

BAB V. PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian “Pengaruh Konsentrasi Natrium Hidroksida (NaOH) dan Natrium Monokloroastat (NaMCA) pada Pembuatan *Carboxymethyl Cellulose* dari Serat Buah Pinang” dapat disimpulkan :

1. Dari hasil analisis ragam terdapat interaksi antara konsentrasi NaOH dan NaMCA terhadap rendemen dan derajat substitusi namun tidak ada interaksi terhadap pH CMC serat buah pinang. Interaksi DS terjadi pada 5 titik namun DS tertinggi diperoleh dari interaksi NaOH 20% dan NaMCA 58,3% dengan NaOH 30% dan NaMCA 58,3%. pH CMC serat buah pinang meningkat seiring bertambahnya konsentrasi NaOH dan menurun seiring bertambahnya konsentrasi NaMCA.
2. Konsentrasi NaOH 20% dan NaMCA 58,3% menghasilkan CMC dengan kualitas grade II atau CMC teknis dengan DS 0,5; rendemen 160%; pH 4,3; kemurnian 88,68% dengan hasil FTIR CMC pada bilangan gelombang 2926,77 cm^{-1} dan bilangan gelombang 1587,62 cm^{-1} .

5.2. Saran

Dari hasil penelitian diperoleh DS yang rendah diduga disebabkan oleh penggunaan konsentrasi NaOH yang terlalu tinggi pada proses alkalisasi CMC sehingga disarankan untuk menurunkan konsentrasi NaOH < 20%. Kemungkinan lain juga disebabkan oleh proses netralisasi yang belum optimal disarankan melakukan pencucian CMC setelah methanol menggunakan alkohol 70%.

