

**APPLICATION OF LIQUID ORGANIC FERTILIZER (LOF) FROM
SIAM WEED (*Chromolaena odorata*) LEAVES COMBINED WITH
PINEAPPLE PEEL WASTE ON THE GROWTH OF CURRANT
TOMATO (*Lycopersicum pimpinellifolium*)**

ABSTRACT

Low soil nutrient content is known to be one of the factors that inhibits optimal plant growth and production. To reduce dependence on chemical fertilizers, the use of liquid organic fertilizer (POC) made from a combination of kirinyuh leaves (*Chromolaena odorata*) and pineapple peel waste is considered a more environmentally friendly alternative in increasing soil fertility. This research was conducted to examine the effect of POC application derived from a combination of these ingredients on the growth of potpourri tomatoes (*Lycopersicum pimpinellifolium*). The research used a Completely Randomized Design (CRD) method with four concentration treatments, namely P1 (0%), P2 (40%), P3 (50%), and P4 (60%), and each treatment was repeated four times. Data analysis was carried out using SPSS software with the One-Way Anova test, then continued with the Duncan Test at a significance level of 5%. The results showed that giving POC a combination of kirinyuh leaves and pineapple peel waste had a significant effect on the number of leaves, flowers and fruit, especially in the treatment with a concentration of 60% (P4). Plant height, leaf width and fruit weight did not show significant differences between treatments. This research shows that the use of POC based on local organic ingredients has the potential to support sustainable agricultural practices.

Keywords: Liquid Organic Fertilizer (LOF), *Lycopersicum pimpinellifolium*

**PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR (POC) DAUN KIRINYUH
(*Chromolaena odorata*) KOMBINASI LIMBAH KULIT NANAS
TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN TOMAT RAMPAI
(*Lycopersicum pimpinellifolium*)**

ABSTRAK

Kandungan unsur hara tanah yang rendah diketahui menjadi salah satu faktor yang menghambat pertumbuhan dan produksi tanaman secara optimal. Untuk mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia, penggunaan pupuk organik cair (POC) berbahan dasar kombinasi daun kirinyuh (*Chromolaena odorata*) dan limbah kulit nanas dianggap sebagai alternatif yang lebih ramah lingkungan dalam meningkatkan kesuburan tanah. Penelitian ini dilakukan untuk mengkaji pengaruh aplikasi POC yang berasal dari kombinasi bahan tersebut terhadap pertumbuhan tomat rampai (*Lycopersicum pimpinellifolium*). Penelitian menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat perlakuan konsentrasi, yaitu P1 (0%), P2 (40%), P3 (50%), dan P4 (60%), serta masing-masing perlakuan diulang sebanyak empat kali. Analisis data dilakukan menggunakan perangkat lunak SPSS dengan uji Anova *One-Way*, kemudian dilanjutkan dengan Uji Duncan pada taraf signifikansi 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian POC kombinasi daun kirinyuh dan limbah kulit nanas berpengaruh signifikan terhadap jumlah daun, jumlah bunga, dan jumlah buah, terutama pada perlakuan dengan konsentrasi 60% (P4). Tinggi tanaman, lebar daun, dan berat buah tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan antarperlakuan. Penelitian ini menunjukkan bahwa pemanfaatan POC berbasis bahan organik lokal memiliki potensi dalam mendukung praktik pertanian berkelanjutan.

Kata kunci : Pupuk organik cair (POC), *Lycopersicum pimpinellifolium*