



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN
FAKULTAS PERTANIAN

Jln. Dr. Soeparno Karangwangkal Telp. (0281) 638791 Purwokerto 53123

Nama : Wiji Dwi Lestari
NIM : A1D115052
Judul : Efisiensi Pupuk N, P, K dengan Aplikasi Pupuk Organik Cair Urin Kelinci pada Pertumbuhan dan Hasil Labu Madu (*Cucurbita moschata* Durch)
Pembimbing : 1. Ahadiyat Yugi R. SP.,M.Si.,D.Tech.Sc
2. Dyah Susanti, S.P., M.P.

RINGKASAN

Labu madu merupakan tanaman jenis labu-labuan dengan buah berbentuk seperti biji kacang. Tanaman ini banyak dibudidayakan di luar negeri seperti Australia, Eropa, Afrika Selatan dan Selandia Baru. Labu madu dapat tumbuh baik di Indonesia yang beriklim tropis, dengan curah hujan yang mencukupi sepanjang tahun dan kondisi lingkungan yang sesuai syarat tumbuh tanaman. Budidaya tanaman labu madu memerlukan pupuk 100 kg/ha N, 40 kg/ha P₂O₅, dan 80 kg/ha K₂O. Penggunaan pupuk kimia secara terus menerus terbukti sangat merugikan karena dapat merusak sifat fisik, kimia, dan biologi tanah. Penggunaan pupuk kimia dapat diimbangi dengan pupuk organik sebagai pengganti pupuk kimia untuk dapat memenuhi unsur hara makro dan mikro esensial yang dibutuhkan oleh tanaman. Salah satu bahan pupuk organik adalah kotoran ternak yaitu feses dan urin. Urin hewan yang dapat digunakan sebagai pupuk organik adalah urin kelinci. Urin kelinci memiliki pH 7, C organik 0,5597 %, N total 0,1001 %, C/N 6, bahan organik 0.9683%, P 0,0036% dan K 1,3312%. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pengurangan dosis pupuk N, P, K dan aplikasi pupuk organik cair urin kelinci terhadap pertumbuhan dan hasil labu madu.

Penelitian dilakukan pada bulan September sampai Desember 2018 di Desa Gandatapa Kecamatan Sumbang dan Laboratorium Agroekologi Fakultas Pertanian Universitas Jenderal Soedirman. Penelitian ini menggunakan Rancangan Petak Terbagi dengan dua faktor dan tiga ulangan. Petak utama adalah pupuk organik cair urine kelinci 0 l/ha dan 350 l/ha, dan anak petak berupa pemberian pupuk N, P, K 100%, 50%, dan 25% dari dosis rekomendasi. Variabel pengamatan meliputi jumlah daun, panjang tanaman, jumlah bunga jantan, jumlah bunga betina, jumlah buah, panjang buah, diameter buah, bobot buah per tanaman, hasil per ha, dan volume buah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian POC urine kelinci dosis 350 l/ha belum mampu meningkatkan pertumbuhan dan hasil labu madu. Kadar klorofil tertinggi diperoleh pada dosis N, P, K 50% (54,14 unit/6 mm²), dan aplikasi pupuk N, P, K 25% dan 50% setara dengan aplikasi pupuk N, P, K 100% pada hasil labu madu.



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN
FAKULTAS PERTANIAN

Jln. Dr. Soeparno Karangwangkal Telp. (0281) 638791 Purwokerto 53123

Name : Wiji Dwi Lestari
NIM : A1D115052
Title : *Efficiency of N, P, K Fertilizer with Application of Liquid Organic Fertilizer from Rabbit's Urine in Growth and Yield of Honey Pumpkin (Cucurbita moschata Durch)*
Supervisor : 1. Ahadiyat Yugi R. SP.,M.Si.,D.Tech.Sc
2. Dyah Susanti, S.P., M.P.

SUMMARY

Honey pumpkin is a type of pumpkin plant with fruit shaped like a bean. This plant is widely cultivated abroad such as Australia, Europe, South Africa and New Zealand. Honey pumpkin can grow in Indonesia with tropical climates, with sufficient rainfall throughout the year and environmental conditions that are suitable for growing plants. Cultivation of honey pumpkin fertilizer requires 100 kg/ha N, 40 kg/ha P₂O₅, and 80 kg/ha K₂O. The use of chemical fertilizers continuously proves very adverse because it can damage the physical, chemical, and biological properties of soil. The use of chemical fertilizers can be balanced with organic fertilizer as a substitute for chemical fertilizers to fulfill the macro and micro nutrients needed by plants. One of the ingredients of organic fertilizer is livestock impurities such as feces and urine. Animal urine that can be used as organic fertilizer is the urine of rabbits. Rabbit urine has a pH of 7, organic C 0.5597%, total N 0.1001%, C/N 6, organic matter 0.9683%, P 0.0036% and K 1.3312%. The goals of this research was to determine the effect of reducing the dose of fertilizer N, P, K with application of liquid organic fertilizer from rabbit's urine on the growth and yield of honey pumpkin.

This research was conducted on September until December 2018 at Gandatapa Village, Sumbang District and the Agroecology Laboratory, Faculty of Agriculture, Jenderal Sudirman University. This research used Split Plot Design with two factors and three replications. The main plot is liquid organic fertilizer from rabbit's urine 0 l/ha and 350 l/ha, and sub plot is N, P, K fertilizers 100%, 50%, and 25% from recommendation dose. Observation variables included the number of leaves, plant length, number of male flowers, number of female flowers, number of fruits, fruit length, fruit diameter, fruit weight/plant, yield/ha, and fruit volume.

The results showed that liquid organic fertilizer from rabbit's urine a dose 350 l/ha has not been able to increase the growth and results of honey pumpkin. Highest chlorophyll content obtained at a dose of N, P, K 50% (54.14 units/6 mm²), and application of N, P, K fertilizer 25% and 50% of recommendations gave the same results as the fertilizer N, P, K 100% in the yield of honey pumpkin.