

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman selada merah (*Lactuca sativa* L.) tipe *leaf lettuce* merupakan jenis tanaman semusim, yang memiliki prospek dan nilai komersial yang baik. Selada merah bisa dikonsumsi secara langsung sebagai lalapan dan bisa juga diolah sebagai *salad*, isian *sandwich*, dan *burger*. Selain itu, selada merah juga memiliki kandungan antosianin yang berfungsi menangkal radikal bebas yang masuk ke dalam tubuh.

Seiring dengan berkembangnya industri makanan dan kesehatan di Indonesia, permintaan selada merah meningkat setiap tahunnya. Produksi tanaman selada merah mengalami penurunan pada tahun 2018 yaitu sebesar 34.680 ton. Hal ini sejalan dengan impor sayuran pada tahun 2018 yang meningkat dibanding tahun sebelumnya yaitu 603.859 ton (Badan Pusat Statistik, 2019). Rendahnya angka produksi tanaman selada merah tidak lepas dari beberapa kendala yang dialami oleh petani. Salah satu kendala yang dialami dalam proses budidaya selada merah yaitu adanya alih fungsi lahan. Oleh karena itu lahan yang banyak tersedia sekarang merupakan lahan marginal.

Usaha yang bisa dilakukan untuk meningkatkan produksi tanaman selada merah yaitu dengan perluasan areal pertanaman (ekstensifikasi). Tanaman selada merah umumnya membutuhkan tanah yang subur agar produksinya maksimal, namun sebagian besar lahan yang ada di Indonesia merupakan ultisol yang miskin hara. Ultisol memiliki pH yang rendah <5, menyebabkan tanah bersifat masam. Kemasaman tanah dapat memicu peningkatan Al dan Fe, sehingga menyebabkan unsur hara banyak terjepit dalam tanah. Menurut Prasetyo dan Suriadikarta (2006) ultisol merupakan tanah marginal yang dikenal memiliki produktivitas rendah. Rendahnya produktivitas ultisol disebabkan karena terjadi *leaching* secara terus-menerus akibat tingginya intensitas hujan di daerah tropis.

Efisiensi serapan hara dan air pada ultisol dapat ditingkatkan, salah satunya dengan penggunaan mikoriza. Hampir 96% tanaman mampu bersimbiosis mutualisme dengan mikoriza antara cendawan/jamur (*mykes*) dan akar tanaman

(*rhiza*). Mikoriza ini bekerja dengan menduduki sistem akar tanaman inang. Mikoriza akan berkembang pada akar tanaman dengan membentuk hifa eksternal dan hifa internal. Hifa eksternal berkembang diluar jaringan epidermis akar, sedangkan hifa internal akan berkembang di dalam jaringan korteks akar. Hifa eksternal berperan dalam membantu akar tanaman untuk menyerap unsur hara yang terjerap di dalam partikel liat tanah, karena hifa eksternal yang dimiliki mikoriza lebih halus dari pada rambut-rambut akar. Jaringan hifa akan terbentuk secara intensif yang mampu tumbuh dan berkembang lebih luas di sekitar akar. Jaringan ini berperan dalam membantu akar tanaman menyerap unsur hara dan air (Herawati *et al.*, 2017).

Akar tanaman inang dapat bersimbiosis dengan Fungi Mikoriza Arbuskula (FMA) jika keduanya memiliki kesesuaian antara fungi dan akar. Menurut Armansyah *et al.* (2019) FMA merupakan mikroorganisme yang berkembang biak di rizosfer tanaman. FMA yang ditemukan di rizosfer bengkuang pada tiga tipe rotasi pertanaman ada tiga genus yaitu *Glomus*, *Acaulospora*, dan *Gigaspora* (multispora). Menurut Yelianti *et al.* (2009) inokulasi dengan spora tunggal tidak menunjukkan tingkat kolonisasi yang baik dibandingkan inokulasi multispora.

Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan oleh Nadir dan Laban (2018), menyatakan adanya pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan selada dengan pemberian dosis FMA 10 g/tanaman. Menurut Jaenudin dan Sugesa (2019), pada kombinasi pupuk kandang 10 ton/ha dengan FMA 10 g/tanaman menunjukkan peningkatan pada bobot segar tanaman kembang kol. Silitonga dan Nasution (2020), menyatakan untuk meningkatkan produksi jagung putih perlu digunakan FMA dengan dosis 15 g/tanaman. Amanda (2021), juga menambahkan bahwa pemberian dosis FMA terbaik pada budidaya bengkuang yaitu 5 g/tanaman.

Memanfaatkan FMA untuk meningkatkan efisiensi penyerapan unsur hara patut dilakukan untuk mengoptimalkan penggunaan ultisol sebagai media tanam terutama tanaman selada merah. Oleh karena itu penulis melakukan penelitian bertajuk **“Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Selada Merah (*Lactuca sativa* L.) Dengan Pemberian Dosis Fungi Mikoriza Arbuskula Pada Ultisol”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dipaparkan, dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Apakah pemberian berbagai dosis Fungi Mikoriza Arbuskula (FMA) berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada merah pada ultisol.
2. Berapakah dosis FMA terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman selada merah pada ultisol.

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui pengaruh pemberian FMA terhadap pertumbuhan dan hasil dari tanaman selada merah.
2. Mendapatkan dosis FMA terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman selada merah.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Pemberian FMA dari dosis terbaik dapat digunakan untuk budidaya tanaman selada merah.
2. Informasi yang didapat dari penelitian dapat digunakan sebagai pembaharuan ilmu teknologi selada merah kedepannya.

