

ABSTRAK

Tanaman kedelai (*Glycine max* (L) Merr) kultivar edamame adalah tanaman sayuran biji yang dipanen muda. Kedelai edamame menghendaki jenis tanah yang subur yaitu cukup unsur hara dan bahan organik serta sifat fisik tanah yang gembur untuk pertumbuhannya. Tanah mediteran yang merupakan tanah yang terbentuk dari pelapukan batuan kapur dan bersifat tidak subur karena kandungan unsur hara dan bahan organik rendah serta sifat fisik tanah yang tidak gembur. Untuk mendapatkan pertumbuhan dan hasil kedelai edamame yang baik pada tanah mediteran perlu dilakukan pengolahan tanah dan pemberian kotoran ayam. Perlakuan pengolahan tanah dan takaran kotoran ayam ini diharapkan dapat memberikan pertumbuhan dan hasil tanaman edamame yang baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pengolahan tanah dan takaran kotoran ayam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman edamame. Penelitian dilakukan di Kebun Balai Penelitian Tanaman Hortikultura Socah, Kecamatan Socah, Kabupaten Bangkalan Jawa Timur di Ketinggian $\pm 4,2$ meter diatas permukaan laut. Penelitian ini berlangsung dari bulan Desember 2012 – Maret 2013. Metode yang digunakan dengan percobaan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial dengan tiga ulangan. Faktor pertama pengolahan tanah terdiri dari 3 taraf (tanpa pengolahan tanah, pengolahan tanah 1 kali dan pengolahan tanah 2 kali), sedangkan faktor kedua terdiri dari 3 taraf (takaran kotoran ayam 4 ton/ha, takaran kotoran ayam 6 ton/ha, dan takaran kotoran ayam 8 ton/ha). Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terjadi interaksi antara perlakuan pengolahan tanah dan takaran kotoran ayam terhadap semua variabel pengamatan. Namun pada masing-masing perlakuan pengolahan tanah berpengaruh nyata terhadap variabel jumlah daun pada umur 42 dan 56 HST, jumlah cabang pada umur 42 HST, dan klorofil daun pada umur 35 HST, sedangkan pada perlakuan takaran kotoran ayam berpengaruh nyata terhadap variabel kandungan klorofil daun pada umur 35, 42, dan 49 HST, jumlah polong, bobot polong, dan polong isi per tanaman.

Kata kunci: edamame, pengolahan tanah, takaran, kotoran ayam.

ABSTRACT

Soybean (*Glycine max* (L) Merr) edamame cultivar vegetable seeds are harvested young. Edamame soy requires fertile soil that is sufficient in nutrients and organic matter as well as the physical properties of loose soil for growth. The mediterranean soil that is soil formed by the weathering of limestone and are infertile because of nutrient content and low organic matter and soil physical properties are not loose. To get the growth and yield of soybean edamame is good at mediterranean soil tillage needs to be done and giving chicken manure. Tillage treatment and the dose of chicken manure is expected to provide growth and yield good edamame. This study aimed to determine the effect of tillage and dosing chicken manure on the growth and yield of edamame. The study was conducted at the Horticultural Crops Research Gardens Socah, Socah District, East Java Bangkalan $\pm$ 4.2 meters in height above sea level. The study took place from December 2012 - March 2013. The method used by the experiment with Randomized Block Design (RBD) factorial three replications. The first factor tillage consisted of 3 levels (no tillage, 1 time soil cultivation 2 time tillage), while the second factor consists of 3 levels (dose of chicken manure 4 ton/ha, 6 ton/ha, and 8 ton/ha). The results showed that there was no interaction between tillage treatment and dosing chicken manure to all observation variables. But in each tillage treatment variables significantly affect the number of leaves at age 42 and 56 days after planting, the number of branches at the age of 42 HST, and leaf chlorophyll at 35 HST number pods, pod weight and pods per plant, of while on treatment doses of chicken manure significantly affect the variables in leaf chlorophyll content ages 35, 42, and 49 days after planting.

Keywords: edamame, tillage, dose, chicken manure.