

RINGKASAN

PENGARUH PENAMBAHAN 20% SERBUK KUNYIT DALAM MINYAK JELANTAH TERHADAP BILANGAN ASAM DENGAN VARIASI LAMA WAKTU ADSORPSI

Qurrotul Ainiyah

Minyak goreng adalah salah satu kebutuhan pokok yang umum digunakan oleh masyarakat dalam mengolah makanan. Minyak goreng yang digunakan secara berulang atau disebut sebagai minyak jelantah dapat mengalami perubahan komposisi kimia dengan kandungan senyawa karsinogenik seperti asam lemak bebas pada minyak sehingga tidak layak dikonsumsi. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk menurunkan asam lemak bebas. Adsorben yang digunakan adalah kunyit. Lama waktu adsorpsi dapat menurunkan bilangan asam pada minyak jelantah. Variasi lama waktu yang digunakan pada penelitian ini adalah 35, 45, 50, 55, dan 60 menit. Metode yang digunakan untuk menganalisis asam lemak bebas pada minyak jelantah adalah titrasi alkalimetri. Hasil bilangan asam yang diperoleh dalam penelitian ini dengan lama waktu 35, 45, 50, 55 dan 60 menit secara berturut-turut 1,6696; 1,4427; 1,2722; 1,1565; 0,9462 mg KOH/g dengan persen penurunan 17,5750; 28,7766; 37,1939; 42,9058; 53,2879%. Berdasarkan analisis uji kruskal wallis menggunakan SPSS dapat disimpulkan bahwa lama waktu adsorpsi berpengaruh terhadap penurunan bilangan asam pada minyak jelantah menunjukkan hasil sig 0.010 yaitu < 0.05 . Sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan penambahan 20 gram serbuk kunyit dengan suhu 70°C hasil penurunan paling tertinggi didapatkan pada variasi lama waktu adsorpsi 60 menit dengan persen penurunan bilangan asam 53,2879%.

Kata kunci : Minyak Jelantah, Bilangan Asam, Adsorpsi, Kunyit