

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Penelitian yang berjudul pembuatan plastik *biodegradable* dari *whey* keju mozarella dengan variasi penambahan gliserol, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Penelitian ini menunjukkan bahwa penambahan konsentrasi gliserol berbeda nyata terhadap nilai kuat tarik, elongasi, elastisitas, ketahanan air, dan biodegradabilitas pada plastik yang dihasilkan, dan tidak berpengaruh nyata terhadap ketebalan plastik *biodegradable*. Semakin tinggi penambahan konsentrasi gliserol maka kuat tarik dan elastisitas akan menurun sedangkan nilai elongasi dan biodegradabilitas akan semakin naik.
2. Perlakuan terbaik yang diambil dalam pembuatan plastik *biodegradable* pada penelitian ini adalah penambahan gliserol 30% dengan nilai kuat tarik 5,5 Mpa, nilai elongasi 24,2%, elastisitas 22,73 Mpa, ketahanan air 83%, ketebalan 0,25 mm, dan biodegradabilitas sebesar 7,16%/hari.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Perlu dilakukannya penelitian lanjutan untuk mengetahui pengaruh suhu dan lama pengeringan terhadap karakteristik plastik *biodegradable* yang dihasilkan.
2. Disarankan adanya penelitian lanjutan untuk melakukan uji warna terhadap film plastik *biodegradable* yang dihasilkan.