

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Komoditas tanaman perkebunan di Indonesia menjadi salah satu sumber penerimaan devisa negara, salah satunya ialah komoditas kopi. Perkebunan kopi di Indonesia mengalami peningkatan pada luas lahannya. Luas lahan kopi tahun 2022 sebesar 1.265,93 ribu hektare. Pada tahun 2023 meningkat sebesar 918 hektare atau naik sebesar 0,05 % menjadi 1.266,85 ribu hektare dibandingkan tahun sebelumnya (BPS, 2024). Pada tahun 2001 hingga 2023 sebagian besar para petani kopi di Indonesia membudidayakan jenis kopi Robusta yaitu 79,01% dengan luas areal rata-rata 967,51 ribu hektare (Kementerian Pertanian, 2023).

Budidaya tanaman kopi di Indonesia sebagian besar didominasi oleh perkebunan rakyat, tetapi tingkat produktivitas perkebunan yang dibudidayakan oleh rakyat masih tergolong relatif rendah, apabila dibandingkan dengan perkebunan skala besar. Salah satu permasalahan yang timbul pada perkebunan kopi rakyat ialah belum menggunakan bahan tanam unggul yang sesuai dengan agroklimat dan belum menerapkan prinsip yang benar tentang GAP (*Good Agricultural Practices*) (Pujaningrum dan Simanjuntak, 2020). Maka dari itu perlu untuk mempelajari aspek dalam budidaya tanamannya. Aspek budidaya yang perlu untuk dipelajari ialah dalam perbanyakan dan pembibitannya (Sitanggang dkk., 2021).

Perbanyakan yang dapat dilakukan untuk menghasilkan bibit dalam waktu yang relatif singkat ialah perbanyakan dengan metode setek. Keunggulan setek ialah mampu menghasilkan banyak tanaman baru dalam waktu singkat dan seragam, karena sifat genetik tanaman yang dihasilkan identik dengan tanaman induk. Sistem perakaran perbanyakan setek batang kokoh menyerupai tanaman metode generatif (Pujaningrum dan Simanjuntak, 2020).

Pada perbanyakan metode setek kendala yang sering terjadi ialah keberhasilan dalam pembentukan perakaran dan tunas. Permasalahan ini terjadi karena fitohormon yang dihasilkan oleh tanaman tersebut belum cukup mampu memenuhi proses pembentukan akar (Simanjuntak & Dewi, 2020 *dalam*

Sidabalok dan Herawati, 2023). Oleh karena itu, perlu adanya hormon tambahan yang mampu mendorong kemampuan pertumbuhannya.

Sebagai salah satu cara untuk mengoptimalkan pertumbuhan setek dapat dilakukan dengan pemberian zat pengatur tumbuh eksogen yang dapat berasal dari ZPT sintetis dan ZPT alami. ZPT sintetis dapat diperoleh dari berbagai merek dagang yang telah beredar di pasaran salah satunya adalah merek dagang Rootone-F. Menurut hasil penelitian Dona dkk., (2023) pengaplikasian ZPT Rootone-F pada konsentrasi 400 ppm memberikan respon terbaik pada pertumbuhan akar dan tunas pada setek pucuk kopi Arabika. Sedangkan perlakuan 200 ppm efektif pada persentase setek hidup.

Salah satu bahan alami yang dapat digunakan sebagai alternatif zat pengatur tumbuh alami yang ramah lingkungan dan mudah diperoleh ialah bawang merah. Kandungan auksin dalam bawang merah diyakini mampu membantu mempercepat proses perakaran pada tanaman. Pada penelitian Mariana dkk., (2023) pengaplikasian ZPT alami ekstrak bawang merah pada konsentrasi 50% mampu mengoptimalkan jumlah tunas, daun, diameter daun, jumlah akar dan panjang akar terbaik pada setek kopi Robusta yang berasal dari ruas pertama setelah pucuk. Sedangkan pada hasil penelitian Adnyana dkk., (2022) pengaplikasian konsentrasi ekstrak bawang merah 100% melalui metode perendaman mampu menghasilkan tinggi bibit dan panjang akar pada bibit kopi Robusta.

Kopi Robusta mempunyai berbagai jenis klon salah satunya ialah BP 308. Perbanyakan klon BP 308 dilakukan dengan metode setek karena termasuk tanaman unggul, memiliki ketahanan terhadap nematoda, serta toleran pada tanah yang kurang subur (Rizwan, 2022). Metode setek dapat dilakukan untuk memastikan sifat-sifat unggul dari tanaman tersebut tetap terjaga serta dapat diperbanyak dalam jumlah yang besar. Berdasarkan penelitian Dani *et,al* (2015) dalam Muningsih dkk., (2018) klon BP 308 menunjukkan tingkat keberhasilan tertinggi dalam perbanyakan metode setek satu ruas.

Bibit kopi Robusta klon BP 308 hasil perbanyakan metode setek disarankan untuk dilakukan metode sambung terlebih dahulu sebelum dilakukan penanaman

dilapang, agar memperoleh hasil produktivitas yang lebih optimal. Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perbandingan zat pengatur tumbuh eksogen yang berasal dari bahan sintetis dan alami terhadap pertumbuhan setek kopi Robusta klon BP 308. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat diperoleh informasi mengenai zat pengatur tumbuh yang efektif untuk dapat mengoptimalkan pertumbuhan setek kopi Robusta.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka rumusan masalah pada penelitian ini antara lain:

- a. Apakah perbandingan zat pengatur tumbuh sintetis dan alami berpengaruh terhadap pertumbuhan setek kopi Robusta klon BP 308 ?
- b. Berapakah konsentrasi zat pengatur tumbuh sintetis dan alami yang efektif terhadap pertumbuhan setek kopi Robusta klon BP 308 ?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan pada penelitian ini ialah:

- a. Untuk mengetahui perbandingan zat pengatur tumbuh sintetis dan alami terhadap pertumbuhan setek kopi Robusta klon BP 308.
- b. Untuk mengetahui zat pengatur tumbuh sintetis dan alami yang efektif terhadap pertumbuhan setek kopi Robusta klon BP 308.

1.4 Manfaat

Manfaat penelitian ini ialah:

1. Bagi Peneliti
Sebagai sarana untuk memperoleh pengetahuan baru serta menambah wawasan tentang perbanyakan tanaman kopi dengan pemberian zat pengatur tumbuh sintetis dan alami.
2. Bagi Pembaca
Diharapkan hasil penelitian dapat dijadikan alternatif pengembangan sebagai referensi untuk melakukan penelitian selanjutnya.

3. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi tentang pengaruh zat pengatur tumbuh sintetis dan alami terhadap pertumbuhan setek kopi Robusta.