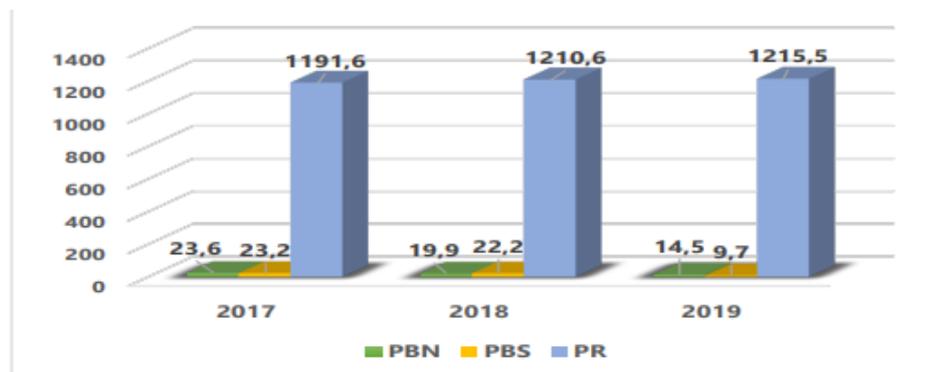


BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Komoditas ekspor hasil perkebunan selain kelapa sawit, karet dan kakao salah satunya yaitu kopi. Penanaman kopi di Indonesia dilakukan oleh PB (Perkebunan Besar) dan Perkebunan Rakyat. Perkebunan Besar ini meliputi PBN (Perkebunan Besar Negara) dan PBS (Perkebunan Besar Swasta), namun penanaman kopi didominasi oleh Perkebunan Rakyat. Menurut Badan Pusat Statistik, (2019) luas areal perkebunan kopi mengalami perkembangan pada tahun 2017 – 2019 menurut status perusahaan yang dapat dilihat pada Gambar 1.1.



Sumber : BPS,2019

Gambar 1. 1 Luas Areal Perkebunan Kopi (000 Ha) 2017-2019

Penanaman kopi di Indonesia ini didominasi oleh perkebunan rakyat, perkebunan rakyat memperoleh hasil produksi kopi lebih besar dibandingkan dengan perkebunan besar. Menurut Badan Pusat Statistik, (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 (PR) 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 & Simanjuntak, 2020).

Kopi yang banyak dibudidayakan di Indonesia salah satunya adalah kopi robusta (*Coffea canephora*). Menurut Roch Widaningsih, dkk., (2019) dalam Pujaningrum & Simanjuntak, (2020) Perkebunan Besar dan Perkebunan Rakyat di Indonesia penanaman kopi paling luas salah satu jenisnya adalah kopi robusta, luas

penanaman kopi robusta pada tahun 2019 mencapai 75% dari total penanaman kopi di Indonesia. Untuk mendapatkan tanaman unggul kopi robusta dapat diperoleh dengan dua cara, yaitu dengan cara menggunakan biji (generatif) dan vegetatif salah satunya stek. Metode perbanyakan secara generatif untuk kopi robusta ini sering tidak seragam dikarenakan mengalami pemisahan sifat-sifat (segregasi), baik dalam pertumbuhannya dan produktivitasnya, karena kopi robusta ini memiliki sifat tidak kompetibel *self incompatible* (menyerbuk sendiri) yang dipengaruhi oleh gen tunggal dengan banyak alel yang mengakibatkan variasi sangat tinggi dari induknya jika biji tersebut digunakan (Simatupang et al., 2018). Maka dari itu metode vegetative salah satunya stek ruas lebih disarankan dalam proses perbanyakan kopi robusta. Perbanyakan dengan stek ruas pada tanaman kopi robusta mampu menghasilkan tanaman baru dalam jumlah yang banyak dan memiliki sifat gen yang sama dengan induknya dalam kurun waktu yang pendek. Tanaman stek juga memiliki system perakaran yang cukup kokoh menyerupai tanaman yang berasal dari perbanyakan generatif (Muningsih et al., 2019).

Faktor utama dalam mencapai keberhasilan salah satunya adalah bahan tanam, bahan tanam yang unggul, bahan tanam yang berasal dari varietas unggul dan umur bahan tanam yang tidak tua dan tidak muda. Bahan tanam kopi ini diambil pada cabang ortotrop (cabang primer) dengan panjang 40 cm, biasanya memiliki 3 ruas batang. Bahan tanam yang berumur 3-6 bulan dari tunas ortotrop yang berasal dari kebun entres unggul untuk stek ruas, 6-8 cm panjang stek, ruas dari pucuk nomer 2-4 yang mempunyai sepasang daun yang sudah dikupir serta pangkalnya dipotong miring satu arah yang digunakan sebagai bahan tanam stek ruas. Akan tetapi belum juga diketahui bagian entres manakah yang memiliki kemampuan berakar yang lebih baik untuk bahan tanam stek (Muningsih et al., 2019).

Menurut Trisnaningsih et al., (2015), semakin meningkatnya karbohidrat dan nitrogen akan mampu memacu pertumbuhan akar dan tunas yang disebabkan oleh banyaknya jumlah ruas stek. Begitu pula sebaliknya jika bahan stek yang digunakan sedikit, maka kandungan karbohidrat dan nitrogen akan rendah yang mengakibatkan produksi akar dan tunas terhambat. Tetapi dengan menggunakan jumlah ruas yang semakin banyak, jumlah bibit yang dihasilkan akan semakin

berkurang. Maka dari itu dalam mendukung pertumbuhan stek kopi perlu diketahui jumlah ruas tepat.

Faktor penentu keberhasilan selanjutnya adalah perlakuan terhadap bahan tanam, karena bahan tanam ini mempengaruhi pertumbuhannya akar dan tumbuh dengan baik. Perlakuan terhadap bahan tanam ini perlu diperhatikan dalam perlakuan terhadap bahan stek dengan penggunaan zat pengatur tumbuh perangsang akar / auksin dan pengupiran. Permasalahan yang sering dijumpai dalam pembiakan tananaman stek ini yaitu proses pembentukannya akar sulit, dan penggunaan zat pengatur tumbuh (ZPT) untuk meningkatkan pembentukan akar. (Kurniawan et al., 2018).

Zat pengatur tumbuh (ZPT) buatan yang diberikan secara eksogen (dari luar) merupakan cara alternatif dalam mempercepat pembentukan akar pada tanaman. ZPT Rootone F merupakan salah satu zat pengatur tumbuh dari jenis auksin yang digunakan dalam membantu mempercepat keluarnya akar pada stek, diharapkan akan mampu meningkatkan kecepatan tumbuh stek kopi sehingga waktu pindah bibit ke lapangan bisa lebih cepat, keefektifan zat pengatur tumbuh bergantung pada jenis dan konsentrasinya yang digunakannya serta jenis bahan tanamnya. Konsentrasi yang berlebihan akan dapat menghambat pertumbuhan akar, tunas dan proses fisiologi tanaman, sedangkan konsentrasi yang terlalu rendah juga tidak efektif (Tanwir, 2013).

Menurut Kurniawan et al., (2018) konsentrasi Rootone F 100 ppm – 200 ppm menghasilkan tidak berpengaruh secara nyata terhadap pertumbuhan stek kopi, akan tetapi hasil terbaik dari konsentrasi tersebut adalah pada konsentrasi 200 ppm. Konsentrasi Rootone F 100 ppm – 300 ppm menghasilkan tidak berpengaruh secara nyata terhadap tingkat keberhasilan stek daun. Dan disarankan menggunakan konsentrasi diatas 300 ppm (Simatupang et al., 2018). Oleh sebab itu perlu adanya penelitian terkait konsentrasi Rootone F. Maka dari itu pada penelitian ini dilaksanakan guna mengetahui pengaruh interaksi jumlah ruas dan konsentrasi Rootone F terhadap pertumbuhan stek kopi robusta.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh jumlah ruas terhadap pertumbuhan stek kopi robusta ?
2. Bagaimana pengaruh konsentrasi Rootone F terhadap pertumbuhan stek kopi robusta ?
3. Bagaimana pengaruh interaksi jumlah ruas dan konsentrasi Rootone F terhadap pertumbuhan stek kopi robusta ?

1.3 Tujuan

1. Mengetahui pengaruh jumlah ruas yang terbaik pada pertumbuhan stek kopi robusta
2. Mengetahui pengaruh konsentrasi Rootone F yang terbaik terhadap pertumbuhan stek kopi robusta
3. Mengetahui pengaruh interaksi antara jumlah ruas dan konsentrasi Rootone F yang terbaik terhadap pertumbuhan stek kopi robusta

1.4 Manfaat

1. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini diharapkan mampu digunakan sebagai referensi bagi petani mengenai perbanyakan vegetatif stek tanaman kopi robusta.
2. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini diharapkan mampu menjadi sumber pustaka bagi masyarakat luas, khususnya mahasiswa yang hendak melaksanakan penelitian.