

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kopi (*Coffea* sp.) merupakan salah satu komoditas perkebunan yang memiliki peran penting bagi perekonomian nasional, khususnya sebagai sumber devisa negara serta memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi. Indonesia tercatat sebagai produsen kopi terbesar keempat di dunia setelah Brazil, Vietnam, dan Kolombia. Melalui sumbangan kopi terhadap nilai ekspor yang terus meningkat, itu merupakan peranan kopi sebagai sumber devisa. Bukan hanya itu, kopi juga merupakan sumber penghasilan, yang tidak kurang dari setengah juta jiwa petani kopi di Indonesia.

Provinsi Jambi merupakan salah satu provinsi di wilayah Sumatera yang memiliki sumberdaya perkebunan yang potensial, diantaranya adalah komoditas kopi. Provinsi Jambi memiliki beberapa jenis kopi, yaitu Kopi Arabika, Robusta dan Liberika. Kopi Arabika tumbuh di daerah dataran tinggi terdapat di Kabupaten Kerinci dan Kota Sungai Penuh. Kopi Robusta tumbuh di daerah dataran sedang terdapat di Kabupaten Merangin. Kopi Liberika tumbuh di daerah dataran rendah terdapat di Kabupaten Tanjab Barat dan Tanjab Timur.

Salah satu jenis kopi yang dibudidayakan di Kabupaten Tanjung Jabung Barat dan lebih dikenal dengan nama Kopi Liberika Tungkal Komposit. Kopi Liberika Komposit memiliki keunggulan di antaranya adalah lebih toleran terhadap serangan penyakit, mampu beradaptasi di lahan gambut dan berbuah sepanjang tahun. Panen besar pada bulan Mei sampai Juni dan November sampai Desember (Hulupi, 2014).

Kopi Liberika memiliki buah, daun serta citarasa yang berbeda dari Kopi Arabika dan Robusta. Sentra Kopi Liberika di Kabupaten Tanjab Barat terfokus di Kecamatan Betara dan didukung oleh beberapa kecamatan lain seperti Kecamatan Kuala Betara, Bram Itam, Senyerang dan Pangabuan. Kopi Liberika Tanjab Barat memiliki pangsa pasar negara tetangga seperti Malaysia. Berdasarkan data yang didapatkan dari Badan Pusat Statistik Tanjung Jabung Barat (2018) produktivitas, produksi dan luas areal lahan kopi Libtukom berfluktuasi setiap tahunnya, seperti yang terdapat pada Tabel 1.

Tabel 1. Luas Areal, Produksi dan Produktivitas Tanaman Kopi Libtukom Jambi di Kabupaten Tanjung Jabung Barat Tahun 2014-2018.

Tahun	Luas Area (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (ton/ha)
2014	3.028	1.214	0.401
2015	2.882	1.225	0.405
2016	2.873	1.323	0.460
2017	2.882	1.225	0.425
2018	3.022	1.223	0.420
Rata-rata	2.9374	12.958	0.468

Sumber: Badan Pusat Statistik Tanjung Jabung Barat, 2018.

Berdasarkan Tabel 1, pada tahun 2014 terjadi peningkatan luas areal, namun tidak pada produksi dan produktivita sedangkan pada tahun 2015 terjadi penurunan luas areal tanaman kopi Libtujam. Pada tahun 2016 dan 2017 luas areal mengalami penurunan, diikuti dengan peningkatan produktivitas tanaman kopi Libtukom. Pada tahun 2018, terjadi peningkatan luas areal tanaman kopi Libtukom dari tahun sebelumnya, tetapi produktivitas kopi Libtujam mengalami penurunan.

Peningkatan produktivitas kopi Libtukom setiap tahunnya (Tabel 1) ternyata belum mencapai produktivitas rata-rata dari potensi tanaman kopi Libtukom. Menurut Hulupi (2014) setelah dilakukan pengamatan selama tiga tahun berturut-turut, daya hasil pada pohon-pohon terpilih menunjukkan produksi buah berkisar 660-1.353 g/pohon, sehingga dengan asumsi setiap hektar ditanami 1.000 pohon maka produktivitas kopi Libtukom mencapai rata-rata 770 kg/ha/tahun.

Sebagai upaya untuk dapat meningkatkan produksi tanaman kopi Libtukom dapat dilakukan dengan melaksanakan intensifikasi dan ekstensifikasi. Intensifikasi yaitu upaya yang dilakukan dengan cara perbaikan cara budidaya, sedangkan ekstensifikasi adalah upaya yang dilakukan dengan cara perluasan areal tanaman, maka dalam melaksanakan upaya ini diperlukan perbanyak dan penyediaan benih dalam jumlah yang banyak.

Masalah yang dihadapi dalam perbanyakan kopi menggunakan benih adalah lambatnya perkecambahan atau benih dorman dalam waktu yang cukup lama. Menurut Najiyati dan Danarti (2009) untuk mencapai stadium serdadu (hipokotil tegak lurus) butuh waktu 4-6 minggu, sementara untuk mencapai stadium kepelan (membukanya kotiledon) membutuhkan waktu 8-12 minggu. Benih kopi mengalami dormansi fisik yaitu memiliki kulit benih yang tebal dan keras sehingga menyebabkan terhambatnya penyerapan air dan oksigen untuk menembus kulit benih serta hal ini menghalangi pertumbuhan embrio. Sehingga upaya untuk pemecahan dormansi benih kulit benih dapat dilakukan dengan berbagai cara dengan bahan organik, bahan kimia, mekanis maupun fisik.

Pengecambahan benih kopi Libtukom membutuhkan waktu yang cukup lama karena benih bersifat dorman. Lamanya masa dormansi pada kopi disebabkan oleh hambatan fisik dan kulit benih (kulit tanduk) yang keras. Keadaan ini mengakibatkan sulitnya air dan oksigen menembus kulit benih serta menghalangi pertumbuhan embrio. Dormansi fisik dapat diatasi dengan skarifikasi terhadap benih. Metode ini dapat dilakukan dengan berbagai cara yaitu secara mekanis, kimia dan fisis. Pematahan dormansi fisik dapat dilakukan dengan merendam benih dalam air panas dengan suhu dan lama perendaman tertentu. Perendaman benih dalam air panas bertujuan untuk melunakkan kulit benih sehingga air akan mudah diserap oleh benih. Menurut Pramono *et al.*, (2010) bahwa perendaman biji dalam air panas bertujuan supaya kulit benih lebih lunak sehingga memudahkan terjadinya perkecambahan.

Menurut Sutopo (2004) beberapa jenis benih terkadang diberi perlakuan perendaman dalam air dengan tujuan memudahkan penyerapan air oleh benih. Dengan demikian kulit benih yang menghalangi penyerapan air menjadi lisis dan melemah. Selain itu juga digunakan untuk pencucian benih sehingga benih terbebas dari patogen yang menghambat perkecambahan benih.

Berdasarkan hasil penelitian Anissa Ulfa *et al.*, (2018) perlakuan perendaman benih dengan suhu air awal 50°C memiliki hasil terbaik pada peubah kadar air benih, daya berkecambah, kecepatan berkecambah, keserempakan berkecambah, persentase benih tidak berkecambah dan bobot kering kecambah dapat meningkatkan dan mempercepat perkecambahan kopi Libtukom.

Hasil penelitian Sylva Lestari (2014), menunjukkan bahwa waktu perendaman 72 jam memberikan waktu terbaik dengan suhu awal 60°C untuk pemecahan dormansi dengan daya berkecambah sebesar 68,75% pada benih trembesi. Hasil penelitian Kurnianingsih (2012), menunjukkan bahwa hasil persentase kecambah pada perendaman benih trembesi dengan suhu awal 60°C dan dibiarkan dingin selama 10 jam merupakan suhu yang paling berpengaruh terhadap perkecambahan benih dengan persentase daya kecambah mencapai 56,129%.

Temperatur tertentu dapat menyebabkan terjadinya disintegrasi lapisan kulit benih sehingga membuat kulit benih permeable terhadap air, namun pada suhu air yang terlalu tinggi diasumsikan air panas bukan hanya dapat merusak kulit benih tapi juga dapat merusak embrio sehingga menyebabkan benih tidak dapat tumbuh dengan baik (Farhana *et al*, 2013).

Berdasarkan hasil penelitian Bela Merian *et al*, (2019) perlakuan perendaman pada suhu awal 75⁰ C yang direndam selama 90 menit setiap hari selama 5 hari menyebabkan tidak adanya pertumbuhan pada benih, hal tersebut kemungkinan disebabkan terjadinya kerusakan embrio karena terlalu lama terpapar suhu yang panas dan benih terlalu banyak menyerap air sehingga dapat mengurangi tempat oksigen untuk proses respirasi selama perkecambahan berlangsung.

Hasil penelitian Karina *et al*, (2017) perendaman benih Kopi Liberika Tungkal Jambi pada suhu 90⁰ C yang direndam selama 30 menit setiap hari selama 7 hari menyebabkan persentase benih yang mati cukup tinggi. Hal tersebut diduga karena terjadi kerusakan embrio akibat suhu air perendaman yang terlalu tinggi.

Berdasarkan permasalahan diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Pengaruh Waktu Lama Perendaman dengan Air Panas terhadap Perkecambahan Kopi Liberika Tungkal Komposit (*Coffea liberica* W. Bull ex Hiern)**

1.2. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian adalah untuk:

1. Mengetahui pengaruh waktu perendaman dengan air terhadap perkecambahan benih Kopi Liberika Tungkal Komposit.
2. Mendapatkan perlakuan terbaik perendaman benih dengan air terhadap perkecambahan Kopi Liberika Tungkal Komposit.

1.3.Kegunaan Penelitian

Penelitian digunakan sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan studi sarjana (S1) pada program studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Jambi. Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan informasi bagi pihak-pihak yang membutuhkan mengenai pengaruh waktu perendaman dengan air terhadap perkecambahan Kopi Liberika Tungkal Komposit.

1.4.Hipotesis

1. Terdapat pengaruh waktu perendaman dengan air terhadap perkecambahan benih Kopi Liberika Tungkal Komposit.
2. Adanya waktu perendaman terbaik dengan air terhadap perkecambahan benih Kopi Liberika Tungkal Komposit.