

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa :

1. Produk *Biodegradable foam* yang dihasilkan dengan menggunakan bahan baku ampas tebu dan tepung tapioka masih memiliki karakteristik sifat yang rendah dan masih belum bisa dipakai sebagai pengganti *styrofoam*.
2. Dari penelitian yang telah dilakukan, Sampel 1 dengan perbandingan komposisi serat:pati sebanyak 30:70 (w/w) terlihat menghasilkan produk *Biodegradable foam* yang lebih baik dilihat dari kemampuan ketahanan air dan biodegradasi nya yang mendekati Standar Nasional Indonesia (SNI), namun kemampuan kuat tarik nya masih sangat jauh di bawah standar.
3. Sampel yang lebih banyak mengandung pati memiliki ketahanan air, kemampuan biodegradasi dan kuat tarik yang lebih baik dibandingkan sampel yang lebih kaya dengan serat.

5.2 Saran

Dari penelitian yang telah dilakukan, produk *Biodegradable foam* yang dihasilkan masih memiliki karakteristik sifat yang rendah dan belum dapat dikatakan bisa menjadi pengganti *styrofoam*. Hal itu mungkin dikarenakan beberapa faktor, beberapa hal yang dapat disarankan oleh penulis yaitu :

1. Mencoba bahan baku serat dan pati lainnya yang mungkin lebih cocok dalam pembuatan *Biodegradable foam*
2. Mengubah metode pembuatan *Biofoam* tersebut, jika pada penelitian ini menggunakan metode *baking process*, dapat mencoba metode lain yang menggunakan alat seperti *thermopressing*.
3. Mengubah komposisi Kitosan yang dimana berperan sebagai biopolimer yang sangat mempengaruhi kuat tarik *Biofoam*, dengan harapan dapat meningkatkan kekuatan tarik produk yang awalnya tidak memenuhi Standar Nasional Indonesia (SNI)