

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil sintesis dari asam alginat dengan *n*-alkohol (propanol, butanol, heksanol) menggunakan katalis asam sulfat, suhu 30 – 40 °C selama 4 jam menghasilkan propil alginat, butil alginat dan heksil alginat dengan rendemen yang tinggi pada pH 3 berturut-turut yaitu 12,0934 %, 18,2552 % dan 16,5705 %. Variasi pH awal reaksi esterifikasi pada sintesis asam alginat dengan *n*-alkohol (propanol, butanol, heksanol) menghasilkan produk sintesis dengan rendemen, derajat esterifikasi dan nilai C.M.C yang berbeda. Semua hasil transformasi memiliki daya C.M.C yang lebih rendah dari pada asam alginat kecuali propil alginat pH 4 yang mempunyai nilai C.M.C sama dengan asam alginat. Secara statistik panjang rantai alkohol dan variasi pH tidak mempengaruhi rendemen, derajat esterifikasi dan daya emulsi yang signifikan.

5.2. Saran

Sebaiknya ditentukan kondisi sintesis yang tepat sehingga dihasilkan produk sintesis yang mempunyai rendemen yang besar dan mempunyai kemampuan yang tinggi sebagai zat pengemulsi.