

VARIASI KONSENTRASI EM4 DALAM PROSES PEMBUATAN KOMPOS LINDI

CANDRA RULYANA – 25010115183013

(2017 - Skripsi)

Jumlah sampah yang besar memerlukan penanganan khusus untuk mengurangi dampak negatif yang ditimbulkan. Salah satu cara mengurangi dampak negatif timbulan sampah adalah pengolahan sampah dengan menambahkan berbagai EM4 sebagai dekomposer. Hasil pengolahan sampah organik rumah tangga antara lain kompos lindi. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kemampuan penggunaan perbedaan variasi konsentrasi Effective Microorganism 4 (EM4) dalam proses pembuatan kompos. Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian Eksperimental Semu (Quasi Experiment). Dengan rancangan penelitian Rangkaian Waktu dengan Kelompok Pembanding (Control Time Series Design). Total volume timbulan sampah rumah tangga yang dihasilkan di lokasi penelitian adalah 908 liter. Komposisi timbulan sampahnya adalah 378 liter sampah anorganik serta 530 liter sampah organik. Persentase sampah rumah tangga yang ditimbulkan dalam penelitian ini sebesar 58% sampah organik dan 42% sampah anorganik. Dalam penelitian ini rata-rata sampah yang ditimbulkan adalah 1,7 liter/orang. Suhu tertinggi terdapat pada penambahan EM4 dengan konsentrasi 4% yaitu 34,5°C. Rata-rata suhu harian tertinggi terdapat pada penambahan EM4 konsentrasi 2% yaitu 30°C. Volume kompos lindi terbanyak dihasilkan komposter dengan penambahan EM4 konsentrasi 2% sebanyak 5,9 liter. Volume rata-rata harian kompos lindi terbesar dihasilkan komposter dengan penambahan EM4 dengan konsentrasi 2% yaitu 0,19 liter/hari. Volume kompos paling sedikit dihasilkan komposter dengan penambahan EM4 dengan konsentrasi 2% yaitu 3,5 liter. Persentase terbesar reduksi sampah menjadi kompos pada komposter dengan penambahan EM4 dengan konsentrasi 2% sebesar 88,3%. Saran bagi rumah tangga sebaiknya mengolah sampah organik yang ditimbulkan menjadi kompos lindi karena mengurangi volume sampah yang seharusnya dibuang di Tempat Pembuangan Sampah

Kata Kunci: EM4, Kompos lindi