

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil karakterisasi menunjukkan zeolit yang digunakan bertipe mordenit. Zeolit teraktivasi dengan baik ditunjukkan oleh berkurangnya komponen pengotor pada hasil XRF, berkurangnya puncak difraktogram dan mengecilnya kisi zeolit.
2. Enzim yang diamobilkan pada zeolit teraktivasi memiliki aktivitas yang lebih tinggi yaitu $0,465 \mu\text{g} \cdot \text{mg}^{-1} \cdot \text{menit}^{-1}$ yang disebabkan oleh faktor-faktor seperti rasio Si/Al, luas permukaan, dan keasaman dari zeolit hasil aktivasi.
3. Enzim yang diamobilkan dengan zeolit teraktivasi memiliki aktivitas pemakaian ulang yang lebih besar dibandingkan zeolit non-aktivasi disebabkan hilangnya pengotor yang menyebabkan jumlah enzim yang teramobilkan lebih banyak.

5.2 Saran

Pada penelitian selanjutnya dapat dilakukan aktivasi menggunakan basa untuk menghilangkan pengotor kuarsa. Penelitian selanjutnya juga diperlukan adanya karakterisasi menggunakan FTIR untuk melihat ikatan yang lebih spesifik baik ikatan pada zeolit maupun enzim-zeolit.