BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman perkebunan yang menjadi penyumbang devisa negara adalah kopi. Sebagai hasil perkebunan penyumbang devisa negara kopi harus ditingkatkan produksinya karena belum sesuai dengan tingkat produksi. Berdasarkan data statistik kopi Indonesia tahun 2022, produksi kopi yang mengalami fluktuasi dari tahun 2020 sampai dengan 2022. Selama 3 tahun terakhir produksi kopi tertinggi terjadi pada tahun 2021 sebesar 786,19 ribu ton meningkat sebanyak 3,12 persen dari tahun 2020 dengan hasil produksi kopi sebanyak 762,38 ribu ton. Pada tahun 2022 produksi kopi menurun sebanyak 1,43 persen menjadi 774,96 ribu ton (BPS, 2022).

Di Indonesia produksi kopi relatif rendah dan cenderung menurun karena luas lahan perkebunan yang dialih fungsikan (Permana & Sukana, 2019) dan bibit hasil perbanyakan generatif yang digunakan sering kurang memuaskan karena pertumbuhannya yang tidak seragam sehingga berpengaruh pada produktifitas kopi (Nengsih & Wahyu, 2021). Penurunan luas lahan kopi milik perkebunan negara dan perkebunan swasta terjadi setiap tahunnya. Luas lahan perkebunan negara pada tahun 2020 sebesar 13,84 ribu Ha, 13,32 ribu Ha pada tahun 2021, dan pada tahun 2022 menjadi 11,59 ribu Ha. Penurunan luasan lahan kopi dari tahun 2021 ke 2022 mencapai 12,99 %. Pada perkebunan swasta tahun 2020 luasan lahan kopi sebesar 9,42 ribu Ha, tahun 2021 turun menjadi 8,46 ribu Ha, dan 7,99 ribu Ha pada tahun 2022. Perkebunan swasta pada tahun 2022 mengalami penurunan sebanyak 5,56% (BPS, 2022). Menurut Setiawan *et al.*, (2022) menyatakan luas lahan yang semakin luas akan meningkatkan hasil produksi kopi dan penggunaan varietas bibit yang ditanam dapat meningkatkan produksi kopi. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Agustifany (2023) dan Julianti (2019) bahwa luasan lahan lebih besar akan meningkatkan jumlah produksi kopi.

Perbanyakan secara generatif merupakan teknik perbanyakan menggunakan biji sedangkan perbanyakan secara vegetatif menggunakan bagian tanaman seperti batang, daun, akar, dan cabang dilakukan dengan setek dan sambungan.

Perkembangbiakan menggunakan cara generatif sering kurang memuaskan karena pertumbuhannya yang tidak seragam. Berdasarkan permasalahan tersebut, tanaman kopi dapat dibudidayakan menggunakan setek. Keuntungan menggunakan setek yaitu tidak ada tunas palsu, tidak terdapat pengaruh buruk dari batang bawah dan satu tahun lebih cepat berproduksi (Tarigan dkk, 2017 dalam Nengsih & Wahyu, 2021).

Dalam pertumbuhan perkembangbiakan secara vegetatif perlu digunakannya Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) untuk membantu proses perkembangan dan pembentukan organ. ZPT merupakan senyawa pembantu bersifat alami maupun sintesis yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tanaman secara keseluruhan (Dias, 2019). ZPT sintetis yang biasa digunakan cenderung sulit ditemukan dan harganya relatif mahal di pasaran (Kurniati *et al.*, 2017). Alternatif dari mahalnya ZPT sintetis yaitu dengan penggunaan ZPT alami yang dapat dihasilkan dari urine sapi, ekstrak bawang merah, ekstrak kacang hijau (Bhimas, 2010 dalam Azmi & Handriatni, 2019). Penggunaan ZPT yang berasal dari alam atau ZPT alami memiliki banyak keuntungan seperti lebih murah, aman digunakan, dan ramah lingkungan.

Lidah buaya dapat dijadikan sebagai alternatif hormon perangsang pertumbuhan. Lidah buaya memiliki kandungan nutrisi yang dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Pertumbuhan dan perkembangan diduga karena kandungan nutrisi getah lidah buaya mengandung enzim, mineral, gula, asam lemak, dan hormon seperti auksin dan giberelin (Primasari, 2019). Menurut Hasibuan (2018) dalam penelitiannya bahwa konsentrasi 50% ZPT lidah buaya dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman jeruk nipis, termasuk jumlah daun, berat tunas kering, dan panjang akar.

Pemberian ekstrak bawang merah 100% dapat meningkatkan presentase setek hidup, panjang tunas, dan jumlah daun pada setek lada perdu dibandingkan dengan tanpa perlakuan pemberian ekstrak bawang merah (Sumawijaya & Saleh, 2023). Pemberian konsentrasi ZPT bawang merah 50% pada setek tanaman kopi dapat meningkatkan presentase setek berakar pada perlakuan pucuk dibandingkan dengan ruas pertama setelah pucuk. Konsentrasi ZPT bawang merah 50% juga dapat

memberikan pengaruh terhadap keberhasilan pembibitan, meningkatkan jumlah tunas, jumlah daun, diameter daun, panjang akar dan jumlah akar (Mariana *et al.*, 2023). Kandungan auksin yang terkandung dalam bawang merah memicu pemanjangan sel. Dalam penelitian lainnya, ekstrak bawang merah dapat menumbuhkan 50% setek kopi (Tustiyani, 2017).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon pertumbuhan setek kopi robusta dan mengetahui respon terbaik dari ekstrak lidah buaya dan ekstrak bawang merah yang digunakan. Tanaman kopi dipilih sebagai objek penelitian karena banyak dibudidayakan secara vegetatif yang dapat menghasikan bibit lebih cepat produksi, tidak ada tunas palsu dan tidak terpengaruh batang bawah.