

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dari penelitian mengenai hasil dari pengomposan sampah organik rumah tangga dengan perbedaan bioaktivator sabut kelapa, nasi bekas, campuran sabut kelapa dan nasi bekas, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil bioaktivator sabut kelapa dan nasi bekas dapat dijadikan sebagai bioaktivator karena telah memenuhi baku mutu. Dimana bioaktivator sabut kelapa mengandung mikroorganisme *Saccharomyces* sebanyak  $1,2 \times 10^9$  dan *Lactobacillus*  $3,6 \times 10^9$  dan nasi bekas *Saccharomyces* sebanyak  $1,1 \times 10^{10}$  dan *Lactobacillus*  $2,1 \times 10^8$ . Sama halnya dengan aktivator komersil EM4.
2. Hasil kompos berdasarkan parameter fisik pada semua variasi yaitu tekstur kompos seperti tanah, warna kompos kehitaman, dan bau kompos bau tanah telah sesuai dengan SNI 19-7030-2004. Hasil akhir suhu dan pH semua variasi kompos memenuhi SNI 19-7030-2004 yaitu berkisar 28-30°C dan 6,8-7,49.
3. Hasil pengomposan menggunakan perbedaan bioaktivator nasi bekas, dan campuran sabut kelapa dengan nasi bekas nilai rasio C/N variasi B1, B2, C1, dan C2 memenuhi standar baku mutu SNI 19-7030-2004, sedangkan untuk variasi A0, A1, A2 tidak memenuhi standar baku mutu SNI 19-7030-2004. Tingkat reduksi pada semua variasi dengan perbedaan bioaktivator memiliki nilai lebih dari 60%, sedangkan untuk variasi kontrol hanya 55,50%. Maka hasil kompos terbaik atau efektif pada variasi C2 dengan penambahan bioaktivator campuran sabut kelapa dan nasi bekas 10ml karena memiliki rasio C/N 15,18 dan tingkat reduksi yang tinggi sebesar 63,80% dalam waktu pengomposan 9 hari.

#### **5.2 Saran**

Adapun saran dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Perlunya waktu lebih lama untuk menghasilkan rasio C/N pada kompos dengan penambahan bioaktivator sabut kelapa yang optimal.

2. Perlunya dilakukan pengujian kualitas kompos dengan parameter yang lebih lengkap yang mengacu pada SNI 19-7030-2004.
3. Perlunya dilakukan uji lanjutan isolasi dan identifikasi bakteri yang terkandung dalam kompos dengan perbedaan bioaktivator.