

UJI KUALITAS KOMPOS PELEPAH DAUN SALAK DENGAN PENAMBAHAN KOTORAN TERNAK AYAM DAN SAPI

Nimas Fadlilah Ramadlani, Lelanti Peniwiratri¹, dan Yanisworo Wijaya Ratih²
Universitas Pembangunan Nasional Veteran Yogyakarta
Email: nimas.niki@gmail.com, lelanti@yahoo.com¹

ABSTRAK

Pelepah daun salak merupakan limbah yang tersedia dalam jumlah banyak dan belum dimanfaatkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas kompos pelepah daun salak dengan penambahan kotoran ternak ayam dan sapi sebagai upaya mempercepat proses pengomposan. Penelitian dilaksanakan dari Maret 2021 sampai Agustus 2021 di Dusun Soka Martani, Merdikorejo, Tempel, Sleman dan di Laboratorium Ilmu Tanah Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta. Penelitian ini merupakan percobaan pot, Rancangan Acak Lengkap (RAL) satu faktor, 10 (sepuluh) perlakuan, dan 3 (tiga) kali ulangan sehingga diperoleh 30 (tiga puluh) unit percobaan, yaitu: pelepah daun salak segar (kontrol/tanpa penambahan kotoran ternak) (B0), penambahan kotoran ayam takaran 15% (b/b) (B1), 30% (b/b) (B2), 45% (b/b) (B3), penambahan kotoran sapi takaran 15% (b/b) (B4), 30% (b/b) (B5), 45% (b/b) (B6), serta kombinasi keduanya (1:1) takaran 15% (b/b) (B7), 30% (b/b) (B8), dan 45% (b/b) (B9). Secara umum dapat disimpulkan bahwa pemberian kotoran ternak dapat memberikan pengaruh yang nyata dan meningkatkan kualitas kompos pelepah daun salak. Berdasarkan data hasil analisis, penambahan kotoran ayam memberikan pengaruh yang lebih baik daripada perlakuan lainnya dan perlakuan terbaik terdapat pada perlakuan B2 (pelepah daun salak segar + kotoran ayam 30%). Kualitas kompos pelepah daun salak dengan penambahan kotoran ternak (kecuali B0) telah sesuai dengan baku mutu SNI 19-7030-2004 ditinjau dari parameter fisik dan kimia (aroma, warna, suhu (°C), pH, kandungan C-Organik (%), kadar N-total (%), dan kadar P₂O₅ (%)), serta pada perlakuan B2 parameter unsur makro (jumlah kadar N-total, P₂O₅ (%), dan K₂O (%)) telah sesuai dengan standar baku mutu Peraturan Menteri Pertanian No.70/Permentan/SR.140/10/2011.

Kata kunci: kompos, pelepah daun salak, kotoran ayam, dan kotoran sapi.

TESTING THE QUALITY OF THE SALAK FROND COMPOST WITH THE ADDITION OF CHICKEN MANURE AND COW DUNG

Nimas Fadlilah Ramadlani, Lelanti Peniwiratri¹, and Yanisworo Wijaya Ratih²
Universitas Pembangunan Nasional Veteran Yogyakarta
Email: nimas.niki@gmail.com, lelanti@yahoo.com¹

ABSTRACT

Salak frond is a lot of wasted and has not been utilized. The goal of this study was to determine the quality of salak frond compost with the addition of a chicken manure and cow dung to develop the composting process. The research occurred from March 2021 to August 2021 in Soka Martani, Merdikorejo, Tempel, Sleman and the Soil Science Laboratory at the University of Pembangunan Nasional Veteran Yogyakarta. This research is a pot experiment, using fully randomized (CRD) 10 (ten) treatments, and 3 (three) times in a row so that 30 (thirty) trial units get, namely: fresh salak frond (Control) (B0), addition of chicken manure at the rate of 15% (w/w) (B1), 30% (w/w) (B2), 45% (w/w) (B3), addition of cow dung at the rate of 15% (w/w) (B4), 30% (w/w) (B5), 45% (w/w) (B6), and a combination of both (1:1) at a rate of 15% (w/w) (B7), 30% (w/w) (B8), and 45% (w/w) (B9). Generally, it can be concluded that the application of the livestock had a significant effect and improved the quality of the salak frond compost. Based on the result data of the analysis, the application of the chicken manure gave a significant effect and the best treatment was found in B2 (fresh salak frond + 30% chicken manure). The Salak frond composts quality with the addition of a livestock (except B0) according to the quality of SNI 19-7030-2004 in terms of physical and chemical parameters (odor, color, temperature, pH, C-Organic content, total N, and total P), and depend on the B2 treatment the parameters of macro nutrient (total N-total, P₂O₅ (%), and K₂O (%)) according to the quality standards of the minister of agriculture regulation No.70/Permentan/SR.140/ 10/2011.

Keywords: *compost, salak leaf, chicken manure and cow dung.*