RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL BUNCIS (*Phaseolus vulgaris* L.) VARIETAS GENJAH PADA BERBAGAI DOSIS PUPUK GUANO DAN KONSENTRASI HORMON GIBERELIN

Oleh : Nawal Safira Amalia
Dibimbing oleh : Heti Herastuti

ABSTRAK

Pertumbuhan dan hasil tanaman buncis salah satunya dipengaruhi oleh pemenuhan kebutuhan unsur hara melalui pemupukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengoptimalkan pertumbuhan dan hasil buncis melalui kombinasi pupuk guano dan hormon giberelin. Metode penelitian menggunakan percobaan lapangan yang disusun dengan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) faktorial. Faktor pertama dosis pupuk guano 60, 90, dan 120 g/tanaman. Faktor kedua konsentrasi hormon giberelin 25, 50, dan 75 ppm. Perlakuan kontrol dengan pemberian Urea, SP-36, dan KCL. Hasil penelitian dianalisis dengan ANOVA taraf 5% dan dilanjutkan uji DMRT pada taraf 5%. Hasil penelitian pada kombinasi pupuk guano dan hormon giberelin berbeda nyata dibandingkan kontrol pada parameter jumlah daun, diameter batang, berat kering brangkasan, jumlah polong per tanaman, jumlah biji per tanaman, bobot polong per tanaman, bobot polong per petak, dan bobot polong per hektar. Interaksi ditemukan pada kombinasi pupuk guano 90 g/tanaman dan hormon giberelin 75 ppm pada parameter jumlah polong per tanaman dan bobot polong per tanaman, serta kombinasi pupuk guano 60 g/tanaman dan hormon giberelin 50 ppm pada parameter umur berbunga. Dosis pupuk Guano 90 g/tanaman memberikan hasil paling baik pada diameter batang 14 HST dan jumlah biji. Konsentrasi hormon giberelin memberikan hasil paling baik pada berat kering brangkasan 14 HST.

Kata kunci: buncis, pupuk guano, hormon giberelin

Response of Growth and Yield of Green Bean (*Phaseolus vulgaris* L.) Genjah Varieties to Various Doses of Guano Fertilizer and Gibberellic Acid Concentration

By: Nawal Safira Amalia
Supervised by: Heti Herastuti

ABSTRACT

The growth and yield of green bean are influenced by the fulfillment of nutrient requirements through fertilization. This study aimed to optimize the growth and yield of green bean through a combination of guano fertilizer and gibberellin hormone. The research employed a field experiment arranged in a Factorial Randomized Complete Block Design (CRD). The first factor was guano fertilizer dosage at 60, 90, and 120 g/plant, while the second factor was gibberellin concentration at 25, 50, and 75 ppm. The control treatment consisted of Urea, SP-36, and KCl. Data were analyzed using ANOVA at the 5% level, followed by DMRT at the 5% level. The combination of guano fertilizer and gibberellin significantly differed from the control on leaf number, stem diameter, dry weight of stover, pod number per plant, seed number per plant, pod weight per plant, per plot, and per hectare. Interaction effects were found between 90 g/plant guano and 75 ppm gibberellin on pod number and pod weight per plant, and between 60 g/plant guano and 50 ppm gibberellin on flowering age. The 90 g/plant guano dose gave the best results on stem diameter 14 HST and seed number, while gibberellin concentration gave the best results on dry stover weight at 14 HST.

Keywords: *beans, guano fertilizer, gibberellin hormone*