

I. PENDAHULUAN

Kopi merupakan salah satu tanaman perkebunan yang menjadi komoditas unggulan Indonesia karena memiliki nilai ekonomi yang tinggi, menjadi salah satu komoditas andalan ekspor, dan sumber pendapatan devisa negara. Sebagai produk ekspor, komoditas kopi dapat memberikan kontribusi berupa penghasil devisa dan pendapatan negara, sumber pendapatan petani, penciptaan lapangan kerja, pendorong pertumbuhan sektor agribisnis dan agroindustri, pengembangan wilayah serta pelestarian lingkungan. Selain peluang ekspor yang semakin terbuka pasar kopi di dalam negeri juga masih cukup besar (Badan Pusat Statistik, 2021).

Kopi liberika tunggal komposit merupakan tanaman kopi yang berasal dari Kabupaten Tanjung Jabung Barat dan telah ditetapkan sebagai varietas bina melalui Keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia No. 4968/Kpts/SR.120/12/2013 tanggal 6 Desember 2013 (Gusfarina, 2014).

Data luas areal, produksi, dan produktivitas tanaman Kopi di Provinsi Jambi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Luas Areal, Produksi dan Produktivitas Kopi di Provinsi Jambi Pada Tahun 2020-2022

Tahun	Luas Areal (ha)			Jumlah Total (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (kg.ha ⁻¹)
	TBM	TM	TTM			
2020	9.074	18.907	2.622	30.650	18.613	984
2021	8.634	19.447	2.669	31.764	20.168	1.037
2022	9.158	19.083	2.646	30.888	19.365	1.015

Sumber : Dinas Perkebunan Provinsi Jambi, 2022

Berdasarkan Tabel 1 terlihat bahwa produktivitas tanaman kopi mengalami perubahan setiap tahunnya, dimana pada tahun 2020 Provinsi Jambi memiliki luas areal 30.650 hektar dengan produktivitas tanaman kopi 984 kg/ha. Pada tahun 2021 terjadi peningkatan dengan luas areal 31.764 hektar dan produktivitas sebanyak 1.037 kg/ha dan kembali menurun pada tahun 2022 dimana luas areal menjadi 30.888 hektar dan produktivitas menjadi 1.015 kg/ha (Dinas Perkebunan Provinsi Jambi, 2022)

Luas areal tanaman kopi menghasilkan di Provinsi Jambi mengalami fluktuasi dimana pada tahun 2021 terjadi peningkatan dibandingkan tahun sebelumnya dan kembali menurun pada tahun 2022. Berbagai cara yang dapat dilakukan untuk menaikkan produksi kopi seperti kegiatan ekstensifikasi dan intensifikasi tanaman kopi. Ekstensifikasi dapat dilakukan dengan melakukan perluasan lahan pada tanaman kopi. Sementara menurut Dinas Tanaman Pangan Hortikultura dan Perkebunan (2021) kegiatan intensifikasi pada tanaman kopi dapat meningkatkan mutu tanaman dan nilai tambah budidaya tanaman kopi serta membantu menerapkan teknis budidaya yang baik.

Untuk dapat meningkatkan keberhasilan dalam pengembangan komoditas kopi salah satunya ditentukan oleh pemeliharaan pada pembibitan. Pembibitan yang baik diharapkan mampu dalam menentukan keberhasilan baik kualitas produksi pada budidaya tanaman kopi. Upaya dalam penyediaan bibit bermutu adalah dengan memperhatikan kualitas media tanam dan pemupukan. Media tanam dan pemupukan merupakan komponen penting yang saling berkaitan dalam pemeliharaan pembibitan terhadap masa pertumbuhan tanaman kopi. Media tanam yang baik yaitu media yang mampu menyediakan air dan unsur hara dalam jumlah yang cukup bagi pertumbuhan tanaman. Penggunaan media yang baik dan tepat akan memberikan pertumbuhan yang optimal bagi tanaman (Dewantara, *et al.*, 2017). Kopi liberika merupakan satu satunya jenis kopi yang dapat tumbuh dan berkembang di daerah gambut.

Lahan gambut memiliki tingkat ketersediaan hara yang rendah, kapasitas tukar kation (KTK) yang tinggi, kejenuhan basa yang rendah, dan pH yang rendah (Permatasari *et al.*, 2021). Upaya mengatasi kendala tanah gambut sebagai media pembibitan adalah dengan menciptakan kondisi yang menguntungkan untuk mendukung pertumbuhan bibit kopi Liberika melalui pemupukan. Tanah gambut adalah jenis tanah yang terbentuk dari akumulasi sisa-sisa tumbuhan melapuk tidak sempurna yang tertimbun selama ribuan tahun. Tanah gambut pada umumnya memiliki kadar pH yang rendah, kapasitas tukar kation yang tinggi, kejenuhan basa rendah, dan memiliki kandungan K, Ca, Mg, P yang rendah serta memiliki unsur mikro seperti Cu, Zn, dan B yang rendah (Sasli, 2011). Penggunaan tanah gambut sebagai media tanam pembibitan kopi liberika memiliki kendala yakni kurangnya

unsur hara yang terkandung pada tanah gambut, maka dari itu salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk memperbaiki serapan unsur hara yaitu dengan membantu tanaman penggunaan fungi mikoriza.

Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pertumbuhan bibit kopi liberika dengan memanfaatkan mikroorganisme Fungi Mikoriza Arbuskula (FMA). FMA merupakan salah satu jenis mikoriza dan biostimulator yang dalam asosiasinya dengan akar tumbuhan akan menginfeksi masuk ke dalam jaringan sel korteks akar (Istigfaiyah, 2018). Mikoriza dapat meningkatkan toleransi tanaman terhadap kekeringan dan lahan kritis. Selain itu mikoriza mampu meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman dengan mekanisme penyerapan air serta unsur hara pada perakaran tanaman dan mendistribusikannya ke seluruh bagian tanaman (Damanik dan Suryanto, 2018).

Mikoriza dapat membentuk simbiosis mutualisme dengan perakaran tumbuhan, sehingga dapat membantu tanaman menjadi lebih baik, dimana keduanya mendapatkan keuntungan antara lain mikoriza mendapatkan sumber karbon dari hasil fotosintesis sementara tanaman mendapatkan pasokan unsur hara dari mikoriza. FMA dalam berbagai kajian dapat meningkatkan produktivitas tanaman sekitar 25% - 50% yang meliputi, kesehatan tanaman, kualitas hasil, toleransi terhadap cekaman air, efisiensi pemupukan dan dapat menekan perkembangan mikroba patogen dalam tanah. (Ansiga *et al.* 2017).

Berdasarkan hasil penelitian Sofian *et al.* (2022) menyatakan pengaplikasian mikoriza dosis 10g/bibit memberikan hasil terbaik pada semua parameter pertumbuhan bibit kelapa sawit. Hasil penelitian Yulfidesi *et al.* (2022) menyatakan respon pertumbuhan akibat pemberian dosis mikoriza 20g/tanaman memberikan pertumbuhan yang terbaik pada tanaman pinang terhadap parameter tinggi tanaman, jumlah daun, lingkaran batang, bobot basah tajuk tanaman, bobot basah akar tanaman, bobot kering tanaman dan ratio tajuk akar tanaman. Penggunaan mikoriza harus didukung dengan penambahan hara yaitu pupuk anorganik. Penambahan pupuk anorganik ini dilakukan karena mikoriza yang bersifat hanya membantu penyerapan unsur hara. Salah satu contoh pupuk anorganik yang dapat digunakan adalah pupuk NPK.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Pengaruh Dosis Fungi Mikoriza Arbuskula (FMA) Terhadap Pertumbuhan Bibit Kopi Liberika (*Coffea liberica* W. Bull ex Hiern.) Di Polybag”**.

1.2 Tujuan Penelitian

1. Untuk mempelajari pertumbuhan bibit kopi liberika terhadap pemberian fungi mikoriza arbuskula pada lahan gambut di polybag
2. Mendapatkan dosis fungi mikoriza arbuskula di lahan gambut yang memberikan dosisi terbaik terhadap pertumbuhan bibit kopi liberika di polybag

1.3 Kegunaan Penelitian

Penelitian ini berguna sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana di Fakultas Pertanian Universitas Jambi, selain itu hasil dari penelitian ini diharapkan mampu membantu pihak-pihak yang membutuhkan informasi terkait pertumbuhan bibit kopi Liberika.

1.4 Hipotesis

1. Pemberian fungi mikoriza arbuskula berpengaruh terhadap pertumbuhan bibit kopi liberika
2. Terdapat dosis fungi mikoriza arbuskula yang dapat meningkatkan pertumbuhan bibit kopi liberika di polybag