

ABSTRAK

Penggunaan minyak goreng bekas dalam kurun waktu yang lama akan menyebabkan kerusakan atau degradasi pada minyak. Produk degradasi pada minyak goreng menimbulkan pengaruh buruk bagi kesehatan dan limbah minyak goreng bekas dapat mencemari lingkungan. Oleh karena itu, dilakukan pemurnian minyak goreng bekas menggunakan limbah buah nanas dan limbah buah pisang sebagai adsorben untuk menurunkan kadar asam lemak bebas dan warna gelap pada minyak goreng bekas. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui limbah kulit nanas (*Ananas comosus*) limbah kulit pisang (*Musa paradisiaca*) berpengaruh terhadap bilangan peroksida minyak goreng bekas. Jenis percobaan pada penelitian ini adalah penelitian eksperimental dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK), yang dilakukan dengan 8 perlakuan serta dilakukan pengulangan sebanyak 3 kali. Hasil pengamatan pada penelitian ini yaitu pengujian bilangan peroksida. Data analisis menggunakan uji Anova. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh serbuk kulit nanas dan kulit pisang berpengaruh nyata dengan taraf signifikan 95% terhadap minyak goreng bekas.

Kata kunci: kulit nanas, kulit pisang, minyak goreng bekas, bilangan peroksida

ABSTRACT

*The use of used cooking oil for a long period of time will cause damage or degradation to the oil. Degradation products in cooking oil have a bad effect on health and used cooking oil waste can pollute the environment. Therefore, the purification of used cooking oil is carried out using pineapple waste and banana waste as adsorbents to reduce the level of free fatty acids and dark colors in used cooking oil. Therefore, the purification of used cooking oil is carried out using pineapple waste and banana waste as adsorbents to reduce the level of free fatty acids and dark colors in used cooking oil. The purpose of this study is to find out how pineapple peel waste (*Ananas comosus*) and banana peel waste (*Musa paradisiaca*) affect the number of peroxide in used cooking oil. The type of experiment in this study is an experimental research using a Group Random Design (RAK), which is carried out with 8 treatments and repeated 3 times. The results of the observations in this study are peroxide number testing. The data was analyzed using the Anova test. The results of the study showed that the effect of pineapple peel powder and banana peel had a real effect with a significant level of 95% on used cooking oil.*

Keywords: *pineapple peel, banana peel, used cooking oil, peroxide number*