

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman kopi (*Coffea canephora* P.) merupakan salah satu tanaman perkebunan yang menjadi komoditas andalan dan cukup penting dalam kegiatan perekonomian di Indonesia. Kopi merupakan salah satu minuman yang digemari kaum muda hingga kaum tua. Beberapa manfaat kopi bagi tubuh yaitu menghilangkan stres, sebagai sumber antioksidan, dan baik untuk metabolisme tubuh.

Tanaman kopi di Indonesia terdiri dari beberapa jenis yaitu Robusta, Arabika, Liberika. Umumnya jenis kopi yang ditanam di perkebunan kopi Indonesia yaitu kopi Robusta dan Arabika. Kopi Robusta merupakan kopi yang memiliki produksi lebih tinggi dibandingkan dengan kopi Arabika. Dari tahun ke tahun konsumsi produk dari komoditas kopi sangat tinggi. Peningkatan konsumsi tersebut seharusnya diimbangi dengan peningkatan produksi kopi, akan tetapi produksi kopi dalam negeri justru menurun (Santosa *et al.*, 2016). Menurut data statistik perkebunan Indonesia, produksi dalam negeri mengalami penurunan. Pada tahun 2015 produksi kopi sebesar 639.412 ton dan pada tahun 2016 dan 2017 mengalami penurunan yaitu sebesar 639.305 ton dan 637.539 ton. Menurut data International Coffee Organization (2019) Indonesia berada di urutan ke empat dunia, dengan demikian, tampak produksi kopi nasional masih perlu ditingkatkan.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi kopi adalah dengan memperbaiki kualitas bibit. Banyak kendala dalam upaya tersebut karena kopi perlu menggunakan beberapa cara untuk mempercepat perkecambahannya. Salah satu sifat kopi yang menyebabkan sulit untuk dikecambahkan adalah benihnya berlendir dan keras, hal tersebut dapat diatasi dengan menggunakan bahan yang mengandung zat pengatur tumbuh (ZPT) antara lain ekstrak bawang merah.

Bawang merah merupakan tumbuhan yang dapat digunakan sebagai ZPT alami (Siregar, 2018). Bawang merah mengandung hormon pertumbuhan yaitu hormon auksin dan giberelin (Marfirani *et al.*, 2014). Auksin merupakan zat pengatur tumbuh yang berperan dalam proses pemanjangan sel, merangsang pertumbuhan akar, dan mencegah absisi daun dan buah (Hartmann *et al.*, 1997 dalam Sofwan *et al.*, 2018). Giberelin merupakan zat pengatur tumbuh yang berperan untuk menstimulasi pertumbuhan pada daun dan batang (Marfirani *et al.*, 2014).

Menurut penelitian Darojat *et al.* (2017) konsentrasi ekstrak bawang merah 40% dapat meningkatkan persentase daya kecambah, kecepatan tumbuh, dan panjang akar kecambah pada benih kakao. Sementara penelitian Siregar (2018), menunjukkan bahwa konsentrasi ekstrak bawang merah 60% dapat meningkatkan persentase daya kecambah, panjang hipokotil, dan panjang akar kecambah pada benih kakao. Pada penelitian lain konsentrasi ekstrak bawang merah 60% mempengaruhi panjang akar stek lada (Tarigan *et al.*, 2017). Ekstrak bawang merah mengandung zat pengatur tumbuh alami yang dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan terutama akar.

Menurut penelitian Alimudin *et al.* (2017) konsentrasi ekstrak bawang merah 70% mampu meningkatkan panjang akar, jumlah akar, bobot segar akar, bobot kering akar pada stek batang bawah mawar. Menurut penelitian Lubis *et al.* (2018) dengan konsentrasi 25% ekstrak bawang merah dapat meningkatkan potensi tumbuh, daya tumbuh bibit dan panjang akar tanaman tomat.

Selain konsentrasi, penggunaan zat pengatur tumbuh juga perlu mempertimbangkan lama perendamannya. Lama perendaman dapat mempengaruhi proses imbibisi serapan hormon pada benih. Menurut Siregar (2018), lama perendaman 9 jam dengan zat pengatur tumbuh ekstrak bawang merah mampu mempengaruhi persentase daya kecambah, panjang hipokotil, dan panjang akar kecambah pada benih kakao. Sementara menurut Nauval (2017), lama perendaman 3 dan 6 jam ekstrak

bawang merah dapat meningkatkan tinggi tanaman pada benih kakao. Menurut Wahidriyanto (2018), lama perendaman ekstrak bawang selama 3 jam, 6 jam, dan 9 jam mampu meningkatkan persentase hidup stek lada.

Mengingat sifat benih kopi yang sulit dikecambahkan dan pertumbuhan kecambah yang lambat serta potensi ekstrak bawang merah sebagai zat pengatur tumbuh, maka dilakukan penelitian untuk mengetahui “Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman Ekstrak Bawang Merah terhadap Pertumbuhan Semai Kopi Robusta (*Coffea canephora* P.)”.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah konsentrasi ekstrak bawang merah berpengaruh terhadap pertumbuhan semai kopi Robusta?
2. Apakah lama perendaman ekstrak bawang merah berpengaruh terhadap pertumbuhan semai kopi Robusta?
3. Apakah terdapat interaksi antara konsentrasi ekstrak bawang merah dan lama perendaman terhadap pertumbuhan semai benih kopi Robusta?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh konsentrasi ekstrak bawang merah terhadap pertumbuhan semai kopi Robusta.
2. Mengetahui pengaruh lama perendaman ekstrak bawang merah terhadap pertumbuhan semai kopi Robusta.
3. Mengetahui interaksi antara konsentrasi ekstrak bawang merah dan lama perendaman terhadap pertumbuhan semai kopi Robusta.

D. Hipotesis

1. Diduga konsentrasi ekstrak bawang merah berpengaruh terhadap pertumbuhan semai kopi Robusta.
2. Diduga lama perendaman ekstrak bawang merah berpengaruh terhadap pertumbuhan semai kopi Robusta.
3. Diduga terdapat interaksi antara konsentrasi ekstrak bawang merah dan lama perendaman terhadap pertumbuhan semai kopi Robusta.