

ABSTRAK

OPTIMISASI PENGOMPOSAN CAMPURAN KULIT KAKAO DAN SEKAM PADI DENGAN PENAMBAHAN BERBAGAI KOTORAN TERNAK

Oleh

Sularno

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mendapatkan jenis kotoran ternak yang tepat untuk pengomposan campuran kulit kakao dan sekam padi sehingga diperoleh kualitas kompos kulit kakao terbaik dengan waktu pengomposan yang relatif singkat. Kulit kakao yang telah dirajang dicampurkan dengan kotoran ternak (sapi, ayam, dan kambing) dan sekam padi dengan perbandingan 5:5:1 serta ditambah dengan dolomit 25 kg (total berat \pm 685 kg). Campuran tersebut (rasio C/N 30-40) kemudian ditumpuk berbentuk kerucut dengan ketinggian \pm 1 m dan ditutup dengan terpal. Setiap tumpukan dilakukan pembalikan satu minggu sekali selama 30 hari pengomposan dengan masing-masing perlakuan diulang sebanyak dua kali. Selama proses pengomposan diamati suhu harian, kadar air, pH, C-Organik, N total, rasio C/N, warna, bau, tekstur, P_2O_5 , dan K_2O .

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penambahan kotoran ternak memberikan pengaruh yang baik selama pengomposan (30 hari) serta kualitas kompos yang dihasilkan. Penambahan kotoran ternak sapi menghasilkan kompos terbaik berdasarkan persentase penurunan rasio C/N, rasio C/N (12,95), ketersediaan bahan, serta kandungan unsur hara P dan K dengan kriteria berturut-turut yaitu

C-organik 16,45%, N total 1,27%, pH 6,93, kadar air 57,60%, warna coklat kehitaman, berbau tanah, bertekstur remah, P₂O₅ 1,12%, dan K₂O 3,25%,.

Kata kunci : Kompos, Kotoran Ternak, Kulit Kakao