



## LAPORAN HASIL PENELITIAN

“Peningkatan Derajat Deasetilasi dalam Sintesis Kitosan Cangkang Kerang Darah (*Anadara granosa*) dengan Variasi Konsentrasi NaOH dan Waktu Reaksi”

---

### BAB V

#### SIMPULAN DAN SARAN

##### V. 1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Konsentrasi NaOH dan waktu reaksi yang digunakan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan derajat deasetilasi dimana semakin tinggi konsentrasi NaOH dan waktu reaksi yang semakin besar. Hal ini disebabkan peningkatan konsentrasi NaOH menyebabkan molekul NaOH yang teradisi ke molekul kitin semakin banyak. Peningkatan waktu reaksi menyebabkan molekul yang teradisi ke molekul kitin semakin lama.
2. Semakin bertambahnya konsentrasi NaOH dan waktu reaksi, rendemen kitosan yang dihasilkan semakin kecil. Hal ini karena gugus asetil yang tereliminasi semakin banyak dalam kitosan sehingga rendemennya menjadi turun.
3. Hasil terbaik pada penelitian ini didapatkan nilai rendemen sebesar 30,5% dan derajat deasetilasi hasil analisa *Forier Transform Infra-Red* sebesar 86,0365% yang telah memenuhi dengan standar SNI kitosan tahun 2020. Hasil ini didapatkan pada konsentrasi NaOH sebesar 50% dengan waktu reaksi selama 2,5 jam.

##### V. 2 Saran

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada penelitian ini, kitosan dengan nilai derajat deasetilasi lebih tinggi bisa dihasilkan dengan melakukan redeasetilasi (meregenerasi NaOH secara bertahap).