

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Selulosa bakterial atau bioselulosa dapat disintesa dari media limbah cair tahu. Adapun sifat bioselulosa *Nata de Soya* setelah merserisasi menunjukkan terjadi perubahan kristalinitas dengan perbandingan 1: 42: 45 untuk konsentrasi NaOH 0%: 15%: 20%. Sedangkan kekuatan regang meningkat dari 18,633 KPa untuk bioselulosa *Nata de Soya* tanpa merserisasi menjadi 1,208 MPa setelah merserisasi dengan konsentrasi NaOH 40%. Dengan demikian kenaikan konsentrasi NaOH dalam merserisasi menyebabkan meningkatnya kristalinitas bioselulosa *Nata de Soya* sehingga kekuatan regangnya menjadi naik.

Saran

Sifat selulosa sangat dipengaruhi oleh berat molekul (BM), dengan kondisi yang sedikit berbeda dapat menyebabkan perubahan BM. Untuk itu perlu dilakukan kajian lebih lanjut mengenai BM bioselulosa sebelum dan sesudah proses merserisasi.