

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. *Cellulose Acetate* dengan klasifikasi selulosa diasetat yang memiliki *yield* produk dan kadar asetil yang tinggi didapat pada kondisi rasio 1:10, waktu asetilasi 1,5 jam, dan pada suhu 40°C dengan nilai berturut-turut 55,6 % dan 39,97 %.
2. Penambahan rasio selulosa:anhidrida asetat dapat meningkatkan jumlah partikel anhidrida asetat yang bereaksi sehingga akan menyebabkan gerakan molekul semakin cepat sehingga memberi kesempatan yang lebih besar untuk gugus asetil tersubstitusi pada gugus hidroksil pada *cellulose acetate* yang dihasilkan.
3. Peningkatan waktu asetilasi dapat meningkatkan *yield* produk dan kadar asetil dari *cellulose acetate* yang dihasilkan dan terjadi penurunan apabila telah mencapai kondisi optimum. Sedangkan peningkatan suhu dapat mempercepat terjadinya reaksi.

5.2 Saran

Pada penelitian lebih lanjut, penulis menyarankan:

1. Melakukan analisa FTIR α -selulosa dan *cellulose acetate* untuk melihat pergantian gugus hidroksil menjadi gugus asetil