

INTISARI

Perbaikan sifat fisik, kimia, dan biologi tanah melalui penambahan pupuk kandang ayam dan pupuk kandang sapi bertujuan untuk menambah kandungan hara dalam tanah. Pupuk anorganik merupakan penyedia unsur hara secara cepat bagi tanaman. Salah satu upaya peningkatan kualitas jagung manis adalah menambahkan pupuk Kalium. Penelitian ini bertujuan untuk menunjukkan bahwa pupuk Kalium dan pupuk kandang memberikan keragaan agronomi yang berbeda nyata dengan perlakuan tanpa Kalium dan pupuk kandang, serta memberikan rekomendasi kombinasi jenis pupuk kandang dan dosis pupuk KCl yang memberikan nilai kemanisan yang berbeda nyata dengan kontrol. Penelitian ini dilakukan di PIATUGM, Berbah, Sleman menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan tiga blok sebagai ulangan. Tiga tingkat pemberian pupuk KCl, yaitu 50 kg/ha, 100 kg/ha, dan 150 kg/ha dikombinasikan dengan dua macam pupuk kandang. Pupuk kandang ayam dan pupuk kandang sapi yang masing-masing diberikan lima ton per ha. satu perlakuan tanpa pemberian pupuk KCl maupun pupuk kandang sebagai kontrol. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan unsur Kalium dan pupuk kandang dapat meningkatkan nilai serapan Kalium 2 MST pada perlakuan Kalium 50 kg/ha dan pupuk kandang ayam 3,06 me/100g, serapan Kalium 6 MST pada perlakuan Kalium 100 kg/ha dan pupuk kandang sapi 4,15 me/100g, °brix pada perlakuan Kalium 150 kg/ha dan pupuk kandang sapi 14,40°, dan memperpendek umur berbunga pada perlakuan Kalium 100 kg/ha dan pupuk kandang ayam 49,33 HST. Dosis optimal Kalium berdasarkan persamaan regresi sebesar 105,71 kg/ha dikombinasikan dengan pupuk kandang sapi.

Kata kunci: pupuk kandang ayam, pupuk kandang sapi, Kalium, jagung manis.

ABSTRACT

Improving the physical, chemical and biological properties of the soil through the application of chicken manure and cow manure aims to increase the nutrient content of the soil. Inorganic fertilizers provide nutrients quickly for plants. One example way to improve the quality of sweet corn is adding potassium fertilizer. This study aims to show that potassium fertilizer in combination with manure provide significantly different effects of agronomic performance in comparison with treatment without potassium and manure, and to provide recommendations for combinations of types of manure and KCl fertilizer doses that provide sweetness values that are significantly different from controls. This research was conducted at PIAT UGM, Berbah, Sleman using Completely Randomized Block Design (RAKL) with three blocks as replication. Three levels of KCl fertilizer application, namely 50 kg/ha, 100 kg/ha, and 150 kg/ha combined with two kinds of manure. The application of chicken manure and cow manure each was five tons per hectare. One treatment without KCl or manure as a control. The results showed that treatment of potassium and manure could increase the uptake value of potassium 2 MST at 50 kg/ha potassium treatment and 3,06 me/100g chicken manure, 6 MST potassium uptake at 100 kg/ha potassium treatment and cow manure 4,15 me/100g, °brix on potassium treatment 150 kg/ha and cow manure 14,40°, and shortened flowering time on potassium treatment 100 kg/ha and chicken manure 49,33 HST. The optimal dose of potassium based on the regression equation is 105,71 kg/ha combined with cow manure.

Keywords: chicken manure, cow manure, potassium, sweet corn.