

## BAB 5

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian alat yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Komposter sampah organik limbah rumah tangga berfungsi dengan baik, sesuai dengan pengaturan *setpoint* yaitu suhu pada rentang 27-33°C dan kelembapan 20-40%.
2. Hasil penyusutan sampah yang dibuat menjadi kompos dengan komposter otomatis yaitu sebesar 91,19% dan hasil kompos kering dengan adanya *heater* pada komposter.
3. Kompos sampah organik yang dihasilkan sesuai dengan kriteria kompos dengan SNI 19-7030-2004 yaitu kelembapan 25%, suhu 28,9°C, pH 7,2, warna coklat kehitaman, dan berbau seperti tanah.
4. Komposter menghasilkan kompos dalam waktu 10 hari, menunjukkan bahwa komposter otomatis lebih efisien dari pembuatan komposter secara manual, karena dalam proses pembuatan kompos ini suhu dan kelembapannya dikontrol pada kondisi pengomposan ideal.
5. Kadar EM4 yang digunakan untuk membuat kompos pada komposter otomatis sebanyak 50 ml, berdasarkan hasil optimal percobaan pembuatan kompos manual yang diterapkan pada tanaman.

#### 5.2 Saran

1. Melakukan percobaan variasi kadar EM4 dengan komposter untuk melihat kadar EM4 yang optimal untuk komposter.
2. Untuk meningkatkan kapasitas komposter agar dapat mengolah sampah organik yang lebih banyak, perlu pemisahan mesin pencacah dengan mesin pengaduk, agar kompos yang dihasilkan sesuai dengan SNI.
3. Untuk mendapatkan hasil kompos yang halus perlu dilakukan pengamatan waktu dan kecepatan putaran pada motor DC.