

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Kakao (*Theobroma cacao* L.) merupakan salah satu komoditas perkebunan utama andalan nasional. Luas areal perkebunan kakao di Indonesia sebelum tahun 2018 selama empat tahun terakhir cenderung menunjukkan penurunan, turun sekitar 0,21 sampai dengan 3,63 persen per tahun. Pada tahun 2014 lahan perkebunan kakao Indonesia tercatat seluas 1,73 juta hektar, menurun menjadi 1,65 juta hektar pada tahun 2017 atau terjadi penurunan 4,62 persen. Pada tahun 2018 diperkirakan luas areal perkebunan kakao naik sebesar 0,52 persen dari tahun 2017 menjadi 1,66 juta hektar (Badan Pusat Statistik, 2018). Ini diduga terjadi karena kondisi lingkungan yang tidak sesuai, yang menyebabkan tanaman kakao tumbuh dengan cekaman dan mengakibatkan terhambatnya proses pertumbuhan dan perkembangan tanaman kakao.

Sentra kakao Indonesia tersebar di beberapa Provinsi yaitu Sulawesi Tengah 19,05%, Sulawesi Selatan 17,32%, Sulawesi Tenggara 15,50%, Sulawesi Barat 9,32%, dan Sumatera Barat 8,03% (Direktorat Jenderal Bina Produksi Perkebunan, 2018). Daerah Sumatera Barat semenjak tahun 2005 telah menjadi pengembangan kakao wilayah barat Indonesia. Pengembangan perkebunan kakao rakyat tersebar pada beberapa kabupaten di Sumatera Barat. Salah satu kabupaten di Sumatera Barat yaitu Dharmasraya yang memiliki komoditas perkebunan kakao dengan produksi pada periode 2015- 2017 yakni, 2.348 ton, 2033.78 ton dan 2 032.14 ton (BPS Sumatera Barat, 2018).

Klon benih BL 50 merupakan benih dengan varietas unggul yang telah dikembangkan oleh kelompok tani inovasi yang berasal dari Jorong Balabuih, Nagari Sungai Talang, Kecamatan Guguak, Kabupaten Lima Puluh Kota, Sumatera Barat. Karakteristik klon kakao BL50 adalah buah besar, biji besar dan banyak, produksi tinggi (3,69 ton/ha), serta berbuah sepanjang tahun. Klon kakao BL50 merupakan klon dengan kualitas premium dengan ketahanan bebas dari hama penggerek buah kakao (PBK), serta penyakit busuk buah (BBK) dan vascular streak dieback (VSD) (Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan, 2017). Untuk

menjadikan suatu tanaman dapat tumbuh dengan seragam dan menentukan keberhasilan pada budidaya kakao, maka dilakukanlah pembibitan.

Pembibitan merupakan usaha yang dilakukan untuk memperbanyak suatu tanaman agar menghasilkan tanaman yang baik, sehat dan berproduksi tinggi. Tujuan dari pembibitan adalah untuk mendapatkan benih tanaman yang tumbuh dengan seragam dan bebas dari abnormal sehingga didapatkan benih tanaman yang baik. Adapun faktor yang mempengaruhi pembibitan tanaman kakao salah satunya yaitu penyiraman.

Penyiraman merupakan kegiatan yang penting sebagai proses pertumbuhan suatu tanaman untuk bisa bertahan hidup. Air sangat dibutuhkan karena merupakan komponen utama dalam sel-sel penyusun jaringan tanaman. Dalam larutan sel terdapat ion-ion dan molekul yang diperlukan untuk melaksanakan fungsinya dalam proses difusi, osmosis, transpor aktif, dan dalam reaksi biokimia seperti fotosintesis, transpirasi, dan lain-lain (Hidayat *et al.*, 2013). Pada fase vegetatif, tanaman menggunakan air untuk pembelahan dan pembesaran sel yang dapat dilihat melalui pertambahan tinggi tanaman, pembesaran diameter, perbanyak daun, dan pertumbuhan akar.

Penentuan kebutuhan air tanaman penting untuk dilakukan, karena kebutuhan air tanaman merupakan faktor pembatas utama bagi produktivitas tanaman. Kebutuhan air tanaman dapat ditentukan berdasarkan nilai kandungan air pada keadaan kapasitas lapang pada media tanamnya. Kapasitas lapang adalah jumlah air maksimum yang mampu ditahan oleh tanah. Kapasitas lapang pada media polybag tanah ukuran 3 kg digunakan untuk menentukan taraf volume air dalam penelitian. Dari pra-penelitian di dapatkan nilai kapasitas lapang yaitu 600 ml.

Pada tanaman kakao, ketersediaan air dalam tanah umumnya dipengaruhi banyaknya curah hujan atau air irigasi, kemampuan tanah menahan air, besarnya evapotranspirasi (penguapan langsung melalui tanah dan melalui vegetasi), tingginya muka air tanah, kadar bahan organik tanah, senyawa kimiawi atau kandungan garam-garam dan kedalaman solum tanah atau lapisan tanah (Madjid, 2009). Tanaman kakao dapat tumbuh, berkembang, dan berproduksi dengan baik jika air tanah tersedia sepanjang waktu dalam jumlah yang cukup. Dengan

Kelembapan udara relatif yang dikehendaki tanaman kakao adalah 80 – 90 % dan curah hujan tahunan yang ideal bagi tanaman kakao berkisar antara 1100 – 3000 mm (Balitri, 2012).

Untuk mendapatkan penyiraman yang tepat maka dibutuhkan kapasitas lapang yaitu kondisi ketika air dan udara di dalam tanah seimbang serta air yang diserap dari tanah merupakan air tersedia. Untuk mempercepat pertumbuhan dan meningkatkan hasil tanaman diperlukan penyiraman yang sesuai dengan kebutuhan air pada tanaman tersebut. Trisnawati dan Setiawan (2008) menyatakan bahwa penyiraman dipengaruhi oleh tiga faktor, yaitu: mengganti air yang telah menguap, memberi tambahan air yang dibutuhkan oleh tanaman, dan mengembalikan kekuatan tanaman. Berdasarkan penelitian Hendrata dan Sutardi (2010) frekuensi penyiraman 3 hari sekali memberikan pengaruh yang lebih baik dalam mempengaruhi pertumbuhan benih tanaman kakao.

Berdasarkan uraian di atas dapat diketahui bahwa kadar air berpengaruh pada pertumbuhan tanaman kakao, oleh sebab itu penulis ingin mengetahui pengaruh volume air pada tanaman kakao. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan volume air yang tepat untuk mempercepat pertumbuhan benih tanaman kakao. Dari latar belakang di atas maka penulis telah melakukan penelitian dalam bentuk percobaan dengan judul **“Pengaruh Volume Penyiraman Air Terhadap Pertumbuhan Benih Tanaman Kakao (*Theobroma cacao* L.)”**.

## **B. Tujuan Penelitian**

Untuk mendapatkan volume penyiraman yang tepat pada pertumbuhan benih tanaman kakao.

## **C. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi tentang pemberian volume penyiraman air yang tepat terhadap pertumbuhan benih tanaman kakao. Disamping itu juga dapat menjadi informasi bagi masyarakat dalam pemberian volume penyiraman air yang tepat terhadap pertumbuhan benih tanaman kakao.