

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tembakau (*Nicotiana tabacum* L.) adalah satu dari beberapa komoditi perkebunan yang telah populer di tengah masyarakat. Tanaman tembakau memiliki peran dalam membantu masalah perekonomian lokal maupun nasional, karena tanaman ini dapat meningkatkan pembangunan nasional yang di dalamnya berupa devisa dan pajak negara. Tembakau merupakan komoditi komersial yang bernilai tinggi (*high value commodity*) sehingga memperoleh perhatian yang besar. Tembakau sendiri mempunyai peran terbesar sebagai bahan baku dalam pembuatan rokok. Tembakau juga bermanfaat dalam bidang pertanian yakni sebagai biopestisida dan biji dari tanaman tersebut bisa menjadi bahan baku dalam membuat miyak cat (Suwarso, 2009).

Produksi tembakau pada tahun 2017 di Indonesia sebanyak 181.142 ton dan mengalami kenaikan hingga tahun 2019. Tahun 2018 produksi tembakau sebanyak 195.482 ton dan pada tahun 2019 sebanyak 269.803 ton. Tetapi untuk produksi tembakau sementara pada tahun 2020 dan 2021 mengalami penurunan yakni hanya mampu memproduksi 261.439 ton pada tahun 2020 dan 261.011 untuk tahun 2021. Penurunan produksi tembakau di Indonesia dua tahun terakhir ini mengakibatkan terganggunya produksi tembakau dalam memenuhi kebutuhan atau permintaan (DITJENBUN, 2017).

Permasalahan yang dihadapi dalam produksi tembakau salah satunya adalah kemunduran mutu benih. Faktor utama yang dapat menyebabkan terjadinya kemunduran mutu benih adalah faktor penyimpanan yang dapat mengakibatkan viabilitas pada benih menjadi rendah, karena sebagian besar petani hanya menyimpan benih hasil panennya dengan tidak memperhatikan suhu, kelembaban ruangan ataupun tempat penyimpanan. Kemudian, benih tembakau yang disimpan di tempat dengan waktu lama akan terjadi perombakan bahan makanan sehingga cadangan makanan akan terus berkurang, selain itu mekanisme perkecambahan dapat mengalami kerusakan. Dari sisa cadangan makanan yang tersisa tersebut dapat diperbaiki dengan bantuan beberapa hormon yang mampu mendorong aktifitas enzim untuk berkecambah seperti hormon giberelin dan sitokinin. Terjadinya perendaman dapat mendorong benih untuk imbibisi akibatnya kadar air akan meningkat yang kemudian akan merangsang pertumbuhan perkecambahan. Setelah benih menyerap air, maka

kulit luar benih akan melunak sehingga terjadi hidrasi protoplasma yang mampu mengaktifkan enzim-enzim yang fungsinya mengubah lemak mejadi energi dengan melewati proses respirasi (Sutopo, 2002).

Perendaman benih menggunakan mikroorganisme hayati *Trichoderma* sp. adalah usaha dalam melakukan pengembangan kualitas benih yang sudah mengalami kemunduran, karena *Trichoderma* sp. mampu menghasilkan zat pengatur tumbuh yakni IAA (*Indole Acetic Acid*) sitokinin dan giberelin yang mampu merangsang perkembangan dan pertumbuhan tanaman (Abri dkk, 2015). Hormon ini mampu memberikan pengaruh berbagai reaksi fisiologis dan seluler pada pembelahan sel, dormansi biji, diferensiasi sel dan perkecambahan. Selain itu, *Trichoderma* sp. termasuk jenis jamur yang antagonis yang mampu meningkatkan persentase perkecambahan dan perkembangan bibit (Kaveh dkk, 2011). Maka dari itu, diperlukan penelitian ini guna mengetahui pengaruh lama perendaman terbaik terhadap benih tembakau menggunakan *Trichoderma* sp. agar dapat meningkatkan viabilitas benih dan pertumbuhan bibit tembakau.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah lama perendaman mempengaruhi viabilitas benih dan pertumbuhan bibit tembakau?

1.3 Batasan Masalah

Pertumbuhan benih tembakau dengan berbagai respon lama perendaman 30 menit, 60 menit, 90 menit, 120 menit dan 150 menit dalam suspensi *Trichoderma* sp. yang berasal dari isolat tembakau Bondowoso. Parameter pengamatan daya berkecambah, panjang akar, jumlah daun dan tinggi bibit.

1.4 Tujuan Penelitian

Mengetahui lama perendaman terbaik yang dapat mempengaruhi viabilitas benih dan pertumbuhan bibit tembakau.

1.5 Hipotesis

Diduga perbedaan lama perendaman mampu mempengaruhi viabilitas benih dan pertumbuhan bibit tembakau.