

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa derajat substitusi dan berat molekul dapat diatur dengan mengatur komposisi media reaksi yang menggunakan campuran 2-propanol, etanol dan air. Semakin tinggi komposisi air yang digunakan akan menurunkan derajat substitusi dan berat molekul. Sedangkan pengaruh komposisi etanol yang semakin tinggi mengakibatkan penurunan dan kenaikan derajat substitusi maupun berat molekul. Derajat substitusi terbesar yaitu 0,93 diperoleh pada komposisi air : etanol : 2-propanol = 0 : 0 : 100, dengan percobaan tanpa pengembangan terlebih dahulu. Sedangkan derajat substitusi terbesar pada percobaan dengan pengembangan selulosa terlebih dahulu didapat pada komposisi air : etanol : 2-propanol = 10 : 20 : 70, yaitu sebesar 0,72.

Berat molekul terbesar dicapai pada komposisi air : etanol : 2-propanol = 10 : 20 : 70, masing-masing pada percobaan dengan pengembangan ataupun percobaan tanpa pengembangan yaitu sebesar 144543,98 dan 102329,29.

5.2. Saran-saran

Perlu dilakukan penelitian pengaruh proses pengembangan dan jumlah asam monokloro asetat pada sintesa CMC. Pengujian tingkat akurasi atau ketelitian penentuan berat molekul rata-rata dengan metode viskosimetri perlu dilakukan analisa lebih lanjut menggunakan alat GPC (Gel Permeation Chromatography).