



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 Kesimpulan

1. Bioplastik yang dihasilkan pada penelitian ini untuk nilai elongasi telah memenuhi standart SNI 7188.7:2016 dengan rentang nilai sebesar 21,9% - 134,7%. Untuk nilai kuat tarik bioplastik pada penelitian ini belum ada yang memenuhi standart SNI. Bioplastik yang dihasilkan dari penelitian ini menghasilkan bioplastik yang dapat terdegradasi atau plastik ramah lingkungan sesuai dengan standar degradasi ASTM 5338, yaitu pada variasi komposisi kitosan : pati sebesar 1:3 dapat terurai sempurna selama 60 hari.
2. Semakin tinggi komposisi kitosan maka nilai kuat tariknya akan semakin besar sedangkan semakin tinggi komposisi pati dan gliserol maka akan menurunkan nilai kuat tariknya, hal tersebut berbanding terbalik dengan nilai elongasi.
3. Semakin meningkatnya komposisi dari kitosan maka proses degradasinya akan berjalan semakin lambat, semakin meningkatnya komposisi dari pati dan persentase dari gliserol maka proses biodegradasinya akan berjalan semakin cepat.
4. Sampel bioplastic terbaik yaitu pada perbandingan komposisi kitosan:pati 2:1 dengan penambahan gliserol 2%, dengan nilai kuat tarik sebesar 3,14 MPa dan persentase elongasi sebesar 40,3% serta persentase biodegradasi sebesar 43,91%.

V.2 Saran

1. Disarankan pada penelitian selanjutnya agar melakukan treatment terlebih dahulu jika bahan dasar dari pati memiliki warna yang pekat agar hasil dari bioplastik bisa berwarna transparan.
2. Disarankan pada penelitian selanjutnya agar lebih memperhatikan saat proses blending adonan bioplastik agar hasil dari bioplastik sesuai dengan yang diinginkan.



LAPORAN HASIL PENELITIAN

“Pembuatan Bioplastik Berbahan Dasar Pati Biji Alpukat dan Kitosan dengan Plasticizer Gliserol”

3. Disarankan pada penelitian selanjutnya agar menggunakan bahan yang tidak berasal dari bahan pangan agar jika bioplastik diproduksi dalam skala industri tidak mempengaruhi kesediaan dari bahan pangan.