

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil keseluruhan yang diperoleh dan analisa yang telah dilakukan pada penelitian tentang karakterisasi sifat mekanik *film* PVA berserat selulosa kulit buah pinang yang mengalami perlakuan NaOH, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Semakin tinggi konsentrasi NaOH maka permukaan serat cenderung kasar dan ukuran serat semakin kecil karena terlarutnya komponen kimia seperti lignin, hemiselulosa, dan holoselulosa dalam serat.
2. Nilai kuat tarik *film* selulosa cenderung menurun diatas konsentrasi NaOH 5%. Nilai kuat tarik yang paling efektif diperoleh pada konsentrasi NaOH 5%.
3. Semakin tinggi konsentrasi NaOH maka nilai indeks kristalinitas semakin meningkat karena semakin banyak lignin yang terkikis pada saat proses perendaman menggunakan NaOH.
4. Hubungan nilai absorbansi dan panjang gelombang terhadap konsentrasi NaOH yaitu semakin meningkat konsentrasi NaOH maka nilai absorbansi semakin kecil sedangkan panjang gelombang dan transmitansinya semakin besar.

5.2 Saran

Berdasarkan keseluruhan analisa yang telah di bahas, maka dapat dikemukakan saran untuk penelitian selanjutnya, yaitu :

1. Agar dapat memperoleh ukuran serat yang lebih kecil sebaiknya waktu dalam proses sonikasinya ditambah menjadi 8 jam.
2. Untuk mendapatkan *film* yang lebih bagus, berikan suhu tertentu untuk menghilangkan uap air pada sampel pada saat pengadukan menggunakan *magnetic stirrer* agar tidak terbentuk gelembung.

