

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Modifikasi zeolit alam telah menghasilkan padatan kristal berpori yang berbeda dari zeolit alam. Ukuran pori zeolit hasil modifikasi secara garis besar memiliki peningkatan dibandingkan zeolit alam yaitu 26,05 Å untuk ZH-1, 31,49 Å untuk ZH-2 dan 25,67 Å untuk ZH-3 yang semuanya lebih besar dari ukuran pori zeolit alam sebesar 16,20 Å. Luas permukaan dan volume zeolit optimum terjadi pada ZH-2 yaitu secara berturut-turut 54,51 m²/g dan 85,81 cm³/g. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa waktu hidrotermal optimum sintesis material zat padat adalah dua hari.

5.2 SARAN

1. Untuk mendukung data yang diperoleh, masih diperlukan data dari Spektroskopi Serapan Atom (SSA) sehingga dapat diketahui rasio Si/Al pada setiap zeolit hasil modifikasi.
2. Untuk memperoleh ukuran pori dan luas permukaan yang lebih besar maka perlu dilakukan penelitian pada variabel-variabel lain yang berpengaruh terhadap sintesis material zat padat seperti pH, sifat bahan awal, waktu pencampuran, suhu kristalisasi dan komposisi gel.