

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kopi merupakan salah satu komoditas perkebunan yang mempunyai peran cukup penting sebagai devisa negara serta memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi. Selain itu kopi merupakan salah satu komoditas andalan yang dikembangkan di Indonesia. Kopi tidak hanya berperan penting dalam sumber devisa negara melainkan juga merupakan sumber penghasilan bagi lebih dari satu setengah jiwa petani kopi Indonesia (Rahardjo, 2012).

Provinsi Jambi merupakan salah satu pusat produksi kopi di Indonesia yang memiliki potensi dalam memajukan pembangunan ekonomi dengan meningkatkan produksi kopi. Provinsi Jambi memiliki areal yang luas tanaman kopi yaitu 30.888 ha (Ditjenbun, 2022). Adapun terdapat tiga jenis kopi yang dibudidayakan di Provinsi Jambi yaitu Arabika, Robusta dan Liberika. Kopi Arabika ditanam pada lahan dataran tinggi dengan ketinggian 800 - 1500 mdpl terdapat di Kabupaten Kerinci dan Kota Sungai Penuh. Kopi Robusta ditanam pada lahan dataran sedang dengan ketinggian 0 - 900 mdpl terdapat di Kabupaten Merangin. Kopi Liberika ditanam pada lahan dataran rendah dengan ketinggian 400 - 600 mdpl yang terdapat di Kabupaten Tanjung Jabung Barat dan Tanjung Jabung Timur (Anam *et al.*, 2023).

Kabupaten Tanjung Jabung Timur memiliki dua kecamatan yaitu Kecamatan Mendahara dan Kecamatan Dendang. Di Kecamatan Dendang terdapat Desa Jatimulyo yang merupakan daerah pembudidayaan kopi jenis liberika (Saidi dan Suryani, 2021). Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat setempat, budidaya Kopi Liberika dimulai pada tahun 2020 yang bibitnya diberikan gratis oleh Dinas Perkebunan Provinsi Jambi dan ditanam di lahan pertanian seluas 90 ha dan perkebunan milik warga. Kopi Liberika keunggulannya yaitu toleran terhadap serangan hama dan penyakit serta tahan terhadap iklim yang panas dan kelembapan yang tinggi. Kopi Liberika biasanya berbuah sepanjang tahun dan panen pada bulan Mei sampai Juni dan bulan November sampai Desember. Selain itu, Kopi Liberika mampu beradaptasi ditanah gambut sementara kopi jenis lain (Arabika dan Robusta) tidak dapat tumbuh. Sifat Kopi Liberika memiliki citarasa dan aroma khas buah nangka, sehingga disebut sebagai kopi nangka (Purnomo dan Puspitaloka, 2020).

Permintaan Kopi Liberika saat ini mulai meningkat karena citarasanya yang khas mulai dikenal dan diminati oleh pecinta kopi namun masih sedikit produsennya dan kebutuhan pasar kopi liberika belum seimbang, sehingga perlu didukung oleh produktivitas tanaman kopi yang dihasilkan oleh petani (Amalia

dan Ningsih, 2021). Untuk meningkatkan produksi tanaman Kopi Liberika dilakukannya intensifikasi dan ekstensifikasi. Intensifikasi adalah peningkatan teknik budidaya dan ekstensifikasi memperluas area tanaman atau lahan baru. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan dan penyediaan benih yang banyak (Kansrini *et al.*, 2020).

Masalah yang dihadapi dalam perbanyakan kopi menggunakan benih adalah lambatnya perkecambahan atau benih dorman dalam waktu yang relatif lama. Benih kopi termasuk benih ortodoks yang artinya benih mempunyai masa dormansi dan kadar air yang rendah serta tahan terhadap suhu dan kelembaban yang rendah maupun tinggi. Salah satu faktor penyebab benih mengalami perkecambahan yang lambat atau mengalami dormansi diakibatkan adanya hambatan kulit benih yang keras dan lapisan kulit tanduk yang tebal sehingga menghambat masuknya air ke dalam biji serta menghalangi pertumbuhan bakal benih (Novita *et al.*, 2023).

Menurut Najiyati dan Danarti (2009), umumnya benih kopi dalam mencapai stadium serdadu (hipokotil tegak lurus) membutuhkan waktu 4 – 6 minggu, sementara untuk mencapai stadium kepelan (membukanya kotiledon) membutuhkan waktu 8 - 12 minggu. Benih kopi mengalami dormansi primer disebabkan kulit biji yang keras dan impermeabel terhadap air dan gas sehingga menghambat embrio dalam proses berkecambah. Maka upaya untuk pematangan dormansi benih kulit biji yang keras yaitu dengan skarifikasi. Teknik yang umum dilakukan pada skarifikasi yaitu pengamplasan, pengikisan, pemotongan dan penusukan jarum (Sutopo, 2010). Skarifikasi dengan cara penusukan jarum dapat menyebabkan terjadinya perlubangan pada benih sehingga mampu mempercepat radikula menembus kulit benih sehingga proses metabolisme benih meningkat (Mulyani *et al.*, 2018). Menurut Riyanti (2022), membuktikan bahwa perlakuan skarifikasi dengan cara penusukan benih kopi berpengaruh sangat nyata terhadap potensi tumbuh, daya kecambah umur 28 hari setelah semai dan panjang akar umur 28 hari setelah semai serta berpengaruh nyata terhadap daya kecambah umur 21 hari setelah semai dan kecepatan tumbuh.

Upaya lain yang dapat dilakukan guna meningkatkan kemampuan tumbuh benih yaitu dengan perendaman dalam air kelapa muda. Air kelapa merupakan salah satu zat pengatur tumbuh alami yang murah dan mudah didapatkan. Air kelapa mengandung nutrisi N (0,018%), P (13,85%), K (0,12%), Na (0,002%), Ca (0,006%), Mg (0,005%) dan C organik (4,52%), sementara hormon tumbuh yang terdapat dalam air kelapa adalah IAA (0,0039%), GA3 (0,0018%), Sitokinin (0,0017%), Kinetin (0,0053%) dan Zeatin (0,0019%). Kandungan-kandungan hormon tersebut berperan dalam memicu terjadinya pembelahan sel,

pemanjangan sel dan diferensiasi jaringan terutama dalam pertumbuhan tunas pucuk (Rosniawaty *et al.*, 2018). Seiring bertambah umur buah kelapa, maka volume air makin berkurang dan digantikan kernel (daging buah) yang makin keras dan tebal. Hal ini akan berpengaruh terhadap kandungan natrium, kalium, nutrisi serta hormon yang terkandung dalam air kelapa juga akan berkurang. Sehingga penggunaan air kelapa muda dengan volume air maksimal dan daging buah belum terbentuk tebal diharapkan kandungan hormon didalamnya masih efektif (Farapti dan Sayogo, 2014).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Bahri *et al.* (2020), membuktikan bahwa lama perendaman benih pinang selama 24 jam dengan air kelapa muda berpengaruh nyata dalam persentase tumbuh, daya kecambah, kecepatan tumbuh kecambah, panjang radikula, panjang plumula dan berat basah berangkasan kecambah. Sedangkan dari hasil penelitian Nurhanian *et al.* (2023), membuktikan bahwa perlakuan lama perendaman air kelapa dari lama perendaman 4 jam hingga 20 jam hanya mampu meningkatkan keserempakan tumbuh benih pinang yang telah diskarifikasi. Berdasarkan uraian diatas maka dianggap perlu dilakukan penelitian mengenai pengaruh perendaman air kelapa muda terhadap pematangan dormansi benih kopi liberika (*Coffea liberica* W.Bull ex Hiern) yang telah diskarifikasi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah ditemukan maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana pengaruh lama perendaman dengan air kelapa muda terhadap pematangan dormansi benih Kopi Liberika (*Coffea liberica* W.Bull ex Hiern) yang telah diskarifikasi?
2. Berapa lama waktu perendaman dengan air kelapa muda yang terbaik dalam mempengaruhi proses pematangan dormansi benih Kopi Liberika (*Coffea liberica* W.Bull ex Hiern) yang telah diskarifikasi ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian diatas maka penelitian ini bertujuan untuk :

1. Menganalisis pengaruh lama perendaman dengan air kelapa muda terhadap pematangan dormansi benih Kopi Liberika (*Coffea liberica* W.Bull ex Hiern) yang telah diskarifikasi.
2. Mendapatkan waktu lama perendaman dengan air kelapa muda yang terbaik dalam mempengaruhi pematangan dormansi benih Kopi Liberika (*Coffea liberica* W.Bull ex Hiern) yang telah diskarifikasi.

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan uraian diatas maka manfaat penelitian ini adalah :

1. Memberikan informasi dalam pematangan dormansi benih Kopi Liberika (*Coffea liberica* W.Bull ex Hiern) dengan diskarifikasi dan perendaman air kelapa muda.
2. Dapat membantu masyarakat dalam penanaman benih Kopi Liberika (*Coffea liberica* W.Bull ex Hiern) secara serempak dengan diskarifikasi dan perendaman pada air kelapa muda sehingga mendapatkan keserempakan perkecambahan biji.

1.5 Hipotesis

Adapun hipotesis dari penelitian ini adalah :

- H0. Tidak terdapat pengaruh waktu lama perendaman dengan air kelapa muda terhadap pematangan dormansi benih Kopi Liberika (*Coffea liberica* W.Bull ex Hiern) yang telah diskarifikasi.
- H1. Terdapat pengaruh waktu lama perendaman dengan air kelapa muda terhadap pematangan dormansi benih Kopi Liberika (*Coffea liberica* W.Bull ex Hiern) yang telah diskarifikasi.