

**PEMANFAATAN LIMBAH ORGANIK PASAR SEBAGAI BAHAN  
PUPUK ORGANIK CAIR DENGAN TEKNIK EMBER TUMPUK UNTUK  
MENINGKATKAN KETERSEDIAAN DAN SERAPAN UNSUR HARA N, P  
DAN K SERTA PERTUMBUHAN SELADA HIJAU (*Lactuca Sativa L.*)**

**Oleh: Uswatun Hasanah**

**Dibimbing oleh: Ali Munawar dan Djoko Mulyanto**

**ABSTRAK**

Limbah organik di pasar tradisional akhir-akhir ini banyak dimanfaatkan sebagai bahan baku pupuk organik cair (POC) salah satu cara pembuatannya adalah dengan teknik ember tumpuk (TET). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dosis dan cara pemberian terbaik POC berbahan baku limbah organik pasar dengan TET terhadap ketersediaan dan serapan unsur hara N, P dan K untuk tanaman selada hijau. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan faktor tunggal yaitu pemberian 10 dosis POC yang diberikan melalui daun dan tanah. Setiap perlakuan diulang tiga kali, sehingga didapatkan 30 polibag. Parameter analisis sifat kimia terdiri pH H<sub>2</sub>O, C-organik, N-total, P-tersedia, K-tersedia, serapan N, P dan K oleh selada hijau. Parameter pertumbuhan yang diamati meliputi tinggi tanaman, jumlah daun, lebar daun, bobot segar tanaman dan bobot kering tanaman. Data dianalisis menggunakan sidik ragam (ANOVA) dan dilanjutkan uji DMRT dengan taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian POC dosis 25 ml/l yang diberikan melalui daun dapat meningkatkan ketersediaan dan serapan unsur hara N, P dan K serta pada dosis 20 ml/l yang diberikan melalui daun dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman selada hijau.

**Kata kunci:** Pupuk organik cair, selada hijau, teknik ember tumpuk, unsur hara N, P dan K

**UTILIZATION OF MARKET ORGANIC WASTE AS A MATERIAL  
LIQUID ORGANIC FERTILIZER USING STACKED BUBBLE TECHNIQUE  
TO INCREASE THE AVAILABILITY AND ABSORPTION OF N, P AND K  
AS WELL AS THE GROWTH OF GREEN CLASU (*Lactuca Sativa L.*)**

**By: Uswatun Hasanah**

**Supervised by: Ali Munawar and Djoko Mulyanto**

**ABSTRACT**

Organic wastes in traditional markets have been recently used as raw materials for liquid organic fertilizer (LOF), using the stacked bucket technique (SBT). This study aimed to determine the best dose and application method of LOF made from the organic waste market with SBT for green lettuce plants. This study used a complete randomized design (CRD) the dose and application method of LOF. Single factor consisting of 10 doses (LOF) given through the leaves and through the soil. Each treatment was repeated three times so that 30 experimental units were obtained. Soil analysis included: pH H<sub>2</sub>O, organic C, total N, available P and K, and N, P and K uptake. Plant growth parameters comprised of plant height, number of leaves, leaf width, fresh weight, and dry weight. The data were analyzed using the Analysis of Variance (ANOVA) and continued with DMRT at 5%. The results of the study showed that giving POC at a dose of 25 ml/l given through the leaves could increase the availability and uptake of the nutrients N, P and K and at a dose of 20 ml/l given through the leaves could increase the growth of green lettuce plants.

**Keywords:** *Liquid organic fertilizer, green lettuce, stacked bucket technique, nutrients N, P and K*