

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil studi literatur pada jurnal – jurnal penelitian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Bioplastik dari tanaman penghasil selulosa yang memenuhi standar mutu SNI 7818:2014, *European bioplastics* EN 13432 dan SNI plastik konvensional adalah bioplastik dari kulit kacang tanah, jerami padi, daun nanas, rumput laut *Eucheuma spinosum*, biji mangga, pelepah kelapa sawit dan daun nanas.
2. Data karakteristik yang diperoleh dari tanaman yang memanfaatkan senyawa selulosa sebagai pembuatan bioplastik antara lain ialah, nilai kuat tarik sesuai SNI 7818:2014 ialah bioplastik dari selulosa tanaman tanaman jerami padi yang memenuhi dengan nilai 13,8 Mpa. Nilai elongasi yang sesuai SNI plastik konvensional ialah bioplastik dari selulosa tanaman tanaman rumput laut *Eucheuma spinosum*, biji mangga dan pelepah kelapa sawit berturut-turut dengan nilai: 32,75, 24,816, 22,75%. Nilai ketahanan air yang sesuai SNI plastik konvensional ialah bioplastik dari selulosa tanaman tanaman jerami padi dengan nilai 154,65%. Waktu terdegradasi yang sesuai *European bioplastics* EN 13432 ialah bioplastik dari selulosa tanaman daun nanas, kacang tanah, pelepah kelapa sawit, biji mangga dan daun nanas berturut – turut dengan nilai: 6, 8, 21, 26, 147 hari.

B. Saran

Tanaman jerami padi memiliki kemampuan yang baik dalam pembuatan bioplastik pada pemanfaatan senyawa selulosa dengan karakteristik yang mendekati nilai SNI, disarankan untuk mengkaji pengujian lebih banyak terhadap nilai karakterisasi pembuatan bioplastik.