**Pengomposan Sludge IPAL PT. Indofood CBP Variasi Sampah Domestik Dan Bawang Goreng Dengan Penambahan Bioaktivator**

**Lumpur Aktif Dan EM4**

**Aisyah Azka Hidayati, Winardi D. Nugraha, Syafrudin**

# ABSTRAK

*Sludge* yang dihasilkan dari proses pengolahan limbah cair PT. Indofood CBP merupakan sumber bahan yang potensial untuk memproduksi kompos. Penelitian ini menggunakan lumpur, limbah domestik, dan bawang goreng dengan variasi pencampuran 6: 1: 1, 5: 2: 1, 4: 1,5: 1. Penelitian dilakukan secara aerobik di dalam drum plastik (25 liter). Proses pengomposan dipercepat dengan penambahan bioaktivator EM4 dan lumpur aktif. Hasil kompos matang menunjukkan bahwa variasi dengan komposisi 6 : 1 : 1 lebih optimal dibandingkan variasi yang lain. Rasio C/N kompos matang semua variasi telah memenuhi SNI 19-7030-2004,kecuali kontrol bawang goreng dan sampah domestik belum memenuhi standar tersebut. Kompos dengan aktivator EM4 mempunyai penyusutan rata – rata yang lebih besar yaitu 59,44% dibandingkan kompos dengan akivator lumpur aktif yaitu 53,33%.

Kata kunci : lumpur IPAL, sampah domestik, limbah bawang goreng, kompos, rasio C/N.

**ABSTRACT**

Sludge generated from waste water treatment process of PT. Indofood CBP is potential source of material to produce compost. This research used the sludge, domestic waste, and fried onions with the variation of mixing 6: 1: 1 ; 5 : 2 :1 ; 4 : 1,5 : 1 . The research was conducted by aerobic method in a plastic drum (25 liter). Composting processwas acceleratedby the addition ofbioactivatorEM4andactivated sludge.The resultsshowedthat thematurecompostvariationwith composition6:1:1 was moreoptimal thanthe othervariations. C/N ratio of mature compostall variationshave metSNI19-7030-2004, exceptfried onionscontrolanddomestic wastesdo not meetthese standards. Compost with EM4 bioactivator (59.44%) havedecreasedapproxiratelygreaterthan thecompost with activated sludgebioactivator is53.33%

Keywords:sludgeWWTP,domestic waste,wastefried onions,compost, C/Nratio.