

ABSTRAK

Perlakuan Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Jarak Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays L.*)

Oleh : Patar Asi Sidauruk

Dibimbing oleh : Tutut Wirawati dan Ami Suryawati

Di Indonesia *sweet corn* dikenal dengan nama jagung manis. Jagung manis merupakan salah satu komoditas pertanian yang disukai oleh masyarakat karena rasanya yang enak. Penelitian ini bertujuan mendapatkan dosis pupuk kandang ayam dan jarak tanam yang paling tepat untuk pertumbuhan dan hasil terbaik dari tanaman jagung manis (*Zea mays L.*). Penelitian dilaksanakan pada bulan September sampai November 2019 di dusun Sambi, Pakembinangan, Kabupaten Sleman, Yogyakarta. Metode penelitian yang digunakan adalah metode percobaan faktorial dengan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL). Perlakuan terdiri atas 2 faktor dan diulang sebanyak 3 kali. Faktor pertama yaitu dosis pupuk kandang ayam (5 ton/ha, 10 ton/ha dan 15 ton/ha). Faktor kedua yaitu jarak tanam (50x 25 cm, 75x25 cm dan 100x25 cm). Parameter yang diamati adalah tinggi tanaman 14, 28 dan 42 HST, jumlah daun 14, 28 dan 42 HST, diameter tongkol jagung, panjang tongkol jagung, bobot tongkol jagung per tanaman, bobot brangkasan segar bobot brangkasan kering, bobot tongkol jagung per petak sampel 1,125 m² dan kadar gula. Data dianalisis keragamannya menggunakan analisis varian (ANOVA) pada taraf 5 % dan dilanjutkan dengan uji DMRT (*Duncan Multiple Range Test*) 5 %. Berdasarkan hasil analisis, kombinasi perlakuan dosis pupuk kandang ayam dan jarak tanam menunjukkan interaksi pada tinggi tanaman 28 HST dan jumlah daun 28 HST. Dosis pupuk kandang ayam 15 ton/ha menunjukkan hasil yang terbaik pada parameter pertumbuhan tinggi tanaman 42 HST, hasil bobot segar brangkasan dan bobot brangkasan kering. Dosis pupuk kandang ayam 10 ton/ha menunjukkan hasil yang terbaik pada parameter kadar gula. Sementara perlakuan jarak tanam 75x25 cm menunjukkan hasil yang terbaik pada parameter pertumbuhan jumlah daun 42 HST, hasil diamter tongkol jagung, panjang tongkol jagung, bobot tongkol jagung per tanaman dan bobot tongkol jagung per petak sampel 1,125 m².

Kata kunci : Dosis Pupuk Kandang ayam, Jarak Tanam, Jagung Manis.

ABSTRACT

The Treatment of Chicken Manure Dose and Plant Spacing on The Growth and The Crop Yields of Sweet Corn (*Zea mays L.*)

By: Patar Asi Sidauruk
Supervised by: Tutut Wirawati and Ami Suryawati

In Indonesia, sweet corn is known as *jagung manis*. The sweet corn is one of the agricultural commodities liked by people because of its delicious taste. This research aims to find the most appropriate dose of chicken manure and spacing for the best growth and the crop yields of sweet corn (*Zea mays L.*). The research was conducted from September to November 2019 in Sambi Hamlet, Pakembinanganan, Sleman Regency, Yogyakarta. The research method used is a factorial experimental method with a Completely Block Randomized Design (RAKL). The treatment consists of 2 factors, and it was repeated 3 times. The first factor is the dose of chicken manure (5 tonnes / ha, 10 tonnes / ha and 15 tonnes / ha). The second factor is the spacing (50x 25 cm, 75x25 cm and 100x25 cm). The parameters observed are the plant height 14, 28 and 42 DAS, the number of leaves 14, 28 and 42 DAS, the corn cobs diameter, the corn cobs length, the corn cobs weight per plant, the fresh stover weight, the dry stover weight, the corn cobs weight per plot sample 1.125 m² and the sugar content. The data were analyzed for the diversity by using the analysis of variance (ANOVA) at the 5% level, and it continued with the DMRT (Duncan Multiple Range Test) 5% test. Based on the analysis results, the combination of chicken manure dose treatment and the spacing showed an interaction at the plant height 28 DAS and the leaf number 28 DAS. The dose of chicken manure of 15 ton / ha showed the best results on the parameters of plant height growth of 42 DAS, the fresh stover weight and the dry stover weight. The dose of chicken manure of 10 tons / ha showed the best results in the parameter of sugar content. Meanwhile, the spacing treatment of 75x25 cm showed the best results on the parameter of leaf number growth 42 DAS, the corn cobs diameter, the corn cobs length, the corn cobs weight per plant and the corn cobs weight per plot of sample 1.125 m².

Key words: The Dose of Chicken Manure, Plant Spacing, Sweet Corn.

