

Rizqon Tri Mulyono. 200311100119. Pengaruh Pupuk Kandang Sapi dan Jarak Tanam terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kacang Hijau (*Vigna radiata* L). dibimbing oleh: Dr. Ir. Hj. Siti Fatimah, M.Si dan Dr. Mustika Tripatmasari, SP., M.Si

ABSTRAK

Tanaman kacang hijau merupakan jenis tanaman pangan yang tinggi kandungan protein dan menjadi sumber pangan alternatif ketika terjadi gagal panen pada tanaman padi maupun jagung. Permintaan komoditas kacang hijau yang semakin meningkat tidak sejalan dengan penurunan produktivitas kacang hijau disetiap tahunnya. Penurunan produktivitas tersebut disebabkan oleh kurangnya penanganan budidaya tanaman kacang hijau dan kurangnya optimalisasi potensi hasil produksi kacang hijau. Pemilihan pupuk dan jarak tanam yang sesuai dengan kondisi tanah di Madura yang tergolong kering dan tandus menjadi faktor penting dalam budidaya kacang hijau. Penelitian ini dilakukan dilahan percobaan Universitas Trunojoyo Madura pada bulan november 2023 sampai bulan april 2024. Tujuan penelitian mengetahui pengaruh jarak tanam, dosis pupuk kandang sapi, interaksi jarak tanam dan pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau (*Vigna radiata* L.). Hasil penelitian ini menunjukkan perlakuan jarak tanam tidak berpengaruh nyata terhadap seluruh parameter pengamatan. Perlakuan dosis pupuk kandang sapi berpengaruh nyata terhadap parameter tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, jumlah cabang produktif, jumlah polong per tanaman, bobot polong per tanaman, bobot biji per tanaman, produksi polong per petak, dan produksi biji per petak. Terdapat interaksi antara jarak tanam dan dosis pupuk kandang sapi pada parameter jumlah polong per tanaman, bobot polong per tanaman, bobot biji per tanaman, produksi polong per petak, dan produksi biji per petak.

Kata kunci: Jarak tanam, Pupuk kandang sapi, Tanaman Kacang Hijau

Rizqon Tri Mulyono. 200311100119. The Effect of Cow Manure and Plant Spacing on the Growth and Production of Green Beans (*Vigna radiata* L). supervised by: Dr. Ir. Hj. Siti Fatimah, M.Si and Dr. Mustika Tripatmasari, SP., M.Si

ABSTRACT

*Mung bean plants are a type of food crop that is high in protein content and serves as an alternative food source when there is a crop failure in rice or corn. The increasing demand for mung bean commodities is not aligned with the decreasing productivity of mung beans each year. This decrease in productivity is caused by a lack of proper cultivation management and optimization of mung bean production potential. The selection of fertilizers and planting distances that are appropriate for the dry and barren soil conditions in Madura is a crucial factor in mung bean cultivation. This research was conducted at the experimental field of Trunojoyo University of Madura from November 2023 to April 2024. The aim of the study is to determine the effect of planting distance, cow manure dosage, and the interaction between planting distance and cow manure on the growth and yield of mung bean plants (*Vigna radiata* L.). The results of this study indicate that the planting distance treatment does not significantly affect all observation parameters. The cow manure dosage treatment significantly affects plant height, number of leaves, leaf area, number of productive branches, number of pods per plant, pod weight per plant, seed weight per plant, pod yield per plot, and seed yield per plot. There is an interaction between planting distance and cow manure dosage on the parameters of the number of pods per plant, pod weight per plant, seed weight per plant, pod yield per plot, and seed yield per plot.*

Keywords: Cow Manure, Green Bean Plants, Planting Distance