

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5. 1. Kesimpulan

Adapun kesimpulan dari hasil penelitian ini dapat ditentukan berdasarkan tujuan penelitian, diantaranya :

1. Untuk suhu optimal pemusnahan patogen mampu dicapai oleh variasi III dengan suhu yaitu 39^oC pada hari ke-37 dan variasi IV dengan suhu yaitu 47^oC pada hari ke-37 dan ke-49.
2. Sedangkan untuk parameter pH, semua variasi mampu mencapai pH optimal meskipun terjadi peningkatan dan penurunan selama proses pengomposan berlangsung.
3. Berdasarkan C/N rasio, kompos humanure yang dinyatakan telah matang dan memenuhi Standar Kualitas Kompos menurut SNI 19-7030-2004 yaitu 10-20 adalah kompos humanure pada variasi ke III (35 : 50 : 15) dengan nilai C/N rasionya 15,29.
4. Kompos humanure variasi III ini pun ternyata memiliki waktu kematangan lebih cepat yaitu 25 hari (pertengahan proses penelitian) dibandingkan ketiga variasi yang lain dimana sampai 50 hari (akhir penelitian) belum dikategorikan matang menurut SNI 19-7030-2004.
5. Dari hasil analisis kualitas akhir kompos humanure, dengan mengacu pada Standar Kualitas Kompos menurut SNI 19-7030-2004 dengan alasan nutrisi

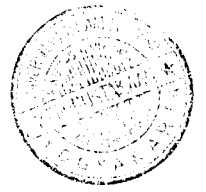
kompos akan mudah diserap oleh tanaman, maka yang paling terbaik adalah kompos variasi III dengan komposisi bahan tinja manusia : tanah biasa : daun-daunan kering yaitu 35 : 50 : 15. Dimana memiliki kandungan Nitrogen (N) sebesar 1.0 %, Phospor (P) sebesar 1.21 %, dan Kalium (K) sebesar 0.28 %.

6. Karena kandungan humanure atau tinja manusia didalam campuran variasi III cukup besar yaitu 35 % yang diimbangi dengan adanya daun-daunan kering sebagai unsur karbon sebesar 15 %. Maka kompos humanure variasi III memiliki cukup nutrisi dari unsur nitrogen dan cukup energi dari unsur karbon.
7. Penambahan daun-daunan kering pada campuran kompos akan membuat kompos memiliki cukup karbon/energi yang akan menyeimbangkan fungsi nitrogen sehingga mencegah timbulnya bau busuk pada kompos serta membuat campuran kompos lebih banyak udara.

5. 2. Saran

Agar tercapainya kualitas kompos humanure yang lebih baik, maka disarankan untuk hal-hal sebagai berikut :

1. Perlu dilakukan pemilihan daun-daun kering yang dikategorikan baik untuk dijadikan kompos serta mudah lapuk dan terurai, sehingga tidak memerlukan waktu lama untuk mencapai proses kematangan.



2. Perlu dilakukan penelitian dengan menambahkan bahan aditif seperti biota 16, starbio, atau EM-4 sebagai starter pada proses pembuatan kompos untuk mengetahui laju kematangan kompos serta kandungan hara didalamnya.
3. Perlu dilakukan pula penelitian perbandingan dimana kompos humanure menggunakan campuran tanah humus bukan tanah biasa yang cenderung bersifat asam.
4. Berdasarkan norma dan budaya yang sangat beragam, ketersediaan material organik, iklim, jenis tanah, dan material konstruksi lokal yang ada di Indonesia, tipe toilet Japanese dan Mexican sangat cocok di Indonesia apalagi dengan melihat kondisi ekonomi rakyat Indonesia.
5. Untuk didaerah padat seperti pulau Jawa, dapat dibuat lahan komunal untuk menimbun material organik yang akan di buat kompos dengan sistem pengelolaan yang baik, sehingga nantinya dapat mendukung ekonomi dan kesejahteraan di daerah tersebut.

