

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. % Yield Nanoselulosa terbesar dihasilkan pada kondisi Konsentrasi H_2SO_4 40% dengan waktu hidrolisis 50 menit dihasilkan %Yield sebesar 40,12%
2. Hasil dari analisis Nanoselulosa 40% dan 45%

% Yield	: 30,44 – 40,12 % dan 12,26 – 35,12%
Ukuran partikel	: 75,4 – 641,5 nm dan 64 – 580 nm
3. Pada penelitian ini maka dapat disimpulkan bahwa ukuran dan yield nanoselulosa dipengaruhi suhu, waktu dan konsentrasi yang digunakan yang dimana ukuran partikel terbaik didapat pada kondisi proses dengan konsentrasi 45% dengan waktu 40 menit, yaitu 64 – 580 nm dan %Yield terbanyak didapat pada kondisi proses dengan konsentrasi 40% dengan waktu 50 menit, yaitu 40,12%
4. Penambahan nanoselulosa pada film komposit PVA/TPS dapat menambah atau menikkan kekuatan tarik dari film komposit, namun berbanding terbalik dengan % elongasi yang dihasilkan.

5.2 Saran

Dalam melaksanakan penelitian ini, penulis menemukan beberapa kekurangan. Maka dari itu penulis menyarankan :

1. Pada proses delignifikasi konsentrasi dari NaOH yang digunakan perlu ditingkatkan agar kandungan lignin benar-benar hilang.
2. Perlu dilakukan Analisa dengan metode lain yang mendukung untuk mendapatkan data Nanoselulosa dan film komposit yang lebih spesifik.