

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman kakao (*Theobroma cacao* L.) merupakan salah satu jenis komoditi perkebunan yang mampu meningkatkan perekonomian dan selalu mendapatkan perhatian agar dikembangkan. Usaha pengembangan tanaman kakao diarahkan pada peningkatan produksi, seperti dengan peningkatan populasi (luas lahan) yang memerlukan bahan tanam yang dapat dilakukan dengan cara perbanyak vegetatif seperti dengan teknik sambung pucuk (Ditjenbun, 2009).

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2021), perkembangan luas lahan tanaman kakao di Indonesia mengalami penurunan dari tahun 2017 sampai tahun 2020. Pada tahun 2017 dengan luas lahan 1.653.116 ha semakin berkurang menjadi 1.508.956 ha pada tahun 2020. Sedangkan produksi kakao di Indonesia dari tahun 2017 sampai tahun 2020 cenderung mengalami fluktuasi setiap tahunnya. Pada tahun 2017 produksi kakao sebesar 585.246 ton yang mengalami kenaikan pada tahun 2018 menjadi 767.280 ton. Pada tahun 2019 sampai tahun 2020 produksi kakao mengalami penurunan dari 734.795 ton menjadi 720.660 ton.

Sumatera Barat merupakan salah satu provinsi di Indonesia sebagai penghasil kakao dengan luas lahan 79.288 ha dan produksinya mencapai 43.593 ton pada tahun 2020 (Badan Pusat Statistik, 2022). Kakao klon Balubuih Lima Puluh Kota (BL 50) merupakan klon unggul lokal dari Sumatera Barat, kakao klon ini dikembangkan oleh petani setempat melalui hasil seleksi partisipatif sehingga diberi nama BL 50 (Balubuih Lima Puluh Kota). Buah kakao klon BL 50 memiliki keunggulan yaitu ukurannya yang lebih besar dibandingkan dengan kakao lainnya, dan begitu juga dengan ukuran bijinya. Buah kakao klon BL 50 berbentuk lonjong berwarna merah marun saat matang. Potensi produksinya mencapai 3,69 ton/ha/tahun, hal ini merupakan keunggulan yang jarang dimiliki oleh varietas kakao lainnya, sehingga sangat dianjurkan untuk dibudidayakan (Balitri, 2017).

Selain klon BL 50, ada juga klon lain yang termasuk klon unggulan yaitu MCC 02. Kakao klon MCC 02 merupakan klon unggul lokal berasal dari Sulawesi Selatan yang ditemukan oleh H. Andi Mulyadi dan M. Nasir. Kakao klon MCC 02 memiliki keunggulan yaitu produksi rata-rata mencapai 2,82 kg/pohon (3.132 kg/ha/tahun). Berat biji kering sebesar 1,61 gram, kadar kulit biji 12,0% dan kadar lemak mencapai 49,2%. Klon MCC 02 juga tahan terhadap hama Penggerek Buah Kakao, penyakit VSD dan penyakit busuk buah (Membalik, 2020).

Salah satu cara untuk menghasilkan klon-klon unggul adalah dengan penerapan teknologi perbanyakan yang tepat. Tanaman kakao dapat diperbanyak dengan cara generatif maupun dengan cara perbanyakan vegetatif. Perbanyakan tanaman dengan cara generatif menggunakan biji sering kali menghasilkan sifat tanaman yang beragam dan tidak sama dengan induknya. Sedangkan perbanyakan tanaman dengan cara vegetatif dapat menghasilkan sifat anakan yang sama dengan induknya dan juga dapat mempercepat menghasilkan keturunan. Salah satu perbanyakan vegetatif pada tanaman kakao yaitu dengan cara sambung pucuk. Sambung pucuk merupakan suatu teknik menggabungkan antara batang bawah dengan batang atas dari suatu tanaman yang berbeda jenisnya, sehingga tanaman tersebut menjadi satu dan menghasilkan bentuk tanaman baru, penyatuan ini terjadi karena adanya penyatuan antara kambium batang bawah dengan kambium batang atas. Ariani *et al.* (2017) menyatakan bahwa sambung pucuk merupakan teknik penyatuan pucuk tanaman (sebagai calon batang atas) dengan batang bawah sehingga terbentuk tanaman baru yang dapat saling menyesuaikan diri secara kompleks.

Perbanyakan tanaman kakao secara vegetatif perlu dilakukan karena melihat permasalahan saat ini yaitu tanaman kakao yang dibudidayakan menghasilkan produksi yang rendah karena penggunaan bibit kakao yang asal-asalan. Untuk meningkatkan produksi kakao maka dapat melakukan strategi melalui perbanyakan vegetatif dengan cara sambung pucuk kakao, melalui teknik ini akan didapatkan hasil tanaman kakao dengan produksi tinggi dan tahan terhadap serangan hama dan penyakit karena diambil dari klon-klon yang unggul dan terpilih sesuai yang diinginkan.

Dalam melakukan sambung pucuk memiliki kelemahan salah satunya adalah pertumbuhan pada tunas yang lambat, maka dari itu dalam sambung pucuk membutuhkan Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) agar dapat mendorong percepatan pertumbuhan tunas tanaman. Zat Pengatur tumbuh (ZPT) merupakan senyawa organik bukan hara yang dapat mendukung proses fisiologis tanaman. ZPT dapat dibagi menjadi dua yaitu ZPT alami dan ZPT sintetis. Pada umumnya ZPT alami langsung tersedia di alam dan berasal dari bahan organik, contoh bahan alami yang dapat dijadikan sebagai ZPT adalah urin sapi, air kelapa, ekstrak kecambah kacang hijau (tauge) dan ekstrak bawang merah (Azmi dan Handriatni, 2018).

Kecambah kacang hijau (tauge) merupakan salah satu bahan baku makanan yang dapat dijadikan sayur, taugé dapat ditemukan dengan mudah. Kecambah kacang hijau (tauge) mengandung fitohormon seperti auksin, giberelin, dan sitokinin. Auksin, giberelin dan sitokinin berinteraksi dalam menstimulasi pertumbuhan dan perkembangan tanaman, termasuk perkecambahan biji (Kurniati *et al.*, 2017). Sitokinin, auksin, dan giberelin juga berfungsi dalam mempercepat proses perkembangan embrio, pembelahan sel, dan mempercepat pertumbuhan tunas dan akar (Nurmiati dan Gazali, 2019).

Rauzana *et al.* (2017) menyatakan bahwa ekstrak taugé dengan konsentrasi 300 ml/l air memberikan hasil terbaik pada rata-rata panjang tunas (9,1 cm), jumlah tunas (4,0), panjang akar (4,3 cm), dan jumlah akar (6,1) pada stek tanaman lada. Hasil penelitian Murdaningsih *et al.* (2019) menunjukkan bahwa perlakuan lama perendaman stek lada selama 3 jam dalam ekstrak taugé memberikan hasil yang paling tinggi terhadap rata-rata pertumbuhan jumlah tunas (2,28), panjang tunas (17,05 cm), jumlah daun (3,91), berat segar tunas (4,37 g) dan berat kering tunas (0,74 g) dibandingkan dengan perlakuan lainnya (1 jam, 2 jam, 4 jam dan 5 jam) pada umur pengamatan 8, 10, 12 minggu setelah tanam.

Pemberian ekstrak taugé dengan beberapa konsentrasi dan lama perendaman entres diduga menghasilkan interaksi satu sama lain, dimana jumlah konsentrasi ekstrak taugé dan lama perendaman yang diberikan akan berpengaruh pada pertumbuhan sambung pucuk kakao. Hasil penelitian pendahuluan menunjukkan

bahwa apabila konsentrasi yang diberikan tinggi maka dilakukan perendaman dalam waktu yang singkat, akan tetapi pada konsentrasi yang rendah dilakukan dalam waktu perendaman yang lebih lama. Hal ini dapat berpengaruh pada pertumbuhan sambung pucuk kakao, semakin lama entres kakao direndam maka semakin banyak ZPT pada ekstrak taube yang masuk ke dalam jaringan tanaman.

B. Rumusan Masalah

1. Konsentrasi ekstrak taube manakah yang memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan sambung pucuk kakao?
2. Lama perendaman pada ekstrak taube manakah yang memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan sambung pucuk kakao?
3. Apakah terdapat interaksi antara konsentrasi dan lama perendaman pada ekstrak taube terhadap pertumbuhan sambung pucuk kakao?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui konsentrasi ekstrak taube yang memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan sambung pucuk kakao.
2. Untuk mengetahui lama perendaman pada ekstrak taube yang memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan sambung pucuk kakao.
3. Untuk mengetahui interaksi antara konsentrasi dan lama perendaman pada ekstrak taube yang mempengaruhi pertumbuhan sambung pucuk kakao.

D. Manfaat Penelitian

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada petani tentang teknologi sambung pucuk tanaman kakao dan pemanfaatan ZPT alami dari ekstrak taube guna mempercepat pertumbuhan tunas sambung pucuk kakao.
2. Menambah wawasan dan pengetahuan tentang pemberian ZPT alami dari ekstrak taube yang terbaik untuk pertumbuhan sambung pucuk kakao.