

TESIS

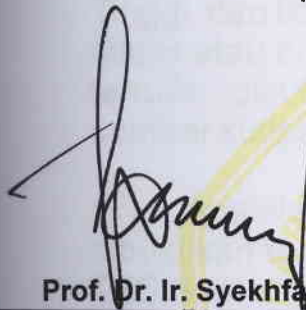
PENGARUH KOMPOSTER DRUM DAN KOMPOSTER KAYU TERHADAP KUALITAS KOMPOS

Oleh :

MUNDIATUN

Dipertahankan di depan penguji
Pada Tanggal **23 APRIL 2008**
Dan dinyatakan memenuhi syarat

Komisi Pembimbing,



Prof. Dr. Ir. Syekhfani, MS.

Ketua



Dr. Ir. Zaenal Kusuma, SU.


Anggota

Anggota

Malang, **30 MAY 2008**



Universitas Brawijaya
Program Pascasarjana
Direktur,



Prof. Dr. H. Djanggan Sargowo, dr, SpPD., SpJP (K), FIHA., FACC
NIP. 130 531 873

PERNYATAAN ORISINALITAS TESIS

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam Naskah TESIS ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah TESIS ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia TESIS ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh (MAGISTER) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. (UU No. 20 Tahun 2003, Pasal 25 ayat 2 dan pasal 70)

Malang, 23 APRIL 2008

Mahasiswa,



Nama: MUNDIATUN
NIM: 0522100010
PS: PSLP
PPSUB

JUDUL TESIS :

PENGARUH KOMPOSTER DRUM DAN KOMPOSTER KAYU TERHADAP
KUALITAS KOMPOS

Nama Mahasiswa : Mundiatur
NIM : 0522100010
Program Studi : Pengelolaan Sumberdaya Lingkungan Dan
Pembangunan
Minat : Pengelolaan Dan Pengendalian Sumberdaya
Lingkungan Dan Pembangunan

KOMISI PEMBIMBING :

Ketua : Prof. Dr. Ir. Syekhfani, MS
Anggota : Dr. Ir. Zaenal Kusuma, SU

TIM DOSEN PENGUJI :

Dosen Penguji 1 : Prof. Dr. Ir. Soemarno, MS
Dosen Penguji 2 : Dr. Ir. Budi Prasetya, MS

Tanggal Ujian : 23 April 2008
SK Penguji :

RINGKASAN

MUNDIATUN. 0522100010 Program Pasca Sarjana Universitas Brawijaya Malang, 23 April 2008. Pengaruh Komposter Drum dan Komposter Kayu terhadap Kualitas Kompos. Komosi Pembimbing, ketua Syekhfani, anggota Zaenal Kusuma.

Komposter merupakan salah satu faktor penentu dalam proses pengomposan maupun kualitas kompos. Komposter didesain dengan memperhatikan sistem aerasi yang sempurna, dengan mempertimbangkan adanya kecukupan sirkulasi udara untuk mensuplay kebutuhan oksigen bagi kerja mikroorganisme dalam proses dekomposisi bahan organik yang dikomposkan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh komposter drum dan komposter kayu terhadap perubahan-perubahan yang terjadi selama proses pengomposan meliputi, temperatur, pH, C/N ratio, kadar air dan KTK, serta mengetahui kandungan pada produk pengomposan meliputi : C/N ratio, KTK, N, P, K, kadar air dan bahan organik sebelum dan setelah aplikasi terhadap pertumbuhan tanaman jagung.

Metode penelitian yang digunakan adalah analisa hasil uji laboratorium terhadap pantauan proses pengomposan maupun produk pengomposan. Pada aplikasi produk pengomposan terhadap pertumbuhan tanaman jagung menggunakan menggunakan rancangan percobaan dengan metode rancangan petak terbagi (RPT) / (Split Plot Desain) yang merupakan rancangan faktorial.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa komposter drum lebih menghasilkan perubahan yang nyata selama proses pengomposan dibandingkan dengan komposter kayu, dalam hal perubahan temperatur, kadar air, pH, C/N ratio dan KTK . Pada produk pengomposan menunjukkan adanya perbedaan yang nyata produk kompos hasil komposter drum dibanding hasil komposter kayu, dalam hal C/N ratio, KTK dan kadar unsur N, P dan K.

Pada aplikasi produk pengomposan berdasar data hasil analisa laboratorium menerangkan bahwa adanya perbedaan nyata kandungan unsur kimia kecuali N.total, terhadap medium tanam sebelum dan setelah tanam, pada kompos dari komposter drum maupun pada kompos dari komposter kayu.

Rekomendasi yang dapat disampaikan terkait hasil penelitian, pada penelitan lanjutan disarankan menitik beratkan kepada efektifitas kerja Komposter terhadap kecepatan kematangan dan kualitas kompos. Pemilihan salah satu dari kedua komposter, bergantung kepada tingkat kepentingan dalam penggunaan bahan komposter maupun pertimbangan secara ekonomis

Kata kunci : Komposter, Proses Pengomposan, Produk Pengomposan