

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kopi merupakan salah satu jenis tanaman perkebunan yang sudah lama dibudidayakan dan memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi. Secara umum Indonesia memiliki 3 jenis yaitu arabica, robusta dan liberika. Kopi merupakan komoditas perkebunan utama Indonesia. Pertanian kopi di Indonesia sebagian besar adalah perkebunan kopi rakyat (96,06%) yang melibatkan sekitar 1,7 juta petani (Badan Pusat Statistik 2019). Kopi dibudidayakan hampir di seluruh wilayah Indonesia namun provinsi utama penghasil kopi di Indonesia adalah Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Selatan, Lampung, Jawa Timur, dan Sulawesi Selatan.

Produktivitas kopi Indonesia adalah 677 kg ha<sup>-1</sup> untuk robusta dan 774 t ha<sup>-1</sup> untuk arabica (Direktorat Jenderal Perkebunan 2019). Angka produktivitas ini jauh di bawah Brazil dan Vietnam yang masing-masing mencapai 2 t ha<sup>-1</sup> dan 1,5 t ha<sup>-1</sup>. Produktivitas kopi Indonesia bahkan paling rendah bila dibandingkan dengan 10 negara penghasil utama kopi dunia lainnya (ICO 2017). Peningkatan produksi kopi melalui peningkatan produktivitas merupakan pendekatan yang berpotensi dikembangkan (Kementerian Pertanian 2019). Peningkatan produksi melalui penambahan luasan areal sulit dilakukan karna kompetisi lahan yang semakin tinggi baik antar komoditas maupun antar sektor. Produksi kopi yang optimal dapat diperoleh dengan melakukan pemeliharaan kopi yang tepat dengan memperhatikan fase perkembangan tanaman kopi.

Rendahnya produktivitas kopi merupakan permasalahan utama sistem produksi kopi Indonesia. Hafif et al. (2013) menyebutkan sebagian besar kopi di Indonesia masih dibudidayakan secara tradisional, dicirikan masih dominannya penggunaan klon lokal yang produktivitasnya rendah dan tidak dilakukan perawatan sebagaimana mestinya. Petani kopi hanya datang ke kebun pada saat tanam dan panen. Lebih lanjut Byrareddy, dkk. (2019) melaporkan bahwa sebagian besar kopi di Indonesia tidak mampu mencapai produksi potensialnya,

karena dosis pemupukan yang sangat rendah, karna tanaman sudah berumur tua, serangan hama penyakit, penggunaan bahan tanam yang kurang baik, dan bahkan ada yang tidak dilakukan pemupukan. Solusi untuk mengatasi hal tersebut yaitu dengan cara dilakukan pemeliharaan tanaman kopi, yaitu dengan cara melakukan pemangkasan dan pendongkelan terhadap tanaman kopi yang terserang penyakit atau mati. Untuk mendapatkan bibit kopi yang unggul dapat dilakukan dengan cara peremajaan atau transplanting.

Perbanyakan dapat dilakukan dengan dua cara yaitu secara vegetatif dan generatif. Perbanyakan generatif dengan cara menyemaikan benih atau bijinya. Perbanyakan vegetatif dapat dilakukan melalui kultur jaringan, stek, okulasi dan penyambungan (grafting) (Prastowo dkk,2010). Perbanyakan vegetatif sangat dianjurkan untuk mendapatkan tanaman yang seragam, sehingga perlu adanya kegiatan peremajaan. Hal yang perlu diperhatikan supaya kegiatan peremajaan berhasil maka penggunaan bibit yang berkualitas harus dilakukan baik dari segi cara perbanyakan, jenis bahan tanam maupun dalam pelaksanaan pembibitan (Priyono,2013)

Perbanyakan dengan cara stek merupakan salah satu alternatif solusi dari permasalahan petani terutama petani kopi robusta, karena dengan perbanyakan melalui penyetekan akan didapat bibit yang sifat pertumbuhannya sama dengan induknya. Kendala pada bibit hasil perbanyakan dengan menggunakan stek adalah perakaran yang kurang lebat sehingga tanaman tidak kuat dan tidak tahan terhadap lingkungan yang tidak menguntungkan. Upaya dalam meningkatkan perakaran bibit stek adalah dengan memberikan zat pengatur tumbuh seara exsogen untuk merangsang pertumbuhan akar dalam perbanyakan melalui stek. Supriyanto dan Prakarsa (2011), menyatakan bahwa dalam perbanyakan vegetatif perlu dilakukan penambahan zat pengatur tumbuh (ZPT) sebagai perangsang pembentukan akar sehingga kemampuan berakar akan meningkat serta persentase hidupnya akan lebih baik. Nurwardani (2008), menyatakan bahwa dalam penyediaan bibit melalui stek, pemberian ZPT seperti auksin sangat penting karna bertujuan untuk mendorong awal proses inisiasi atau pembentukan akar.

ZPT yang digunakan bisa secara buatan yaitu IAA, IBA, GA3, dan Sitokinin atau yang alami yaitu air kelapa, urin sapi bawang merah, dan bawang putih. Bawang merah mengandung hormon auksin yang dapat memacu pertumbuhan akar stek tanaman. Menurut Marfirani dkk.(2014), pada bawang merah terdapat senyawa yang disebut allin yang kemudian akan berubah menjadi senyawa thiosulfinat seperti allicin. Allicin dengan thiamin (vitamin B) membentuk allithiamin yang memperlancar metabolisme pada jaringan tumbuhan. Oleh karena itu, pemberian ekstrak bawang merah pada awal penanaman stek batang tanaman kopi robusta diharapkan memacu pertumbuhan akar pada stek batang menjadi lebih cepat.

Hormon tumbuh selain berfungsi sebagai perangsang keluarnya akar dan tunas, juga dapat berfungsi sebagai penghambat pertumbuhan. Pada konsentrasi rendah hormon akan menggiatkan pertumbuhan akar, sebaliknya semakin tinggi konsentrasinya akan menghambat pertumbuhan akar. Utami dkk. (2015) juga mendapatkan bahwa pemberian ekstrak bawang merah memberikan pengaruh nyata pada variabel saat tumbuh tunas, tinggi tunas dan jumlah daun. Konsentrasi ekstrak bawang merah 50% adalah konsentrasi paling optimum untuk pertumbuhan stek anggur.

Salah satu faktor yang mempengaruhi perkembangan akar hasil stek ialah bahan tanam yang digunakan, seperti pemilihan klon untuk batang atas dan batang bawah tanaman. Semakin unggul klon yang digunakan, maka semakin baik pula kualitas bibit yang dapat dilihat dari pembentukan akar tanaman kopi. Rahardjo (2012) memaparkan bahwa klon kopi unggulan dan dianjurkan untuk untuk perbanyak kopi secara vegetatif menurut Pusat Penelitian Kopi dan Kakao ialah klon BP 358, BP 409, BP 234, SA 237, dan BP 42 untuk batang atas, sedangkan untuk batang bawah dianjurkan menggunakan klon BP 308 karena tahan terhadap kekeringan dan serangan nematoda. Penggunaan klon dianjurkan untuk mengkombinasikan batang atas dan batang bawah, mampu meningkatkan keberhasilan sambung stek dan mengoptimalkan pembentukan akar tanaman kopi.

Oleh karena itu penulis bertujuan untuk melakukan kegiatan tentang Pengaruh Pemberian Ekstrak Bawang Merah Pada Pertumbuhan Stek Kopi Robuta (*Coffea canephora P.*) Klon BP308

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas didapatkan permasalahan yang akan dibahas adalah, apakah pemberian ekstrak bawang merah dapat mempengaruhi pertumbuhan stek kopi Robusta (*Coffea canephora P.*) Klon BP308 ?

### **1.3 Tujuan**

Tujuan dari pelaksanaan tugas akhir ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak bawang merah pada pertumbuhan stek kopi robusta (*Coffea canephora.P.*) Klon BP308.

### **1.4 Manfaat**

Hasil kegiatan ilmiah ini diharapkan dapat :

1. Bermanfaat bagi masyarakat khususnya dibidang pertanian agar lebih efektif dan efisien dalam pelaksanaan budidaya tanaman kopi khususnya dalam bidang stek dan hasil yang diperoleh.
2. Bisa menjadi sumber pustaka bagi masyarakat luas, khususnya mahasiswa yang hendak melakukan kegiatan ilmiah dengan judul yang serupa.