

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Tanaman kopi arabika (*Coffea arabica* L.) merupakan tanaman perkebunan yang bernilai ekonomi tinggi. Panen kopi secara signifikan dapat memberikan kontribusi terhadap perdagangan devisa suatu negara sebagai sumber devisa untuk menunjang pembangunan negara. Kopi berperan penting tidak hanya sebagai sumber devisa negara tetapi juga sebagai sumber pendapatan bagi 1,5 juta petani kopi Indonesia (Raharjo, 2012).

Perkebunan Besar Negara (PBN) pada tahun 2017 lahan PBN kopi Indonesia tercatat seluas 22.868 ribu hektar dan pada tahun 2018 terjadi penurunan menjadi 19.923 ribu hektar dan tahun 2019 terjadi penurunan sebesar 14.503 ribu hektar. Perkembangan produksi kopi Perkebunan Besar Negara (PBN) dari tahun 2017 sampai dengan 2019 mengalami fluktuasi. Pada tahun 2017 produksi kopi sebesar 14.941 ribu ton menurun menjadi 13.267 ribu ton pada tahun 2018. Tahun 2019 produksi kopi turun menjadi 5.635 ribu ton (Ditjenbun, 2022).

Permasalahan utama tanaman kopi adalah tidak tersedianya benih berkualitas tinggi. Untuk mencapai pertumbuhan tanaman kopi yang baik, perlu dilakukan upaya konservasi untuk mendukung pertumbuhan benih yang berkualitas dengan menggunakan pupuk anorganik sejak tahap pembibitan. Namun dalam jangka panjang, penggunaan pupuk anorganik mengakibatkan penurunan bahan organik tanah, kerusakan struktur tanah, dan pencemaran lingkungan, yang jika berkepanjangan akan berdampak pada kualitas tanah dan kesehatan lingkungan. Kombinasi pupuk anorganik dan organik yang tepat diperlukan untuk menjaga dan meningkatkan produktivitas tanaman (Isnaini, 2006). Penggunaan bahan organik sebagai pupuk alami mengisi kembali tanaman dengan unsur hara mikro, mengemburkan tanah, memperbaiki komposisi mikroorganisme tanah, meningkatkan kapasitas menahan air tanah dan mendorong pertumbuhan akar tanaman. Bahan organik yang dapat digunakan adalah air kelapa.

Air kelapa merupakan bahan alami yang memiliki aktivitas sitokinin untuk pembelahan sel dan mendorong pembentukan organ. Ini tidak hanya mengandung nutrisi tetapi juga hormon pertumbuhan. Kelemahan air kelapa adalah rendahnya kandungan unsur hara khususnya unsur nitrogen (N) dibandingkan dengan pupuk yang biasa digunakan untuk budidaya kopi, seperti: Urea mempunyai kandungan unsur N yang rendah yaitu 45%. Namun air kelapa mengandung unsur N, P, dan K serta hormon pertumbuhan. (Rosniawaty dkk., 2018). Kedua hormon ini penting dalam pertumbuhan dan jumlah daun pada tanaman. Air kelapa mengandung fitohormon sitokinin, auksin, dan giberelin (Ariyanti dkk, 2018). Penelitian Rosniawaty dkk., (2021) menunjukkan bahwa nutrisi pada air kelapa dapat menggantikan atau mengurangi pupuk buatan pada media tanam dan juga memberikan hormon pertumbuhan. Kurangi penggunaan pupuk urea organik pada bibit kopi untuk mencukupi kebutuhan unsur hara. Menurut Khair dkk, (2013) air kelapa efektif pada konsentrasi tertentu. Jika konsentrasi yang digunakan terlalu tinggi, pembelahan sel dan pembentukan kalus yang berlebihan dapat merusak stek serta menghambat pertumbuhan bunga dan akar. Namun air kelapa tidak akan efektif jika konsentrasi yang digunakan kurang dari konsentrasi optimal. Salah satu cara untuk mempercepat pertumbuhan kopi adalah dengan menambahkan zat pengatur tumbuh eksogen. Zat pengatur tumbuh merupakan senyawa organik dan bukan merupakan unsur hara, namun bila digunakan dengan benar dapat mendukung proses fisiologis pada tanaman (Taryana dkk, 2021).

Hasil penelitian Adlan dkk., (2016) menyatakan Penambahan konsentrasi air kelapa pada kopi Robusta pada konsentrasi 50% memberikan pengaruh paling besar terhadap peningkatan tinggi, lingkaran batang, luas daun, persentase tajuk akar, dan berat kering bibit kopi Robusta. Taryana dkk, (2021) pada penelitiannya menunjukkan bahwa perlakuan pemberian air kelapa pada biji kopi liberika konsentrasi 40% dan 50% memberikan pengaruh paling besar terhadap peningkatan jumlah daun dan tinggi bibit. Hal ini terjadi karena air kelapa sumber alami hormon pertumbuhan yang merangsang pertumbuhan tanaman bila digunakan dengan benar. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efektivitas pemberian konsentrasi air kelapa yang optimal terhadap pertumbuhan benih tanaman kopi arabika.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan di atas dapat dirumuskan, sebagai berikut:

Berapakah konsentrasi pemberian air kelapa yang terbaik untuk pertumbuhan tanaman kopi arabika?

## 1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijabarkan adapun tujuan dalam penelitian saya yaitu, sebagai berikut:

Untuk mengetahui berapakah konsentrasi terbaik pemberian air kelapa terhadap pertumbuhan bibit tanaman kopi arabika.

## 1.4 Manfaat

Manfaat yang dapat diambil dari kegiatan penelitian saya antara lain :

a. Bagi Mahasiswa

Penelitian ini dapat menjadi referensi bagi mahasiswa perguruan tinggi negeri serta kajian mengenai efektifitas pemberian konsentrasi air kelapa terhadap pertumbuhan bibit kopi arabika (*Coffea arabica* L.).

b. Bagi Instansi

Sebagai referensi tambahan dalam wawasan mengenai mengenai efektifitas pemberian konsentrasi air kelapa terhadap pertumbuhan bibit kopi arabika (*Coffea arabica* L.).

c. Bagi Masyarakat

Membantu petani untuk mendapatkan alternatif pada pertumbuhan bibit kopi sehingga dapat meningkatkan produktivitas kopi.

d. Bagi peneliti

Penelitian diharapkan dapat menjadi bahan acuan dalam pengembangan penelitian selanjutnya yang terkait dengan pembibitan tanaman kopi arabika.