ABSTRAK

Ariezko Enggar S.Y, 2020, Pengaruh Variasi Limbah Sayuran Terhadap Kualitas Pupuk Kompos Dari Serbuk Kayu Dengan Penambahan Bioaktivator Effective Microorganism 4 (EM4), Tugas Akhir, Program Studi Teknik Lingkungan, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Ir. Joko Sutrisno, M. Kom.

Pengolahan limbah padat berupa serbuk kayu dan sayur-sayuran ini perlu dilakukan, salah satu cara untuk mengolah limbah padat ini adalah dengan cara mengolahnya menjadi pupuk kompos. Penggunaan pupuk organik banyak dimanfaatkan masyarakat karena mempunyai 3 keuntungan yaitu : keuntungan bagi lingkungan, tanah, dan bagi tanaman, kompos sangatlah membantu dalam menyelesaian masalah lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pembuatan dan pengaruh variasi limbah sayuran dengan serbuk kayu sesuai dengan Keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor : 261/KPTS/SR.310/M/4/2019. Pada penelitian ini menggunakan 4 reaktor dengan berbagai variasi yaitu pada reaktor 1 serbuk kayu, larutan gula merah, dan EM4, reaktor 2 serbuk kayu, limbah sayur sawi, dan EM4, larutan 3 serbuk kayu, limbah sayur kangkung dan EM4, reaktor 4 serbuk kayu, limbah sayur kangkung, limbah sayur sawi, dan EM4. Metode pada penelitian ini menggunakan fermentasi anaerob. Hasil pada penelitian yang sudah di analisis diatas, maka didapatkan hasil dari perlakuan waktu fermentasi selama 4 minggu pada pembentukan kompos dari bahan serbuk kayu, limbah sawi, dan limbah kangkung yang optimum adalah diaduk keseluruhan dimana kadar C-Organik sebesar 29,05% untuk kadar Nitrogen 1,98% untuk kadar Phospor 1,03% dan untuk kadar Kalium 1,09%. Dari hasil akhir kompos pada reaktor 4 menunjukan bahwa kadar (C) memenuhi baku mutu, sedangkan kadar (N), (P) dan (K) masih belum memenuhi baku mutu berdasarkan keputusan menteri nomor 261/KPTS/SR.310/M/4/2019.

Kata kunci : Kangkung, Limbah serbuk kayu, Pupuk kompos, Saw