

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut.

1. Jenis dan struktur zeolit berbasis abu terbang dipengaruhi oleh konsentrasi NaOH. Konsentrasi NaOH yang lebih tinggi pada proses sintesis zeolit memicu pembentukan zeolit hidroksi-sodalit sedangkan konsentrasi NaOH yang lebih rendah memicu pembentukan zeolit Na-P1.
2. Kapasitas adsorpsi maksimum sampel adsorben ZFA-5 diperoleh sebesar 14,22 mg/g sedangkan sampel adsorben ZFAC 2:1 diperoleh sebesar 13,42 mg/g. Berdasarkan hasil tersebut, modifikasi zeolit dengan kitosan dinilai tidak meningkatkan kemampuan adsorpsi zeolit terhadap pewarna metil jingga.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka peneliti menyarankan beberapa hal untuk peneliti berikutnya, yaitu:

1. Penelitian berikutnya diharapkan menggunakan variasi lain untuk menyintesis zeolit berbasis abu terbang, seperti prosedur praperlakuan, suhu hidrotermal, durasi hidrotermal, atau rasio silika/alumina untuk memperoleh zeolit yang lebih murni.
2. Penelitian berikutnya diharapkan menggunakan adsorbat lain untuk mengetahui pengaruh modifikasi zeolit dengan kitosan.