

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Dari hasil dan pembahasan dapat diambil kesimpulan:

1. Proses dealuminasi HCl menggunakan oksidator  $\text{KMnO}_4$  mampu meningkatkan rasio Si/Al zeolit alam dari 1,00 menjadi 1,53 dan dengan oksidator  $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$  rasio Si/Al meningkat menjadi 1,15.
2. Proses dealuminasi HCl menggunakan oksidator  $\text{KMnO}_4$  menghasilkan adsorben yang lebih baik untuk mengabsorpsi indigo karmina dibandingkan dengan menggunakan oksidator  $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$  maupun zeolit alam.
3. Dengan meningkatnya konsentrasi, indigo karmina yang teradsorpsi oleh zeolit terdealuminasi baik dengan menggunakan oksidator  $\text{KMnO}_4$  maupun dengan menggunakan oksidator  $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$  semakin meningkat.

#### 5.2. Saran

Masih banyak jenis oksidator yang lain yang mungkin mempunyai kemampuan oksidasi lebih baik daripada  $\text{KMnO}_4$ , sehingga diharapkan adanya suatu penelitian lebih lanjut untuk dapat mengoptimalkan fungsi zeolit sebagai adsorben.