

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Kopi termasuk kedalam salah satu komoditas unggulan nasional setelah tanaman karet, kakao, teh dan kelapa sawit. Kopi juga merupakan jenis tanaman tahunan yang umumnya mulai berbunga dan berbuah sekitar 3-4 tahun setelah ditanam. Dalam konteks perekonomian nasional, kopi memiliki peran penting sebagai penyumbang pendapatan dan devisa bagi Negara (Rahardjo, 2012).

Perkembangan yang dialami perkebunan kopi di Indonesia cukup pesat dalam kurun waktu 10 tahun terakhir. Status pengusahaan luas areal perkebunan tanaman kopi di Indonesia tercatat 1,27 juta ha, dimana sekitar 98,30% dikelola oleh perkebunan rakyat, 1,04% dikelola oleh perkebunan besar negara dan 0,66% dikelola oleh perkebunan besar swasta (Direktorat Jendral Perkebunan, 2022). Perkembangan tanaman kopi di Provinsi Jambi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Luas areal, produksi dan produktivitas tanaman kopi Provinsi Jambi

Tahun	Luas Areal (Ha)				Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton Ha <sup>-1</sup> )
	TM	TBM	TR/TTM	Jumlah		
2019	17.236	9.460	2.742	29.438	16.393	0,951
2020	18.907	9.074	2.622	30.603	18.613	0,984
2021	19.517	9.160	2.678	31.355	19.222	0,985
2022	19.518	9.111	2.678	31.307	19.498	0,999
2023	19.616	9.256	2.696	31.567	19.312	0,985

Sumber : Direktorat Jendral Perkebunan 2019-2023

Keterangan: TM (Tanaman Menghasilkan), TBM (Tanaman Belum Menghasilkan), TR/TTM (Tanaman Rusak/Tanaman Tidak Menghasilkan)

Tabel 1 menunjukkan bahwa luas areal perkebunan kopi, produksi kopi serta produktivitas kopi di Provinsi Jambi cenderung mengalami peningkatan dalam kurun waktu 5 tahun terakhir. Pada tahun 2019 produksi kopi sebesar 16.393 ton dan pada tahun 2023 produksi kopi meningkat menjadi 19.312 ton atau meningkat sebesar 17,8%

Pada penelitian ini buah kopi yang digunakan adalah varietas arabika, dimana buah varietas ini memiliki keunggulan yaitu diantaranya pertumbuhan

tanaman kuat dan memiliki ukuran buah yang lebih besar, serta relatif lebih tahan serangan hama dan penyakit (Direktorat Jendral Pertanian, 2014).

Raj dan Manonmani (2022) menyatakan bahwa benih kopi arabika tergolong ke dalam benih intermediet atau benih peralihan yang memerlukan kadar air tinggi selama penyimpanan dan mempunyai masa simpan yang pendek. Meskipun kadar air segarnya relatif tinggi, namun benih intermediet masih mampu di keringkan (kering angin) hingga kadar air tertentu. Benih jenis ini juga rentan terhadap proses pengeringan, terutama jika terjadi di bawah paparan langsung sinar matahari.

Salah satu kendala yang dapat menghambat produksi kopi adalah penyediaan benih bermutu tinggi. Benih sebagai bahan utama perbanyakan tanaman harus bermutu tinggi baik terjamin secara fisik, fisiologis dan genetik. Mutu fisiologis benih dapat digambarkan melalui pengamatan viabilitas dan vigor benih (Ilyas, 2012). Beberapa hal yang dapat menyebabkan turunnya mutu benih salah satunya adalah cara penyimpanan benih yang kurang tepat selama periode penyimpanan. Hal ini akan meningkatkan laju deteriorasi, sehingga viabilitas dan vigor benih cepat menurun. Oleh karena itu diperlukan suatu teknik atau cara untuk menyimpan serta waktu dan media penyimpanan benih kopi sehingga viabilitasnya tetap terjaga.

Media simpan memiliki peran yang sangat penting dalam mempertahankan daya simpan benih, karena berbagai faktor lingkungan penyimpanan dapat mempengaruhi viabilitas benih. Salah satunya kelembaban yang sangat berpengaruh karena kadar air benih yang optimal harus dijaga. Suhu juga berperan penting, dimana suhu yang tepat dapat memperpanjang masa simpan benih. Salah satu usaha untuk mempertahankan viabilitas dan vigor benih tetap optimal adalah dengan menyimpan benih pada wadah yang berkelembaban tinggi dengan menggunakan media simpan lembab seperti serbuk gergaji, karena mempunyai sifat lambat lapuk dan media ini sangat baik menyimpan air sehingga dapat mempertahankan kelembaban di sekitar benih (Sumampow, 2010). Selain media simpan serbuk gergaji juga terdapat sekam padi, arang sekam padi, cocopeat, dan arang tempurung kelapa yang sering digunakan sebagai media simpan benih.

Penggunaan sekam padi sebagai media penyimpanan biji kakao memiliki pengaruh signifikan terhadap persentase perkecambahan biji, laju perkecambahan, dan berat basah kecambah (Toyyib *et al*, 2017). Penggunaan arang sekam padi tidak mengakibatkan penurunan kadar air benih di bawah 26%, sehingga menunjukkan bahwa benih kakao tidak mengalami penurunan kualitas (Gunawan *et al*, 2018). Penggunaan cocopeat mampu menjaga viabilitas propagul *Rhizophora stylosa* sampai periode penyimpanan selama 4 minggu (Kusmana *et al*, 2011). Penggunaan media simpan serbuk gergaji menghasilkan nilai kadar air benih sebesar 44,32% setelah penyimpanan dan mengalami kenaikan daya berkecambah mencapai 84% (Tambunsaribu *et al*, 2017). Penggunaan media simpan berperan sebagai penyangga kelembaban selama penyimpanan, yaitu menyediakan air apabila benih kakao kekurangan air dan sebaliknya menyerap air apabila benih kakao berlebihan air (Rahardjo, 2012).

Nasiro *et al.*, (2017) menyatakan bahwa benih kopi yang disimpan pada suhu 15°C masih mampu mempertahankan daya berkecambah sebesar 71–78%. Hasil penelitian Raj dan Manonmani (2022) menunjukkan bahwa umur simpan benih kopi diperpanjang hingga 80 hari dengan menyimpannya dalam kantong plastik pada suhu 15°C. Namun benih yang disimpan dalam kondisi lingkungan hanya dapat bertahan hidup hingga 20 hari. Benih kopi yang tidak disimpan dengan benar dapat memicu benih mengalami serangan jamur atau cendawan yang dapat merusak kualitas benih kopi tersebut. Cendawan yang menyerang biji kopi kering simpan terutama dari genus *Aspaergillus*, *Botryodiplodia*, *Mucor*, *Fusarium*, *Neurospora*, *Penicillium* dan *Phytophthora* (Fagbohun *et al.*, 2011).

Menurut hasil penelitian Yuniarti dan Djaman (2015), wadah pengemasan yang terbaik untuk benih bakau adalah kotak kardus yang di dalamnya diberi cocopeat. Dengan perlakuan ini pada lama penyimpanan 15 hari dapat menghasilkan nilai daya berkecambah sebesar 93% dengan nilai kadar air benih 51,44%.

Berdasarkan uraian diatas maka dilakukan penelitian yang berjudul **“Pengaruh Berbagai Media dan Periode Simpan Terhadap Viabilitas Dan Vigor Benih Kopi Arabika (*Coffea arabica* L.)”**.

## **1.2 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Mengetahui dan mempelajari pengaruh jenis media simpan dan periode simpan terhadap viabilitas dan vigor benih kopi arabika (*Coffea arabica* L.)
2. Mendapatkan jenis media penyimpanan yang terbaik untuk mempertahankan viabilitas dan vigor benih kopi arabika (*Coffea arabica* L.) selama penyimpanan.

## **1.3 Kegunaan Penelitian**

Penelitian ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan sarjana (S1) pada program studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Jambi. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai pengaruh media simpan yang cocok untuk mempertahankan viabilitas dan vigor benih tanaman kopi arabika (*Coffea arabica* L.) bagi pihak yang membutuhkan.

## **1.4 Hipotesis**

1. Penggunaan berbagai jenis media penyimpanan dan periode simpan akan memiliki pengaruh terhadap penyimpanan benih kopi arabika (*Coffea arabica* L.)
2. Terdapat interaksi antara media dengan periode simpan terhadap viabilitas dan vigor benih kopi arabika (*Coffea arabica* L.) terbaik.