

RINGKASAN

PENGARUH PEMBERIAN MIKORIZA TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT PISANG BARANGAN (*Musa acuminata* Colla) ASAL KULTUR JARINGAN PADA TAHAP AKLIMATISASI (Ramli Pakpahan di bawah bimbingan Ir. Neliyati, M.Si. dan Dr. Dra. Ir. Hj. Arzita, M.Si.)

Tanaman pisang barangan merupakan salah satu komoditas hortikultura yang mempunyai potensi dan nilai ekonomi yang cukup tinggi. Kandungan gizi per 100 gram daging buah adalah energi (116-128 kcal), protein (1%), lemak (0.3%), karbohidrat (27%), mineral (Ca 15 mg, K 380 mg, Fe 0.5 mg, Na 1.2 mg), dan vitamin (Vit. A 0.3 mg, Vit. B1 0.1 mg; B2 0.1 mg, B6 0.7 mg, Vit. C 20 mg).

Aklimatisasi merupakan tahap pengadaptasian plantlet dari lingkungan *in vitro* ke lingkungan baru *in vivo*. Strategi untuk mendapatkan hasil yang optimal dalam budidaya pisang barangan yaitu dengan pupuk hayati. Salah satu jenis pupuk hayati adalah mikoriza. Tanaman pisang menunjukkan ketergantungan yang signifikan terhadap mikoriza, terutama dalam konteks pertumbuhan, ketahanan terhadap penyakit dan kesuburan tanah. Mikoriza, khususnya Fungi Mikoriza Arbuskular (FMA), berperan penting dalam meningkatkan kesehatan dan produktivitas tanaman pisang. Mikoriza dapat meningkatkan kemampuan tanaman untuk menyerap nutrisi, terutama fosfor, yang sangat penting untuk pertumbuhan tanaman. Penelitian ini dilaksanakan di area aklimatisasi Laboratorium Bioteknologi dan Pemuliaan Tanaman Fakultas Pertanian, Universitas Jambi. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 1 perlakuan 4 taraf yaitu : p_0 = tanpa mikoriza , p_1 = 5 g mikoriza, p_2 = 10 g mikoriza, p_3 = 15 g mikoriza. Percobaan ini diulang sebanyak 5 kali ulangan sehingga mendapatkan 20 satuan unit percobaan. Setiap unit percobaan terdiri atas 4 tanaman, sehingga jumlah tanaman keseluruhan 80 tanaman. Tanaman sampel yang diamati yaitu 2 tanaman per taraf dan total tanaman sampel adalah 40 tanaman. Data yang diperoleh dianalisis secara statistik menggunakan analisis varian (ANOVA) dan dilanjutkan dengan uji lanjut DMRT (Duncan Multiple Range Test) taraf $\alpha = 5\%$

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pengaruh pemberian mikoriza terhadap pertumbuhan bibit pisang barangan memberikan pengaruh terhadap tinggi bibit, luas daun total, bobot kering tajuk, bobot kering akar, rasio tajuk akar dan persentase infeksi akar. Dosis terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan bibit pisang barangan yaitu perlakuan $p_3 = 15$ g mikoriza