

## BAB V. PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang diperoleh pada penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa:

1. Terdapat interaksi dan berbeda nyata antara penambahan selulosa sabut kelapa sawit dan polivinil alkohol terhadap kuat tarik, daya serap air, kadar air dan kuat tekan *biofoam*, tetapi tidak berbeda nyata terhadap biodegradasi dan densitas *biofoam*.
2. Penambahan selulosa sabut kelapa sawit berbeda nyata terhadap kuat tarik, biodegradasi, daya serap air, kadar air, densitas dan kuat tekan *biofoam*.
3. Penambahan polivinil alkohol berbeda nyata terhadap kuat tarik, biodegradasi, daya serap air, kadar air, densitas dan kuat tekan *biofoam*.
4. Berdasarkan perhitungan metode AHP, perlakuan terbaik dalam pembuatan *biofoam* berbahan baku selulosa sabut kelapa sawit dengan penambahan polivinil alkohol adalah perlakuan A2B3 dengan komposisi selulosa sabut kelapa sawit (20%) dan polivinil alkohol (20%). Perlakuan ini menghasilkan nilai kuat tekan 0,44 MPa, kuat tarik 1,65 MPa, biodegradasi 18,34% selama 14 hari, daya serap air 2,58%, densitas 1,29 g/cm<sup>3</sup>, dan kadar air 19,53%.

### 5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti menyarankan untuk melakukan pembuatan *biofoam* dengan metode *thermopressing* dalam proses pencetakan dan melakukan uji lanjut berupa uji SEM (*Scanning Electron Microscopy*) untuk menganalisis mikrostruktur morfologi pada permukaan *biofoam* yang dihasilkan. Penentuan perlakuan terbaik bisa menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW).