

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kopi merupakan salah satu komoditas unggulan dalam sektor perkebunan yang banyak dibudidayakan di Indonesia. Tanaman ini mampu meningkatkan devisa negara melalui sumbangannya terhadap nilai ekspor yang terus meningkat. Menurut Rahardjo (2012), selain dapat meningkatkan devisa negara, kopi juga merupakan sumber penghasilan bagi tidak kurang dari satu setengah juta jiwa petani kopi di Indonesia.

Provinsi Jambi menduduki posisi ke 13 dengan luas areal dan produksi perkebunan kopi terbesar di Indonesia. Perkembangan tanaman kopi di Provinsi Jambi mengalami peningkatan setiap tahunnya dari segi luas areal, seperti yang tercantum pada Tabel 1.

Tabel 1. Luas Areal, Produksi, dan Produktivitas Kopi di Provinsi Jambi

Tahun	Luas Areal (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (ton/ha)
2012	25.750	13.090	0,508
2013	25.749	13.330	0,517
2014	25.940	12.910	0,497
Rata-rata	25.813	13.110	0,507

Sumber : *Badan Pusat Statistik, 2015*

Berdasarkan Tabel 1, peningkatan luas areal terjadi dari tahun 2012 hingga tahun 2014. Peningkatan luas areal tanaman kopi ini tidak diikuti dengan peningkatan produksi dari tahun 2012 hingga tahun 2014. Pada tahun 2014, terjadi penurunan produksi tanaman kopi di Provinsi Jambi. Hal ini diduga karena telah dilakukannya *replanting* guna meningkatkan produksi dan produktivitas kopi di Provinsi Jambi.

Hingga saat ini, ada beberapa spesies kopi yang banyak dibudidayakan, beberapa diantaranya adalah kopi robusta, kopi arabika, dan kopi liberika. Kopi liberika merupakan jenis tanaman kopi yang sedang marak diperbincangkan akhir-akhir ini. Kemampuannya untuk dapat beradaptasi diberbagai jenis lahan termasuk lahan gambut merupakan salah satu kelebihan dari kopi liberika. Menurut Dinas Perkebunan Provinsi Jambi (2016), kopi liberika dapat tumbuh di

atas tanah lempung hingga tanah berpasir serta tahan terhadap kekeringan maupun cuaca basah.

Kabupaten Tanjung Jabung Barat merupakan Kabupaten yang menjadi sentra budidaya kopi Liberika Tungkal Jambi (Libtujam) di Provinsi Jambi. Iklim tropis dan sebagian besar dari wilayahnya merupakan lahan gambut, sehingga cocok ditanami kopi liberika yang mampu tumbuh dalam kondisi apapun. Berdasarkan data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Tanjung Jabung Barat (2015), kopi Libtujam mengalami fluktuasi yang tidak terlalu signifikan setiap tahunnya baik dari segi produktivitas maupun luas areal yang digunakan untuk pengembangan maupun penanaman, seperti yang tercantum pada Tabel 2.

Tabel 2. Luas Areal, Produksi, dan Produktivitas Kopi Libtujam di Kabupaten Tanjung Jabung Barat

Tahun	Luas Areal (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (ton/ha)
2010	2.405	1.104	0,497
2011	2.710	1.114	0,411
2012	2.754	1.608,4	0,584
2013	2.721	1.278	0,472
2014	3.028	1.214	0,400
Rata-rata	2.723,6	1.265,48	0,472

Sumber : *Badan Pusat Statistik Tanjung Jabung Barat, 2015*

Berdasarkan Tabel 2, terjadi peningkatan luas areal dari tahun 2010 hingga tahun 2012. Peningkatan luas areal tanaman kopi ini tidak diikuti dengan peningkatan produktivitas. Pada tahun 2011, terjadi penurunan produktivitas tanaman kopi Libtujam. Tahun 2013, terjadi penurunan baik dari segi luas areal maupun produktivitas. Namun, pada tahun 2014, luas areal perkebunan kopi libtujam kembali meningkat, tetapi tidak disertai dengan peningkatan produktivitasnya.

Hal ini disebabkan karena kondisi tanaman kopi Libtujam yang ada saat ini sudah tua, umurnya mencapai 40-50 tahun sedangkan umur ekonomis harapannya 30 tahun. Oleh karena itu, perlu dilakukan peremajaan guna memperbaiki kualitas perkebunan kopi masyarakat. Tanaman kopi yang baik kualitasnya akan menghasilkan biji kopi yang bermutu. Salah satu kegiatan dalam upaya peremajaan tanaman kopi adalah penyediaan bibit kopi berkualitas. Bibit kopi

dapat diperoleh dari perbanyakan secara generatif maupun vegetatif. Untuk memperoleh bibit kopi yang berkualitas baik, maka dalam perbanyakan secara generatif membutuhkan benih yang bermutu baik. Benih kopi merupakan salah satu tanaman dari famili *Rubiaceae* yang memiliki masa dormansi yang cukup lama. Menurut Najiyati dan Danarti (1999), untuk mencapai stadium serdadu (hipokotil tegak lurus) butuh waktu 4-6 minggu, sementara untuk mencapai stadium kepelan (membukanya kotiledon) membutuhkan waktu 8-12 minggu. Lamanya masa dormansi tersebut diakibatkan oleh hambatan fisik dan kulit benihnya yang keras. Keadaan ini mengakibatkan sulitnya air dan oksigen dalam menembus kulit benih serta menghalangi pertumbuhan embrio.

Pemecahan dormansi kulit benih dapat dilakukan dengan berbagai metode skarifikasi yaitu secara mekanik, fisik, dan kimiawi. Skarifikasi mekanik dilakukan pada benih yang keras karena dapat meningkatkan imbibisi benih. Skarifikasi mekanik dilakukan dengan cara-cara seperti pengupasan, pengamplasan, pengikiran, pemotongan dan penusukan bagian tertentu pada benih. Pengupasan kulit benih merupakan cara pemecahan dormansi yang paling sederhana. Hasil penelitian Muniarti dan Zuhry (2002) menjelaskan bahwa kulit benih kopi robusta yang dikupas dengan persentase pengupasan 100% (dikupas seluruhnya) dapat mempercepat perkecambahan dari hari ke 40 dan 60 setelah semai (tanpa pengupasan kulit) menjadi hari ke 27 dan 60 setelah semai.

Salah satu metode skarifikasi secara fisik yaitu perendaman benih dalam air suhu tinggi pada waktu tertentu. Desmawan *et al.* (2011) melaporkan bahwa perendaman benih kopi dengan suhu awal 90°C dan waktu perendaman 30 menit dilakukan selama 7 hari berurut-turut dapat meningkatkan indeks vigor dan daya tumbuh benih kopi sebesar 77,71%. Selain perendaman benih dalam air panas, metode skarifikasi fisik juga dapat dilakukan dengan cara penyimpanan benih pada suhu rendah. Penelitian yang dilakukan oleh Cahyanti (2009) dalam Balai Besar Perbenihan dan Proteksi Tanaman Perkebunan (2013), menyatakan bahwa penyimpanan benih pada suhu 10°C selama 12 jam mampu mempercepat laju perkecambahan benih kopi arabika.

Secara kimia dilakukan dengan cara perendaman menggunakan larutan asam kuat seperti H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>. Perlakuan kimiawi dilakukan dengan harapan dapat

melunakan kulit benih yang keras sehingga memudahkan air dan oksigen dalam menembus kulit benih. Menurut Sutopo (2012) larutan asam kuat seperti  $H_2SO_4$  dengan konsentrasi pekat sering digunakan karena dapat membuat kulit benih menjadi lunak. Penelitian yang terkait dengan penggunaan  $H_2SO_4$  untuk mempercepat dormansi benih pernah dilakukan oleh Hedty *et al.* (2014), yaitu pada uji viabilitas benih kopi arabika dengan menggunakan dua faktor yaitu perendaman benih pada larutan  $H_2SO_4$  dan air kelapa. Benih kopi direndam pada larutan  $H_2SO_4$  yang terdiri dari berbagai konsentrasi selama 25 menit, kemudian dilanjutkan dengan perendaman benih pada air kelapa dengan berbagai konsentrasi selama 25 menit. Perlakuan terbaik untuk uji viabilitas benih kopi arabika adalah perendaman benih pada larutan  $H_2SO_4$  dengan konsentrasi 20% dan air kelapa dengan konsentrasi 100% yang menunjukkan persentase perkecambahan sebesar 86,66% dan persentase pertumbuhan kecambah sebesar 30,46%. Berdasarkan hasil penelitian Ramadhani *et al.* (2014) menyatakan bahwa pemecahan dormansi pada benih delima dengan perlakuan perendaman  $H_2SO_4$  70% selama 15 menit menghasilkan persentase perkecambahan benih delima normal sebesar 90% dengan laju perkecambahan dari 71 hari setelah semai menjadi 14,04 hari sedangkan pada konsentrasi 80% dan 90%  $H_2SO_4$  selama 15 menit menghasilkan persentase perkecambahan benih delima normal sebesar 85,56% dengan laju perkecambahan masing-masing 13,60 hari dan 14,01 hari.

Penelitian yang berkaitan dengan pemecahan dormansi pada benih kopi Libtujam belum pernah dilakukan. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian guna mengetahui adanya pengaruh perlakuan pemecahan dormansi terhadap perkecambahan benih kopi Libtujam dan mendapatkan perlakuan terbaik pemecahan dormansi benih kopi Libtujam.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik melakukan penelitian mengenai pemecahan dormansi benih kopi Libtujam menggunakan beberapa perlakuan dengan judul **“Pengaruh Perlakuan Pemecahan Dormansi Terhadap Perkecambahan Benih Kopi Liberika Tungkal Jambi (*Coffea liberica* var. *liberica* cv. Liberika Tungkal Jambi)”**

## **1.2 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dilakukannya penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh perlakuan pemecahan dormansi pada perkecambahan benih kopi Liberika Tungkal Jambi.
2. Untuk mendapatkan perlakuan terbaik pemecahan dormansi benih pada perkecambahan kopi Liberika Tungkal Jambi.

## **1.3 Kegunaan Penelitian**

Penelitian ini digunakan sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan studi tingkat S-1 pada program studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Jambi. Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan informasi terkait pengaruh perlakuan pemecahan dormansi benih terhadap perkecambahan kopi Liberika Tungkal Jambi.

## **1.4 Hipotesis**

1. Terdapat pengaruh perlakuan pemecahan dormansi pada perkecambahan benih kopi Liberika Tungkal Jambi
2. Terdapat perlakuan pemecahan dormansi benih yang dapat mempercepat dan meningkatkan perkecambahan kopi Liberika Tungkal Jambi.