

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Kakao merupakan salah satu buah hasil tanaman perkebunan. Peranan kakao dalam mewujudkan program pertanian meliputi banyak hal, di antaranya adalah program pengembangan wilayah, meningkatkan kesejahteraan petani, penyediaan lapangan pekerjaan, dan meningkatkan devisa negara. Salah satu olahan populer dari kakao ini adalah cokelat yang umumnya digemari masyarakat. Dikarenakan peranan perkebunan kakao yang sangat penting, maka harus dilakukan peningkatan baik dari segi produksi maupun kualitas produk kakao yang dihasilkan.

Perkembangan area kakao di Indonesia terus meningkat dari 3 tahun terakhir dengan laju pertumbuhan 25,2 ribu hektar. Tahun 2018 produksi kakao Indonesia mencapai 593,80 ribu ton, dengan luas areal pertanaman kakao 1678,30 ribu hektar, terdiri dari 97% merupakan perkebunan rakyat, 2% Perkebunan besar swasta dan sisanya perkebunan besar negara. Meski luas area dan produksi kakao Indonesia meningkat dengan laju 8% dan 5,6% per tahun, produktivitas rata-rata kakao Indonesia baru mencapai 625 kg/ha/tahun, padahal potensinya lebih dari 2,000 kg/ha/tahun (Direktorat Jendral Perkebunan, 2020).

Salah satu faktor penyebab rendahnya produktivitas kakao Indonesia adalah kekurangan bibit sebanyak 18 juta bibit per tahun, akibatnya penggunaan bibit yang diperoleh dari sumber bibit yang tidak jelas asal-usulnya (Limbongan dan Djufry, 2013). Salah satu cara untuk meningkatkan produksi adalah dengan menghasilkan bibit yang berkualitas, untuk mewujudkan hal tersebut perlu dilakukan peningkatan produksi bibit yang memiliki potensi genetik unggul.

Bibit tanaman kakao dapat diperbanyak secara generatif maupun vegetatif. Perbanyak bibit kakao secara vegetatif bertujuan untuk memperoleh bibit yang seragam, salah satunya dengan cara sambung pucuk. Sambung pucuk (*Top grafting*) merupakan teknik perbanyak tanaman secara vegetatif dengan menggabungkan batang bawah dari pohon induk terseleksi yang telah berumur 3-4 bulan memiliki minimal 18-24 helai daun, diameter batang sekitar 8 mm, dan tinggi 50–60 cm dan adaptif di daerah setempat dengan batang atas (*entres*) dari

varietas unggul. Selain itu sambung pucuk juga bertujuan untuk memperbaiki sifat batang atas tanaman dan memperoleh tanaman yang cepat berproduksi (Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia, 2010).

Entres (*scion*) adalah batang atas yang berasal dari klon yang dianjurkan. Entres yang digunakan harus mempunyai sifat sebagai berikut, yaitu: mempunyai sifat unggul, bebas serta tahan terhadap hama dan penyakit, mampu berproduksi tinggi dan memiliki kemampuan menyesuaikan diri antar batang atas dengan batang bawah sehingga sambungan cocok (*compatible*). Salah satu varietas unggul kakao yang bisa digunakan sebagai batang atas (entres) adalah BL 50 (Balubuih 50) yang berasal dari Kabupaten Lima Puluh Kota, Sumatera Barat. Pada tahun 2017 kakao lokal ini dilepas sebagai klon nasional dengan karakteristik unggul pada bagian biji dan buahnya yang besar. Selain ukuran biji dan buah yang besar, kakao unggul klon BL 50 ini juga meraih penghargaan pada *International Cocoa Award* (ICA) 2015 di Prancis sebagai cita rasa terbaik dari 146 sampel yang dikirimkan oleh 35 negara penghasil kakao dunia ( Balai Penelitian Tanaman Industri dan Penyegar, 2016).

Basri (2009) menyatakan salah satu faktor keberhasilan dalam perbanyakan tanaman kakao dengan metode sambung pucuk adalah pemberian unsur hara yang cukup dan sesuai kebutuhan tanaman. Aktivitas hormon pertumbuhan juga berperan dalam proses sambung pucuk tanaman terutama pada pertautan antar sel dari jaringan pada batang bawah dan batang atas di lokasi penyambungannya. Terdapat beberapa hipotesa mekanisme pengaruh batang bawah terhadap pertumbuhan tanaman hasil sambung yaitu keterlibatan nutrisi, lingkungan tumbuh, perpindahan air dalam jaringan tanaman, jaringan tautan dan perubahan konsentrasi hormon (Keller et al., 2012).

*Phytohormone* merupakan senyawa-senyawa kimia (hormon) yang bekerja melalui cara yang spesifik pada konsentrasi yang sangat rendah, untuk mengatur pertumbuhan, perkembangan dan metabolisme tanaman. Secara umum *phytohormone* dibedakan menjadi dua yaitu: zat pengatur tumbuh alami (hormon) yang dihasilkan secara alami oleh tumbuhan itu sendiri dan zat pengatur tumbuh buatan yang merupakan senyawa sintetik yang meniru hormon alami atau hormon alami yang diekstrak oleh manusia dari jaringan tumbuhan.

Berbagai usaha yang dapat dilakukan untuk mempercepat pertumbuhan bibit salah satunya dengan menggunakan zat pengatur tumbuh (ZPT). Penggunaan ZPT sebagai upaya meningkatkan kualitas pertumbuhan masih menjadi kebutuhan penting dalam kegiatan budi daya tanaman. Salah satu tanaman yang dapat diekstrak untuk dijadikan ZPT adalah bambu. Bambu merupakan tanaman jenis rumput-rumputan yang memiliki rongga dan ruas di batangnya. Bambu dapat digunakan sebagai bahan bangunan, kerajinan, alat musik, alat dapur dan beberapa jenis bambu yang masih muda (rebung) dapat dikonsumsi. Rebung juga sebagai makanan penting di Indonesia dan China yang dalam prosesnya harus direbus dan menghasilkan limbah air rebung yang merupakan salah satu pupuk organik cair yang mengandung unsur hara serta ZPT yang dapat mempercepat pertumbuhan tanaman (Maretza, 2009).

Menurut Munar *et al.* (2011), ekstrak rebung bambu mengandung giberelin yang dapat memacu pertumbuhan dan meningkatkan produktivitas tanaman. Giberelin berfungsi dalam pemanjangan batang atau ruas batang, pertumbuhan tunas, merangsang pembungaan, dan perkembangan buah. Maretza (2009) menyatakan bahwa pengaruh pemberian ekstrak rebung bambu (*Dendocalamus asper*) dari dosis yang berbeda terhadap semai sengon (*Paraserianthes falcataria* L.) pada *sub soil* latosol secara umum dapat meningkatkan pertumbuhan semai sengon, kecuali pada jumlah bintil akar. Dosis 20 mL/bibit memberikan pengaruh terhadap pertambahan diameter batang, sedangkan pada dosis 50 mL/bibit berpengaruh terhadap pertambahan tinggi dan berat basah pucuk bibit sengon.

Hasil penelitian Wijayanto (2015) menyebutkan bahwa pemberian konsentrasi ekstrak rebung bambu yang berbeda pada bibit kelapa sawit sampai umur 3 bulan berpengaruh terhadap tinggi tanaman, diameter batang, dan terhadap parameter panjang daun. Pemberian konsentrasi ekstrak rebung bambu 40 mL/bibit merupakan takaran yang terbaik. Samosir dan Gusniawati (2014) menyatakan pemberian air rebung bambu 50 mL mampu memberikan pertumbuhan bibit kelapa sawit yang terbaik yaitu tinggi tanaman, luas daun, bobot kering akar, dan bobot kering pupus di *Pre-Nursery*.

Kurangnya informasi mengenai penggunaan ekstrak rebung bambu yang diaplikasikan pada pembibitan tanaman perkebunan khususnya tanaman kakao,

maka telah dilakukan penelitian dengan judul “**Pengaruh Pemberian Ekstrak Rebung Bambu (*Dendrocalamus asper* Backer ex Heyne) Terhadap Keberhasilan dan Pertumbuhan Bibit Sambung Pucuk Tanaman Kakao (*Theobroma cacao* L)**”

#### **Rumusan Masalah**

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan pada latar belakang, dapat dirumuskan yaitu berapakah dosis ekstrak rebung bambu yang terbaik untuk keberhasilan dan pertumbuhan bibit sambung pucuk tanaman kakao (*Theobroma cacao* L).

#### **B. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah mendapatkan dosis ekstrak rebung bambu terbaik terhadap keberhasilan dan pertumbuhan bibit sambung pucuk tanaman kakao.

#### **C. Manfaat**

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai sumber informasi yang dapat digunakan untuk meningkatkan keberhasilan serta pertumbuhan bibit sambung pucuk tanaman kakao dengan pemberian ekstrak rebung bambu dengan dosis tertentu dan mendapatkan dosis terbaik untuk keberhasilan pertumbuhan bibit tanaman kakao setelah sambung pucuk.

