

Aplikasi Pupuk Kandang Kambing dan Konsentrasi Giberellin terhadap Produksi dan Mutu Benih Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.). (*Application of Goat Manure and Gibberellin Concentration on Production and Quality of mung Bean Seeds (*Vigna radiata* L.).* pp. Supervisor by Ir. M. Bintoro, M.P.

Siti Asysu'ara
Study Program of Seed Production Technique
Department of Agriculture Production
Program Studi Teknik Produksi Benih
Jurusan Produksi Pertanian

ABSTRACT

*Efforts to increase the production and quality of mung bean seeds (*Vigna radiata* L.) can be done by applying goat manure and giberellin concentrations. This research was carried out in September-December 2023, on the land of Gunung Sari Village, Umbulsari District, Jember Regency and seed technology laboratoy, Jember State Polytechnic. The experimental design used in this research was a factorial Randomized Block Design (RBD) which consisted of two factors and was repeated 3 times. The first factor is the application of goat manure, consisting of 2 tons/ha (K_1), 6 tons/ha (K_2), 10 tons/ha (K_3). The second factor is spraying giberellin concentration, consisting of 125 ppm (G_1), 150 ppm (G_2), 175 ppm (G_3). The observation results were tested using the F test or ANOVA (Analysis of Variance). If the F test results show a significantly, carry out a further DMRT test. The results showed that the interaction between the application of 10 tons/ha of goat manure and a giberellin concentration of 125 ppm (K_3G_2) had significantly on the number of pods planted with the best yield of 5,64. The interaction between the application of 10 tons/ha of goat manure and a giberellin concentration of 175 ppm (K_3G_3) had significantly on seed weight per hectare with the best yield being 1.80 tons.*

Keywords: *mung beans, goat manure, giberellin concentration, seed production*

Aplikasi Pupuk Kandang Kambing dan Konsentrasi Giberellin terhadap Produksi dan Mutu Benih Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.). Dibimbing oleh Ir. M. Bintoro, M.P.

Siti Asysu'ara
Program Studi Teknik Produksi Benih
Jurusan Produksi Pertanian

ABSTRAK

Upaya untuk meningkatkan produksi dan mutu benih kacang hijau (*Vigna radiata* L.) dapat dilakukan dengan cara aplikasi pupuk kandang kambing dan konsentrasi giberellin. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September-Desember 2023, di lahan Desa Gunung Sari, Kecamatan Umbulsari, Kabupaten Jember, dan Laboratorium, teknologi benih, Politeknik Negeri Jember. Rancangan percobaan yang digunakan pada penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial yang terdiri dari dua faktor dan diulang sebanyak 3 kali. Faktor pertama adalah aplikasi pupuk kandang kambing, terdiri 2 ton/ha (K_1), 6 ton/ha (K_2), 10 ton/ha (K_3). Faktor kedua adalah penyemprotan Konsentrasi Giberellin, terdiri dari 125 ppm (G_1), 150 ppm (G_2), 175 ppm (G_3). Hasil pengamatan diuji menggunakan uji F atau ANOVA (Analysis of Variance). Apabila hasil uji F menunjukkan perbedaan yang nyata dilakukan uji lanjut Uji DMRT. Hasil penelitian menunjukkan bahwa interaksi antara aplikasi pupuk kandang kambing 10 ton/ha dan konsentrasi giberellin 150 ppm (K_3G_2) memberikan pengaruh nyata pada jumlah polong per tanaman dengan hasil terbaik 5,64 polong. Interaksi antara aplikasi pupuk kandang kambing 10 ton/ha dan konsentrasi giberellin 175 ppm (K_3G_3) memberikan pengaruh nyata pada produksi benih per hektar dengan hasil terbaik 1,80 ton.

Kata Kunci: Kacang hijau, Pupuk Kandang Kambing, Konsentrasi Giberellin, Produksi benih