

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat diambil kesimpulan, sebagai berikut:

1. Komposit bioplastik yang diperoleh memiliki ketebalan antara 0,223–0,237 mm, kadar air sebesar 6,01–11,07%, densitas sebesar 0,77–0,92 g/cm³, ketahanan air sebesar 80,8– 95,02%, dan kuat tarik sebesar 2,03–2,79 MPa. Nilai biodegradasi yang diperoleh berada pada rentang 95,92 – 100% selama 10 hari.
2. Variasi konsentrasi selulosa 1 g menghasilkan komposit bioplastik terbaik karena menghasilkan nilai kuat tarik tertinggi sebesar 2,79 MPa. Nilai ketebalan komposit bioplastik meningkat sebesar 0,236 mm, densitas sebesar 0,91 g/cm³, ketahanan air sebesar 94,09% dan menurunkan kadar air sebesar 8,86%.
3. Penambahan variasi selulosa dapat mempengaruhi karakteristik komposit bioplastik. Penambahan selulosa meningkatkan ketebalan, densitas, ketahanan air dan menurunkan kadar air serta biodegradasi.

5.2 Saran

Sebaiknya perlu dilakukan pengujian umur simpan dan variasi pati singkong dan kitosan dengan konsentrasi yang berbeda supaya diperoleh nilai ketahanan air dan kuat tarik yang sesuai ISO.