



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, maka dapat di simpulkan sebagai berikut :

1. Konsentrasi gliserol sebagai *plasticizer* memiliki pengaruh yang signifikan pada uji kuat tarik, elongasi, biodegradasi serta daya serap air, semakin besar konsentrasi gliserol maka nilai kuat tarik semakin rendah, namun pada uji elongasi, biodegradasi dan daya serap air semakin tinggi. Hasil terbaik pada uji biodegradasi dan elongasi terbesar didapatkan pada konsentrasi gliserol 2% sebesar 57% untuk elongasi dan 70% untuk nilai biodegradasi. Pada uji kuat tarik terbaik didapatkan pada konsentrasi gliserol 0,5% sebesar 3,108 MPa. Sedangkan pada uji daya serap air terkecil didapatkan pada konsentrasi gliserol 1% sebesar 24%.
2. Rasio pati : kitosan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kuat tarik, elongasi, biodegradasi serta daya serap air, semakin banyak rasio kitosan maka nilai kuat tarik semakin tinggi namun pada uji elongasi, biodegradasi serta daya serap air semakin rendah. Hasil terbaik pada uji kuat tarik terbesar dan daya serap air terkecil didapatkan pada rasio pati : kitosan 1:5 sebesar 3,108 MPa untuk kuat tarik dan 24% untuk daya serap air. Sedangkan pada uji elongasi dan biodegradasi didapatkan nilai terbesar pada rasio pati : kitosan 1:1 sebesar 57% untuk elongasi dan 70% untuk nilai biodegradasi.
3. Setelah dilakukan penelitian di dapatkan komposisi terbaik yaitu pati : kitosan 1 : 1 dengan tambahan gliserol 2%, dengan hasil uji kuat tarik 1,526 MPa, elongasi 57%, daya serap air 55% dan biodegradasi 70%.



LAPORAN PENELITIAN

“Sintesis Bioplastik Dari Pati Kulit Sukun Dan Kitosan Cangkang Keong Sawah (*Pila Ampulacea*) Dengan Penambahan Gliserol”

V.2 Saran

1. Saran dari hasil penelitian ini yaitu meningkatkan atau mengembangkan cara untuk meningkatkan nilai kuat tarik, elongasi, daya serap air dan biodegradasi pada bioplastik serta mengembangkan cara untuk menjernihkan warna bioplastik yang dihasilkan, dari warna kecoklatan menjadi transparan.