

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai perancangan dan pengujian performa komposter komunal untuk mengolah sampah rumah tangga maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Komposter komunal hasil rancangan memiliki volume 150 L dengan diameter 50 cm dan tinggi 76 cm. Komposter dilengkapi dengan *vent*, pipa aerasi, *blower*, dan pemutaran komposter dilakukan secara manual. Masing-masing komposter komunal dapat menampung sampah organik rumah tangga dari 27 KK dengan berat total bahan isian yaitu 33,59 kg.
2. Lama pengomposan berkisar antara 19-27 hari dengan waktu pengomposan tercepat dihasilkan oleh variasi C dengan adanya penambahan *blower* yaitu 19 hari. Kualitas kompos padat dari seluruh variasi penelitian memenuhi SNI 19-7030-2004 tentang Spesifikasi Kompos dari Sampah Organik Domestik. Kualitas kompos cair dari seluruh variasi belum memenuhi parameter kualitas kompos berdasarkan Permentan Nomor 70 Tahun 2011, kecuali kandungan kalium pada variasi B dan C. Kuantitas kompos padat berada pada rentang 15-16 kg, kompos cair berada pada rentang 8-11 L dan tingkat reduksi berada pada rentang 48-51%;
3. Berdasarkan hasil skoring dari segi kematangan kompos, kualitas kompos dan kuantitas kompos, diperoleh variasi C sebagai variasi terbaik pengomposan yaitu dengan adanya perlakuan pengadukan dan penambahan *blower* pada komposter komunal.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini disarankan beberapa hal sebagai alternatif untuk penelitian yang akan datang di antaranya yaitu:

1. Perlu dilakukan penelitian lanjut dengan menggunakan aktivator lain untuk dijadikan pembanding dalam menentukan pengomposan yang lebih baik;

2. Perlu dilakukan penelitian lanjut terkait variasi penggembur yang digunakan agar dapat mengurangi tingginya kadar air pada bahan baku kompos;
3. Perlu dilakukan penelitian lanjut terkait frekuensi pengadukan dan penambahan *blower* agar didapatkan aerasi yang lebih optimal lagi;
4. Perlu dilakukan penelitian lanjut mengenai kandungan unsur hara mikro sesuai SNI 19-7030-2004.

