



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### V.1 Kesimpulan

1. Kandungan  $\alpha$ -selulosa serat gambas tua setelah proses *pre-treatment* diperoleh sebesar 90,2719 % dimana kandungan ini dapat dimanfaatkan dalam pembuatan natrium karboksimetilselulosa.
2. Konsentrasi NaOH dan penambahan asam trikloroasetat memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kadar CMC dalam Natrium karboksimetilselulosa, dimana kadar CMC semakin meningkat seiring bertambahnya konsentrasi NaOH dan penambahan asam trikloroasetat hingga mencapai kondisi optimum kemudian mengalami penurunan.
3. Natrium karboksimetilselulosa dengan kandungan terbaik diperoleh sebesar 74,16% pada kondisi 35% NaOH dan 7 gram penambahan asam trikloroasetat. NaCMC dengan kadar 74,16% memiliki nilai DS 0,7641 yang termasuk dalam mutu 2 menurut SNI06-3736-1995 yaitu sekitar 0,4-1.

#### V.2 Saran

1. Kondisi operasi delignifikasi bisa dicoba pada temperatur 150-200 °C, agar lignin dan hemiselulosa yang terdapat dalam bahan baku serat gambas tua dapat berkurang secara maksimal.
2. Dapat dicoba dengan menggunakan jenis tanaman lain yang mengandung selulosa.