

## **I. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kopi telah menjadi komoditas penting dalam perdagangan internasional sejak abad ke-19, dan permintaannya meningkat setiap tahun sejak saat itu. Menurut Organisasi Kopi Internasional (ICO) untuk tahun 2014, konsumsi kopi global meningkat sebesar 6,9% antara tahun 2008 dan 2012, tumbuh rata-rata 1,7% per tahun. Data dari Asosiasi Eksportir dan Industri Kopi Indonesia (AEKI) pada tahun 2014 memperlihatkan bahwa konsumsi kopi Indonesia antara tahun 2008 dan 2012 meningkat sebesar 9,1%, atau rata-rata pertumbuhan tahunan sebesar 2,3%. Permintaan kopi harus diimbangi dengan peningkatan pasokan, namun produksi kopi Indonesia saat ini sedang mengalami penurunan. Luas perkebunan kopi mengalami penurunan dari 1.295.110 hektar pada tahun 2008 menjadi 1.235.289 ha pada tahun 2012, kehilangan sebesar 4,62%, dan hal tersebut menjadi salah satu faktor penyebab penurunan produksi kopi Indonesia. Menyikapi hal tersebut, Direktorat Jenderal Perkebunan Kementerian Pertanian menerapkan rencana peningkatan produksi kopi dalam negeri, antara lain dengan mempercepat perluasan areal tanam perkebunan kopi (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2015).

Kopi Liberika saat ini dianggap kurang bernilai ekonomi dibandingkan kopi Arabika dan Robusta, rasanya yang khas dan harganya yang lebih mahal dari kopi Robusta, anggapan ini kini mulai dipertanyakan (Hulupi, 2014). Selain rasa dan harga, kopi Liberika juga memiliki ukuran buah kopi yang lebih besar dan tingkat produksi yang lebih tinggi dibandingkan kopi Robusta. Kopi Liberika dapat tumbuh subur di agroekosistem gambut dan dapat menghasilkan buah sepanjang tahun dengan panen bulanan dengan sedikit gangguan serangga dan penyakit (Gusfarina, 2014). Upaya peremajaan tanaman kopi perlu guna untuk meningkatkan kualitas perkebunan kopi masyarakat. Peremajaan tanaman kopi membutuhkan bibit yang berkualitas. Bibit yang berkualitas akan berpengaruh terhadap kualitas tanaman setelah ditanam di lapangan. Bibit yang berkualitas akan mendapatkan bahan tanam yang unggul. Umumnya tanaman kopi Liberika banyak dikembangkan pada gambut (Hulupi, 2014). Maka dari itu diperlukan pupuk organik untuk penambahan unsur hara untuk meningkatkan kualitas bibit kopi Ekselsa dan Liberika.

Menurut Sriwahyuni dan Parmila (2019), kesalahan dalam pemupukan merupakan salah satu praktik budidaya tanaman yang dapat menyebabkan rendahnya hasil kopi. Pupuk mencakup satu atau lebih unsur hara untuk menggantikan unsur hara yang telah diambil oleh tanaman, pupuk sangat penting untuk kesuburan tanah (Lingga dan Marsono, 2013). Pupuk organik adalah pupuk yang berasal dari alam dan terdiri dari tanaman mati, hewan, dan makhluk hidup lainnya. Unsur hara makro dan mikro yang dibutuhkan tanaman untuk bertahan hidup tersedia dalam jumlah yang cukup dalam pupuk organik. Pupuk kandang, pupuk hijau, kompos, dan pupuk guano adalah contoh pupuk yang mengandung jenis pupuk organik tertentu (Roidah, 2013).

Pupuk organik merupakan salah satu komponen yang membantu meningkatkan kesuburan tanah dengan memperbaiki kerusakan fisik tanah akibat penggunaan pupuk anorganik secara berlebihan, yang lama kelamaan akan mempengaruhi struktur tanah. Perkembangan dan hasil tanaman kopi dapat ditingkatkan dengan penggunaan pupuk organik ini. Hal ini karena penggunaan pupuk organik membantu mendukung peningkatan kualitas fisik, kimia, dan biologi tanah serta meningkatkan ketersediaan unsur hara tanah. Penggunaan pupuk organik ini secara signifikan mengurangi biaya pemeliharaan taman hingga 30%.

Selain produk primer yang sangat strategis untuk meningkatkan pendapatan dan perekonomian, hasil perkebunan juga menghasilkan banyak sampah yang jika tidak ditangani dengan baik akan mencemari lingkungan dan membahayakan kesehatan masyarakat. Salah satu jenis pencemaran yang dihasilkan dari limbah pertanian adalah pencemaran tanah. Limbah padat sulit dicerna karena kandungan minyak dan ligninnya yang tinggi, sehingga diperlukan tindakan pengolahan yang menyeluruh untuk mencegah pencemaran tanah. Masalah tersebut dapat diatasi dengan mengubah sampah organik menjadi pupuk organik yang ramah lingkungan, yang diolah menjadi produk akhir yang lebih bernilai. Manfaat pupuk organik dapat mengurangi penggunaan pupuk kimia yang menyebabkan degradasi lahan.

Falahuddin *et al.*, (2016), menyatakan bahwa dosis 20% dengan berat 400 g per tanaman pupuk organik limbah kulit kopi memberikan dampak yang cukup besar ketika ditambahkan ke dalam media tanam. Pertumbuhan bibit merespon secara signifikan terhadap pupuk yang terbuat dari limbah kulit kopi, menurut temuan studi tersebut. Riki (2021), menyatakan bahwa kompos kulit buah kopi

dengan dosis 300 g/polybag memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan bibit kopi Robusta (*Coffea canephora*) pada variabel tinggi, diameter batang, jumlah daun, panjang daun, dan luas daun.

Limbah kulit kopi perlu dimanfaatkan semaksimal mungkin mengingat manfaat kulit kopi yang tinggi sebagai pupuk, bioetanol, biodiesel, dan tambahan nutrisi ternak. Pencemaran lingkungan dapat dikurangi jika masyarakat memanfaatkan kulit kopi secara maksimal. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka perlu dilakukan kajian terhadap pertumbuhan bibit kopi Liberika dan Ekselsa (*Coffea* sp.) yang ditanam di media tersusun atas campuran tanah dengan kompos kulit buah kopi.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana pengaruh media tanam tersusun atas kompos kulit buah kopi terhadap pertumbuhan bibit kopi (*Coffea* sp.) Liberika dan Ekselsa?
2. Komposisi media terbaik untuk pertumbuhan bibit kopi (*Coffea* sp.) Liberika dan Ekselsa?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Mempelajari pengaruh komposisi media tanam tersusun atas kompos kulit buah kopi terhadap pertumbuhan bibit kopi Liberika dan kopi Ekselsa.
2. Mengetahui komposisi media terbaik untuk pertumbuhan bibit kopi Liberika dan Ekselsa

## **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Bagi peneliti, hasil penelitian ini dapat menjadi sumber bahan kajian dan referensi untuk penelitian tambahan, serta syarat untuk menyelesaikan studi S1 di Prodi Agroekoteknologi, Universitas Trunojoyo Madura.
2. Hasil penelitian ini dapat menjadi sumber pengetahuan atau informasi bagi masyarakat mengenai penggunaan kompos.
3. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai panduan bagi industri pertanian tentang dampak kompos terhadap perkembangan bibit kopi.
4. Bagi bidang pendidikan, dapat dijadikan sebagai suatu kegiatan praktikum pertumbuhan dan perkembangan ataupun informasi tentang teori pertumbuhan dan perkembangan di sekolah.

## **1.5 Hipotesis**

1. Diduga terdapat pengaruh komposisi media tanam yang tersusun atas kompos kulit buah kopi terhadap pertumbuhan bibit kopi Liberika dan Ekselsa.

2. Diduga terdapat komposisi media tertentu berpengaruh terbaik terhadap pertumbuhan bibit kopi Liberika dan Ekselsa.