

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Kopi adalah salah satu komoditas unggulan sektor perkebunan yang memiliki peluang pasar yang tinggi di dalam maupun di luar negeri dan mempunyai kontribusi cukup nyata dalam perekonomian Indonesia (Rahardjo, 2012). Pada tahun 2017 produksi kopi Indonesia mencapai angka 717,962 ribu ton dan mengalami peningkatan pada tahun 2018 mencapai 756,051 ribu ton (Ditjen Perkebunan, 2018).

Hal ini menunjukkan bahwa budidaya kopi memiliki peluang besar penghasil devisa Negara. Tetapi tidak hanya berperan penting sebagai sumber devisa, melainkan juga merupakan sumber penghasilan bagi tidak kurang dari satu setengah juta jiwa petani kopi di Indonesia. Upaya meningkatkan produktivitas dan mutu kopi terus dilakukan sehingga daya saing kopi di Indonesia dapat bersaing di pasar dunia. (Rahardjo, 2012).

Dalam praktek pembudidayaan kopi seringkali dihadapkan pada kendala biji yang mengalami dormansi, artinya mengalami masa istirahat atau tidak dapat berkecambah meskipun ditempatkan pada situasi yang ideal. Penyebab terjadinya dormansi biji kopi karena keadaan kulit biji yang keras sehingga air dan udara yang dibutuhkan dalam proses perkecambahan tidak dapat masuk dalam biji sehingga untuk berkecambah membutuhkan waktu yang cukup lama. Untuk mencapai stadium serdadu benih kopi (hipokotil tegak lurus) butuh waktu 4 sampai 6 minggu, sementara untuk mencapai stadium kepelan (membukanya kotiledon) membutuhkan waktu 8 sampai 12 minggu keadaan ini tentu akan berdampak pada penyediaan bibit. Untuk memaksimalkan perkecambahan benih kopi perlu adanya perlakuan sebelum penanaman. Perlakuan pada benih dapat dilakukan dengan berbagai cara antara lain dengan cara mekanis, fisik maupun kimia (Murniati dan Zuhry, 2002).

Perlakuan secara kimia bisa menggunakan hormon tumbuh atau zat pengatur tumbuh yaitu senyawa organik dan bukan hara tanaman. Senyawa ini aktif dalam konsentrasi rendah yang bersifat merangsang, menghambat, atau mengubah proses fisiologis tanaman secara kuantitatif atau kualitatif. Penggunaan jenis dan konsentrasi zat pengatur tumbuh tertentu dapat mengatur arah pertumbuhan suatu tanaman (Lawalata, 2011). Zat pengatur tumbuh dalam tanaman terdiri dari lima golongan, yaitu auksin, sitokinin, giberelin, atilen dan asam absisat dengan ciri khas dan proses fisiologis yang berbeda-beda (Wiraatmaja, 2017).

Giberelin adalah zat kimia bersifat asam yang dikelompokkan kedalam terpinoid. Giberelin pada tanaman dapat berpengaruh terhadap sifat genetik, pembungaan, partenokarpi, penyinaran, mobilisasi karbohidrat selama perkecambahan, perpanjangan sel, aktivitas kambium, mendukung pembentukan RNA baru serta sintesis protein (Simanungkalit, 2011).

Cara perlakuannya yaitu dengan melakukan perendaman menggunakan ZPT Giberelin, dan lama perendaman selama 24 jam merupakan waktu perendaman terbaik dibandingkan dengan perendaman selama 12 jam, 16 jam dan 20 jam terhadap presentase benih berkecambah. Persentase benih berkecambah tertinggi pada perlakuan waktu perendaman 24 jam dan jumlah benih terendah pada perlakuan waktu perendaman 12 jam. Hal ini diduga karena waktu yang digunakan lebih lama sehingga kulit tanduk semakin lunak. Semakin lunak kulit tanduk maka pertumbuhan plumula dan radikula semakin cepat (Novi, Tahir, dan Same., 2016).

Menurut Lensari (2009), biji yang berkecambah >80% merupakan biji yang mempunyai vigor yang baik. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan giberelin mampu mematahkan dormansi pada biji kopi dikarenakan giberelin merupakan hormon yang mampu mempercepat perkecambahan. Menurut Davies (2004), bahwa cara kerja giberelin dalam perkecambahan biji diawali dengan terjadinya imbibisi air merangsang sintesis giberelin, lalu giberelin tersebut berdifusi ke lapisan aleuron dan merangsang sintesis enzim. Daya berkecambah biji kopi yang terbaik adalah perlakuan perendaman dengan Giberelin (GA3) konsentrasi 1500

mg/L karena menghasilkan daya berkecambah >80% dengan daya berkecambah sebesar 85,33%.

1.2 Identifikasi masalah

Identifikasi masalah dari penelitian ini adalah :

1. Apakah terdapat interaksi antara lama perendaman dengan konsentrasi asam giberelin terhadap viabilitas benih kopi robusta ?
2. Pada lama perendaman dan konsentrasi asam giberelin berapakah yang memberikan viabilitas benih kopi terbaik ?

1.3 Maksud dan tujuan penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk menguji pengaruh lama perendaman dan konsentrasi asam giberelin terhadap viabilitas benih kopi robusta.

Tujuan dari penelitian ini untuk :

1. Mengetahui interaksi antara lama perendaman dan konsentrasi asam giberelin terhadap viabilitas benih kopi robusta.
2. Mengetahui lama perendaman dan konsentrasi asam giberelin yang berpengaruh baik terhadap viabilitas benih kopi robusta.

1.4 Manfaat penelitian

Manfaat dari penelitian ini dapat mengetahui lama perendaman dan konsentrasi GA3 terbaik yang dapat digunakan oleh petani dan produsen benih kopi dalam melakukan pembibitan benih kopi yang lebih baik.