

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Gambir (*Uncaria gambir* Roxb) adalah tanaman yang berasal dari Asia Tenggara yang umumnya tumbuh di pulau Sumatera, dan banyak dibudidayakan di daerah Sumatera Barat. Tanaman gambir dapat hidup di area terbuka dalam hutan, kawasan hutan yang lembab, serta area terbuka bebas peladangan atau pinggir hutan dengan ketinggian 200 – 900 m dpl (Sampurno *et al*, 2007). Ekstrak dari tanaman gambir mengandung senyawa Katekin dan Tanin yang banyak dimanfaatkan sebagai campuran obat-obatan, perwarna tekstil, bahan baku kosmetik, dan industri makanan serta penyamak kulit (Suharman, 2018). Kandungan senyawa tersebut yang membuat tanaman ini mempunyai nilai ekonomi yang tinggi serta menjanjikan untuk dikembangkan dimasa yang akan datang.

Indonesia merupakan pemasok utama tanaman gambir dunia ke negara Bangladesh, India, Pakistan, Taiwan, Jepang, Korea Selatan, Perancis dan Swiss yang permintaan ekspornya terus meningkat tiap tahunnya (Denian, 2002). Budidaya gambir di Indonesia 80% dilakukan di Provinsi Sumatera Barat. Menurut data BPS Sumatera Barat tahun 2022 luas lahan perkebunan gambir di Sumatera Barat 28.837 Ha, di Kabupaten Lima Puluh Kota seluas 17.535 Ha dan di Kabupaten Pesisir Selatan seluas 10.331 Ha. Produksi gambir Sumatera Barat mencapai lebih kurang 19.935 Ton. Jumlah UMKM budidaya dan produksi gambir mencapai 12.000 dan menghidupi sekitar 38.019 KK di Propinsi Sumatera Barat (BPS, 2023). Hal ini membuktikan bahwa pertanian gambir merupakan bagian yang vital di Kabupaten Lima Puluh Kota, karena sebagian besar kehidupan masyarakat berorientasi pada pengolahan tanaman gambir (Hosen, 2017).

Di Sumatera Barat, umumnya tanaman gambir dikembangkan oleh petani lokal yaitu tiga varietas gambir yaitu tipe Udang, Cubadak dan Riau. Kabupaten lima puluh kota merupakan sentra gambir tipe Udang sedangkan populasi tanaman gambir yang dibudidayakan di Siguntur Pesisir Selatan terdapat dua tipe yaitu Cubadak dan Riau. Ketiga tipe gambir tersebut dapat dibedakan sesuai dengan

karakter morfologinya pada warna daun, ukuran daun, warna pucuk, warna cabang dan ranting, panjang pentiolus dan rendeman hasil (Fauza, 2009).

Tanaman gambir mempunyai variasi dan karakter yang beragam sehingga memiliki tingkat kemiripan yang hampir sama pada setiap morfologinya. Menurut Ermiami (2004) biji gambir yang digunakan untuk perkembangbiakan di Sumatera Barat umumnya merupakan hasil turunan dari varietas Udang, Cubadak atau Riau yang diperoleh dari buah gambir yang sudah matang untuk dipetik, ditandai dengan polongnya berwarna hitam kecoklatan sebelum pecah. Hasil penelitian Hasan *et al* (2000) bahwa dari beberapa tipe gambir tersebut menunjukkan bahwa tipe Udang memiliki tingkat produksi getah dan rendemen hasil yang lebih tinggi dibandingkan tipe lainnya dengan hasil masing-masing adalah Udang 6,90%, Cubadak 6,68% dan Riau Gadang 6,53% dan Riau Mancik 6,44%.

Meskipun banyaknya manfaat dari tanaman gambir yang diekspor sebagai bahan baku dalam industri, tidak menunjukkan kondisi volume dan nilai ekspor gambir Indonesia yang stabil tiap tahunnya. Hal ini disebabkan karena belum menggunakan bibit dari varietas unggul, teknik budidaya yang tepat serta pelaksanaan yang serius dalam pemeliharaan bibit gambir sebelum dipindahkan ke lapangan. Permasalahan yang sering terjadi dalam pengembangan bibit tanaman gambir adalah keterbatasan lahan yang subur sehingga perluasan areal lebih diarahkan ke lahan-lahan marginal pada perbukitan yang umumnya didominasi oleh tanah Ultisol, Oxisol dan Inceptisol. Ultisol merupakan jenis tanah yang penyebarannya paling banyak di Indonesia karena beriklim tropis basah, sehingga Ultisol dapat dimanfaatkan sebagai media tanam untuk mengembangkan sektor pertanian dan perkebunan (Prasetyo dan Suriadikarta, 2006).

Permasalahan utama yang dihadapi tanah Ultisol jika dijadikan sebagai media tanam adalah tingkat kesuburan yang rendah karena tanah ini memiliki tingkat kemasaman yang tinggi, serta miskin kandungan hara seperti N, P, K, Ca, Mg, S, dan Mo, bahan organik sedikit, kadar Al tinggi, kapasitas tukar kation (KTK) rendah, dan pH yang rendah (Prasetyo dan Suriadikarta, 2006). Rendahnya unsur hara P pada tanah Ultisol disebabkan karena adanya reaksi antara unsur P dengan unsur logam seperti Al dan Fe, sehingga mengakibatkan nilai fosfor menjadi rendah didalam tanah. Fosfor dimanfaatkan oleh tanaman untuk

meningkatkan pertumbuhan akar, menjaga daya tahan tanaman serta mempercepat pertumbuhan bunga (Sumbayak, 2020). Permasalahan ini akan berdampak terhadap kesuburan tanah, sehingga dibutuhkan organisme yang dapat membebaskan unsur P yang terikat tersebut. Fungi Mikoriza Arbuskular (FMA) dapat digunakan untuk membantu penyerapan unsur hara oleh tanaman, karena mikoriza merupakan fungi yang dapat bersimbiosis mutualistik dengan perakaran tanaman sehingga dapat membantu tanaman menyerap unsur P dan unsur hara lainnya dari dalam tanah (Quenca *et al.*, 2001).

Mikoriza merupakan salah satu mikroba tanah yang banyak dijumpai di daerah perakaran (rizhosfer). Mikroba ini memiliki manfaat yang sangat besar dalam peningkatan pertumbuhan dan perkembangan tanaman secara keseluruhan (Verbruggen *et al.*, 2013). Mikoriza membentuk hubungan simbiosis mutualistik yang saling menguntungkan dengan perakaran tanaman. Prinsip kerja dengan cara menginfeksi sistem perakaran tanaman inang, memproduksi jalinan hifa secara intensif sehingga akar tanaman bermikoriza mampu memperluas permukaan serapan hara dan air (Wardhika *et al.*, 2015). Beberapa penelitian telah melaporkan bahwa mikoriza dapat menyediakan kebutuhan fosfor tanaman serta unsur hara yang lainnya seperti N, Ca, Mg, Fe, Mn, Zn dan Cu dari dalam tanah (Bücking *et al.*, 2012).

Beberapa penelitian tentang pemanfaatan mikoriza arbuskula jenis *Acaulospora* sp pada tanaman telah banyak dilakukan. Hasil penelitian Prayudyaningsih dan Ramdana (2016) menunjukkan hasil bahwa pemberian FMA jenis *Acaulospora* sp memberikan pengaruh lebih baik terhadap pertambahan diameter batang dan luas daun tanaman semai jati. Selanjutnya Erdayana *et al.*, (2021), menyatakan bahwa pemberian mikoriza arbuskula jenis *Glomus* dan *Gigaspora* (campuran) dengan dosis 15g/polybag pada pembibitan kakao menunjukkan respon yang sangat nyata terhadap terhadap tinggi bibit, jumlah daun, panjang daun, bobot brangkasan basah, dan bobot basah akar. Berikutnya Fandyka *et al.*, (2023) pemberian Cendawan Mikoriza jenis *Glomus* dosis 20g/tanaman merupakan dosis terbaik untuk meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan bibit kopi Robusta.

Hasil penelitian Suherman (2007) menyatakan bahwa pemberian Inokulan Fungi Mikoriza Arbuskula pada pembibitan tanaman nilam dengan dosis 15 gram menghasilkan bobot kering terbaik yaitu 0,57 gram. Yusnaweti (2000) menyatakan bahwa hasil percobaan pemberian beberapa dosis Inokulan Cendawan Mikoriza Arbuskula terhadap tanaman gambir menunjukkan hasil pertumbuhan terbaik pada dosis 10 gram/tanaman gambir varietas Cubadak pada fase muda atau umur 16 MST. Atas dasar inilah riset tentang varietas gambir dan FMA belum banyak dilakukan. Oleh karena itu, diperlukan pengujian respon pemberian Fungi Mikoriza Arbuskula (FMA) pada beberapa varietas gambir yang ada.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis telah melakukan penelitian dengan judul “**Respon Berbagai Varietas Bibit Gambir (*Uncaria gambir* Roxb.) Terhadap Pemberian Dosis Fungi Mikoriza Arbuskula (FMA) pada Tanah Ultisol**”

### **B. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana interaksi antara dosis Fungi Mikoriza Arbuskula dengan varietas gambir di pembibitan.
2. Berapa dosis Fungi Mikoriza Arbuskula yang terbaik untuk pertumbuhan bibit tanaman gambir pada pembibitan.
3. Varietas gambir manakah yang memiliki pertumbuhan terbaik untuk ditanam pada pembibitan.

### **C. Tujuan**

Berdasarkan latar belakang, identifikasi dan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui interaksi antara dosis Fungi Mikoriza Arbuskula dengan varietas gambir dari pembibitan gambir di tanah Ultisol.
2. Mendapatkan dosis Fungi Mikoriza Arbuskula terbaik untuk pertumbuhan bibit tanaman gambir pada tanah Ultisol.
3. Mendapatkan varietas gambir yang memiliki pertumbuhan terbaik untuk ditanam pada tanah Ultisol.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai pedoman dan sumber informasi dalam pengaplikasian dosis Fungi Mikoriza Arbuskula serta mengetahui varietas gambir yang terbaik untuk pembibitan pada tanah Ultisol.

