

**APLIKASI MACAM PUPUK ORGANIK CAIR DAN MACAM PUPUK  
ORGANIK PADAT TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL  
TANAMAN TERUNG UNGU (*Solanum melongena* L.)**

Oleh : Iqbal Rizki Bahtiar

Dibimbing oleh : Supono Budi Sutoto dan Suwardi

**ABSTRAK**

Penggunaan pupuk anorganik dalam jangka waktu yang relatif lama umumnya berakibat buruk pada kondisi tanah dan akan menurunkan hasil tanaman. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan jenis pupuk organik cair dan pupuk organik padat yang terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman terung ungu. Penelitian telah dilaksanakan pada bulan Februari 2019 sampai dengan bulan Mei 2019 di kebun Percobaan Fakultas Pertanian, UPN "Veteran" Yogyakarta. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode lapangan yang disusun dengan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan dua faktor dan satu kontrol. Faktor pertama yaitu macam pupuk organik cair yang terdiri dari POC urine sapi (C1), POC urine kambing (C2) dan POC urine kelinci (C3). Faktor kedua yaitu macam pupuk organik padat yang terdiri dari pupuk kandang sapi (P1), pupuk kandang kambing (P2) dan pupuk kandang ayam (P3). Sebagai kontrol menggunakan pupuk anorganik. Data dianalisis keragamannya menggunakan *Uji Analisis of Varians* (ANOVA) pada taraf 5%. Apabila terdapat beda nyata antar perlakuan, maka dilanjutkan dengan *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT) pada taraf 5% dan uji *metode ortogonal kontras* (MOT) untuk membandingkan perlakuan dengan kontrol. Parameter pengamatan terdiri dari Tinggi Tanaman (cm), Diameter Batang (cm), Laju Asimilasi Bersih, Volume Akar, Bobot Kering per Tanaman (g), Jumlah Buah (per tanaman), Panjang Buah (cm), Diameter Buah (cm), Bobot Buah tiap Buah (g), Bobot Buah per Tanaman (kg), Bobot Buah per Petak Sampel (kg) dan Bobot Buah per Hektar (t/ha). Hasil penelitian menunjukkan pemberian macam pupuk organik cair dan macam pupuk organik padat nyata lebih banyak dari perlakuan kontrol pada parameter jumlah buah per tanaman. Terdapat interaksi antara macam pupuk organik cair dan macam pupuk organik padat terhadap jumlah buah per tanaman, panjang buah, diameter buah, bobot buah tiap buah, bobot buah per tanaman, bobot buah per petak sampel dan bobot buah per hektar. Pemberian macam pupuk organik cair tidak menunjukkan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan tanaman terung ungu. Pemberian kombinasi perlakuan C1P1, C1P3, C2P2, C3P1 dan C3P3 menunjukkan hasil yang lebih baik pada tanaman terung ungu parameter bobot buah per petak sampel dan parameter bobot buah per hektar.

Kata kunci : Terung Ungu, Pupuk Organik Cair, Pupuk Organik Padat.

**APPLICATION KINDS OF LIQUID ORGANIC FERTILIZERS AND  
KINDS OF SOLID ORGANIC FERTILIZERS ON THE GROWTH AND  
YIELD OF PURPLE EGGPLANT (*Solanum melongena* L.)**

By: Iqbal Rizki Bahtiar

Supervised by: Supono Budi Sutoto and Suwardi

**ABSTRACT**

The use of inorganic fertilizers for a long period generally will give a bad impact on soil conditions and will reduce crop yields. The purpose of this study is to find the best types of liquid organic fertilizers and solid organic fertilizers in increasing the growth and yield of purple eggplant. The research was conducted from February 2019 to May 2019 in Experiment Garden of the Faculty of Agriculture, UPN "Veteran" Yogyakarta. The method used in this research is the field method which is arranged with a completely randomized block design (RAKL) with two factors and one control. The first factor is a type of liquid organic fertilizer consisting of cow urine POC (C1), goat urine POC (C2) and rabbit urine POC (C3). The second factor is the type of solid organic fertilizer consisting of cow manure (P1), goat manure (P2) and chicken manure (P3). As a control using inorganic fertilizers. Data were analyzed for their diversity using the Analysis of Variance Test (ANOVA) at the 5% level. If there is a significant difference between the treatments, it will continue with Duncan's Multiple Range Test (DMRT) at the 5% level and test the orthogonal contrast method (MOT) to compare the treatments and the control. The observation parameters consisted of plant height (cm), stem diameter (cm), net assimilation rate, root volume, dry weight per plant (g), number of fruits (per plant), fruit length (cm), fruit diameter (cm), fruit weight per fruit (g), fruit weight per plant (kg), fruit weight per sample plot (kg) and fruit weight per hectare (ton/ ha). The results showed that the application of liquid organic fertilizers and solid organic fertilizers was significantly more than the control treatment on the parameter of the number of fruits per plant. There is an interaction between kinds of liquid organic fertilizers and kinds of solid organic fertilizers on the number of fruits per plant, fruit length, fruit diameter, fruit weight per fruit, fruit weight per plant, fruit weight per sample plot and fruit weight per hectare. The application of various kinds of liquid organic fertilizers did not give a significant effect on the growth of purple eggplant plants. The treatment combination of C1P1, C1P3, C2P2, C3P1 and C3P3 showed better results for purple eggplant in term of fruit weight parameters per sample plot, and fruit weight parameters per hectare.

Keywords: Purple Eggplant, Liquid Organic Fertilizer, Solid Organic Fertilizer