

ABSTRAK

Biji rambutan adalah limbah padat dari hasil pertanian. Struktur konstituen biji rambutan dianalisis dengan FTIR yang mengandung polifenol yang membuat biji rambutan baik sebagai adsorben. Namun penggunaan biji rambutan sebagai adsorben tidak banyak digunakan. Dalam penelitian beberapa variabel yang akan mempengaruhi proses adsorpsi dalam berat dan waktu kontak, adsorpsi yang digunakan minyak goreng dengan adsorben biji rambutan. Analisis yang ditentukan seperti, warna, asam lemak bebas (FFA), nilai peroksida (PV), profil lipid (kolesterol total, trigliserida, Low Density Lipoprotein) dan MDA. Dari percobaan yang dilakukan, bahwa efektivitas biji rambutan sebagai adsorben untuk pemurnian minyak goreng yang digunakan baik warnanya 0,887 Abs, FFA adalah 0,4947%, PV 5,7777 mEq / Kg, kolesterol total adalah 108,65 (mg / dL), trigliserida adalah 232,43 (mg / dL), LDL adalah 58,02 (mg / dL), MDA adalah 5,15 nmol/L. Karakteristik permukaan adsorben biji rambutan dianalisis dengan SEM.

Kata kunci: adsorben, biji rambutan, minyak jelantah, FTIR, SEM

