

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

3.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Penambahan *plasticizer* sorbitol mempengaruhi sifat fisik dan mekanik bioplastik. Semakin banyak penambahan *plasticizer* sorbitol akan memperbesar nilai ketebalan, kadar air, kelarutan dalam air, elongasi, dan semakin mempercepat proses biodegradasi bioplastik, namun akan memperkecil nilai ketahanan air dan kuat tarik bioplastik.
2. Hasil penelitian terbaik bioplastik dari komposit pati kulit singkong dan kitosan yaitu pada penambahan *plasticizer* sorbitol 60% dengan nilai ketebalan 0,243 mm; ketahanan air 70,52%; kadar air 15,38%; kelarutan dalam air 28,12%; kuat tarik 3,405 MPa; elongasi 17,5%; dan persentase penurunan berat 100% yang sudah terdegradasi sempurna selama 7 hari.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian ini, saran yang dapat dilakukan untuk penelitian selanjutnya yaitu:

1. Perlu dilakukan penelitian dengan variasi komposisi pati kulit singkong dan kitosan.
2. Perlu dilakukan penambahan komposisi bahan lain yang dapat memperbaiki sifat mekanik bioplastik terutama kuat tarik dan dapat memperlambat proses biodegradasi bioplastik, sehingga bioplastik yang dihasilkan dapat tahan lebih lama.