

## Abstrak

Penggunaan pupuk anorganik pada budidaya cabai cenderung tinggi. Pupuk anorganik yang digunakan secara terus-menerus dan dalam dosis yang tinggi dapat mendegradasi kualitas tanah. Penggunaan pupuk anorganik perlu dikurangi atau diganti dengan pupuk organik. Pupuk organik mengandung unsur hara dan bahan organik yang dibutuhkan oleh tanaman dan menjaga kualitas tanah. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan takaran vinase dan macam pupuk organik, menentukan takaran vinase, dan mendapatkan macam pupuk organik untuk pertumbuhan dan hasil cabai rawit terbaik. Penelitian ini dilaksanakan di desa Ngipak, Karangmojo, Gunungkidul pada Desember 2018-April 2019. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan dua faktor. Faktor pertama adalah takaran vinase yang terdiri atas tiga aras yaitu 0 l/ha (V0), 5.000 l/ha (V1), dan 10.000 l/ha (V2). Faktor kedua adalah macam pupuk organik yang terdiri atas empat aras yaitu tanpa pupuk (P0), pupuk kandang sapi (P1), pupuk kandang kambing (P2), dan pupuk kascing (P3). Kombinasi takaran vinase 5.000 l/ha dengan pupuk kascing mampu meningkatkan luas permukaan daun, bobot segar daun, dan bobot segar akar. Takaran vinase 5.000 l/ha dan 10.000 l/ha mampu meningkatkan pertumbuhan tanaman dibandingkan kontrol. Pemberian vinase mampu meningkatkan bobot segar buah dibandingkan kontrol. Penambahan pupuk organik meningkatkan pertumbuhan tanaman dibandingkan kontrol. Pemberian pupuk organik mampu meningkatkan bobot segar buah dibandingkan kontrol.

Kata kunci: cabai rawit, pupuk kandang sapi, pupuk kandang kambing, pupuk kascing, vinase

*Abstract*

The use of inorganic fertilizer in chili cultivation is high. Application of inorganic fertilizer continuously cause soil degradation. The conversion of fertilizer from inorganic to organic may conserve environment and soil fertility. This research aimed to determine the combination of vinasse and type of organic fertilizer, determine vinasse dose, and determine organic fertilizer for best growth and yield of chili pepper. The research is conducted in Karangmojo, Gunungkidul at Desember 2018-April 2019. The experiment use the Randomized Complete Block Design (RCBD) which composed of two factors. The first factor is dose of vinasse which consist 0 l/ha (V0), 5.000 l/ha (V1), and 10.000 l/ha (V2). The second factor is type of organic fertilizer which consist of no organic fertilizer (P0), cow manure (P1), goat manure (P2), and vermicompost (P3). Combination of vinasse 5.000 l/ha and vermicompost increase leaf surface area, fresh weight of leaves and roots. Application of vinasse 5.000 l/ha and 10.000 l/ha increase growth of plant and fresh weight of chili fruit than control. Application of organic fertilizer increases growth of plant and fresh weight of chili pepper fruit than control.

Keywords: chili pepper, cow manure, goat manure, vermicompost, vinasse