

## INTISARI

Muhammad Bilal Akbar Setiawan (2110311005) **Respon Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Buncis (*Phaseolus vulgaris* L.) Terhadap Pemberian Berbagai Dosis POC Azolla Dan Pupuk Kandang Kambing.** Dosen Pembimbing Utama Ir. Hudaini Hasbi, M,Sc. Agr dan dosen Pembimbing Anggota Ir. Insan Wijaya, MP.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dosis POC Azolla dan pupuk kandang kambing terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman buncis. Penelitian ini dilaksanakan di lahan percobaan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember dari bulan November 2024 sampai bulan Maret 2025 dengan ketinggian  $\pm 89$  meter di atas permukaan laut. Rancangan yang digunakan yaitu Rancangan Acak Kelompok Faktorial (RAK) terdapat dua faktor, Faktor pertama adalah POC Azolla yang terdiri dari 4 taraf: (A1 = 240 ml/tanaman, A2 = 250 ml/tanaman, A3 = 260 ml/tanaman, A4 = 270 ml/tanaman), Faktor kedua yaitu penambahan pupuk kandang kambing dengan 4 taraf yaitu (K0= Tanpa pupuk kandang kambing, K1= 3 kg/plot, K2= 6 kg/plot, K3= 9 kg/plot).

Berdasarkan hasil analisis ragam dan uji Duncan Perlakuan POC Azolla A4 (dengan dosis 270 ml/tanaman) merupakan perlakuan yang menghasilkan tanaman tertinggi. Perlakuan pupuk kandang kambing K3 4,5 kg/m<sup>2</sup> merupakan perlakuan terbaik pada pertumbuhan tanaman buncis, sedangkan perlakuan pupuk kandang kambing K2 3 kg/m<sup>2</sup> merupakan perlakuan terbaik pada produksi tanaman buncis. Perlakuan kombinasi A4K2 (POC 270 ml/tanaman dan pupuk kandang kambing 3 kg/m<sup>2</sup>) merupakan interaksi terbaik pada pertumbuhan dan produksi tanaman buncis.