

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1. Kesimpulan

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

1. Variasi penambahan natrium monokloroasetat dalam sintesis CMC *nata de coco* memberikan pengaruh nyata pada taraf 5% terhadap nilai derajat substitusi, kadar NaCl dan kemurnian CMC, viskositas CMC, dan nilai pH CMC. Variasi penambahan natrium monokloroasetat memberikan pengaruh tidak nyata terhadap kadar air CMC *nata de coco*.
2. Karakteristik CMC *nata de coco* terbaik diperoleh pada perlakuan D yaitu penambahan natrium monokloroasetat 9 gram yang memiliki nilai rata-rata kadar air (3,73%), nilai derajat substitusi (0,70), kadar NaCl (1,35%), kemurnian CMC (96,80%), viskositas CMC (31,20 cPs), dan nilai pH (6,84). Identifikasi gugus fungsi dengan analisis FTIR menunjukkan adanya terdeteksi gugus karboksimetil pada puncak  $1593,26\text{ cm}^{-1}$  ( $-\text{COO}^-$  antisimetris),  $1427,86\text{ cm}^{-1}$  ( $-\text{COONa}$ ), dan  $1417,70\text{ cm}^{-1}$  ( $-\text{CH}_2$  bending atau  $-\text{COO}^-$  simetris) yang menandakan terbentuknya molekul CMC.
3. Karakteristik CMC *nata de coco* pada perlakuan D (penambahan natrium monokloroasetat 9 gram) belum memenuhi persyaratan SNI CMC mutu I (*food grade*) pada kemurnian dan kadar NaCl CMC.

### 5.2. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, disarankan kepada peneliti selanjutnya untuk melakukan upaya mengurangi kadar NaCl CMC pada produk CMC *nata de coco*. Selain itu penulis juga menyarankan untuk melakukan variasi variabel bebas dalam sintesis CMC *nata de coco* seperti variasi suhu dan variasi reagen alkalisasi.