

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kopi adalah tanaman khas Indonesia. Kopi sangat populer dikalangan masyarakat kelas bawah hingga kelas atas. Semakin berkembangnya jaman dan semakin meningkat pula penikmat kopi kopi di Indonesia mulai dari orang tua hingga remaja. Kabupaten Bondowoso adalah salah satu Kabupaten yang menghasilkan kopi kelas dunia yang telah di ekspor keberbagai negara. Sehingga Kabupaten Bondowoso dijuluki sebagai “Bondowoso Republik Kopi”, kopi yang terkenal dari Kabupaten Bondowoso adalah kopi Arabika yang ditanam didataran pegunungan Ijen.

Kopi Arabika (*Coffea arabica* L.) merupakan tanaman perkebunan yang menjadi komoditas penting antara lain sebagai sumber pendapatan pekebunan, sumber devisa negara, penyedia lapangan kerja, penyedia bahan baku industri, pendorong pertumbuhan wilayah agribisnis, serta turut andil dalam mendukung terjaganya konservasi lingkungan. Jawa Timur merupakan daerah nomor empat penghasil kopi Arabika dengan angka produksi 16.222 ton pada tahun 2016 dan mengalami peningkatan pada tahun 2017 dengan angka produksi 16.507 ton (Direktorat Jendral Perkebunan, 2018).

Kopi Arabika (*Coffea arabica* L.) dapat diperbanyak melalui cara vegetatif dan generatif. Perkembangbiakan secara generatif memiliki kekurangan yaitu membutuhkan waktu dalam proses perkecambahan yang cukup lama, sehingga mempengaruhi produksi tanaman kopi (Muljana, 1983). Menurut Rahardjo (2012) menyatakan bahwa kopi Arabika memerlukan waktu perkecambahan 35 hingga 55 HSS. Faktor perkecambahan dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya adalah dormansi biji. Dormansi merupakan suatu keadaan biji yang mengalami masa istirahat dan sulit berkecambah karena lingkungan yang suboptimal atau tidak mendukung biji tersebut untuk berkecambah. Pematahan dormansi perlu dilakukan untuk mempercepat perkecambahan dapat dilakukan secara fisik dan kimia.

Pematahan dormansi kopi Arabika dapat dilakukan dengan berbagai cara, pematahan dormansi dapat dilakukan menggunakan bahan alami atau sintetis. Penggunaan bahan alami tidak memberikan pengaruh yang signifikan bagi proses perkecambahan karena bahan alami memiliki kekurangan yaitu penyerapan oleh benih yang sangat lambat karena kandungan ZPT yang cukup kecil, bereaksi dalam jangka waktu yang panjang atau tidak instant, serta efek dari penggunaan bahan alami tidak nampak secara langsung. Sedangkan untuk mempercepat proses pemecahan dormansi yang signifikan yaitu dengan menggunakan bahan kimia yang memiliki beberapa kelebihan diantaranya respon cepat terlihat pada benih (unsur yang terkandung cepat terurai sehingga lebih cepat terserap oleh tumbuhan), kandungan Zat Pengatur Tumbuh yang cukup tinggi, kandungan ZPT sudah jelas dan pengaplikasian bisa tepat. Bahan kimia yang dapat digunakan untuk proses pematahan dormansi yaitu salah satunya menggunakan larutan Giberellin. Farida (2018) menyatakan konsentrasi larutan Giberellin 150mg/L menunjukkan hasil terbaik dengan menghasilkan persentase perkecambahan 100% dengan laju perkecambahan 18 HSS. Pratiwi, dkk. (2016) menyatakan, perendaman larutan Giberellin selama 24 jam dapat meningkatkan persentase benih berkecambah, luas daun, dan bobot berangkasan benih kopi Robusta. Waktu perendaman dapat berpengaruh karena waktu yang digunakan lebih lama sehingga kulit tanduk semakin lunak. Semakin lunak kulit tanduk maka pertumbuhan plumula dan radikula semakin cepat.

ZPT Giberellin merupakan salah satu zat pengatur tumbuh buatan karena Giberellin dapat mengendalikan sintesis enzim hidrolitik pada proses perkecambahan biji. Giberellin dapat mematahkan dormansi biji karena Giberellin mengandung senyawa-senyawa gula dan asam-asam amino, zat-zat dapat larut yang dihasilkan oleh aktivitas amilase dan protease, ditranspor ke embrio, dan zat-zat tersebut mendukung perkembangan embrio dan munculnya kecambah (Heddy *dalam* Pratiwi, 2016).

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka dilakukan penelitian untuk mengetahui Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman larutan Giberellin

terhadap perkecambahan dan pertumbuhan awal kopi arabika lini S795 (*Coffea arabica* L.)

1.2 Rumusan Masalah

Kabupaten Bondowoso adalah salah satu Kabupaten yang menghasilkan kopi kelas dunia yang telah di ekspor ke berbagai negara. Sehingga Kabupaten Bondowoso dijuluki sebagai “Bondowoso Republik Kopi”, kopi yang terkenal dari Kabupaten Bondowoso yang ditanam didataran pegunungan Ijen salah satunya kopi Arabika.

Kopi Arabika (*Coffea arabica* L.) merupakan tanaman perkebunan yang menjadi Komoditas penting antara lain sebagai sumber pendapatan perkebunan, sumber devisa negara, penyedia lapangan kerja, penyedia bahan baku industri, pendorong pertumbuhan wilayah agribisnis, serta turut andil dalam mendukung terjaganya konservasi lingkungan. Kopi Arabika (*Coffea arabica* L.) memiliki kelemahan dalam proses perbanyakan, kopi Arabika yang diperbanyak secara generatif memiliki kekurangan yaitu membutuhkan waktu dalam proses perkecambahan yang cukup lama yaitu 35 hingga 55 HSS.

Budidaya kopi yang baik diharapkan mampu memenuhi kebutuhan bibit tanaman kopi yang normal, kecenderungan teknik budidaya kopi yang kurang tepat menyebabkan kebutuhan akan bibit kopi belum terpenuhi. Namun dengan menggunakan perendaman bahan zat kimia yaitu Giberellin dan diimbangi dengan lama waktu perendaman akan mempercepat pertumbuhan bibit kopi.

Berdasarkan uraian di atas, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

- a. Apakah konsentrasi Giberellin berpengaruh terhadap perkecambahan dan pertumbuhan awal bibit kopi Arabika Lini S 795 (*Coffea arabica* L.)?
- b. Apakah lama perendaman Giberellin berpengaruh terhadap perkecambahan dan pertumbuhan awal bibit kopi Arabika Lini S 795 (*Coffea arabica* L.) ?
- c. Apakah terdapat interaksi konsentrasi dan lama perendaman larutan Giberellin terhadap perkecambahan dan pertumbuhan awal bibit kopi Arabika Lini S795 (*Coffea arabica* L.)?

1.3 Tujuan Penelitian

- a. Mengetahui pengaruh konsentrasi Giberellin terhadap perkecambahan dan pertumbuhan awal bibit kopi Arabika Lini S 795 (*Coffea arabica* L.)
- b. Mengetahui pengaruh lama perendaman Giberellin terhadap perkecambahan dan pertumbuhan awal bibit kopi Arabika Lini S 795 (*Coffea arabica* L.)
- c. Mengetahui interaksi antara konsentrasi dan lama perendaman Giberellin terhadap perkecambahan dan pertumbuhan awal bibit kopi Arabika Lini S 795 (*Coffea arabica* L.)

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan di atas, maka dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menambah khasanah keilmuan terapan bagi peneliti dan memberikan solusi kepada petani dalam memperbanyak bibit tanaman kopi menggunakan larutan Giberellin dengan konsentrasi dan lama perendaman yang tepat untuk memproduksi bibit tanaman kopi yang memenuhi syarat.