

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kopi robusta (*Cooffea canephora*) mulai ditanam di Indonesia pada tahun 1990, dan sampai saat ini masih tetap mendominasi. Kopi merupakan salah satu hasil komoditi perkebunan yang memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi di antara tanaman perkebunan lainnya dan berperan penting sebagai sumber devisa negara. Kopi tidak hanya berperan penting sebagai sumber devisa melainkan juga merupakan sumber penghasilan bagi satu setengah juta jiwa petani kopi di Indonesia (P. Rahardjo, 2012)

Penanaman kopi di Indonesia dilakukan oleh perkebunan besar dan perkebunan rakyat. Penanaman kopi di Indonesia ini didominasi oleh perkebunan rakyat, perkebunan rakyat memperoleh hasil produksi kopi lebih besar dibandingkan dengan perkebunan besar. Menurut (BPS , 2019) hasil produksi kopi Perkebunan Besar pada tahun 2019 sebesar 10,01 ribu ton dengan luasan 24,2 ribu ha, sedangkan hasil produksi perkebunan rakyat pada tahun 2019 sebesar 731,6 ribu ton dengan luasan 1215,5 ribu ha. Salah satu cara meningkatkan hasil produksi budidaya kopi yaitu menggunakan bahan tanam unggul (Pujaningrum dan Simanjuntak, 2020)

Kopi yang banyak dibudidayakan di Indonesia salah satunya adalah kopi robusta (*Coffea canephora*). Untuk mendapatkan tanaman unggul kopi robusta dapat diperoleh dengan dua cara, yaitu dengan cara menggunakan biji (generatif) dan vegetatif salah satunya setek. Metode perbanyakan secara generatif untuk kopi robusta ini sering tidak seragam karena mengalami pemisahan sifat-sifat dalam pertumbuhannya dan produktivitasnya. karena tidak cocok dalam penyerbukan sendiri yang dipengaruhi oleh gen tunggal dengan banyak alel yang mengakibatkan variasi sangat tinggi dari induknya jika biji tersebut digunakan (Simatupang et al., 2018). Untuk mempercepat perakaran setek dapat diberikan hormon dari luar atau zat pengatur tumbuh.

Perbanyakan dengan setek pada tanaman kopi robusta mampu menghasilkan tanaman baru dalam jumlah yang banyak serta memiliki sifat gen

yang sama dengan induknya dalam kurun waktu yang pendek. Tanaman setek juga memiliki sistem perakaran yang cukup kokoh menyerupai tanaman yang berasal dari perbanyakan generatif (Muningsih, 2018).

Faktor utama dalam mencapai keberhasilan perbanyakan tanaman salah satunya adalah bahan tanam. Bahan tanam yang unggul merupakan bahan tanam yang berasal dari varietas unggul dan umur bahan tanam yang tidak tua serta tidak muda. Menurut (Trisnangsih dan Wahyuasih, 2015), jenis bahan setek yang berbeda memiliki pengaruh pada persentase hidup dan tumbuh untuk setek daun tanaman kopi robusta.

Faktor penentu keberhasilan selanjutnya adalah perlakuan terhadap bahan tanam karena bahan tanam ini mempengaruhi pertumbuhan akar dan tumbuh dengan baik. Perlakuan terhadap bahan tanam ini perlu diperhatikan dalam perlakuan terhadap bahan setek dengan penggunaan zat pengatur tumbuh perangsang akar (auksin) dan pengupiran. Permasalahan yang sering dijumpai dalam pembiakan tananaman setek ini yaitu proses pembentukannya akar sulit, dan penggunaan zat pengatur tumbuh (ZPT) untuk meningkatkan pembentukan akar (Kurniawan, 2018). Zat pengatur tumbuh (ZPT) buatan yang diberikan secara eksogen (dari luar) merupakan cara alternatif dalam memepercepat pembentukan akar pada tanaman. Konsentrasi yang berlebihan akan dapat menghambat pertumbuhan akar, tunas dan proses fisiologi tanaman, sedangkan kosentrasi yang terlalu rendah juga tidak efektif (Tanwir, 2013)

Hormon yang biasa digunakan dalam pertumbuhan setek ialah auksin. Auksin merupakan salah satu kelompok fitohormon yang dapat berperan baik dalam proses pembentukan akar, pengembangan tunas, pengembangan sel-sel meristem dan pembentukan buah. Hormon auksin dapat ditemukan dalam zat pengatur tumbuh alami dan sintesis, Secara alami auksin banyak terdapat pada urin sapi.

Urin sapi adalah zat cair buangan yang terhimpun didalam kandung kemih sapi dan dikeluarkan dari dalam tubuh sapi melalui saluran kemih sapi. Urine sapi juga merupakan pupuk kandang cair bagi tanaman, urine sapi juga sebagai pengembur tanah, ini disebabkan sapi banyak mengkonsumsi daun yang banyak mengandung zat-zat bermanfaat bagi pertumbuhan tanaman. Urine sapi juga mengandung zat pengatur tumbuh, sebagaimana disebutkan bahwa kadar auksin pada urine sapi jantan sekitar 1.042 ppm sedangkan pada urine sapi betina 1.852 ppm. Kadar asam Gibberellin pada urine sapi jantan 55 ppm sedangkan pada urine sapi betina 291 ppm (Dharma, 2012). Konsentrasi 30% urin adalah konsentrasi terbaik dalam menambah panjang akar stek kopi Robusta menurut (Masrita Meutia Zahra)

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, terdapat rumusan masalah:

1. Apakah konsentrasi urin sapi berpengaruh terhadap pertumbuhan stek kopi robusta (*Coffea canephora*)?
2. Apakah beda ruas berpengaruh terhadap pertumbuhan stek kopi robusta (*Coffea canephora*)?
3. Apakah terdapat interaksi antara pengaruh konsentrasi urin sapi dan beda ruas terhadap pertumbuhan stek kopi robusta (*Coffea canephora*)?

## **1.3 Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui pengaruh konsentrasi urin sapi terhadap pertumbuhan stek kopi robusta (*Coffea canephora*)
2. Untuk mengetahui pengaruh beda ruas terhadap pertumbuhan stek kopi robusta (*Coffea canephora*)
3. Untuk mengetahui pengaruh konsentrasi urin sapi dan beda ruas terhadap pertumbuhan stek kopi robusta (*Coffea canephora*)

## **1.4 Manfaat**

Dapat menjadi landasan dalam kemampuan ilmu terapan, selain itu juga dapat mewujudkan dan memperkembangkan ilmu – ilmu pertanian dalam bidang perkebunan khususnya di pembibitan kopi robusta (*Coffea canephora*).

