

Intisari

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pupuk kandang sapi dan arang sekam terhadap sifat kimia tanah, serapan K padi hitam serta pertumbuhan dan produktivitas padi hitam pada Alfisol Nglipar. Penelitian ini merupakan penelitian pot yang dilaksanakan di Nglipar Gunungkidul, Yogyakarta dilaksanakan pada bulan Januari 2019 sampai November 2019. Penelitian ini menggunakan RAL faktorial, dengan faktor pemberian pupuk kandang sapi dengan dosis 0 ton/ha, 5 ton/ha, 10 ton/ha, 20 ton/ha dan arang sekam dengan dosis 0 ton/ha, 5 ton/ha dan 10 ton/ha. Pengambilan sampel tanah dilakukan pada awal sebelum perlakuan dan setelah dua minggu perlakuan. Pengambilan sampel tanaman dilakukan pada masa generatif maksimum. Hasil penelitian menunjukkan pemberian pupuk kandang sapi dan arang sekam berpengaruh terhadap kenaikan nilai pH aktual tanah dan pH potensial tanah, C-organik, KPK, dan K-tersedia tanah. Dari perlakuan yang diaplikasikan, perlakuan arang sekam 10 ton/ha dan pupuk kandang sapi 20 ton/ha memberikan nilai serapan kalium tertinggi yaitu 0,266 g/tanaman. Selain itu, tanaman pada perlakuan arang sekam 10 ton/ha dan pupuk kandang sapi 20 ton/ha memiliki bobot gabah per 1000 bulir padi hitam tertinggi sebesar 19,54 g/tanaman.

Kata kunci: arang sekam, pupuk kandang sapi, padi, kalium, Alfisol Nglipar

Abstract

This study aims to determine the effect of cow manure and rice husk charcoal on soil chemical properties, K absorption of black rice and growth and productivity of black rice on Alfisol Nglipar. This research is a pot research conducted in Nglipar Gunungkidul, Yogyakarta carried out in January 2019 to November 2019. This research uses factorial RAL, with the factor giving cow manure at a dose of 0 tons/ha, 5 tons/ha, 10 tons/ha, 20 tons/ha and rice husk with a dose of 0 tons/ha, 5 tons/ha and 10 tons/ha. Soil sampling is done at the beginning before treatment and after two week of treatment. Plant sampling is carried out at the maximum generative period. The results showed that the application of cow manure and husk charcoal affected the increase in the actual pH value of the soil and the potential pH of the soil, C-organic, KPK, and K-available soil. From the treatment that was applied, the treatment of 10 tons/ha of husk charcoal and 20 tons/ha of cow manure gave the highest potassium uptake value of 0.266 g/plant. In addition, plants in the treatment of 10 tons/ha of husk charcoal and 20 tons/ha of cow manure had the highest grain weight per 1000 black rice grains of 19.54 g/plant

Keyword: husk charcoal, manure fertilizer, rice, kalium, Alfisol Nglipar