

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia merupakan salah satu negara penghasil kopi terbesar di dunia dan menempati posisi keempat setelah Brasil, Vietnam, dan Kolombia. Kopi merupakan komoditas perkebunan strategis yang memiliki peran penting dalam perekonomian nasional, baik sebagai sumber pendapatan petani maupun sebagai komoditas ekspor penghasil devisa negara. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), produksi kopi Indonesia mencapai sekitar 775 ribu ton pada tahun 2022, sebesar 758,7 ribu ton pada tahun 2023, dan meningkat menjadi 807,6 ribu ton pada tahun 2024. Peningkatan produksi tersebut menunjukkan bahwa kopi masih menjadi salah satu komoditas unggulan yang memiliki prospek pengembangan yang baik di Indonesia (BPS, 2024).

Selain berperan sebagai komoditas ekspor, kopi juga memiliki tingkat konsumsi domestik yang terus meningkat seiring berkembangnya industri pengolahan dan budaya konsumsi kopi di masyarakat. Perkebunan kopi di Indonesia terdiri atas Perkebunan Rakyat (PR), Perkebunan Besar Negara (PBN), dan Perkebunan Besar Swasta (PBS). Sebagian besar produksi kopi nasional masih berasal dari perkebunan rakyat sehingga keberhasilan budidaya kopi sangat dipengaruhi oleh kualitas bibit yang digunakan (Samah & Harahap, 2020).

Kualitas bibit merupakan salah satu faktor penting yang menentukan keberhasilan budidaya kopi. Bibit yang berkualitas dapat diperoleh melalui proses pembibitan yang tepat, salah satunya dengan penggunaan media tanam yang sesuai. Media tanam berfungsi sebagai tempat tumbuh akar sekaligus penyedia air, udara, dan unsur hara yang dibutuhkan tanaman. Oleh karena itu, pemilihan media tanam yang tepat pada fase pembibitan menjadi langkah penting untuk menghasilkan bibit kopi yang sehat dan memiliki pertumbuhan optimal (Dewantara & Ginting, 2017).

Media tanam yang ideal adalah kombinasi dari berbagai macam media tanam yang kaya dengan nutrisi makro dan mikro. Media tanam yang baik harus memiliki kemampuan menyimpan air yang cukup, aerasi yang baik, tidak mengandung hama dan penyakit, serta mampu menyediakan unsur hara bagi

tanaman. Umumnya media tanam pembibitan tersusun atas beberapa bahan yang dikombinasikan untuk memperoleh sifat fisik, kimia, dan biologi yang mendukung pertumbuhan tanaman. Berbagai jenis bahan media tanam memiliki karakteristik yang berbeda sehingga perlu dilakukan pemilihan dan kombinasi yang tepat sesuai kebutuhan tanaman.

Salah satu jenis tanah yang berpotensi digunakan sebagai media pembibitan adalah tanah aluvial. Tanah aluvial merupakan tanah hasil endapan yang umumnya memiliki kandungan unsur hara cukup tinggi dan banyak ditemukan di daerah sekitar aliran sungai. Di Kabupaten Jember, tanah aluvial memiliki tekstur lempung berpasir yang berpotensi dimanfaatkan sebagai media tumbuh bibit kopi. Namun demikian, penggunaan tanah aluvial secara tunggal dapat memiliki keterbatasan, terutama pada sifat fisik media yang kurang optimal bagi perkembangan sistem perakaran tanama,

Untuk memperbaiki sifat media tanam, dapat digunakan bahan organik seperti *cocopeat* dan arang sekam. *Cocopeat* memiliki kemampuan menyerap dan menyimpan air dalam jumlah tinggi serta mengandung beberapa unsur yang mendukung pertumbuhan tanaman. Sementara itu, arang sekam diketahui mampu meningkatkan porositas, aerasi, dan kesuburan media tanam sehingga mendukung perkembangan akar tanaman (Azmin & Hartati, 2020). Kombinasi antara tanah aluvial, *cocopeat*, dan arang sekam diharapkan mampu menghasilkan media tanam yang lebih baik dibandingkan penggunaan tanah aluvial secara tunggal.

Meskipun tanah aluvial memiliki potensi yang baik sebagai media pembibitan karena kandungan unsur haranya relatif tinggi, pemanfaatannya secara tunggal sering kali menghadapi kendala berupa struktur tanah yang mudah memadat dan kemampuan aerasi yang kurang optimal bagi perkembangan akar bibit kopi. Di sisi lain, bahan organik seperti *cocopeat* dan arang sekam diketahui mampu memperbaiki sifat fisik media tanam, namun informasi mengenai kombinasi yang tepat antara tanah aluvial, *cocopeat* dan arang sekam untuk pembibitan Kopi Robusta masih terbatas. Kondisi ini menimbulkan kebutuhan akan penelitian yang dapat mengidentifikasi komposisi media tanam yang paling efektif dalam mendukung pertumbuhan vegetatif bibit Kopi Robusta.

Penelitian ini penting dilakukan karena keberhasilan fase pembibitan akan menentukan kualitas bibit yang digunakan di lapangan, sehingga berpengaruh terhadap produktivitas dan keberlanjutan pengelolaan perkebunan kopi, khususnya pada wilayah yang didominasi oleh tanah aluvial.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana pengaruh perbandingan macam media tanam pada tanah aluvial terhadap pertumbuhan bibit Kopi Robusta?
2. Perbandingan media tanam manakah yang memberikan hasil terbaik terhadap pertumbuhan bibit Kopi Robusta?
3. Media tanam manakah yang lebih menguntungkan distribusi jarak jauh pada kegiatan pembibitan?

## **1.3 Tujuan**

1. Mengetahui pengaruh perbandingan macam media tanam pada tanah aluvial terhadap pertumbuhan bibit Kopi Robusta.
2. Menentukan jenis media tanam terbaik yang mampu mendukung pertumbuhan optimal bibit Kopi Robusta .
3. Mengetahui media tanam manakah yang lebih menguntungkan distribusi jarak jauh pada kegiatan pembibitan.

## **1.4 Manfaat**

1. Bagi akademisi dapat memberikan informasi ilmiah mengenai pengaruh media tanam terhadap pertumbuhan bibit kopi.
2. Bagi institusi dapat menambah wawasan ilmiah intitusi, khususnya dalam pengembangan teknologi budidaya kopi.
3. Bagi Masyarakat / petani kopi dapat memberikan rekomendasi media tanam yang efektif bagi petani atau pembudidaya kopi dalam proses pembibitan.