

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Hasil analisa karakteristik pada pembuatan *biodegradable foam* dengan sumber pati kulit pisang kepok dan sumber serat selulosa dari daun nanas, yaitu pada daya serap air semua sampel telah memenuhi SNI dengan nilai SNI daya serap air 26,12% dan pada biodegradasi hanya sampel F1, F2 dan F3 yang memenuhi nilai SNI yaitu dengan nilai SNI tingkat biodegradasi 100% dalam 60 hari sedangkan pada kuat tekan semua sampel belum memenuhi nilai standar SNI sebesar 1,3-1,39 Mpa.
2. Berdasarkan hasil analisa daya serap air dan biodegradasi menunjukkan bahwa semakin banyak jumlah serat selulosa daun nanas yang ditambahkan maka semakin kecil nilai daya serap air dan biodegradasinya dengan hasil uji daya serap air terbaik yaitu sampel F4 dengan suhu pengovenan 80°C dan 90°C yaitu daya serap air yang dihasilkan sebesar 18,41% dan 15,25% pada biodegradasi nilai terbaik yaitu sampel F2 dengan suhu pengovenan 80°C dan 90°C yang menghasilkan nilai biodegradasi sebesar 19,31% dan 20,17% sebaliknya pada hasil analisa kuat tekan menunjukkan bahwa semakin banyak jumlah serat selulosa daun nanas yang ditambahkan maka semakin besar nilai kuat tekannya. Nilai kuat tekan tertinggi didapatkan pada sampel F3 dengan suhu pengovenan 80°C dan 90°C yang menghasilkan nilai kuat tekan sebesar 0,0285 MPa dan 0,0348 MPa.

5.2 Saran

Penelitian biofoam ini perlu dilakukan dengan menggunakan metode lain agar dapat menghasilkan *biodegradable foam* dengan kualitas yang lebih baik. Dalam penelitian ini juga perlu dilakukan penelitian dengan variasi waktu untuk mengetahui sifat fisik dan mekanik yang dihasilkan.