

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kopi (*Coffea* sp.) merupakan salah satu komoditi perkebunan yang banyak dibudidayakan oleh masyarakat, baik itu lahan individu maupun perusahaan. Kopi tidak bisa terlepas dari kehidupan masyarakat Indonesia maupun mancanegara karena sudah menjadi suatu kebutuhan yang terbukti dengan banyaknya *coffee shop* yang bermunculan. Kopi banyak dikonsumsi masyarakat baik dari kalangan menengah kebawah sampai menengah keatas karena diyakini memiliki banyak manfaat. Menurut Panggabean (2011), salah satu manfaat kopi di bidang kesehatan yaitu dapat meningkatkan laju metabolisme tubuh, dapat mengatasi rasa kantuk karena mengandung kafein, serta mempunyai sifat sebagai anti bakteri yang baik untuk menyembuhkan berbagai masalah penyakit.

Indonesia merupakan salah satu penghasil kopi terbesar di dunia. Jenis kopi yang banyak dibudidayakan oleh perkebunan rakyat maupun perkebunan negara adalah jenis Arabika dan Robusta. Direktorat Jenderal Perkebunan (2019), menyatakan bahwa luas lahan pertanaman kopi di Indonesia mencapai 1,26 juta ha dengan total produksi 773.409 ton untuk kopi Arabika dan Robusta. Badan Pusat Statistik (2020) juga menyatakan bahwa nilai ekspor kopi periode Januari - Mei 2020 meningkat sebesar 5,05% atau mencapai USD 311,95, apabila dibandingkan dengan periode sebelumnya yang hanya sebesar USD 296,96. Ekspor kopi Sumatera Barat ke Malaysia, Korea Selatan, Hongkong dan beberapa negara Timur Tengah hingga bulan September 2020 juga meningkat yaitu mencapai 275 ton (Dinas Tanaman Pangan Hortikultura dan Perkebunan, 2020).

Provinsi Sumatera Barat merupakan salah satu provinsi penghasil kopi di Indonesia, di antaranya terdapat di kabupaten Agam, Tanah Datar, Solok, Solok Selatan, Pasaman, 50 Kota dan Pasaman Barat. Daerah sentra produksi tanaman kopi jenis Arabika terbaik salah satunya terdapat di Kabupaten Solok. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (2016), Kabupaten Solok memiliki luas pertanaman kopi

Arabika mencapai 1630 ha dan memiliki iklim yang cocok untuk di kembangkannya kopi Arabika.

Kopi Arabika merupakan jenis kopi dengan rasa yang kuat dan sedikit asam yang membuat kopi jenis ini baik untuk dibudidayakan dan harganya pun cukup mahal. Kopi Arabika cukup banyak dibudidayakan oleh petani kopi di Sumatera Barat, karena mempunyai prospek yang baik untuk dikembangkan dan merupakan kopi yang disukai oleh pasar internasional (Rahardjo, 2012). Salah satu varietas kopi Arabika yang banyak dibudidayakan saat ini adalah varietas Sigarar Utang. Cita rasa yang dihasilkan oleh jenis kopi Arabika varietas Sigarar Utang secara umum adalah baik (*Good to Excellent*) dengan aroma yang khas dan menjadikannya varietas yang berbeda dengan yang lainnya apabila diproses dengan baik.

Kopi Arabika di Sumatera Barat banyak dibudidayakan pada ketinggian sekitar 700-1700 mdpl. Daerah pada ketinggian tersebut salah satunya terdapat di Kebun Percobaan Pusat Alih Teknologi Pengembangan Kawasan Pertanian (PATPKP) Jorong Galagah Kenagarian Alahan Panjang Kabupaten Solok dengan ketinggian 1616 dpl sehingga cocok untuk dikembangkannya pembibitan kopi Arabika. Menurut Hidayat (2017), jenis tanah di Kenagarian Alahan Panjang didominasi ke dalam ordo Inseptisol. Inseptisol merupakan jenis tanah yang memiliki kadar unsur hara esensial yang rendah, terutama unsur hara fosfor (P). Kandungan hara P rendah disebabkan difiksasi oleh liat, Al, Fe dan Ca (Subagyo *et al.*, 2000). Unsur hara P merupakan hara yang dibutuhkan tanaman, tetapi P bersifat tidak mudah larut sehingga hanya 15 -20 % yang dapat diserap oleh tanaman, sedangkan sisanya akan terjerap dalam koloid tanah (Ginting *et al.*, 2006). Pembibitan kopi membutuhkan media yang dapat menyediakan hara secara maksimal, terutama unsur hara P. Hendri *et al.*, (2015) menyatakan bahwa unsur P berperan dalam pembentukan protein dan mineral yang penting bagi tanaman serta untuk merangsang pembentukan akar.

Bibit yang ketersediaan unsur haranya cukup maka pertumbuhannya akan baik. Maka untuk itu perlu dilakukan upaya bagaimana serapan unsur hara dapat ditingkatkan pada tanah Inseptisol. Salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu

menggunakan pupuk hayati Fungi Mikoriza Arbuskular (FMA). Fungi Mikoriza Arbuskular merupakan salah satu jenis mikoriza yang banyak digunakan karena mampu berasosiasi dengan perakaran tanaman. Menurut Andrade *et al.*, (2009) kopi adalah tanaman yang dapat bersimbiosis baik dengan FMA karena *extra-radical* hifa yang terbentuk dan berfungsi sebagai penyerap hara. Armansyah (2022) telah menemukan spora *Glomus* sp, *Acaulospora* sp dan *Gigaspora* sp pada perakaran tanaman kopi Arabika di Solok Radjo Sumatera Barat. FMA juga berperan memperbaiki status nutrisi tanaman, meningkatkan ketahanan tanaman terhadap kekeringan, melindungi akar dari serangan patogen, meningkatkan hasil tanaman, dan melepaskan fosfat yang terfiksasi (Musfal *et al.*, 2010).

Jenis Fungi Mikoriza Arbuskular yang digunakan dalam penelitian ini yaitu jenis *Glomus* sp, *Acaulospora* sp, *Sclerocystis* sp dan multispora (*Glomus* sp, *Acaulospora* sp, *Sclerocystis* sp) dengan perbandingan 1:1:1. Dosis FMA yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 40 g/polybag. Sesuai hasil penelitian Sugiarti *et al.*, (2018), dimana pemberian takaran inokulasi FMA dengan takaran 40 g/polybag memberikan pengaruh yang terbaik terhadap tinggi tanaman dan bobot kering tanaman kopi. Hasil penelitian Octavia *et al.*, (2016) menyatakan bahwa pemberian FMA dengan jenis *Glomus* sp dapat meningkatkan tinggi bibit cengkeh. Hasil penelitian Yossi (2015) juga menunjukkan bahwa Mikoriza *Acaulospora* sp dapat meningkatkan bobot kering bibit karet. Hasil penelitian Rani (2018) juga menunjukkan bahwa aplikasi FMA jenis *Sclerocystis* sp pada tanaman serai wangi dapat meningkatkan pertumbuhan dan produktifitasnya. Sementara itu, hasil penelitian Indriati *et al.*, (2013) juga menunjukkan bahwa pemberian FMA multispora (*Glomus* sp, *Gigaspora* sp dan *Acaulospora* sp) dapat meningkatkan produksi tanaman jagung. Berdasarkan latar belakang pemikiran tersebut, maka telah dilakukan penelitian mengenai **“Pengaruh Berbagai Jenis Fungi Mikoriza Arbuskular Terhadap Pertumbuhan Bibit Kopi Arabika (*Coffea arabica* L.) pada Inseptisol”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijabarkan, maka diperoleh rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh pemberian FMA terhadap pertumbuhan bibit kopi Arabika ?
2. Apakah jenis FMA yang paling baik dalam meningkatkan pertumbuhan bibit kopi Arabika ?

C. Tujuan

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh berbagai jenis FMA terhadap pertumbuhan bibit kopi Arabika dan untuk mendapatkan jenis FMA terbaik dalam menunjang pertumbuhan bibit kopi Arabika.

D. Manfaat

Manfaat dari penelitian ini yaitu untuk perkembangan ilmu pengetahuan dalam bidang pertanian, sehingga penelitian ini dapat memberikan informasi tentang jenis-jenis FMA terbaik dalam menunjang pertumbuhan bibit kopi Arabika pada Inseptisol.

