

## **BAB I. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kopi memiliki peran penting pada sektor perkebunan Indonesia. Kopi Indonesia pada saat ini dilihat dari hasil produksinya berada pada peringkat keempat terbesar dunia. Komoditas kopi, sebagai barang ekspor, dapat membantu memberikan sumber pendapatan bagi para petani, menciptakan lapangan pekerjaan, dan memperluas sektor agribisnis dan agroindustri. Indonesia memiliki 1.265.961 hektar lahan yang didedikasikan untuk produksi kopi; perkebunan rakyat mencakup 98,45% dari lahan tersebut, dengan sisanya dikuasai oleh pemerintah dan sektor komersial. Pada tahun 2022, Indonesia memproduksi 774.961 ton kopi (Ditjenbun, 2023).

Indonesia menghasilkan empat varietas kopi yang berbeda: arabika, robusta, excelsa, dan liberika. Meskipun demikian, kopi robusta dan arabika adalah varietas yang paling sering ditanam. Di Indonesia, kopi arabika jauh lebih jarang ditanam daripada kopi robusta. Pada ketinggian yang relatif rendah yaitu 100-800 meter di atas permukaan laut, kopi robusta dapat tumbuh dengan baik. Di sisi lain, kopi arabika tumbuh paling baik di ketinggian antara 1.000 dan 2.100 meter di atas permukaan laut. Tabel 1.1, yang menampilkan produktivitas dan area produksi perkebunan kopi robusta petani kecil di Indonesia, menunjukkan bagaimana area perkebunan ini berubah antara tahun 2020 dan 2023, dengan peningkatan yang disebabkan oleh meningkatnya minat petani untuk menanam kopi robusta. Namun demikian, tidak ada peningkatan produktivitas atau produksi yang sesuai dengan perluasan wilayah.

Peningkatan produksi dan produktivitas dipengaruhi oleh luas lahan yang produktif serta oleh umur tanaman, semakin tua umur tanaman kopi maka hasil produksi akan semakin menurun. Persentase tanaman tua/rusak pada 2020 sebanyak

9,92%, 2021 sebanyak 10,0%, 2022 9,8% dan 2023 sebanyak 9,4%. Peremajaan kopi diperlukan jika tanaman yang rusak atau tua ingin dikurangi.

Bibit berkualitas tinggi yang secara konsisten tersedia dalam jumlah besar diperlukan untuk peremajaan kopi. Pembibitan yang baik akan menghasilkan bibit yang berkualitas tinggi (Wahyuni, 2023).

Tabel 1. 1 Data luas areal kopi robusta pada tahun 2020-2023 di Indonesia

| Tahun | Luas Areal (Ha) |         |        |              | Produksi (Ton) | Produktivitas (Kg/Ha) |
|-------|-----------------|---------|--------|--------------|----------------|-----------------------|
|       | TBM             | TM      | TT/TR  | Total/Jumlah |                |                       |
| 2020  | 101.700         | 673.631 | 85.446 | 860.777      | 550.327        | 817                   |
| 2021  | 102.014         | 681.391 | 87.211 | 870.616      | 560.466        | 823                   |
| 2022  | 107.656         | 693.521 | 84.443 | 855.619      | 557.437        | 804                   |
| 2023  | 107.781         | 695.297 | 83.968 | 887.045      | 541.207        | 778                   |

Sumber : (Ditjenbun, 2023)

Pembibitan merupakan awal dari seluruh rangkaian budidaya. Pembibitan merupakan salah satu hal yang perlu diperhatikan untuk menghasilkan bibit kopi yang dapat beradaptasi dan tumbuh dengan baik di lapangan. Kualitas bibit kopi yang baik akan mempengaruhi pertumbuhan dan produktivitas tanaman. Bibit yang berkualitas baik diperoleh dari proses awal pemilihan bibit yang berkualitas serta media dan pemeliharaan bibit yang baik. Pada masa pembibitan, bibit kopi Robusta perlu diberikan nutrisi untuk meningkatkan pertumbuhan yaitu dengan cara memberikan pupuk. Pemberian pupuk dapat meningkatkan pertumbuhan sekaligus menambah unsur hara dalam tanah. Urea adalah salah satu pupuk yang dapat diaplikasikan pada bibit kopi Robusta. Terbuat dari gas amonia dan gas asam arang, urea adalah pupuk anorganik yang hanya mengandung satu unsur: nitrogen (N). Hasilnya, pupuk urea termasuk dalam kelas pupuk tunggal. Dengan konsentrasi N 45-46%, kandungan unsur hara yang tinggi berkontribusi pada peningkatan produktivitas dan pertumbuhan tanaman yang ideal selama fase vegetatif.

Faktor lain yang dapat mempengaruhi pertumbuhan bibit tanaman kopi adalah media tanam, media tanam yang baik untuk pertumbuhan adalah yang mampu menyediakan unsur hara yang cukup bagi tanaman (Fadhlan, 2017). Media tanam yang sering digunakan untuk pertumbuhan tanaman antara lain tanah, pasir, dan pupuk kandang. Kelebihan dari tanah adalah mampu menjaga kelembaban daerah sekitar perakaran, menyediakan udara yang cukup untuk respirasi dan mampu menahan ketersediaan air dan unsur hara (Ariyanti *et al.*, 2017). Media tanam pasir memiliki keunggulan karena kaya akan mineral, kaya akan akar tanaman, dan tidak terlalu lembab, yang memungkinkan akar lebih mudah menyerap nutrisi dan menyebar. Pupuk kandang memiliki keunggulan karena memiliki unsur hara berkualitas tinggi yang dapat memperkaya tanah dengan lebih banyak unsur hara dan meningkatkan karakteristik fisiknya (Sarido, 2013).

Berdasarkan latar belakang tersebut untuk mendapatkan kualitas bibit yang baik maka perlu dilakukan penelitian mengenai Pengaruh Pemberian Pupuk Urea Terhadap Pertumbuhan Bibit Kopi Robusta (*Coffea canephora* Pierre ex A. Froehner) Pada Komposisi Media Tanam

## **1.2. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana pengaruh pemberian pupuk urea terhadap pertumbuhan bibit kopi robusta (*Coffea canephora* Pierre ex A. Froehner).?
2. Bagaimana pengaruh komposisi media tanam terhadap pertumbuhan bibit kopi robusta (*Coffea canephora* Pierre ex A. Froehner).?
3. Bagaimana interaksi dari pemberian pupuk urea dan komposisi media tanam terhadap pertumbuhan bibit kopi robusta (*Coffea canephora* Pierre ex A. Froehner)?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui pengaruh dari pemberian pupuk urea terhadap pertumbuhan bibit kopi robusta (*Coffea canephora* Pierre ex A. Froehner).

2. Untuk mengetahui pengaruh dari komposisi media tanam terhadap pertumbuhan bibit kopi robusta (*Coffea canephora* Pierre ex A. Froehner)
3. Untuk mengetahui interaksi pemberian pupuk urea dan komposisi media tanam terhadap pertumbuhan bibit kopi robusta (*Coffea canephora* Pierre ex A. Froehner)

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

1. Memberikan pengetahuan bagi peneliti tentang bidang penelitian yang bersifat ilmiah dan kajian informasi mengenai pengaruh pemberian pupuk urea dan komposisi media tanam terhadap bibit tanaman kopi robusta (*Coffea canephora* Pierre ex A. Froehner).
2. Memberikan manfaat bagi Politeknik Negeri Jember tentang penelitian pengaruh pemberian pupuk urea dan komposisi media tanam terhadap bibit tanaman kopi robusta (*Coffea canephora* Pierre ex A. Froehner) sehingga dapat meningkatkan kualitas serta informasi dan bahan masukan terhadap Politeknik Negeri Jember.
3. Memberikan pengetahuan bagi masyarakat mengenai pengaruh pemberian pupuk urea dan komposisi media tanam terhadap bibit tanaman kopi robusta (*Coffea canephora* Pierre ex A. Froehner) sehingga dapat bermanfaat untuk berbudidaya tanaman kopi robusta.