

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kopi merupakan salah satu sektor perkebunan yang menjadi andalan Indonesia di pasar dunia. Hal tersebut dikarenakan kopi memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Perkembangan luas lahan perkebunan kopi di Indonesia dari tahun ke tahun mengalami perubahan jumlah luasan, dimana perkebunan rakyat sangat mendominasi luas lahan perkebunan kopi di Indonesia (Wahyudi et al., 2018). Kopi di Indonesia menurut jenisnya terbagi menjadi 3, yaitu kopi arabika, robusta dan liberika. Namun, untuk saat ini yang lebih banyak diproduksi dan diminati adalah jenis arabika dan robusta. Pada tahun 2017 Indonesia menjadi negara penghasil kopi terbesar nomor empat di dunia, dengan total produksi 8% dari total produksi dunia, yaitu sebesar 639 ribu ton per tahun, yang terdiri atas 72,84% kopi Robusta dan 27,16% kopi Arabika (Biro Humas Kemenperin dan Tim Komunikasi Pemerintah Kemkominfo, 2017).

Robusta (*Coffea canephora*) adalah salah satu jenis kopi yang banyak dibudidayakan di Indonesia dan menjadi salah satu komoditas unggulan. Tanaman kopi Robusta pada beberapa penelitian menunjukkan cukup tahan terhadap serangan penyakit, serta mempunyai karakteristik rasa yang lebih pahit, sedikit asam dan mengandung kadar kafein lebih tinggi daripada kopi Arabika (Hakim dan Septian, 2011). Seperti jenis kopi yang lain, kopi robusta sering dimanfaatkan bijinya sebagai bahan minuman. Namun tidak hanya bijinya yang dapat dimanfaatkan, bagian lain dari tanaman kopi juga dapat dimanfaatkan seperti batang dapat digunakan sebagai kayu bakar, daunnya sebagai bahan minuman seperti bijinya. Kulit buah kopi juga dapat dimanfaatkan sebagai campuran pakan ternak hingga kompos organik yang bermanfaat untuk lingkungan.

Ragam manfaat dari tanaman kopi tersebut, membuat tanaman ini menjadi sangat potensial untuk dibudidayakan. Upaya yang dapat dilakukan dalam peningkatan produksi tanaman adalah dengan penyediaan benih yang cukup dan berkualitas melalui penanganan yang tepat dan efektif. Tanaman kopi dapat diperbanyak baik secara vegetatif maupun generatif. Perbanyak generatif adalah perbanyak melalui biji. Perbanyak secara generatif memiliki beberapa

keunggulan, yaitu sistem perakaran yang lebih kuat dan tahan terhadap kekeringan. Perbanyak kopi secara generatif biasanya mengalami kendala karena benih kopi mengalami masa istirahat yaitu mengalami fase dorman atau tidak dapat berkecambah, meskipun berada di lokasi yang ideal. Penyebab terjadinya dormansi biji kopi adalah karena kondisi kulit biji yang keras, sehingga air dan udara yang diperlukan untuk proses perkecambahan tidak dapat masuk ke dalam biji, sehingga perkecambahan membutuhkan waktu yang lama (Marfirani, 2014). Biji kopi termasuk biji yang memiliki masa dormansi lama. Kulit biji yang keras membuat biji kopi membutuhkan waktu lama dalam proses perkecambahan.

Pematahan dormansi dapat dilakukan dengan beberapa metode, salah satunya dengan perendaman dalam Zat Pengatur Tumbuh (ZPT). ZPT merupakan senyawa organik bukan hara tetapi mengubah proses fisiologis tumbuhan. Berdasarkan sumbernya, ZPT dapat diperoleh baik secara alami maupun sintetik. ZPT sintetik banyak digunakan untuk merangsang pertumbuhan tanaman. Selain ZPT sintetik, ZPT alami juga memiliki kemampuan yang sama dengan ZPT sintetik dalam merangsang pertumbuhan tanaman. Penggunaan bahan pematang dormansi dari bahan sintetik seperti KNO_3 dan GA_3 , terkadang menyulitkan petani dari segi biaya. Usaha tani yang dilakukan saat ini banyak tergantung pada bahan anorganik seperti pupuk sintesis dan bahan kimia. Hasil yang diperoleh dari penggunaan bahan kimia memang relatif lebih cepat, namun untuk jangka panjangnya akan memberikan dampak negatif pada lingkungan.

ZPT alami umumnya langsung tersedia di alam dan berasal dari bahan organik, contohnya air kelapa, air bekas cucian beras, air bekas rebusan rebung, dan ekstrak tanaman lainnya. ZPT berbahan organik lebih bersifat ramah lingkungan, mudah didapat, aman digunakan dan lebih murah (Novi dan Rizki, 2015). Perlakuan perendaman dengan waktu yang telah ditentukan pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui waktu optimal yang dalam digunakan untuk proses perkecambahan. Perlakuan perendaman dengan waktu tertentu dapat memudahkan penyerapan air oleh benih sehingga benih dapat segera berkecambah. Apabila benih direndam dengan waktu yang tepat, maka benih dapat berkecambah dengan baik. Sebaliknya, apabila benih direndam terlalu lama maka akan merusak embrio dan benih tidak dapat berkecambah dengan normal

atau bahkan tidak tumbuh sama sekali (Anggraini dan Mardiana, 2017). Penggunaan bahan organik sebagai ZPT alami dengan waktu perendaman yang telah ditentukan diharapkan dapat mengatasi permasalahan dormansi pada tanaman kopi robusta, sehingga dapat mempersingkat masa dormansi biji dengan mempercepat terjadinya perkecambahan lebih awal yang ditandai dengan pertumbuhan plumula dan radikula.

1.2. Rumusan Masalah

- a. Apakah terdapat pengaruh pemberian jenis ZPT alami terhadap perkecambahan benih kopi Robusta (*Coffea canephora*)?
- b. Apakah terdapat pengaruh lama perendaman benih terhadap perkecambahan benih kopi Robusta (*Coffea canephora*)?
- c. Apakah terdapat pengaruh interaksi antara jenis ZPT alami dan lama perendaman terhadap perkecambahan benih kopi Robusta (*Coffea canephora*)?

1.3. Tujuan Penelitian

- a. Mengetahui pengaruh interaksi antara jenis ZPT alami dan lama perendaman terhadap perkecambahan benih kopi Robusta (*Coffea canephora*).
- b. Mengetahui pengaruh pemberian jenis ZPT alami terhadap perkecambahan benih kopi Robusta (*Coffea canephora*).
- c. Mengetahui pengaruh lama perendaman terhadap perkecambahan benih kopi Robusta (*Coffea canephora*).

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai kombinasi antara pemberian ZPT alami dan lama perendaman yang dilakukan untuk meningkatkan daya perkecambahan benih kopi Robusta (*Coffea canephora*).