

PENGARUH PENINGKATAN LUAS PERMUKAAN DAN KONDISI PEMERAMAN PASCA PANEN TERHADAP PENGURAIAN SERESAH SEBAGAI BAHAN DASAR PEMBUATAN KOMPOS

INTISARI

Kompos yang biasanya digunakan sebagai pupuk organik, dibuat dari berbagai jenis bahan organik seperti seresah dan pemangkasan pekarangan. Meskipun tersedia luas, bahan organik ini memiliki tingkat pengomposan yang rendah.

Percobaan bertujuan mempercepat tingkat pengomposan dengan membuat serpihan bahan mentah organik sebelum proses pengomposan. Siklus pengomposan diperpendek dengan pemanenan awal pada hari ke 20 dari proses pengomposan, dan memasukkan bahan kompos ke dalam kemasan dengan tiga tingkat porositas yang berbeda yaitu 0, 10 dan 35 mesh. Bahan pengompos yang dikemas disimpan untuk proses pengomposan lebih lanjut dan dipanen untuk produk kompos akhir pada hari 10, 20 dan 30 sesudah penyimpanan. Pellet *Trichoderma reseei* ditambahkan dalam proses penguraian standard.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa bahan pengompos yang dikemas menjaga proses pengomposan tetap berlangsung, seperti diindikasikan dengan peningkatan suhu pada 26,5 – 27,5⁰C sampai 30 hari penyimpanan. Penyerpihan bahan organik secara signifikan mempercepat tingkat pengomposan pada pemanenan ke 10, 20 dan 30, yang ditunjukkan dengan presentasi kompos akhir yang diproduksi berurut-turut sebesar 42,5%, 51,3% dan 53,6%. Maka, disimpulkan bahwa penyerpihan pra perlakuan dan pasca kemasan bahan pengompos memiliki efek potensial dalam pemendekan siklus pengomposan.

Kata kunci : kompos

**THE INFLUENCES OF IMPROVEMENT SURFACE VOLUME
AND POST HARVEST FERMENTATION CONDITIONS
TOWARD DRY-LEAVES DECOMPOSITION AS BASIC MATERIAL
COMPOST DEVELOPMENT**

ABSTRACT

Compost, commonly used as organic manure, is made up from many kinds of organic materials such as plant debris and yard trimmings. These organic materials in spite of broadly available but have low composting rate.

The experiment aimed to accelerate composting rate by chipping the raw organic materials prior to composting process. The composting cycle was shortening by early harvesting at day 20 of decomposition process, and filling the composting material into containers with three different porosity grades, 0, 10 and 35 meshes respectively. The containerized composting materials were stored for further composting process, and harvested for final compost products at day 10, 20 and 30 after storage. Pellet of *Trichoderma reseei* was added in the standard process of decomposition.

The results showed that all containerizing composting materials kept decomposition process going on, as indicated by increasing temperature at 26,5 - 27,5 °C up to 30 days in storage. Chipping organic materials significantly accelerated composting rate at day 10, 20 and 30 of harvest, indicated by increasing percentage of final compost produced with 42.5%, 51.3% and 53.6% respectively. It was concluded then that chipping pre-treatment and post containerizing of composting materials had potential effect in shortening composting cycle.

Key words : compos