

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa adsorpsi logam pada pelumas bekas menggunakan adsorben zeolit klinoptilolit-Ca dengan parameter optimum yang dilakukan bisa menyerap 90% logam Fe, Pb dan Zn. Parameter waktu optimum untuk masing-masing adsorpsi ion logam yaitu 1 jam, dengan efisiensi adsorpsi masing-masing logam Fe, Pb dan Zn yaitu 99,91%, 99,73%, dan 99,95%. Sedangkan parameter massa optimum masing-masing logam yaitu 0,75 g, dengan efisiensi adsorpsi masing-masing logam Fe, Pb dan Zn yaitu 99,53%, 99,90%, dan 99,96%. Serta parameter volume optimum adsorpsi masing-masing logam yaitu 15 mL untuk logam Fe, 20 mL untuk logam Pb dan 10 mL untuk logam Zn, efisiensi adsorpsi masing-masing logam Fe, Pb dan Zn yaitu 99,86%, 99,85%, dan 99,97%.

5.2 Saran

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

