

ABSTRAK

Rizky Kustia Giri. 2025. Efektivitas Pupuk Kandang dalam mengefisienkan Penggunaan Pupuk NPK (16:16:16) Pada Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Buncis Kenya (*Phaseolus vulgaris* L.). Dibawah bimbingan Efrin Firmansyah dan Yati Setiati Rachmawati.

Penggunaan bahan organik memiliki banyak manfaat dalam meningkatkan kualitas tanah serta produktivitas tanaman. Bahan organik berperan dalam memperbaiki karakteristik fisik, kimia, dan biologi tanah guna mendukung pertanian berkelanjutan serta menjaga keseimbangan ekosistem. Dengan adanya pengefisienkan penggunaan pupuk NPK dengan efektivitas pupuk kandang mampu meningkatkan pertumbuhan serta hasil tanaman buncis kenya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pupuk kandang dalam mengefisienkan penggunaan pupuk NPK (16:16:16) serta pengaruhnya terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman buncis Kenya (*Phaseolus vulgaris* L.). Penelitian dilaksanakan di Dusun Cikupa, Desa Cijambu, Kecamatan Tanjungsari, Kabupaten Sumedang selama Maret–Juni 2025 menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan tujuh perlakuan kombinasi pupuk kandang ayam, pupuk kandang kambing, dan NPK, serta empat ulangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk kandang mampu meningkatkan efisiensi penggunaan pupuk NPK, meskipun tidak memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman karena kondisi tanah yang telah kaya unsur hara. Perlakuan paling efektif terdapat pada kombinasi 75% pupuk kandang ayam + 25% pupuk kandang kambing + 25% NPK dengan nilai Relative Agronomic Effectiveness (RAE) sebesar 338%. Temuan ini menunjukkan bahwa pupuk kandang berpotensi menjadi alternatif pemupukan yang lebih efisien dan ramah lingkungan dalam budidaya buncis Kenya, terutama bila dikombinasikan dengan dosis NPK yang lebih rendah.

Kata kunci: buncis Kenya, pupuk kandang, efisiensi NPK, pertumbuhan, hasil tanaman.

ABSTRACT

Rizky Kustia Giri. 2025. Effectiveness of Manure in Increasing the Efficiency of NPK (16:16:16) Fertilizer Use on the Growth and Yield of Kenya Beans