



## **LAPORAN HASIL PENELITIAN** **“SINTESA DAN KARAKTERISTIK SELULOSA ASETAT** **BERBAHAN KAPUK DENGAN *SOLUTION PROCESS*”**

---

### **BAB V**

#### **KESIMPULAN DAN SARAN**

##### **V.1 Kesimpulan**

Dari hasil penelitian yang sudah dilaksanakan diperoleh kesimpulan antara lain:

1. Terbentuk selulosa asetat yang sesuai dengan SNI dengan kriteria selulosa berwarna putih kekuningan, tidak berbau, tidak terjadi pengarangan saat dipanaskan dengan suhu  $180^{\circ}\text{C}$  selama 8 jam, dan mengandung kadar asetil 39,92% melalui proses asetilasi dengan volume asam asetat glasial 98% sebesar 40 ml dengan waktu 1,5 jam dan Derajat Substitusi (DS) sebesar 2,466 yang dimana dapat dikategorikan sebagai selulosa diasetat.
2. Karakteristik selulosa asetat berbahan kapuk didapatkan gugus fungsi serapan dengan identifikasi FTIR yakni gugus karbonil  $\text{C}=\text{O}$  sebesar  $1690,75\text{ cm}^{-1}$  dan gugus ester  $\text{C}-\text{O}$  yang berupa asetil ada dalam bilangan gelombang  $1318,07\text{ cm}^{-1}$

##### **V.2 Saran**

1. Diperlukan penelitian dengan waktu asetilasi yang lebih lama untuk memahami pengaruhnya terhadap kadar asetil serta derajat substitusi selulosa asetat yang dihasilkan dari kapuk.
2. Diperlukan penelitian dengan volume asam asetat glasial yang lebih banyak untuk memahami pengaruhnya terhadap kadar asetil serta derajat substitusi selulosa asetat dari kapuk