

ABSTRAK

Tanaman kacang hijau (*Vigna radiata* L. Wilczek) merupakan komoditas pangan yang sangat penting di Indonesia, selain sebagai sumber karbohidrat, kacang hijau merupakan sumber protein dan mineral. Seiring dengan peningkatan jumlah penduduk dan perkembangan industri olahan pangan menyebabkan permintaan terhadap kacang hijau terus meningkat. Peningkatan kebutuhan akan kacang hijau tidak diimbangi dengan peningkatan produksi. Usaha peningkatan produksi dapat dilakukan melalui intensifikasi (perbaikan teknik budidaya) maupun ekstensifikasi (perluasan areal tanam). Salah satu usaha meningkatkan kesuburan tanah adalah dengan memberikan unsur hara melalui pemupukan. Pupuk dapat diberikan melalui tanah atau tanaman. Pemberian pupuk pada tanaman dapat berupa pupuk organik cair (POC). Salah satunya limbah rumah tangga yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan POC adalah kulit pisang.

Penelitian dilaksanakan di *Teaching and Research Farm* Fakultas Pertanian Universitas Jambi, kampus UNJA Mendalo. Penelitian dilaksanakan dari bulan Februari sampai April 2025. Percobaan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) satu faktor yaitu pemberian pupuk organik cair kulit pisang (P) yang terdiri dari 4 taraf perlakuan P_0 : Tanpa POC, P_1 : 150 mL L⁻¹, P_2 : 300 mL L⁻¹, P_3 : 450 mL L⁻¹. Variabel yang diamati adalah tinggi tanaman, jumlah cabang, umur berbunga, jumlah polong per tanaman, jumlah biji per polong, bobot biji per tanaman dan bobot 100 biji, setiap variabel dianalisis secara statistik dengan menggunakan analisis ragam (Anova). Jika terdapat pengaruh yang nyata maka analisis dilanjutkan dengan Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) dengan taraf $\alpha = 5\%$. Hasil penelitian menunjukkan pemberian POC kulit pisang pada berbagai konsentrasi tidak berpengaruh terhadap tinggi tanaman, jumlah cabang, umur berbunga, jumlah biji per polong, dan bobot 100 biji, tetapi berpengaruh dan meningkatkan jumlah polong per tanaman dan bobot biji per tanaman.

Kata kunci : Kacang hijau, Pupuk Organik Cair (POC) kulit pisang

ABSTRACT

Mung bean plants (*Vigna radiata* L. Wilczek) are very important food commodities in Indonesia, apart from being a source of carbohydrates, mung beans are a source of protein and minerals. Along with the increase in population and the development of the processed food industry, the demand for mung beans continues to increase. The increase in demand for mung beans is not matched by an increase in production. Efforts to increase production can be done through intensification (improvement of cultivation techniques) or extensification (expansion of planting areas). One of the efforts to increase soil fertility is by providing nutrients through fertilization. Fertilizers can be applied through soil or plants. Giving fertilizer to plants can be in the form of liquid organic fertilizer (POC). One of the household wastes that can be utilized as POC material is banana peel.

The research was conducted at the Teaching and Research Farm of the Faculty of Agriculture, Jambi University, UNJA Mendalo campus. The research was conducted from February to April 2025. The experiment used a one-factor Randomized Group Design (RAK), namely the application of banana peel liquid organic fertilizer (P) consisting of 4 levels of treatment P0: Without POC, P1: 150 mL L⁻¹, P2: 300 mL L⁻¹, P3: 450 mL L⁻¹. The variables observed were plant height, number of branches, flowering age, number of pods per plant, number of seeds per pod, seed weight per plant and 100 seed weight. Each variable was analyzed statistically using analysis of variance (Anova). If there was a significant effect, the analysis was continued with the Least Significant Difference Test (BNT) at the level of $\alpha = 5\%$. The results showed that the application of banana peel POC at various concentrations had no effect on plant height, number of branches, flowering age, number of seeds per pod, and 100 seed weight, but had an effect and increased the number of pods per plant and seed weight per plant.

Keywords: *Mung beans, Banana peel Liquid Organic Fertilizer (POC)*