

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Isolasi selulosa kulit jagung yang dihasilkan merupakan selulosa murni dan memiliki warna yang putih pucat. Sifat mekanik film bioplastik selulosa kulit jagung yang paling optimum terdapat pada penambahan sorbitol 7 mL dan kitosan 4% dengan nilai kuat tarik sebesar 4,27 kgf/mm² dan nilai elongasi sebesar 14% juga menghasilkan persentase ketahanan air yang paling baik yaitu 90,6%. Lamanya proses biodegradasi yang dihasilkan adalah 6 hari untuk terurai secara keseluruhan hingga hancur dengan menggunakan EM4. Hasil dari karakterisasi film bioplastik dengan penambahan sorbitol sebagai *plasticizer* dan kitosan sebagai penguat dengan FTIR tidak berbeda jauh dengan karakterisasi selulosa kulit jagung.

5.2 Saran

Perlu penelitian lebih lanjut dengan mengubah selulosa menjadi nano selulosa agar hasil lebih bagus lagi. Memvariasikan jenis *plasticizer* dan penguat untuk film bioplastik serta melakukan pengujian lainnya dengan peralatan yang lebih menunjang.