

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kandungan pati yang besar pada ubi singkong dapat dimanfaatkan sebagai bahan dasar pembuatan bioplastik. Kondisi optimum bioplastik cair yang dapat digunakan sebagai pelapis benih jagung adalah 5 gram pati dengan 1 mL gliserol dan 50 mL akuades. Nilai viskositas yang diperoleh yaitu 130,9132 poise. Hasil analisis FTIR menunjukkan bahwa bioplastik mengandung gugus C-O ester dan C=O karbonil yang menandakan bahwa bioplastik bersifat hidrofilik yang memberikan sifat *biodegradable*. Analisis morfologi dengan SEM memperlihatkan bahwa bioplastik pada lapisan benih mempunyai banyak pori yang dapat digunakan sebagai tempat keluar masuk oksigen dan uap air, sehingga tidak akan mengganggu perkecambahan benih. Dari data yang diperoleh menunjukkan bahwa bioplastik dapat digunakan sebagai pelapis benih tanpa mengganggu perkecambahan benih. Benih yang dilapisi dengan bioplastik mempunyai daya kecambah yang lebih tinggi dibandingkan dengan benih yang tidak dilapisi bioplastik.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka hal-hal yang dapat disarankan adalah:

1. Mempelajari metode-metode pelapisan bioplastik pada benih.
2. Melanjutkan penelitian dengan melakukan pelapisan bioplastik pada benih dalam skala industri.