

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan tujuan dan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Ada pengaruh penambahan komposisi kitosan, pati bekatul dan gliserol terhadap nilai tingkat degradasi, nilai kuat tarik, dan nilai elongasi (perpanjangan putus)
2. Nilai rata-rata tingkat degradasi pada variasi 1, variasi 2 dan 3 berturut-turut adalah 87,3 ; 71,43 dan 70,86%
3. Nilai rata-rata kuat tarik pada variasi 1, variasi 2 dan 3 berturut-turut adalah 1,784, 4,149 dan 7,423 kg/cm².
4. Nilai rata-rata perpanjangan putus/elongasi pada variasi 1, variasi 2 dan 3 berturut-turut adalah 3,104 ; 2,088 dan 13,186%.
5. Komposisi terbaik dalam pembuatan bioplastik untuk tingkat degradasi pada kelompok variasi 1 sedangkan untuk kuat tarik dan nilai elongasi (perpanjangan putus) terbaik pada kelompok variasi 3.
6. Diketahui derajat deasetilasi kitosan berbahan dasar limbah cangkang udang sebesar 76,603% sehingga dapat digunakan sebagai campuran dalam pembuatan bioplastik berbahan dasar pati bekatul.

B. Saran

1. Bagi Pemerintah

Pembuatan bioplastik dari bekatul dan limbah cangkang udang vannamei dapat dikembangkan kembali, didukung oleh keberadaan bahan baku yang mudah untuk didapatkan dan dengan harga terjangkau, sehingga diharapkan dapat menjadi produk yang layak diperjual belikan dan mampu mengurangi permasalahan pada plastik konvensional.

2. Bagi Peneliti Lain

Peneliti selanjutnya disarankan untuk membahas tanah yang digunakan dianalisis sifat fisik, kimia dan biologinya serta pengukuran suhu dan kelembaban tanah.