

PENGARUH FREKUENSI TURNING TERHADAP KONSERVASI UNSUR HARA SELAMA PENGOMPOSAN SAMPAH DAUN PERCOBAAN SKALA LAPANGAN

H. Yulipriyanto, IGP Suryadarma dan Suhartini

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh frekuensi turning terhadap konservasi unsur hara (nutrien) selama pengomposan sampah daun skala lapangan.

Penelitian dilaksanakan di laboratorium pengomposan FMIPA UNY, mulai bulan April sampai bulan Oktober 2010. Analisis unsur hara makro dan mikro, atau analisis fisiko-kimia substrat organik dilakukan di Laboratorium Ilmu Tanah UGM dan Balai Penelitian Tanaman Pangan (BPTP) Departemen Pertanian Di Condongcatur Yogyakarta dan PAU Pangan dan Gizi UGM. Penelitian dilaksanakan dalam 2 bak pengomposan ukuran 2x2x1.5 m; satu bak tanpa turning dan satunya dengan turning. Pengecilan ukuran untuk sampah daun dilaksanakan setelah bahan kompos berumur 1 bulan dalam bak pengomposan. Turning dilakukan setiap dua minggu sekali. Variabel tergayut dalam penelitian adalah kandungan unsur hara makro (C,H,O,N,S,P,K,Ca,Mg,Fe,) dan mikro (Cu,Zn,Mn) yang dianalisis secara periodik (kira-kira) sebulan sekali, pH, evolusi bobot kompos, evolusi nisbah C/N substrat organik, dan sifat fisik kompos. Diukur pula evolusi temperatur tumpukan, pH tumpukan, bobot kompos, dan kadar air,

Pengomposan tanpa dan dengan turning mempunyai kecenderungan munculnya temperatur termofilik dalam jangka waktu lama. Kandungan unsur hara yang terkonservasi untuk nitrogen lebih baik tanpa turning dengan sekali penggilingan. Bobot kompos pada pengomposan tanpa turning lebih banyak mengalami penurunan. Unsur hara mikro, terkonservasi dengan baik. KTK kompos masih hingga sedang.

Kata-kata kunci : Pengomposan-sampah daun-turning-konservasi-unsur hara

FMIPA, 003/PGB/L/2010