

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Variasi formulasi pati jagung dan selulosa kulit ari kedelai pada pembuatan film bioplastik memberikan pengaruh berbeda nyata terhadap karakteristik film bioplastik yang dihasilkan.
2. Perlakuan terbaik pada pembuatan film bioplastik yaitu pada perlakuan C dengan pati jagung (8 g) dan selulosa kulit ari kedelai (2 g). Perlakuan ini memiliki ketebalan 0,21 mm, kuat tarik sebesar 9,53 MPa, elongasi 30,04%, elastisitas 31,71 MPa, ketahanan air 85,27%, dan transmisi uap air sebesar 0,0083 g/m<sup>2</sup>.jam. Nilai biodegradasi perlakuan C sebesar 74,36% selama 4 minggu.
3. Pemanfaatan selulosa kulit ari kedelai sebagai bahan baku pembuatan film bioplastik dapat memberikan nilai tambah sebesar Rp28.558/kg dengan rasio nilai tambah sebesar 38,25%.

### 5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan setelah dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perlu penelitian lebih lanjut terkait variasi gliserol sebagai *plasticizer* untuk memperbaiki sifat dan karakteristik mekanik dari film bioplastik.
2. Proses penacampuran larutan sebaiknya menggunakan *homogenizer* agar larutan yang dibuat lebih homogen.