



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### V.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Melalui optimasi menggunakan *Respon Surface Methodology* dengan menggunakan perangkat lunak *Design Expert 13* menggunakan *Central Composite* mengindikasikan titik optimum faktor *biodegradable foam* terletak pada rasio komposisi selulosa jerami dan pati kulit singkong sebesar 20:80 (gr/gr) dan rasio komposisi gliserol dan PVA sebesar 10:20 (gr/gr). Titik optimum tersebut menghasilkan nilai respon daya serap air sebesar 12,0044%, biodegradasi sebesar 23,8812% dan kuat tarik sebesar 2,0197 Mpa.
2. Nilai daya serap air dan biodegradasi yang diperoleh telah sesuai dengan SNI *biodegradable foam*, sedangkan nilai kuat tarik tidak sesuai dengan SNI *biodegradable foam*.

#### V.2 Saran

1. Disarankan untuk penelitian selanjutnya fokus pada peningkatan kualitas produksi *biofoam* dengan mempelajari lebih lanjut teknik pencampuran komponen yang efektif, sehingga seluruh bahan dalam campuran dapat terdistribusi secara merata (homogen).
2. Disarankan untuk penelitian selanjutnya tentang pembuatan *biofoam* digunakan pati atau selulosa dari bahan lain atau dilakukan penambahan zat kimia lain agar *biofoam* yang dihasilkan berwarna lebih putih.