

PEMANFAATAN CANGKANG TELUR AYAM SEBAGAI ADSORBEN UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS MINYAK JELANTAH

Title	PEMANFAATAN CANGKANG TELUR AYAM SEBAGAI ADSORBEN UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS MINYAK JELANTAH
Author Order	of
Accreditation	
Abstract	<p>Abstrak- Cangkang telur ayam yang dihasilkan di Samarinda pada tahun 2013 yaitu 307,22 ton dan sebagian besar hanya dibuang begitu saja menjadi sampah. Pada penelitian ini cangkang tersebut diaktivasi secara fisika kemudian dimanfaatkan sebagai adsorben untuk menurunkan bilangan asam dan bilangan peroksida pada minyak jelantah. Proses adsorpsi minyak jelantah dilakukan dengan variasi massa adsorben yaitu 7, 8, 9 dan 10 gram dan waktu pengadukan selama 45, 60, dan 75 menit. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kondisi optimum untuk penurunan bilangan asam pada penggunaan massa adsorben sebesar 9 gram dan waktu pengadukan selama 60 menit menghasilkan bilangan asam sebesar 0,3923 mgKOH/g dengan penurunan bilangan asam sebesar 91%, sedangkan untuk bilangan peroksida mengalami penurunan sebesar 58% dengan nilai sebesar 7,516 mek O₂/kg. Bilangan asam dan bilangan peroksida yang diperoleh pada kondisi optimum tersebut telah memenuhi standar SNI 3741-2013 untuk minyak goreng yaitu 0,6 mgKOH/g dan 10 mek O₂/kg.</p> <p>Kata Kunci: adsorpsi, cangkang telur ayam, bilangan asam, bilangan peroksida, minyak jelantah</p> <p>Abstract- Chicken egg shells produced in Samarinda in 2013, as much as 307.22 tons and mostly just dumped it into the trash. In this study, the shell activated and then used as an adsorbent for reducing the acid value and peroxide value on frying oil. Frying oil adsorption process was done by varying the mass of adsorbent that is 7, 8, 9 and 10 gram and time stirring for 45, 60 and 75 minutes. The research showed the optimum conditions for a decrease in acid number on the use of adsorbent mass of 9 grams and the time of stirring for 60 minutes to produce the acid value of 0.3923 mgKOH / g with a decrease in acid number of 91%, while for the peroxide value decreased by 58% with a value of 7.516 meq O₂/kg. Numbers acid and peroxide obtained at the optimum condition has met the SNI 3741-2013 standards for edible oil is 0.6 mgKOH / g and 10 meq O₂/kg</p> <p>Keywords: adsorption, chicken egg shells, acid value, peroxide value, frying oil</p>
Publisher Name	Universitas Lambung Mangkurat
Publish Date	2015-04-01
Publish Year	2015
Doi	DOI: 10.20527/k.v4i1.260
Citation	
Source	Konversi
Source Issue	Vol 4, No 1 (2015): April 2015
Source Page	12-16
Url	http://ppjp.unlam.ac.id/journal/index.php/konversi/article/view/260
Author	EKA SAFITRI, S.Pd.I, M.Pd.I