

## **PENGARUH PEMBALIKAN DAN PENAMBAHAN AKTIVATOR TURUNAN EM-4 TERHADAP WAKTU PROSES PENGOMPOSAN**

### **INTISARI**

Mengatasi sampah kota tidak cukup hanya diselesaikan secara teknis, tetapi perlu pendekatan sosial, ekonomi, dan budaya. Disisi lain teknologi proses yang tidak efisien, tidak ramah lingkungan dan belum dapat dipasarkannya produk hasil samping sampah kota, juga menjadi kendala.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui waktu optimum pembalikan dan waktu fermentasi pengomposan dengan menggunakan aktifator turunan EM-4. Proses pengomposan menggunakan metode Indora, sampah dipilah sampah organik dan sampah anorganik, selanjutnya sampah dicacah, ditumpuk, disiram larutan turunan EM-4 dengan variasi P-1 pembalikan 2 hari 1 kali, P-2 pembalikan 3 hari 1 kali, P-3 pembalikan 5 hari 1 kali dan P-4 pembalikan 7 hari 1 kali. Kelembaban, temperatur dan pH dipantau dan dicatat setiap pagi siang dan sore hari.

Hasil penelitian menunjukkan penambahan turunan EM-4 berpengaruh terhadap waktu dan kualitas kompos. Waktu yang paling optimum untuk pembalikan adalah 3 hari 1 kali dengan waktu panen 20 hari. Temperatur mendekati temperatur lingkungan, warna kehitaman, berbau tanah dan tidak dikenali lagi wujud aslinya. Berdasarkan hasil uji laboratorium BPTP Yogyakarta kadar N,P,K dan C/N rasio sesuai dengan SNI 19-7030-2004.

Kata kunci: Sampah organik, aktivator turunan EM-4, pembalikan, kompos

## **INFLUENCE OF CONVERTING AND ADDITIONS ACTIVATOR RECIDUE EM-4 FOR COMPOSTING TIME**

### ***ABSTRACT***

*For handling city waste not only by technical way, but also need social, economic and cultural approaches. In the other hand using an inefficient technologi which unfriendly and unmarketable of product of city waste sampling as a problems too.*

*Purpose of this reseach is to know optimum time for converting and fermentation comfost by using EM-4 activator. Composting process with Indora methode by segregate organic and unorganic waste, than all of it blended, mixed, splashed flying liquid of EM-4 with various converting. P-1 once in two days, P-2 once in three days, P-3 once in five days and P-4 once in a week. Dampness, temperature, and pH observed and noted every morning, noon, and afternoon.*

*Result of this reseach by adding EM-4 highly effects to time and compost quality. Most optimum time for converting is once in three days with reaping time is nineteen days, after temperature nearer environment temperature, blacky, ground smell and unidentify anymore. According to final report of BPTP labolatorium Yogyakarta reseach level N.P.K and CN ratio suitable with SNI 19-70030-2004.*

*Keyword: organic waste, EM-4 activator, converting compost*