

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa :

1. Nilai rendemen yang diperoleh menurun dengan bertambahnya waktu deasetilasi dikarenakan kitosan mengalami degradasi dan karena proses pencucian yang berulang kali sehingga kitosan terbawa pada saat pembuangan larutan.
2. Nilai kadar air yang diperoleh tidak dipengaruhi oleh waktu deasetilasi melainkan karena proses pengeringan kitosan. Sedangkan nilai kadar abu menurun dengan bertambahnya waktu deasetilasi dikarenakan oleh semakin lama waktu deasetilasi maka semakin banyak mineral dalam kitosan yang larut dalam larutan NaOH.
3. Nilai derajat deasetilasi yang diperoleh menurun dengan bertambahnya waktu deasetilasi dikarenakan lamanya waktu menyebabkan kitosan terdegradasi.
4. Limbah tulang sotong berpotensi dijadikan sebagai bahan baku kitosan dibuktikan dengan analisis gugus fungsi menggunakan FTIR dimana pada ketiga variasi waktu deasetilasi telah terbentuk karakterisasi serapan kitosan yaitu adanya vibrasi serapan gugus –OH (hidroksi), vibrasi ulur gugus –NH (amin primer) dan tidak munculnya vibrasi serapan gugus C=O ulur dari gugus amida (-NHCO). Serta memiliki karakteristik kitosan yang sudah memenuhi standar mutu kitosan.

5.2 Saran

Kitosan yang diperoleh dalam penelitian ini sebaiknya dilakukan penelitian lebih lanjut seperti dilakukan pengujian lain seperti uji viskositas, kadar nitrogen, dan kadar logam, dapat juga kitosan tersebut dimodifikasi ukurannya dalam skala nanometer.