat tua) sampai dengan 4,85 (kuning cerah), sedangkan untuk

parameter aroma berkisar antara 2,30 (sangat tengik) sampai dengan 4,30 (agak tengik) dan untuk parameter kekeruhan berkisar antara 1,15 (sangat keruh) sampai dengan 4,40 (jernih). Kualitas minyak goreng yang masih baik setelah dilakukan penggorengan berulang adalah sampel minyak dari kantin F (Fakultas Kedokteran) yang menggunakan minyak goreng kemasan dengan 6 kali penggorengan, dimana hasil bilangan asam dan bilangan peroksida masih memenuhi SNI 01-3741-2013 dan minyak berwarna kuning cerah, beraroma agak tengik serta jernih. Kemudian untuk kualitas minyak goreng terendah adalah sampel minyak dari kantin D (Fakultas Pertanian) yang menggunakan minyak goreng curah sisa kemarin dengan 3 kali penggorengan, dimana hasil bilangan asam dan bilangan peroksida tidak memenuhi SNI 01-3741-2013 dan minyak berwarna coklat tua, beraroma sangat tengik dan sangat keruh.

Kata Kunci: Minyak Goreng, Penggorengan Berulang, Asam Lemak Bebas, Peroksida, Uji Sensori.