

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan penghasil kopi terbesar keempat dunia, dengan peran rata-rata sebesar 6,07 % terhadap total hasil dunia. Brazil menempati posisi pertama dengan peran rata-rata 36,71 %, diikuti dengan Vietnam sebesar 17.55 % dan Colombia sebesar 8,45 % (*International Coffee Organization*, 2019). Di Indonesia selama ini lebih populer jenis kopi Robusta dan Arabika, namun sebenarnya ada satu jenis kopi yang lain tidak kalah memiliki cita rasa yang khas, yaitu kopi Liberika (Syakir dan Surmaini, 2017). Kopi merupakan komoditas perkebunan yang banyak diperdagangkan di dunia dan memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Negara penghasil kopi terbesar di dunia adalah Indonesia.

Ditinjau dari sisi kesehatan, Fauzan *et al.*, (2014) mengatakan bahwa beberapa efek positif maupun manfaat dari mengonsumsi kopi antara lain dapat menurunkan penyakit Alzheimer, Parkinson, Diabetes Melitus tipe 2, Sirosis Hati, dan juga kandungan polifenol pada kopi yang sangat tinggi mampu menghambat aktivitas enzim xanthin oxidase sehingga dapat menurunkan kadar asam urat. Saat ini, kopi berperan penting sebagai sumber devisa negara melalui sumbangannya terhadap nilai ekspor yang terus meningkat. Selain peluang ekspor yang semakin terbuka, pasar kopi di dalam negeri masih cukup besar (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2021). Salah satu daerah penghasil kopi di Indonesia adalah Provinsi Jambi.

Terdapat tiga jenis kopi yang dibudidayakan di Provinsi Jambi, antara lain kopi Arabika, kopi Robusta, dan kopi Liberika. Saat ini jenis kopi yang menjadi perhatian yakni kopi Liberika. Menurut Ardiyani, 2014 kopi Liberika pada dasarnya memiliki potensi ekonomi tinggi, karena produk kopi Liberika mulai digandrungi konsumen karena rasanya. Karakteristik rasa kopi Liberika memiliki rasa yang tidak pahit seperti kopi Robusta, serta memiliki aroma nangka asam yang mirip Kopi Robusta dan Kakao. Karena karakteristik rasa kopi Liberika yang unik, khas dan mulai disukai oleh konsumen kopi maka budidaya kopi jenis ini mulai diperhatikan.

Kabupaten Tanjung Jabung Barat di Provinsi Jambi merupakan daerah penghasil kopi Liberika Tungkal Komposit yang telah ditetapkan sebagai varietas bina menurut Surat Keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia No. 4968/Kpts/SR.120/12/2013 (Lampiran 1). Luas areal, produksi, dan produktivitas kopi liberika dari tahun 2016 sampai dengan tahun 2021 dapat dilihat pada Tabel 1 berikut:

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

Tahun	<u>Luas Areal (ha)</u>				Produksi (ton)	Produktivitas (kg/ha)
	TBM	TM	TTM/TR	Jumlah		
2016	270	2.009	315	2.594	1.171	583
2017	286	2.000	324	2.610	1.079	540
2018	344	1.996	336	2.676	1.354	674
2019	650	4.273	1.095	6.018	2.408	563
2020	8.284	4.278	1.095	6.201	2.422	566

Sumber : Dinas Perkebunan Provinsi Jambi, 2021

Keterangan: TBM : Tanaman Belum Menghasilkan
 TM : Tanaman Menghasilkan
 TTM/TR : Tanaman Tidak Menghasilkan/Tanaman Rusak.

Pada Tabel 1 dapat dilihat bahwa luas lahan perkebunan kopi liberika mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Pada tahun 2016, luas areal total adalah 2.594 ha, sedangkan pada tahun 2020 meningkat menjadi 6.201 ha. Peningkatan luas areal tanaman kopi liberika ini dikarenakan tumbuhnya minat petani terhadap budidaya kopi liberika. Namun, peningkatan luas areal perkebunan kopi liberika ini diiringi dengan jumlah peningkatan tanaman tidak menghasilkan atau tanaman rusak tiap tahunnya. Hal ini disebabkan dikarenakan tanaman kopi liberika yang sudah tua umurnya telah mencapai 40-50 tahun, sedangkan umur ekonomisnya 30 tahun maka dari itu perlu upaya untuk meningkatkan produksi tanaman kopi dengan cara peremajaan tanaman kopi menggunakan bibit unggul (Kamelia dan Sarman, 2018).

Menurut Laviendi *et al.*, (2017) pembibitan kopi sangat berperan penting dalam menentukan kualitas dan ketahanan tanaman terhadap serangan hama dan penyakit, untuk memperoleh bibit yang sehat perlu dilakukan pemupukan yang tepat untuk mencapai keberhasilan budidaya tanaman kopi. Bibit yang berkualitas akan menghasilkan produktivitas yang banyak. Oleh karena itu dibutuhkan edukasi maupun teknik pembibitan yang baik dan benar untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas bibit

kopi. Prastowo *et al.*, (2010) mengatakan bahwa mutu bibit sangat berpengaruh terhadap investasi pada sektor perkebunan, sebab membutuhkan modal yang besar serta jangka waktu yang panjang.

Cara meningkatkan kualitas bibit kopi adalah dengan menciptakan kondisi yang menguntungkan untuk mendukung pertumbuhannya melalui pemupukan. Pupuk merupakan material yang ditambahkan ke dalam media tanam untuk mencukupi kebutuhan unsur hara pada tanaman sehingga diharapkan tanaman mampu berproduksi dengan baik (Susetya, 2014). Berdasarkan materialnya pupuk terbagi menjadi dua, pupuk kimia sintesis dan pupuk organik. Pada budidaya kopi, petani umumnya menggunakan pupuk kimia dalam pemupukan. Seperti yang diketahui penggunaan pupuk kimia secara terus menerus dapat merusak tanah dan juga mencemari lingkungan.

Umumnya tanaman tidak sepenuhnya menyerap unsur hara dari pupuk kimia. Sisa pupuk kimia yang tidak terserap oleh tanaman akan tersimpan di dalam tanah. Jika terkena air atau hujan, sisa pupuk kimia tersebut akan mengikat tanah satu sama lain menyebabkan tekstur tanah menjadi tidak gembur bahkan keras. Endapan sisa pupuk kimia yang terbawa arus hujan akan mengakibatkan polusi air. Permasalahan akibat efek negatif dari pupuk kimia diperlukan penggunaan pupuk organik. Pupuk organik dapat meningkatkan kesuburan tanah tanpa mengorbankan kelestarian lingkungan dan produktivitas lahan (Azyyati *et al.*, 2016).

Menurut Hadisuwito, (2012) pupuk organik adalah pupuk yang terbuat dari bahan organik atau makhluk hidup yang telah mati. Ada beberapa jenis pupuk organik yang berasal dari alam, yaitu pupuk kandang, pupuk hijau, kompos, humus, pupuk hayati dan limbah industri pertanian (Anwar dan Suganda, 2006). Berdasarkan bentuknya, pupuk organik dibedakan menjadi dua, yakni pupuk padat dan pupuk cair. Kelebihan pupuk cair yaitu memiliki kandungan unsur hara makro dan unsur hara mikro, penyerapan haranya berlangsung cepat karena sudah terlarut. Pupuk organik cair dapat diklasifikasikan menjadi 3, yaitu : 1.) pupuk cair limbah organik ; 2.) pupuk kandang cair ; 3.) pupuk cair limbah manusia (Hadisuwito, 2012).

Salah satu jenis pupuk yang dibutuhkan oleh tanaman dan mudah ditemukan dipasaran adalah pupuk organik cair. Pupuk organik cair merupakan salah satu jenis pupuk yang banyak beredar di pasaran. Pupuk organik cair dapat menyediakan unsur hara secara cepat, tidak merusak tanah, dan tanaman walaupun digunakan dalam jangka waktu lama. Selain untuk meningkatkan efisiensi pemupukan dapat dilakukan dengan mengelola sistem pemupukan misalnya pemberian POC kulit nanas yang diketahui memiliki beberapa unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman (Sriagtula dan Sowmen, 2018).

Kulit nanas merupakan limbah organik dari buah nanas yang sudah tidak bisa dimakan dan mudah untuk didapatkan, bisa dimanfaatkan sebagai bahan pembuatan POC. Apabila kulit limbah nanas ini tidak dapat dikelola dengan benar, baik secara langsung ataupun tidak langsung maka akan sangat berdampak negatif terhadap lingkungan bagi segi kehidupan. Dampak negatif pada lingkungan dapat munculnya sumber bakteri penyakit, pencemaran tanah, air dan udara bahkan jauh lebih berdampak terjadinya bencana ledakan gas metan. Buah nanas mengandung vitamin A dan C, kalsium, fosfor, magnesium, besi, natrium, kalium, dekstrosa, sukrosa (gula tebu), dan enzim bromelain

Beberapa peneliti sebelumnya mengenai pemanfaatan kulit buah menjadi pupuk organik cair seperti yang dilakukan oleh Marjenah *et al.*, (2017) tentang pemanfaatan limbah kulit buah-buahan sebagai bahan baku pembuatan pupuk organik cair, limbah kulit buah yang dipakai adalah buah nanas, buah naga, dan buah jeruk. Hasil analisis pupuk organik cair dari kulit buah nanas + kulit buah naga memiliki kandungan unsur N lebih tinggi daripada standar mutu, unsur P dan unsur K kurang dari standar mutu. POC dari kulit nanas mengandung 1,12 % N; 0,2 % P, 1,24 % K dan 3,51 % C-organik (Kartiko *et al.*, 2021). Hal ini juga sejalan dengan hasil analisis pupuk organik cair kulit nanas mengandung 0,03 % N, 0,012 % P, 0,07 % K, dan 0,65 C-organik (Siringoringo, 2024)

Hasil penelitian Jamaidi *et al.*, (2021) Pemberian pupuk organik cair limbah kulit nanas (POC) tidak memberikan pengaruh yang nyata dalam meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan bibit tanaman kakao pada semua peubah yang

diamati, namun pertumbuhan bibit kakao cenderung lebih baik pada konsentrasi 75 ml-L air. Hasil penelitian Hendro kartiko *et al.*, (2021) menunjukkan pemberian dosis 50 ml/L pupuk organik cair kulit nanas memberikan pengaruh nyata hingga sangat nyata terhadap morfologi (tinggi tanaman, diameter batang, dan panjang akar) dan fisiologi (biomassa pertumbuhan) bibit tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di *Pre nursery*.

Berdasarkan uraian tersebut maka penulis melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Limbah Kulit Nanas terhadap Pertumbuhan Bibit Kopi Liberika (*Coffea liberica* W. Bull ex Hiern.) di polybag”**

1.2 Tujuan Penelitian

1. Mempelajari dan mengkaji pengaruh pemberian pupuk organik cair limbah kulit nanas terhadap pertumbuhan bibit kopi Liberika.
2. Mendapatkan konsentrasi terbaik dari pupuk organik cair limbah kulit nanas untuk meningkatkan pertumbuhan bibit kopi Liberika.

1.3 Kegunaan Penelitian

Penelitian ini berguna sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana di Fakultas Pertanian Universitas Jambi, selain itu hasil dari penelitian ini diharapkan mampu membantu pihak-pihak yang membutuhkan informasi terkait pertumbuhan bibit kopi Liberika.

1.4 Hipotesis

1. Pemberian pupuk organik cair limbah kulit nanas berpengaruh terhadap pertumbuhan bibit kopi Liberika.
2. Terdapat konsentrasi pupuk organik cair limbah kulit nanas terbaik untuk meningkatkan pertumbuhan bibit kopi Liberika