

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Dealuminasi zeolit menggunakan aluminium nitrat 1 M selama 4 jam yang dilanjutkan dengan kalsinasi pada suhu 300 °C menghasilkan zeolit aktif dengan ratio Si/Al 17,75.
2. Waktu kontak optimum adsorpsi adalah 20 menit untuk Natrium stearat dan 60 menit untuk ABS.
3. Kapasitas adsorpsi zeolit aktif terhadap Natrium stearat lebih baik dari pada terhadap ABS yaitu 58,44 % untuk Natrium stearat dan 31,05 % untuk ABS.
4. Tegangan permukaan larutan sisa adsorpsi naik mendekati tegangan permukaan air.
5. Luas permukaan spesifik zeolit aktif sisa adsorpsi turun dari 58,44 m²/g menjadi 29,27 m²/g untuk ABS dan menjadi 16,02 m²/g untuk Natrium stearat.
6. Adsorpsi terjadi secara fisik.

5.2. Saran

Untuk memperoleh sifat organofilik-hidrofobik yang besar maka dapat dilakukan dealuminasi berganda misalnya dengan asam kemudian dengan garam ammonium nitrat untuk meningkatkan ratio Si/Al zeolit aktif. Dalam proses adsorpsi surfaktan anionik perlu diperhatikan pH larutan, adanya zat aditif, serta ukuran partikel zeolit agar diperoleh hasil yang lebih baik.

