

**Studi Pembuatan Pupuk Organik Cair dari Kompos Padat Sampah Daun Kering  
TPST Undip dengan Variasi Bahan Mikroorganisme Lokal (MOL) Daun dan  
Penambahan Kotoran Kambing**

\*) Masyitha Putri Febriani \*\*) Mochtar Hadiwidodo \*\*) Endro Sutrisno

**ABSTRAK**

*Salah satu permasalahan di TPST Undip adalah besarnya jumlah timbulan sampah yang harus dikelola setiap harinya, yaitu 11,82 m<sup>3</sup>/hari. Pihak TPST Undip telah melakukan upaya untuk mereduksi timbulan sampah, salah satunya dengan memproduksi kompos padat dari sampah dedaunan dengan penambahan aktivator EM4. Kompos tersebut berpotensi untuk dikembangkan menjadi pupuk organik cair yang pemakaiannya lebih mudah diaplikasikan pada tanaman. Oleh karena itu, dalam penelitian ini akan dilakukan pembuatan pupuk organik cair dari kompos padat sampah daun kering TPST Undip dengan penambahan kotoran kambing dan MOL daun sebagai aktivator. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan MOL daun terhadap kandungan C, N, P, K dari kompos padat dan pupuk organik cair yang dihasilkan. Variasi yang dilakukan pada penelitian ini yaitu kompos tanpa penggunaan MOL, kompos dengan penggunaan MOL 1 (ketapang – mahoni), MOL 2 (ketapang –angsana), dan MOL 3 (ketapang – mahoni – angsana). Variasi penggunaan MOL optimum untuk kompos padat dan pupuk organik cair adalah pada variasi penggunaan MOL 2 (Ketapang – Angsana) dengan kadar C – Organik sebesar 24,353% dan 2,521% ; N – Total 1,227% dan 0,119% ; P – Total 0,028% dan 0,078% serta K – Total 1,286% dan 7,535%.*

*Kata kunci : sampah daun, MOL, kompos, pupuk organik cair*

\*) Penulis

\*\*) Pembimbing

**Study of Manufacture Liquid Organic Fertilizer of Dry Leaves Solid Waste Compost TPST Undip with Variations of Ingredients Local Microorganism (MOL) Leaves and Addition of Goat Manure**

\*) Masyitha Putri Febriani \*\*) Mochtar Hadiwidodo \*\*) Endro Sutrisno

**ABSTRACT**

*One of the problems in the TPST Undip is the large amount of waste inputs that must be managed everyday, that is 11,82 m<sup>3</sup>/day. TPST Undip has made effort to reduce the waste inputs, one of them by producing compost from dry leaves waste with adding activator EM4. This compost is potentially to be developed into a liquid organic fertilizer which more easily used and applied for the plant. Therefore, in this study will be made of liquid organic fertilizer manufacture of dry leaves solid waste compost TPST Undip by performing the addition of goat manure and local microorganism (MOL) leaves as a activator. The goals of this research is to know the influence of the usage of MOL leaves against the content of C, N, P, K from the product of solid compost and liquid organic fertilizer. Variations made on the study i.e. compost without addition of MOL, compost with addition of MOL 1 (ketapang – mahogany), MOL 2 (ketapang – angšana), MOL 3 (ketapang – mahogany – angšana). The optimum variation for solid compost and liquid organic fertilizer is for variation with MOL 2 (ketapang – angšana) with the value of C – Organik 24,353% and 2,521%, N – Total 1,227% and 0,119%, P – Total 0,028% and 0,078%, and K – Total 1,286% and 7,535%.s*

**Keyword :** leaves waste, MOL, compost, liquid organic fertilizer

\*) Researchers

\*\*) Supervising professors