

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 (Baso dan Anindita, 2018). Sebagai Produsen kopi, Indonesia memiliki lahan kopi yang luas sampai tahun 2022 tercatat bahwa luas lahan kopi di Indonesia yakni mencapai 1.262.590 ha dan produksi kopi mencapai 793.193 ton dari total produksi dunia sehingga menempatkan Indonesia sebagai produsen kopi terbesar ke empat di dunia setelah Brazil, Vietnam dan Kolombia (Direktorat Jenderal Perkebunan 2022).

Provinsi Jambi adalah salah satu daerah penghasil kopi di Indonesia yang memiliki potensi untuk memajukan pembangunan ekonomi. Pada tahun 2021 Provinsi Jambi tercatat sebagai penghasil kopi terbesar ke 11 dengan luas areal 31.764 ha dengan produksi 20.168 ton serta pada tahun 2022 diperkirakan luasnya 30.888 ha dan produksi mencapai 19.365 ton (Direktorat Jenderal Perkebunan 2022).

Terdapat tiga jenis kopi yang dibudidayakan di Provinsi Jambi yakni Arabika, Liberika dan Robusta. Setiap jenis kopi tersebut memiliki keunggulan dan kelemahan masing-masing. Diantara tiga jenis kopi tersebut terdapat satu jenis kopi yang mempunyai prospek cukup baik di Provinsi Jambi yaitu kopi Liberika Tungkal Komposit. Kopi Libtukom dibudidayakan di Kabupaten Tanjung Jabung Barat dan memiliki beberapa keunggulan di antaranya adalah lebih toleran terhadap serangan penyakit, mampu beradaptasi di lahan gambut dan berbuah sepanjang tahun (Hulupi, 2014).

Provinsi Jambi merupakan salah satu provinsi yang mengusahakan perkebunan kopi Liberika di Indonesia. Perkembangan tanaman kopi liberika di Provinsi Jambi dapat dilihat pada Tabel 1

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

Tahun	Luas Areal (Ha)			Produksi (Ton)	Produktivitas (Kg/Ha)
	TBM	TM	TTM/TR		
2018	334	1.996	336	2.676	1.354
2019	650	4.273	1.095	6.018	2.408
2020	8.284	4.278	1.095	6.201	2.422

Sumber : *Direktorat Jendral Perkebunan, 2022*

Keterangan :

TBM : Tanaman Belum Menghasilkan

TM : Tanaman Menghasilkan

TTM : Tanaman Tidak Menghasilkan

TR : Tanaman Rusak

Berdasarkan Tabel 1, dapat dilihat bahwa dari tahun 2018 sampai 2020 terjadi peningkatan luas areal tanmaman kopi Libtukom, hanya saja peningkatan luas areal tersebut tidak sebanding dengan peningkatan produksinya sehingga produktivitasnya mengalami fluktuasi. Hal ini diantaranya disebabkan meningkatnya tanaman tidak menghasilkan atau tanaman rusak akibat kondisi tanaman kopi yang ada saat ini sudah tua, umurnya mencapai 40-50 tahun sedangkan umur ekonomis harapannya 30 tahun, oleh karena itu, untuk meningkatkan produksi dan produktivitas tanaman kopi tersebut perlu dilakukan perluasan areal dan peremajaan. Dalam rangka program perluasan areal dan peremajaan diperlukan penyediaan bibit unggul dalam jumlah yang cukup banyak. Bibit kopi yang bermutu tinggi dapat diperoleh melalui pembibitan yang baik. Pembibitan merupakan tahapan yang sangat menentukan produktivitas tanaman di lapangan, sehingga kegiatan pembibitan harus dikelola dengan baik. Secara umum pembibitan adalah serangkaian kegiatan untuk mempersiapkan bahan tanaman meliputi persiapan medium pembibitan, pemeliharaan dan seleksi bibit hingga siap tanam.

Dalam proses pengembangan budidayanya, pembibitan tanaman kopi dihadapkan pada permasalahan biji yang sering mengalami dormansi. Dormansi benih menunjukkan suatu keadaan dimana benih-benih sehat (viable) yang gagal berkecambah ketika ditempatkan dalam kondisi yang ideal dan baik untuk perkecambahan, seperti kelembaban yang cukup, dan cahaya yang sesuai. Benih tanaman kopi memiliki tipe dormansi mekanis dan fisik karena biji kopi memiliki kulit biji yang cukup keras dan impermeable, sehingga untuk berkecambah membutuhkan waktu yang cukup lama. Menurut Murniati dan Zuhry (2002), untuk

mencapai stadium serdadu benih kopi (hipokotil tegak lurus) butuh waktu 4 - 6 minggu, sementara untuk mencapai stadium kepelan (membukanya kotiledon) membutuhkan waktu 8 - 12 minggu keadaan ini tentu akan berdampak pada penyediaan bibit, untuk memaksimalkan perkecambahan benih kopi perlu adanya perlakuan sebelum penanaman dimana perlakuan tersebut berfungsi untuk mematahkan dormansi pada benih. Pematahan dormansi pada benih dapat dilakukan dengan berbagai cara antara lain dengan cara skarifikasi mekanis, fisik maupun kimia.

Dormansi pada benih kopi dapat diatasi dengan perlakuan skarifikasi kimia. Menurut Fahmi (2012) tujuan dari perlakuan skarifikasi kimia adalah menjadikan kulit benih lebih mudah dimasuki air pada waktu proses imbibisi. Perendaman pada larutan kimia yaitu asam kuat seperti HCl, H₂SO₄, dan KNO₃ dengan konsentrasi pekat membuat kulit benih menjadi lebih lunak sehingga dapat dilalui oleh air dengan mudah. Salah satu bahan kimia yang sering dipakai untuk mematahkan dormansi benih adalah larutan asam klorida (HCl). Menurut Kamil (1986) larutan asam klorida yang diserap oleh benih dapat berfungsi untuk melunakkan kulit benih, memungkinkan masuknya oksigen dan mengencerkan protoplasma sehingga dapat mengaktifkan bermacam – macam fungsinya dan menyebabkan benih dapat berkecambah. Selain itu HCl juga mudah di dapatkan dan harganya murah.

Hasil penelitian Manurung *et al.*, (2013) menunjukan metode pematahan dormansi benih aren dengan perlakuan perendaman larutan HCl dengan konsentrasi 0.3% HCl dan 0.2% HCl didapatkan nilai rata-rata persentase kecambah normal dengan nilai 95.85% dan waktu berkecambah tercepat terdapat pada perlakuan 0.3% HCl (49.04 hari) menunjukan bahwa HCl dapat mematahkan dormansi yang terdapat pada benih.

Menurut Imansari dan Sri (2017) perendaman biji asam jawa dengan menggunakan HCl 45% selama 5 menit, menghasilkan laju perkecambahan tercepat dan persentase perkecambahan tertinggi yaitu 83,33 %. Perlakuan konsentrasi tinggi menyebabkan kulit biji sangat lunak, sehingga air dan gas dapat cepat berdifusi masuk dan senyawa-senyawa inhibitor perkecambahan seperti fluorid dan kumarin larut ke dalam HCl selama proses perendaman (Isbandi, 1989; Salisbury dan Ross, 1995).

Menurut penelitian Pintauli S (2022) perendaman benih kopi arabika menggunakan larutan HCl dengan konsentrasi 0%, 3,5%, 7%, dan 10,5%, dan lama perendaman 30, 60 dan 90 menit. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa perlakuan konsentrasi HCl berpengaruh nyata terhadap semua parameter. Konsentrasi 7% HCl mampu meningkatkan persentase perkecambahan dan pertumbuhan benih kopi Arabika.

Berdasarkan Uraian di atas, penulis tertarik ingin melakukan penelitian tentang pematangan dormansi benih kopi liberika yang berjudul “Pengaruh Berbagai Konsentrasi HCl Terhadap Proses Perkecambahan Benih Kopi Liberika Tungkal Komposit (*Coffea Liberica* Var. *Liberica* Cv. Tungkal Komposit) ”

1.2 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mempelajari pengaruh konsentrasi dalam larutan HCl terhadap proses perkecambahan Kopi Liberika Tungkal Komposit (*Coffea Liberica* Var. *Liberica* Cv. Tungkal Komposit)
2. Mendapatkan konsentrasi HCl yang tepat terhadap proses perkecambahan Kopi Liberika Tungkal Komposit (*Coffea Liberica* Var. *Liberica* Cv. Tungkal Komposit) ”

1.3 Manfaat Penelitian

Penelitian ini digunakan sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan studi tingkat S-1 pada program studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Jambi. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan informasi terkait pengaruh HCl dalam proses perkecambahan benih Kopi Liberika Tungkal Komposit (*Coffea Liberica* Var. *Liberica* Cv. Tungkal Komposit) ”

1.4 Hipotesis

1. Larutan HCl berpengaruh terhadap proses perkecambahan Kopi Liberika Tungkal Komposit (*Coffea Liberica* Var. *Liberica* Cv. Tungkal komposit)
2. Terdapat Konsentrasi larutan HCl yang tepat dalam mempercepat Proses perkecambahan Kopi Liberika Tungkal Komposit (*Coffea Liberica* Var. *Liberica* Cv. Tungkal Komposit).