

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Pati jagung dapat dimanfaatkan sebagai bahan dasar pembuatan plastik *biodegradable*. Komposisi optimum plastik *biodegradable* yang dapat digunakan sebagai pelapis benih kacang panjang adalah pati : akuades : gliserol : rhodamin B = 5 gram : 50 mL : 1 mL : dan 1 tetes. Nilai viskositas yang diperoleh yaitu 32,4346 poise dan nilai uji kuat tarik sebesar 21,94 Mpa. Hasil analisis FTIR menunjukkan bahwa plastik mengandung gugus C-O ester dan C=O karbonil yang menandakan bahwa plastik *biodegradable* bersifat hidrofilik yang memberikan sifat *biodegradable*. Dari data yang diperoleh menunjukkan bahwa plastik *biodegradable* dapat digunakan sebagai pelapis benih tanpa mengganggu perkecambahan benih. Benih kacang panjang yang dilapisi dengan plastik *biodegradable* memiliki persen kecambah lebih tinggi dibandingkan dengan benih yang tidak dilapisi plastik *biodegradable*. Di samping itu benih kacang panjang pada media tanah memiliki pertumbuhan yang lebih tinggi daripada benih kacang panjang pada media kertas stensil.

5.2 Saran

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

1. Melakukan penelitian dengan metode pelapisan lainnya.
2. Melanjutkan penelitian dengan membandingkan dua atau lebih pelapisan terhadap kualitas plastik *biodegradable*.
3. Melanjutkan penelitian dengan melakukan pelapisan plastik *biodegradable* pada benih dalam skala industri.