

Composting Humanure Dengan Penambahan Daun – daunan Kering (Dry Leaves)

Yulisa Fitriyaningsih¹, Luqman Hakim, ST., MT², Hudori, ST.³

ABSTRAKSI

Pengomposan Humanure merupakan salah satu tindakan preventif terhadap kerusakan alam dengan prinsip “dari alam kembali ke alam” tanpa menimbulkan pencemaran. Karena sesungguhnya manusia hidup di alam, dari alam, maka manusia memiliki kewajiban dan tanggung jawab untuk mengembalikan apa yang diperoleh dari alam agar kembali seperti semula, dalam rangka membantu proses remediasi alam. Membantu proses remediasi alam berarti mencegah bencana sebagai akibat kerusakan alam.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas kompos humanure dari keempat variasi dengan mengamati karakteristik kompos. Proses pengomposan diawali dengan proses pengumpulan humanure, pencampuran, penyimpanan campuran di rumah kaca serta pembalikan campuran yang disertai pengukuran suhu dan pH yang dilakukan setiap 3 hari sekali sampai hari ke-49 untuk setiap variasi kemudian pengukuran C/N rasio dan %BO yang mana dilakukan diawal, pertengahan dan akhir proses penelitian, sedangkan untuk pengujian N, P dan K dilakukan diakhir proses pengomposan (akhir penelitian), sehingga dengan begitu dapat diketahui variasi mana yang memiliki komposisi bahan yang paling baik untuk dapat diaplikasikan serta memiliki waktu lebih singkat untuk mencapai tingkat kematangan. Penentuan kualitas kompos humanure mengacu pada Standar Kualitas Kompos yaitu SNI 19-7030-2004 dalam rangka pengaturan mutu produk kompos sehingga dapat melindungi konsumen dan mencegah pencemaran lingkungan. Dimana standar ini juga dapat digunakan sebagai acuan bagi produsen kompos dalam memproduksi kompos.

Pada penelitian ini kompos humanure variasi III dengan komposisi tinja 35%, tanah biasa 50% dan daun-daunan kering 15% merupakan variasi terbaik dengan C/N rasio yang memenuhi standar SNI 19-7030-2004 (10-20) yaitu 15.29 sehingga nutrisi tanaman akan mudah diserap tanaman. Variasi III juga memiliki waktu kematangan tercepat yaitu 25 hari (pertengahan proses penelitian).

Kata kunci: Kompos Humanure, Standar Kualitas Kompos, Remediasi alam.

1. Mahasiswa Tugan Akhir
2. Dosen Pembimbing 1
3. Dosen Pembimbing 2

Composting Humanure With Addition

Dry Leaves

Yulisa Fitriyaningsih¹, Luqman Hakim, ST., MT², Hudori, ST.³

ABSTRACT

Composting Humanure is one of the preventive action of natural damage with principle " from nature return to nature" without contamination. Because actually human being live in nature, from nature so that human being have responsibility and obligation to return what is obtained from nature in order that revert to nature as originally, with purpose to assist process of natural remediation. Assisting process of remediasi natural mean to prevent disaster as a result of natural damage.

The purpose this research is to know the quality of humanure compost from the fourth of variation by monitoring characteristic of compost. Composting process was begun by collecting humanure, mixing, saving of mixture in the green house and returning of mixture that accompanied by measuring temperature and pH which be done every 3 day until 49th day for every variation afterwards measuring, ratio C/N and % BO during process of composting and also test N, P and K in the final process of composting, so that we can know variation which have best materials composition to be applicated and we can also know variation which have fast time to reach maturity level. Determination of quality of humanure compost refer at Standard of Compost Quality that is SNI 19-7030-2004 with purpose to arrangement quality of compost product, so that can protect consumer and prevent contamination of environment. Where this standard also can be used as reference to compost producer in producing compost.

At this research, humanure compost of variation III with composition of faeces 35%, ordinary soil 50% and dry leaves 15% implied the best variation with C / N ratio that appropriate standard of SNI 19-7030-2004 (10-20) that is 15,29, so that nutrition will be easy to be permeated by plants. Variation III also have fast maturity time that is 25 day (in the middle of research process).

Keyword: Humanure Compost, Standard of Compost Quality, Contamination

-
1. Student of Final duty
 2. Counsellor lecturer 1
 3. Counsellor lecturer 2