

ABSTRAK

SUCI MEGA PUSPITA. Analisis Kualitas Kompos Sampah Sayuran dan Kotoran Ayam. Dibimbing oleh YEBI YURIANDALA,S.T.,M.ENG dan Dr. Ir., KASAM,M.T

Aktifitas pasar khususnya pasar tradisional akan menghasilkan limbah padat baik organik dan anorganik. Salah satu komponen yang dominan pada limbah tersebut adalah sayur kubis yang memiliki potensi untuk mencemari lingkungan. Alternatif pengolahan yang dapat digunakan adalah pembuatan kompos dari sampah kubis dengan penambahan kotoran ayam. Hal ini didukung oleh adanya peternakan ayam yang menghasilkan limbah kotoran ayam dan berpotensi mencemari lingkungan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kualitas kompos dengan parameter C, N, rasio C/N, P dan K. Pada penelitian ini dibuat sampel yang berupa kompos terdiri dari 3 variasi dan memiliki perbandingan komponen bahan sampah sayuran kubis dan kotoran ayam sebagai berikut sampel 1 (70:30), sampel 2 (60:40) dan sampel 3 (50:50). Proses pembuatan kompos menggunakan reaktor aerobik ukuran 25 liter. Pengujian sampel yang dilakukan mengacu dengan SNI 19-7030-2004. Berdasarkan hasil pengujian dan analisis diketahui bahwa kandungan C-organik berturut-turut yaitu 21,54; 19,52; 19,32. Nilai Nitrogen (N) pada sampel 1,2 dan 3 berturut-turut yaitu 0,64; 0,51; 0,54. Nilai rasio C/N pada sampel 1,2 dan 3 berturut-turut yaitu 33,4; 37,49; 35,98. Nilai Phospor (P) pada sampel 1, 2 dan 3 berturut-turut yaitu 0,65; 0,33; 0,17. Nilai Kalium (K) pada sampel 1,2 dan 3 berturut-turut yaitu 1,40; 1,20; 1,20. Kesimpulan yang didapat adalah campuran kompos dari limbah kubis dan kotoran ayam yang dapat menghasilkan sesuai dengan kriteria SNI 19-7030-2004, seperti yang tercantum dalam SNI dan hasil yang paling mendekati kriteria SNI 19-7030-2004 adalah sampel 2 dan 3.

Kata kunci: Kompos, Kotoran Ayam, Limbah Organik dan Sampah sayuran

ABSTRACT

SUCI MEGA PUSPITA. *QUALITY ANALYSIS OF VEGETABLES AND CHICKEN MANURE*. Supervised by YEBI YURIANDALA, S.T., M. ENG and Dr. Ir., KASAM, M.T

Market activities especially traditional markets can produce organic and inorganic solid waste. One of the dominant components in the waste is cabbage waste which has the potential to contaminate the environment. The alternative treatment that can be used for making compost from cabbage waste by adding chicken faces. This is supported by the existence of chicken breeds that produce chicken manure waste and potentially pollute the environment. The purpose of this study was to analyze the quality of compost with parameters C/N ratio, P and K. In this study a compost consisted of 3 variations and had component comparison of cabbage vegetables waste material and chicken manure as the following sample 1 (70:30), sample 2 (40:60) and sample 3 (50:50). The composting process uses a 25 liters aerobic reactor. Testing of samples carried out refers to SNI 19-7030-2004. Based on the results of testing and analysis, it is known that the C-organic content is 21,54; 19,52; 19,32. Nitrogen (N) values in samples 1,2 and 3 respectively were 0,64; 0,51; 0,54. C/N ratio values in samples 1,2 and 3 were 33,4; 37,49; 35,98. The value of phosphorus (P) in samples 1,2 and 3 are 0,65; 0,33; 0,17. Potassium (K) values in samples 1, 2 and 3 respectively are 1,40; 1,20; 1,20. The conclusion obtained is the compost mixture from cabbage waste and chicken faces which can produce according to SNI criteria 19-7030-2004 as stated in SNI and the result that are closest to SNI criteria 19-7030-2004 are sample 2 and 3 with ratio of cabbage waste and chicken faces is 40:60 and 50:50.

Keywords: Chicken Faces, Compos, Organic Waste and Vegetable Waste