

ABSTRAK

Minyak goreng bekas merupakan minyak goreng yang sudah digunakan lebih dari 1 atau 2 kali pemakaian. Penggunaan minyak goreng yang berulang-ulang dapat merubah struktur fisik dan kimia tersebut sesuai dengan komposisi dan jenis minyak timbulnya berbagai penyakit seperti kanker, hipertensi dan obesitas. Salah satu alternatif cara peningkatan kualitas minyak goreng bekas yang hemat dan tidak membahayakan kesehatan adalah dengan metode adsorpsi menggunakan adsorben bahan alam yang ramah lingkungan seperti biji kelor dan zeolit. Hasil penelitian yang diperoleh dan yang memenuhi SNI pada uji asam lemak bebas yaitu pada perlakuan A4 = 0,3 % dengan waktu adsorpsi selama 24 jam. Pada bilangan peroksida, masing – masing perlakuan memenuhi SNI yaitu dibawah 10 meq/kg. Menurut SNI nilai maksimal untuk kadar air yaitu 0,15%. Sedangkan pada penelitian diperoleh angka kadar air yang memenuhi standard yaitu pada masing – masing perlakuan C. Dimana perlakuan C dilakukan selama 24 jam.

Kata Kunci : Adsorpsi, Biji Kelor, Minyak Goreng Bekas, Zeolit

ABSTRACT

Used cooking oil is cooking oil that has been used more than 1 or 2 times usage. The repeated use of cooking oil can alter the physical and chemical structure according to the composition and type of oil of various diseases such as cancer, hypertension and obesity. One of the alternative ways to improve the quality of used cooking oil which is economical and not harmful to health is by adsorption method using environmentally friendly materials such as moringa and zeolite. The results obtained and that meet the SNI on free fatty acid test is on treatment A4 = 0.3% with adsorption time for 24 hours. In the peroxide number, each treatment meets the SNI that is below 10 meq / kg. According to SNI the maximum value for water content is 0.15%. While in the research, the rate of water content that meets the standard is on each - each treatment C. Where treatment C is done for 24 hours.

Keywords: Adsorption, Kelor Seed, Used Cooking Oil, Zeolite