

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman kayu manis merupakan tanaman yang berasal dari genus *Cinnamomum* dalam keluarga Lauraceae. Tanaman kayu manis ini terkenal karena kulit batangnya yang memiliki aroma dan rasa khas yang digunakan secara luas dalam masakan, minuman, dan pengobatan tradisional. Tanaman kayu manis ini dapat ditemukan di berbagai negara tropis dan subtropis di seluruh dunia. Diantaranya yaitu Sri Lanka, India, Indonesia, China, Malaysia, Vietnam, Philipina, dan Madagaskar. Di Indonesia sendiri kayu manis dapat dijumpai hampir diseluruh daerah di Indonesia. Salah satu tanaman kayu manis yang banyak dikembangkan di Indonesia yaitu jenis *Cinnamomum burmanni*. Blume (Abdullah, 1990).

Salah satu penghasil kayu manis *Cinnamomum burmannii*. blume terbaik di Indonesia adalah Kabupaten Kerinci, Provinsi Jambi. Produksi kayu manis di Provinsi Jambi tahun 2022 mencapai 31.902 ton, dengan luas areal 45,434 ha. Angka ini menempatkan Provinsi Jambi sebagai penyumbang utama dari total produksi kayu manis nasional bersama Sumatera Barat. Di pasar dunia, Indonesia merupakan salah satu penghasil kayu manis yang memasok 45% produksi kayu manis dunia. Pada tahun 2020, total volume ekspor produk kayu manis Indonesia mencapai 37.028 ton dengan nilai US \$ 151.292 (Ditjenbun, 2022).

Kulit kering kayu manis merupakan produk utama dari tanaman kayu manis yang sering digunakan sebagai penyedap makanan. Selain itu kayu manis juga dapat diolah menjadi produk lain, seperti bubuk kayu manis, minyak atsiri kayu manis dan resin kayu manis, yang banyak digunakan dalam industri makanan dan minuman, farmasi serta kosmetik. Tanaman kayu manis juga memiliki prospek yang baik dalam membantu pendapatan masyarakat dan kegiatan penghijauan, serta rehabilitasi lahan kritis terutama pada daerah aliran sungai dan di kawasan konservasi yang dapat berfungsi sebagai penata air (Jaya, 2009).

Ultisol merupakan salah satu jenis tanah di Indonesia yang memiliki sebaran luas, mencapai 45.794.000 ha atau sekitar 25% dari total luas daratan Indonesia (Subagyo *et al.*, 2004). Sebaran terluas terdapat di Kalimantan (21.938.000 ha), di Sumatera (9.469.000 ha), Maluku dan Papua (8.859.000 ha), Sulawesi (4.303.000

ha), Jawa (1.172.000 ha), dan Nusa Tenggara (53.000 ha) (Prasetyo dan Suriadikarta, 2006). Menurut Pasang *et al.* (2019) tanah ultisol mempunyai potensi yang tinggi untuk pengembangan pertanian. Namun demikian, pemanfaatan tanah ultisol ini menghadapi kendala karakteristik tanah yang dapat menghambat pertumbuhan tanaman. Kendala yang umum pada tanah ultisol yaitu kemasaman tanah tinggi, pH rata-rata < 4,50, kejenuhan Al tinggi, miskin kandungan hara makro terutama P, K, Ca, dan Mg, dan kandungan bahan organik rendah. Oleh sebab itu, untuk meningkatkan pertumbuhan bibit kayu manis pada tanah ultisol perlu adanya suplai sumber unsur hara makro, mikro serta pengurai bahan organik yang cukup. Pemenuhan unsur hara serta memperbaiki struktur tanah bisa didapatkan dari pemberian MOL.

Purwasasmita (2009) mengatakan bahwa penggunaan MOL menjadi penunjang kebutuhan unsur hara dalam tanah. Larutan MOL mengandung unsur hara makro, mikro dan mikroba yang dapat dimanfaatkan sebagai perombak bahan organik, perangsang pertumbuhan, dan mengendalikan hama serta penyakit tanaman. Bahan dalam pembuatan MOL terdiri dari beberapa komponen, yaitu karbohidrat, glukosa, dan sumber mikroba. Karbohidrat dan glukosa dalam pembuatan MOL berfungsi sebagai sumber energi bagi mikroba. Mikroba dapat bersumber dari bahan-bahan lokal, diantaranya yaitu buah busuk, tomat, sayuran busuk, rebung bambu, keong mas, nasi basi, urien hewan, tape singkong, buah maja serta bonggol pisang (Irawan *et al.*, 2020).

Bonggol pisang merupakan salah satu bahan yang dapat dijadikan sebagai pembuatan MOL. Menurut Suhastyo (2011) bonggol pisang mengandung mikrobia pengurai bahan organik. Mikrobia pengurai tersebut terletak pada bonggol pisang bagian luar maupun bagian dalam. Kandungan jenis mikroba yang terdapat pada bonggol pisang diantaranya yaitu *Azotobacter* sp, *Azospirillum* sp, dan *Aspergillus* sp (Irawan *et al.*, 2020). Selain itu pada 100 g bonggol pisang kering mengandung 66,2 g karbohidrat dan bonggol pisang segar mengandung 11,6 g karbohidrat. Kandungan karbohidrat yang tinggi dapat mendorong perkembangan pada mikroorganisme (Widiastuti, 2008). Maspary (2012) juga mengatakan bahwa dalam bonggol pisang juga terdapat hormon pengatur tumbuh yaitu giberalin dan sitokinin yang dapat mempercepat proses pembelahan sel.

Dalam penelitian Fadillah *et al.* (2019) pemberian MOL bonggol pisang dengan konsentrasi 30% berpengaruh nyata terhadap jumlah daun bibit kakao. Hal itu sejalan dengan penelitian Rusnaini dan Ackbar (2022) dengan pemberian MOL bonggol pisang sebanyak 30% mampu menunjukkan pengaruh sangat nyata terhadap berat kering akar stum mata tidur karet. Begitu pula dalam penelitian Sari (2017) menunjukkan bahwa pemberian konsentrasi 10% MOL bonggol pisang memberikan hasil terbaik terhadap pertumbuhan tinggi, jumlah daun, diameter, luas daun dan rasio tajuk akar bibit gaharu (*Aquilaria malaccensis* Lamk.).

Kurangnya informasi mengenai penggunaan (MOL) bonggol pisang yang diaplikasikan pada pembibitan tanaman kehutanan, maka dari itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang **Pengaruh Pemberian Mikroorganisme Lokal (MOL) Bonggol Pisang Terhadap Pertumbuhan Bibit Kayu Manis (*Cinnamomum burmanii*. Blume).**

1.2 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk menganalisis pengaruh pemberian Mikroorganisme lokal (MOL) bonggol pisang terhadap pertumbuhan bibit Kayu Manis (*Cinnamomum burmanii*. Blume).
2. Untuk mendapatkan konsentrasi MOL bonggol pisang yang terbaik pada pertumbuhan bibit Kayu Manis (*Cinnamomum burmanii*. Blume).

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang bermanfaat tentang konsentrasi pemberian Mikroorganisme lokal (MOL) bonggol yang baik digunakan dalam perbanyakan tanaman terkhususnya pada tanaman kayu manis (*Cinnamomum burmanii*. Blume).

1.4 Hipotesis

1. Pemberian Mikroorganisme lokal (MOL) bonggol pisang berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan bibit kayu manis (*Cinnamomum burmanii*. Blume).
2. Konsentrasi 10% Mikroorganisme lokal (MOL) merupakan konsentrasi terbaik terhadap pertumbuhan bibit kayu manis (*Cinnamomum burmanii*. Blume).