

Santoso, S.D., 2007, Sintesis Selulosa Diasetat Dari Serat Daun Nanas (*Ananas comosus*). Skripsi ini di bawah bimbingan Siti Wafiroh, S.Si. M.Si dan Drs. Bambang Kurniadi, Apt. Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Airlangga, Surabaya.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mensintesis selulosa diasetat dari serat daun nanas (*Ananas comosus*). Pada tahap awal dilakukan isolasi selulosa menggunakan metode pembuatan pulp dengan menambahkan NaOH 17,5% (b/v) dan antrakuinon 0,2% (b/v) kemudian refluks selama 4 jam. Selanjutnya selulosa disintesis menjadi selulosa diasetat menggunakan metode asetilasi. Pada metode ini digunakan asetat anhidrida, asam asetat glasial dan katalisator asam sulfat dengan waktu asetilasi selama 2 jam dan waktu hidrolisis divariasi selama 5 jam, 10 jam, 15 jam, 20 jam dan 25 jam pada suhu kamar. Selulosa diasetat yang dihasilkan berwarna putih keabu-abuan. Waktu hidrolisis mempengaruhi kadar asetil (KA) dan berat molekul rata-rata (Mv). Dengan waktu hidrolisis selama 15 jam diperoleh selulosa diasetat hasil sintesis mendekati selulosa diasetat standar. Selulosa diasetat hasil sintesis memiliki karakterisasi antara lain kadar asetil (KA) 39,31%, berat molekul rata-rata (Mv) 51.540,13 g/mol, suhu transisi gelas (Tg) 210,1°C, titik leleh (Tm) 226,4°C dan entalpi (ΔH) 77,0 mJ/mg.

Kata kunci : selulosa diasetat, serat daun nanas, metode asetilasi, waktu hidrolisis