

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu tanaman hortikultura penting yang ditanam secara komersial adalah cabai merah (*Capsicum annum* L.). Hal ini disebabkan cabai merah selain memiliki profil gizi yang lengkap, juga memiliki nilai ekonomi yang tinggi dan sering digunakan baik dalam penyediaan kebutuhan pangan rumah tangga maupun industri pangan dalam negeri (Nurlenawati *et al.*, 2010). Salah satu dari tujuh komoditas strategis nasional adalah cabai yang menunjukkan bahwa impor semakin tumbuh meningkat sedangkan ekspor semakin menyusut.

Dari tahun 2013 sampai 2017, ekspor cabai berkisar dari 11.008 ton pada tahun 2013 menjadi 12.125 ton pada tahun 2014 menjadi 14.889 ton pada tahun 2015 menjadi 14.328 ton pada tahun 2016 dan menjadi 8.610 ton pada tahun 2017. Selama tahun 2013, 2014, 2015, 2016, dan 2017 jumlah cabai yang diimpor sebesar 23.145 ton, 26.465 ton, 29.196 ton, 29.443 ton, dan 43.844 ton. Hal ini menunjukkan produksi cabai dalam negeri belum mampu memenuhi kebutuhan dalam negeri (Yuniasari *et al.*, 2020).

Hasil produksi cabai merah belum optimal, yang umumnya diakibatkan oleh rendahnya kadar unsur hara dalam tanah dan serangan hama yang merusak tanaman (Thesiwati, 2019). Petani biasanya menggunakan bahan kimia untuk menghindari atau mencegah hal ini karena mereka yakin ini adalah teknik yang paling sederhana dan paling efisien (Nurzannah *et al.*, 2014). *Trichoderma* sp. merupakan salah satu sistem pertanian organik yang harus diterapkan untuk memutus ketergantungan terhadap bahan kimia yang bersifat negatif (Thesiwati, 2019).

Trichoderma sp. adalah salah satu mikroorganisme yang berguna untuk merangsang perkembangan tanaman dan berfungsi sebagai agen hayati. Efek positif *Trichoderma* sp. yaitu terhadap pertumbuhan, hasil, dan akar tanaman. Karakteristik ini juga menunjukkan bahwa *Trichoderma* sp. berfungsi sebagai pemacu pertumbuhan tanaman (*plant growth enhancer*) (Setyadi *et al.*, 2017). *Trichoderma* sp. menghasilkan auksin sebagai *indoleacetic acid* (IAA) pada ujung dan permukaan akar tanaman, yang dapat merangsang panjang akar, pembentukan akar lateral (sekunder), dan pembentukan serabut akar serta meningkatkan respon akar, sehingga mempengaruhi peran akar dalam menyerap unsur hara dan air dari dalam tanah, sehingga mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman (Hopkins dan Huner, 2008). Oleh karena itu

perlu dilakukan penelitian mengenai pemanfaatan *Trichoderma* sp. terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai merah dengan melakukan studi lapangan.

1.2 Rumusan Masalah

Pada dosis berapakah aplikasi *Trichoderma* sp. berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai merah (*Capsicum annum* L.)?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dosis yang terbaik dari aplikasi *Trichoderma* sp. terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai merah (*Capsicum annum* L.).

1.4 Manfaat

Manfaat penelitian ini adalah sebagai sumber informasi tentang pengaplikasian dosis yang terbaik *Trichoderma* sp. terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai merah yang nantinya dapat dijadikan sebagai rekomendasi dalam pembudidayaan tanaman cabai merah (*Capsicum annum* L.).

1.5 Hipotesis

Diduga akan diperoleh dosis terbaik aplikasi *Trichoderma* sp. dalam mempengaruhi pertumbuhann dan hasil tanaman cabai merah (*Capsicum annum* L.).