

## RINGKASAN

PENGARUH DOSIS FUNGI MIKORIZA ARBUSKULA (FMA) TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KOPI LIBERIKA (*COFFEA LIBERICA W. BULL EX HIERN.*) DI POLYBAG (Skripsi Muhammad Akbar Herlansyah dibawah bimbingan Ibu Prof. Dr. Lizawati, S.P., M.Si. dan Ibu Ir. Neliyati, M.Si.

Kopi liberika merupakan salah satu kopi yang banyak dikembangkan di Kabupaten Tanjung Jabung Barat Provinsi Jambi yang lebih dikenal dengan nama kopi Liberika Tungkal Jambi Kabupaten Tanjung Jabung Barat menjadi salah satu penghasil kopi Liberika yang terkenal di Provinsi Jambi dengan varietas Liberika Tungkal Jambi. Umumnya tanah gambut memiliki produktivitas yang rendah. Rendahnya produktivitas lahan gambut antara lain karena pemahaman petani dalam mengelola lahan gambut yang masih konvensional dan kesuburan tanah yang semakin menurun akibat penggunaan pupuk kimia secara terus menerus yang memengaruhi produktivitas tanaman Untuk dapat meningkatkan kualitas bibit kopi maka perlu dilakukan kegiatan budidaya yang optimal, salah satunya yaitu dengan membantu penyerapan unsur hara yang tersedia di tanah. Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pertumbuhan bibit kopi liberika dengan memanfaatkan fungi mikoriza arbuskular sebagai agen hayati untuk meningkatkan pertumbuhan bibit kopi.

Penelitian dilaksanakan di *Teaching and Research Farm* Pertanian Universitas Jambi. Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus sampai November 2023. Rancangan yang digunakan merupakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan satu faktor perlakuan yaitu dosis fungi mikoriza arbuskular yang terdiri dari 6 taraf perlakuan yaitu p0 = Pupuk anorganik dosis anjuran (100 %), p1 = Mikoriza 5 g/polybag + 75 % Pupuk anorganik, p2 = Mikoriza 10 g/polybag + 75 %, Pupuk anorganik, p3 = Mikoriza 15 g/polybag + 75 % Pupuk anorganik, p4 = Mikoriza 20 g/polybag + 75 % Pupuk anorganik, p5 = Mikoriza 25 g/polybag+ 75 % Pupuk anorganik. Setiap perlakuan diulang sebanyak 4 kali, sehingga terdapat 24 satuan percobaan. Setiap satuan percobaan terdiri 4 tanaman, jumlah tanaman seluruhnya adalah 96 tanaman. Setiap satuan percobaan diambil 2 tanaman yang di jadikan tanaman sampel. Setiap satuan percobaan diambil 2 tanaman yang dijadikan tanaman sampel. Parameter yang diamati yaitu pertambahan tinggi bibit, pertambahan diameter batang, pertambahan jumlah daun, bobot kering tajuk, bobot kering akar, rasio tajuk akar dan panjang akar.

Data hasil penelitian dianalisis secara statistik menggunakan sidik ragam (Anova), kemudian dilakukan uji lanjut dengan menggunakan uji Duncan Multiple Range Test (DMRT) dengan taraf  $\alpha = 5\%$ .

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian fungi mikoriza arbuskular dengan berbagai dosis mampu meningkatkan pertambahan tinggi bibit, pertambahan jumlah daun, bobot kering tajuk, bobot kering akar dan panjang akar akan tetapi belum mampu meningkatkan pertambahan diameter batang, dan rasio tajuk akar. Dosis fungi mikoriza 15 g/polybag + 75 % Pupuk anorganik merupakan dosis terbaik yang mampu meningkatkan pertumbuhan pada bibit kopi liberika.