

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai pengaruh variasi massa gliserol terhadap sifat fisik dan mekanik plastik *biodegradable* dari pati umbi talas berpenguat nano serat sabut pinang, didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Nilai densitas, kuat tarik, elastisitas, dan ketahanan air akan semakin menurun seiring dengan meningkatnya variasi massa gliserol yang digunakan, sementara itu nilai ketebalan, elongasi, transparansi, dan biodegradabilitas film akan meningkat. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang ada di tinjauan pustaka.
2. Nilai kuat tarik yang diperoleh sudah sesuai dengan JIS, nilai elongasi dan ketahanan air yang diperoleh sesuai dengan SNI, sedangkan nilai biodegradabilitas sesuai dengan ASTM.

5.2 Saran

Penelitian selanjutnya disarankan untuk :

1. Menggunakan konsentrasi pati dalam jumlah yang sedikit
2. Memvariasikan setidaknya dua variabel, misalnya massa gliserol dan massa nano serat.
3. Ketika proses sintesis larutan, pastikan larutan sudah homogen dan mencapai gelatinisasi sebelum dituang ke cetakan kaca.