

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Pembuatan plastik *biodegradable* dengan variasi konsentrasi asam sulfat 0,1%; 0,15%; 0,2% dan variasi penambahan gliserin 10%, 30%, 50% , 70% diperoleh kondisi optimum yang didapatkan yaitu pada penggunaan asam sulfat dengan konsentrasi 0,1% dan dengan persen penambahan gliserin 10% dimana mendapat hasil yang tinggi terhadap uji tarik, uji tahan air (*swelling*), dan uji biodegradasi selama 7 hari.
2. Plastik *biodegradable* dengan penambahan asam sulfat konsentrasi 0,1% dan Penambahan gliserin sebanyak 10% terhadap berat pati memiliki kuat tarik sebesar 4,085 Mpa dan % *swelling* (penyerapan air) 20,106 % dan % berat yang hilang setelah degradasi selama 7 hari sebesar 10,85%.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat dirumuskan beberapa saran untuk penelitian selanjutnya, antara lain :

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terhadap Perlakuan awal pada kulit pisang lilin pada proses pembuatan pati sehingga pati yang dihasilkan tidak berwarna cokelat yang berdampak pada warna plastik *biodegradable* yang dihasilkan.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terhadap penggunaan *plastisizer*, katalis atau tambahan penguat plastik seperti khitosan atau asam stearat sebagai *plastisizer*, guna mendapatkan plastik *biodegradable* dengan kualitas yang tinggi dan memiliki nilai kuat tarik yang besar, % *swelling* yang rendah dan bertahan lama terhadap proses degradasi yang terjadi oleh alam.