### **BAB 1 PENDAHULUAN**

## 1.1 Latar Belakang

Kopi (*Coffea*) adalah salah satu tanaman komoditas unggulan yang dikembangkan di indonesia. Pohon kopi juga termasuk dalam genus *Coffea* yang terdiri dari beberapa spesies seperti Kopi Arabika (*Coffea arabica*), Kopi Robusta (*Coffea canephora*), dan Kopi Liberika (*Coffea liberica*) (Deliani, 2019). Indonesia merupakan salah satu negara penghasil kopi terbesar di dunia. Terlebih dengan jenis kopi robusta, kopi robusta merupakan salah satu dari jenis komoditas dengan kualitas terbaik yang di budidayakan di Indonesia (Dionesius *et al.*, 2020). Pada tahun 2023, jumlah produksi kopi di Indonesia mencapai nilai total 760,20 ribu ton dengan produksi kopi terbanyak berasal dari Provinsi Sumatera Selatan sebanyak 198 ribu ton, Lampung 108 ribu ton dan Sumatera Utara 87,90 ribu ton (BPS, 2023).

Terdapat berbagai faktor yang dapat menentukan keberhasilan pengembangan budidaya tanaman kopi antara lain yaitu alat produksi, cara budidaya, stabilisasi pasca panen, serta perbanyakan tanaman kopi secara konvensional (yang dapat dilakukan dengan dua cara : perbanyakan secara generatif dan vegetative). Pembibitan secara generatif maupun vegetative memerlukan perhatian khusus terhadap areal tanam yang digunakan. Jika lahan tanam yang digunakan bagus, maka dimungkinkan dapat menyediakan unsur hara dan air yang cukup untuk pertumbuhan tanama. Media tanam yang optimal adalah campuran dari berbagai jenis media yang kaya akan unsur hara makro dan mikro. Media tanam yang baik harus memenuhi beberapa kriteria, seperti bebas dari hama dan penyakit, tidak mengandung gulma, serta memiliki konsistensi yang rapuh, mampu menyimpan air, dan mendukung pertumbuhan akar. Bahan yang baik digunakan sebagai media tanam pertumbuhan ialah bahan yang dapat dibuat dari komposisi beberapa bahan lain selama tetap dijadikan sebagai media tumbuh yang baik. Berbagai komponen media tumbuh memiliki kandungan yang berbeda. Jenis media tanam biasanya terdiri dari top soil, pasir, dan kompos. Bahan-bahan tersebut mempunyai sifat yang berbeda-beda dan harus dipahami agar media tanam dapat disesuaikan

dengan jenis tanaman. Menurut (Adiyatma *et al* ., 2022) komposisi media tanam terbaik ialah *top soil* + kompos TKKS (2:1) memberikan perbedaan nyata pertumbuhan bibit kopi robusta.

Tandan kosong kelapa sawit (TKKS) termasuk ke dalam limbah perkebunan yang hingga saat ini ketersediaannya sangat berlimpah dan biasanya tandan kosong ini akan digunakan sebagai pakan ternak dan pupuk organik bagi tanaman kelapa sawit secara langsung maupun tidak langsung. Tandan Kosong Kelapa Sawit memiliki banyak kandungan bahan organic seperti 42,8% C, 2,90% K, 0,80% N, 0,22% P, 0, dan 30% Mg dengan C/N yang dimilii sebesar 12,20% (Sitio *et al.*, 2017)

Dalam perbanyakan kopi, selain media kebutuhan pemupukan juga harus diperhatikan untuk meningkatkan ketersediaan unsur hara bagi tanaman. Pupuk dibedakan menjadi dua jenis yaitu pupuk organik dan pupuk anorganik. Pupuk organik adalah pupuk cair atau padat yang Sebagian besar penyusunnya adalah bahan organik seperti organisme mati, limbah rumah tangga, hewan, dan sisa tanaman yang membusuk, sedangkan pupuk anorganik dibuat dari teknik kimia, fisika, atau biologi industry seperti pupuk NPK.

Pupuk NPK adalah jenis pupuk anorganik yang kaya akan unsur hara, sehingga juga dikenal sebagai pupuk majemuk. Pupuk ini mengandung nitrogen, fosfor, dan kalium, yang sangat efektif dalam mendukung pertumbuhan tanaman. Selain itu pada penggunaan pupuk NPK mengandung unsur hara yang memberikan kontribusi dan dapat memenuhi kebutuhan nutrisi tanaman (Thamrin dkk., 2020). Menurut (Laviendi *et al.*, 2017) pemberian pupuk NPK/polybag sebanyak 1,5 g memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap parameter tinggi tanaman, berat basah, berat kering dan diameter batang.

Maka dari itu guna mengetahui perbandingan terbaik dari penggunaan media tanam dan NPK tersebut, maka perlu dilakukan penelitian tentang pengaruh perbandingan media tanam dan penambahan NPK terhadap pertumbuhan bibit kopi robusta.

### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkann uraian pada latar belakang, didapat pokok rumusan masalah yang dibahas dalam penelitian ini, yaitu :

- 1. Bagaimana pengaruh perbandingan media tanam terhadap pertumbuhan bibit kopi robusta?
- 2. Bagaimana pengaruh pemberian pupuk NPK terhadap pertumbuhan bibit kopi robusta?
- 3. Apakah terdapat interaksi antara media tanam dengan pupuk NPK terhadap pertumbuhan bibit kopi robusta?

# 1.3 Tujuan Penelitian

- 1. Mengetahui pengaruh perbandingan media tanam terhadap pertumbuhan bibit kopi robusta.
- 2. Mengetahui pengaruh pemberian pupuk NPK terhadap pertumbuhan bibit kopi robusta.
- 3. Mengetahui interaksi antara media tanam dengan pupuk NPK terhadap pertumbuhan bibit kopi robusta.

### 1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan pengembangan penelitian yang akan datang serta dapat memberikan informasi kepada mahasiswa, akademisi, praktisi pengelolaan perkebunan kopi serta masyarakat umum mengenai pengaruh perbandingan media tanam dan penambahan NPK terhadap pertumbuhan bibit kopi robusta.