

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Penambahan asam trikloroasetat dalam proses karboksimetilasi CMC dalam pembuatan CMC dari limbah padat nata de coco memberikan pengaruh nyata terhadap karakteristik viskositas, pH, derajat putih, kandungan NaCl dan kadar abu serta tidak berpengaruh nyata terhadap kadar air dan derajat substitusi.
2. Perlakuan terbaik berdasarkan karakteristik CMC yang dilihat dari sifat viskositas, kadar air, pH, derajat putih, kemurnian dan derajat substitusinya adalah perlakuan penambahan asam trikloroasetat dengan konsentrasi 15 % dengan nilai sifat viskositas 32,98 cP, kadar air 2,29 %, pH (7,15), derajat putih dengan nilai kecerahan 80 %, kemurnian mencapai 99,57 % dan derajat substitusi 0,67.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, ada beberapa saran untuk penelitian selanjutnya, yaitu :

1. Pada penyiapan bahan baku yang berasal dari limbah padat *nata de coco* , disarankan pemanasan yang dilakukan sebelum pengecilan ukuran menjadi serbuk 80 mesh, dengan suhu yang lebih rendah dari 45 °C dikarenakan hasil pengeringan dengan suhu 45 °C masih agak menguning, yang akan mengurangi derajat putih produk CMC.
2. Proses alkalisasi disarankan menggunakan NaOH konsentrasi diatas 30 % . Karena akan sangat mempengaruhi kekentalan CMC.
3. Penelitian lanjutan tentang derajat polimerisasi pada bahan baku, karena termasuk salah satu karakteristik yang perlu diperhatikan dalam pembuatan CMC.