

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa perbedaan konsentrasi NaOH berpengaruh nyata terhadap karakteristik karagenan yang diekstraksi dari *Kappaphycus alvarezii*. Peningkatan konsentrasi NaOH dari 6% hingga 12% terbukti meningkatkan Rendemen dan Kekuatan Gel serta menurunkan Kadar Air. Namun demikian, peningkatan konsentrasi tersebut juga memengaruhi nilai Viskositas dan Kadar Abu.

Perlakuan dengan konsentrasi NaOH 12% menghasilkan karakteristik karagenan terbaik terutama ditinjau dari rendemen dan kekuatan gel. Meskipun demikian Kadar Abu yang dihasilkan masih perlu diturunkan agar sepenuhnya memenuhi standar mutu yang ditetapkan.

5.1 Saran

Dari hasil penelitian dapat disarankan bahwa:

1. Disarankan menggunakan konsentrasi NaOH 12% dalam proses ekstraksi karagenan karena menghasilkan rendemen dan kekuatan gel terbaik, namun perlu ditambahkan tahap pencucian atau pemurnian yang lebih optimal untuk menurunkan kadar abu agar memenuhi standar mutu.
2. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji variasi suhu, waktu ekstraksi, dan metode pemurnian agar diperoleh karagenan dengan kualitas yang lebih baik dan sesuai standar industri.