

BAB V . KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Variasi waktu proses karboksimetilasi karboksimetilasi dalam sintesis CMC batang tibarau memberikan pengaruh nyata pada taraf 5% terhadap kadar air, derajat substitusi, kadar NaCl, kemurnian, viskositas, dan pH.
2. Karakteristik CMC batang tibarau terbaik dihasilkan pada waktu karboksimetilasi 5 jam (perlakuan D) yang memiliki kadar air sebesar 9,17%, derajat substitusi sebesar 0,86, kadar NaCl sebesar 22,21, kemurnian sebesar 77,79, viskositas sebesar 7,66 mPa.S, dan nilai pH sebesar 7,22. Pada analisis kelarutan dapat larut dalam pelarut air, tetapi tidak larut dalam pelarut etanol, n-heksan, etil asetat.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan:

1. Proses penghalusan batang tibarau harus dimaksimalkan karena hasil serbuk yang dihasilkan belum terlalu halus sehingga mempengaruhi hasil akhir dari CMC batang tibarau.
2. Menambahkan variasi variabel bebas dalam sintesis CMC batang tibarau seperti variasi reagen alkalisasi (NaOH), variasi suhu, variasi reagen karboksimetilasi (NaCMA), ataupun variasi media reaksi. Hal ini disarankan agar diperoleh kondisi lingkungan optimal dalam sintesis CMC batang pimbing sehingga memenuhi syarat karakteristik CMC mutu I sesuai SNI 06-3746-1995.
3. Proses pencucian lebih lanjut dengan menggunakan jenis pelarut berbeda.