RINGKASAN

Pengaruh Pemberian Ekoenzim Dan Air Lindi Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Buncis Tegak (*Phaseolus vulgaris* L.) Di Polybag. (Livia Adawiyah dibawah bimbingan Ibu Dr. Ir. Eliyanti, M.Si. dan Ibu Elly Indra Swari, S.P., M.P.).

Buncis Tegak (*Phaseolus vulgaris* L.) merupakan sayuran buah yang termasuk famili *Leguminosae*. Kebutuhan tanaman terhadap unsur hara dapat dipenuhi dengan pemberian pupuk anorganik maupun organik pada tanaman. Ekoenzim dan air lindi merupakan salah satu larutan yang dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik cair. Gustia *et al.* (2023) ekoenzim berupa pupuk cair sebagai bahan organik mengandung mikro flora memiliki peran dalam meningkatkan aktivitas mikroorganisme. Air lindi adalah air rembesan yang didapat dari penguraian sampah yang mengandung material terlarut dan tersuspensi (Thomas *et al.*, 2019). Kombinasi ekoenzim dan air lindi dapat mengurangi kebutuhan pupuk kimia sebagai pupuk organik yang lebih ramah lingkungan.

Penelitian ini dilaksanakan di Teaching and research Farm Fakultas Pertanian Universitas Jambi, yang terletak di Desa Mendalo Indah, Kecamatan Jambi Luar Kota, Kabupaten Muaro Jambi, Provinsi Jambi. Dengan tinggi wilayah 25,00 mdpl diatas permukaan laut (DPL). Penelitian ini dilaksanakan dalam bentuk Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 5 perlakuan, yaitu: P0: Ekoenzim 0 mL.L-1 Larutan Air Lindi, P1: Ekoenzim 25 mL.L-1 Larutan Air Lindi, P2: Ekoenzim 50 mL.L-1 Larutan Air Lindi, P3: Ekoenzim 75 mL.L-1 Larutan Air Lindi dan P4 : Ekoenzim 100 mL.L-1 Larutan Air Lindi. Masing-masing perlakuan diulang sebanyak 5 kali ulangan lalu didapatkan 25 satuan percobaan. Setiap satuan percobaan terdiri dari 4 tanaman sehingga terdapat 100 tanaman dengan 2 sampel yang diambil secara acak sehingga didapat 50 tanaman sampel. Variabel tanaman yang diamati yaitu tinggi tanaman, umur berbunga, Bobot brangkasan, bobot polong pertanaman, jumlah polong pertanaman dan bobot perpolong. Data yang diamati kemudian dianalisis menggunakan metode analisis sidik ragam dengan uji F- $\alpha = 5$ % yang kemudian dilanjutkan uji perbandingan rata-rata perlakuan dengan metode Duncan Multiple Range Test (DMRT) taraf $\alpha = 5$ %.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pemberian ekoenzim dan air lindi dapat meningkatkan tinggi tanaman dan bobot brangkasan dengan beberapa konsentrasi ekoenzim dan air lindi dengan konsentrasi terbaik Ekoenzim 75 mL.L-1 Larutan Air Lindi. Pemberian ekoenzim dan air lindi belum mampu meningkatkan hasil bobot perpolong, bobot polong pertanaman, jumlah polong pertanaman, dan umur berbunga tanaman buncis.