

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kandungan awal masing – masing logam Fe, Pb dan Zn pada pelumas bekas adalah 32,53; 28,98 dan 2161,35 ppm. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa adsorpsi logam pada pelumas bekas menggunakan adsorben karbon aktif dengan parameter optimum yang dilakukan bisa menyerap 90% logam Fe, Pb dan Zn yang terdapat pada pelumas bekas. Parameter waktu kontak optimum untuk adsorpsi masing-masing logam Fe, Pb dan Zn yaitu 3 jam, dengan efisiensi adsorpsi logam Fe, Pb dan Zn berturut-turut yaitu 98,78%, 99,42%, dan 99,93%. Parameter massa optimum yaitu 0,75 g, dengan efisiensi adsorpsi masing-masing logam Fe, Pb dan Zn yaitu 98,82%, 100%, dan 99,94%. Parameter volume optimum adsorpsi masing-masing logam Fe, Pb dan Zn yaitu 5 mL dengan efisiensi adsorpsi logam Fe, Pb dan Zn yaitu 99,29%, 99,99%, dan 99,99%.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, disarankan untuk penelitian selanjutnya, melakukan adsorpsi ion logam lainnya untuk melihat seberapa banyak logam yang bisa diadsorpsi oleh adsorben karbon aktif cangkang sawit dan menggunakan parameter adsorpsi lainnya, serta melakukan karakterisasi SEM untuk melihat morfologi karbon aktif cangkang sawit sebelum dan sesudah adsorpsi dan menggunakan adsorben yang lainnya untuk adsorpsi pelumas bekas.

