

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman kakao merupakan komoditas unggulan perkebunan di Indonesia yang memberikan kontribusi tinggi pada perekonomian negara. Hal ini dibuktikan dengan terus meningkatnya kebutuhan untuk dasar bahan makanan dan kosmetik. Salah satunya pada bahan baku kakao terdapat pada buah kakao tersebut. Kakao (*Theobroma cacao* L.) merupakan tanaman perkebunan penting di Indonesia yang berkontribusi signifikan terhadap ekonomi nasional. Perkebunan kakao tidak hanya menciptakan lapangan kerja, tetapi juga menjadi sumber pendapatan dan salah satu kontributor terbesar dalam devisa negara di sektor perkebunan (Sumampow 2011).

Badan Pusat Statistika (2019) melaporkan bahwa produktivitas kakao pada tahun 2019 sebesar 243.000 ton jumlah ini menunjukkan penurunan dari produksi kakao Indonesia pada tahun 2018 yang sebesar 250.000 ton. Teknik pembibitan yang tepat untuk kakao adalah aspek vital dalam budidaya tanaman ini. Hal ini bertujuan untuk menghasilkan bibit berkualitas siap tanam yang diharapkan dapat memaksimalkan hasil produksi di masa depan. Langkah awal usaha budidaya kakao dalam mendukung pengembangan tanaman kakao agar berhasil dengan baik ialah mempersiapkan bahan tanam di tempat pembibitan (Pinem, 2011). faktor yang menjadi sebab adalah penggunaan material tanaman yang tidak memadai, teknologi budidaya yang belum optimal, usia tanaman, dan juga isu serangan hama serta penyakit. Untuk memperbaiki produktivitas kakao di Indonesia, beberapa langkah yang bisa diambil meliputi penerapan teknologi budidaya dengan benar, manajemen hama dan penyakit, sistem pengolahan yang efisien, serta penggunaan klon dari tanaman unggulan.

Orthotropic Shoot Cocoa (OSC) merupakan perbanyakan kakao klonal unggul dari tunas orthotop. Tunas orthotop adalah tunas yang tumbuh tegak ke atas, biasanya berfungsi sebagai batang utama tanaman oleh karena perbanyakan

ini dihasilkan jenis keragaman tanaman yang sama serta umur ekonomis yang lebih panjang karena didukung oleh jaringan jorquette, Jaringan jorquette adalah jaringan yang terbentuk di tempat percabangan tunas ortotrop menjadi tunas plagiotrop pada tanaman kakao. Fase vegetatif pada tanaman kakao yang di perbanyak dengan OSC maksimal dikarenakan adanya cabang orthotop yang cukup banyak mendukung produksi tanaman kakao. Bibit berkualitas dapat diperoleh dari bahan tanam yang sehat dan bebas dari patogen, yang memungkinkan bibit tumbuh secara optimal. Salah satu metode untuk mendapatkan bibit yang resisten terhadap serangan jamur adalah dengan aplikasi fungisida sebelum masa tanam. Fungisida dibagi menjadi dua jenis, yakni kimia dan hayati, dengan setiap jenisnya memiliki keunggulan masing-masing. Fungisida kimia dapat dengan mudah ditemukan di pasaran, memiliki tingkat efektivitas dan efisiensi yang baik dalam mengendalikan OPT, dan mudah untuk diaplikasikan di lapangan. Di sisi lain, fungisida hayati lebih ramah terhadap lingkungan, lebih ekonomis dan tidak menyebabkan efek samping. *Trichoderma* sp berperan sebagai agen hayati dan sebagai pemacu pertumbuhan tanaman dalam bentuk metabolit sekunder. *Trichoderma* sp memberikan pengaruh positif terhadap perakaran tanaman, pertumbuhan dan hasil produksi tanaman kakao (Belete dkk., 2015). Respon dari aplikasi *Trichoderma* sp adalah peningkatan dalam persentase perkecambahan, mempercepat proses perkecambahan, peningkatan tinggi tanaman, diameter tanaman, serta panjang akar tanaman kakao.

Metode aplikasi fungisida hayati berpengaruh pada efektivitas bahan yang diaplikasikan mengoptimalkan penyerapan unsur hara oleh tanaman sehingga pertumbuhan dan perkembangan tanaman juga berjalan dengan baik. Pengaplikasian Hari (2018) mengatakan bahwa *Trichoderma* sp 15 dan 20 g per polybag menghasilkan pertumbuhan kakao yang nyata lebih baik terhadap pertambahan tinggi dan pertambahan jumlah daun. Perlakuan perendaman benih kakao menggunakan larutan *Trichoderma* sp dengan konsentrasi 4 g/10 L dan lama perendaman selama 5 hari memberikan pengaruh yang nyata terhadap kecepatan tumbuh, keserempakan tumbuh, tinggi tanaman dan pertambahan

diameter batang. Berdasarkan penelitian tersebut maka perlu dilakukan penelitian tentang “Pengaruh Aplikasi *Trichoderma* sp. Secara Endokrin terhadap Pertumbuhan Bibit Kakao Klon ICCRI 03 dan Sulawesi 01 asal perbanyakan OSC”.

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang di atas, dapat disampaikan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh jenis klon kakao ICCRI 03 dan Sulawesi 01 terhadap pertumbuhan tanaman kakao?
2. Bagaimana pengaruh dosis pemberian *Trichoderma* sp terhadap pertumbuhan tanaman kakao?
3. Bagaimana pengaruh interaksi antara klon kakao dan dosis pemberian *Trichoderma* sp berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman kakao?
4. Bagaimana pengaruh jenis klon kakao ICCRI 03 dan Sulawesi 01 terhadap pertumbuhan tanaman kakao?
5. Bagaimana pengaruh dosis pemberian *Trichoderma* sp terhadap pertumbuhan tanaman kakao?
6. Bagaimana pengaruh interaksi antara klon kakao dan dosis pemberian *Trichoderma* sp berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman kakao?

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui pengaruh jenis klon kakao ICCRI 03 dan Sulawesi 01 berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman kakao.
2. Mengetahui pengaruh dosis pemberian *Trichoderma* sp terhadap pertumbuhan tanaman kakao.
3. Mengetahui pengaruh interaksi antara jenis klon kakao dan dosis pemberian *Trichoderma* sp terhadap pertumbuhan tanaman kakao.

1.4 Manfaat

1. Dapat memberikan pengetahuan baru tentang penggunaan *Trichoderma sp* pada bibit kakao dengan klon ICCRI 03 dan Sulawesi 01 asal perbanyakan OSC.
2. Dapat memberikan pengetahuan baru kepada pembaca tentang manfaat dari agensia hayati *Trichoderma sp*.