

PENGARUH BERBAGAI DEKOMPOSER TERHADAP KOMPOSISI PUPUK ORGANIK CAIR TANDAN KOSONG KELAPA SAWIT (TKKS) BEKAS MEDIA TANAM JAMUR MERANG

Oleh

Rendy Bayu Aji

RINGKASAN

Penelitian ini berlangsung pada Juli 2019 sampai April 2020 di Laboratorium Analisis Politeknik Negeri Lampung dan Laboratorium Terpadu Dan Sentra Inovasi Teknologi Universitas Lampung. Penelitian ini bertujuan mendapatkan pupuk organik cair dari proses dekomposisi *anaerob* TKKS bekas media jamur merang dan mendapatkan pupuk organik cair dengan kualitas terbaik dari proses dekomposisi *anaerob* TKKS bekas media jamur merang pada setiap perlakuan. Karakteristik TKKS berupa C/N rasio dan pH diamati sebelum dilakukan pembuatan pupuk organik cair. Rancangan pada penelitian ini menggunakan 5 perlakuan dan 3 kali ulangan, sehingga keseluruhan terdapat 15 satuan percobaan. Perlakuan yang diberikan yaitu berupa pemberian air (kontrol), A1: kotoran sapi (*manure*) dengan konsentrasi 1.150 gram dari berat keseluruhan bahan pada masing-masing bioreaktor, A2: lumpur aktif (*sludge*) dengan konsentrasi sebesar 700 gram dari berat keseluruhan bahan pada masing-masing bioreaktor, A3: EM4 dengan konsentrasi larutan 68 mL dari berat keseluruhan bahan pada masing-masing bioreaktor, dan A4: LCPKS dengan konsentrasi 2.720 mL dari berat keseluruhan bahan pada masing-masing bioreaktor. Penelitian ini dilakukan secara anaerob untuk proses dekomposisi TKKS. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengaruh pada masing-masing dekomposer dalam proses pembuatan pupuk organik cair dengan bahan baku tandan kosong kelapa sawit masih berada dibawah angka standar mutu minimum Kepmentan.

Kata kunci : fermentasi *anaerob*, konsentrasi bahan, konsentrasi larutan, dan rasio C/N.