

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap perlakuan plastik *bioedegradable* dengan penambahan berbagai konsentrasi gliserol maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Penambahan konsentrasi gliserol berpengaruh nyata terhadap karakteristik plastik *bioedegradable* seperti, nilai ketahanan air, kuat tarik, elongasi, elastisitas dan biodegradabilitas plastik *bioedegradable*, tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap nilai ketebalan plastik *bioedegradable*. Semakin tinggi penambahan konsentrasi gliserol maka nilai ketebalan, daya serap air, elongasi dan biodegradabilitas akan meningkat sedangkan nilai kuat tarik dan elastisitas akan menurun.
2. Konsentrasi gliserol yang terbaik pada penelitian ini yaitu terdapat pada penambahan gliserol 7% dengan rata - rata ketebalan 0,175 mm, kuat tarik 12,2 Mpa, elongasi 15,93%, elastisitas 0,76 Mpa, daya serap air 52,54%, dan biodegradabilitasnya 8,26%/hari.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, penulis menyarankan pada proses pembuatan plastik *bioedegradable* berbasis protein yang dihasilkan masih memiliki kelemahan yaitu belum tercapainya standar terhadap nilai daya serap air, sehingga peneliti menyarankan untuk mengoptimalkan metode yang digunakan dalam pembuatan plastik *bioedegradable* seperti menambahkan variasi CMC agar mendapatkan konsentrasi CMC yang terbaik pada pembuatan plastik *bioedegradable* dan juga perlu analisis lebih lanjut terhadap uji degradasi plastik *bioedegradable* karena belum adanya pengujian lebih lanjut apakah plastik *bioedegradable* benar-benar sudah terurai di dalam tanah.