

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari hasil percobaan didapat waktu optimum dealuminasi adalah 6 jam dan konsentrasi optimum dealuminasi adalah 6 N, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Proses dealuminasi zeolit alam dengan menggunakan asam kuat HCl telah mampu meningkatkan rasio Si/Al membentuk zeolit silika tinggi dari rasio Si/Al 6,29 menjadi 13,34.
2. Penambahan waktu perlakuan dapat memperbesar rasio Si/Al, yaitu dari 2 jam hingga 6 jam pendidihan.
3. Zeolit terdealuminasi mengalami penurunan kristalinitas dengan menurunnya intensitas pada beberapa sudut θ .
4. Zeolit terdealuminasi memberikan spektra dengan pergeseran frekuensi ke arah bilangan gelombang yang lebih besar pada $407 - 792,7 \text{ cm}^{-1}$.

5.2. Saran

1. Perlu dilakukan uji lebih lanjut guna menunjukkan efektivitas katalis zeolit hasil dealuminasi terhadap sifat hidrofobik dan hidrofiliknya.
2. Untuk meningkatkan dealuminasi perlu dilakukan variasi perlakuan yang lebih beragam, misalnya temperatur pendidihan.