

PEMBUATAN PUPUK ORGANIK DARI LIMBAH PADAT INDUSTRI KERTAS  
Manufacturing Organic Fertilizer from Paper Industry's Sludge Effluent

Oleh/By :

Sri Komarayati & Ridwan A. Pasaribu

ABSTRACT

In this article the result of manufacturing organic fertilizer from paper industry's sludge effluent is described. To accelerate the conversion process, a bio-activator was used. The research last for one month. The resulting organic fertilizer revealed characteristics as follows : moisture content is 29.5% , pH 6.70, cation-exchange rate 31.74 meq/g, C/N ratio 32.00, particular nutrient contents (i.e. C at 23.6% , N 0.9% , P 0.4% , K 0.5% , Mg 0.6% , and Ca 1.9% ). Sand texture 0.1% , ash content 59.6% , and clay content 40.2%. Referring to the results of chemical analysis, the product can not be categorized as organic fertilizer yet, but just as a soil conditioner instead.

Keywords : Organic fertilizer, sludge and paper industry.

ABSTRAK

Dalam tulisan ini disajikan hasil penelitian pembuatan pupuk organik dari limbah padat industri kertas. Untuk pemacu proses digunakan penggiat (aktivator) hayati. Penelitian ini berlangsung selama satu bulan. Dari penelitian yang dilakukan diperoleh pupuk organik dengan kandungan unsur hara sebagai berikut : Kadar air 29,5% ; pH 6,70 ; KTK 31,74 meq/gr ; nisbah C/N 32,00 ; kandungan C 23,6% ; N 0,9% ; P 0,4% ; K 0,5% ; Mg 0,6% dan Ca 1,9% . Tekstur berupa pasir 0,1% ; debu 59,6% dan liat 40,2% . Ditinjau dari hasil analisis kimia, ternyata pupuk yang dihasilkan belum dapat digolongkan sebagai pupuk organik, tetapi masih sebagai pembangun kesuburan tanah (soil conditioner).

Kata kunci : Pupuk organik, limbah padat dan industri kertas.