

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman teh (*Camellia sinensis*) sudah dikenal lama sebagai penghasil minuman digunakan sebagai obat herbal. Teh merupakan komoditi hasil perkebunan yang mempunyai peran cukup penting dalam kegiatan perekonomian di Indonesia. Berbagai manfaat teh untuk kesehatan juga telah diakui oleh para pakar gizi (Badan Pusat Statistik, 2020). Perkebunan Teh di Indonesia menurut pengusaannya dibedakan menjadi Perkebunan Besar (PB) dan Perkebunan Rakyat (PR). Perkebunan Besar Negara (PBN) dan Perkebunan Besar Swasta (PBS) adalah dua jenis Perkebunan Besar. Perkembangan areal tanaman teh di Indonesia terus menurun sejak tahun 2000, sehingga pada tahun 2018 luas areal PBN (Perkebunan Besar Negara) Teh Indonesia tercatat seluas 32.684 hektar, naik menjadi 37.205 hektar pada tahun 2019 atau terjadi kenaikan sebesar 13,8 persen. Begitu juga pada tahun 2020 naik sebesar 3,03 persen dari tahun 2019 menjadi 38.332 hektar (Badan Pusat Statistik, 2020)

Agroindustri yang saat ini di Indonesia sedang menurun yang terjadi karena permasalahan yang dihadapi dan belum dapat diselesaikan seperti rendahnya produktivitas tanaman karena dominannya tanaman teh rakyat yang belum menggunakan benih unggul, terbatasnya penguasaan teknologi pengolahan produk dan petani belum mampu mengikuti teknologi yang telah direkomendasikan (*Good Agriculture Practice/GAP* dan *Good Manufacture Process/GMP*) serta standar kualitas produk sebagaimana disyaratkan oleh ISO (Kementerian Pertanian, 2014). Perkembangan produksi daun teh kering Perkebunan Besar (PB) yaitu gabungan dari PBN dan PBS dari tahun 2018 sampai dengan 2020 cenderung mengalami penurunan. Pada tahun 2018 produksi daun teh kering PB sebesar 90.016 ton, turun menjadi 79.449 ton pada tahun 2019 atau terjadi penurunan sebesar 11,74 persen. Tahun 2020 produksi daun teh kering tercatat naik menjadi 94.157 ton atau naik sebesar 18,51 persen (Badan Pusat Statistik, 2020). Produksi daun teh kering terbesar yang dihasilkan oleh PB yaitu pada tahun 2019 dan tahun 2020 berasal dari provinsi Jawa Barat dengan masing-masing produksi sebesar 47.9986 ton (60,4%)

dan 57.480 ton (61%) dari total produksi PB Teh di Indonesia. Penurunan produktivitas teh yang cenderung menurun mulai dari tahun 2018 hingga tahun 2020 menjadikan alasan dilakukannya perbaikan budidaya melalui rehabilitasi dan intensifikasi tanaman seperti perbanyak vegetatif salah satunya yaitu stek.

Stek merupakan salah satu teknik perbanyak secara vegetatif yang tergolong mudah, sederhana, ekonomis serta dapat memproduksi bibit dalam jumlah banyak (Subiakto, 2009). Stek dilakukan sebagai salah satu metode perbanyak vegetatif dari jenis-jenis yang sulit diperbanyak secara generatif dan mempunyai keunggulan dimana seluruh karakter yang dimiliki pohon induk diwariskan kepada keturunannya, namun stek juga memiliki kendala umum yang sering dihadapi seperti waktu pembentukan akar lambat, sehingga daya tumbuh stek rendah (Prasetio, 2011). Stek dapat dipengaruhi oleh faktor internal dan lingkungan. Faktor internal antara lain primordial akar, karbohidrat, *rooting co-factor*, dan ZPT sedangkan faktor lingkungan yang mempengaruhi yaitu media perakaran, kelembaban, suhu, dan iklim.

Pemberian ZPT (Zat Pengaruh Tumbuh) adalah salah satu alternatif untuk mempercepat pertumbuhan akar pada stek tanaman. Zat Pengatur Tumbuh adalah senyawa organik bukan nutrisi yang dalam konsentrasi rendah mendorong, menghambat atau secara kualitatif mengubah pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Zat pengatur tumbuh dibedakan menjadi ZPT Alami dan Buatan (sintetis). ZPT buatan mengandung auksin, sitokinin, dan fungisida. Namun, ZPT buatan memiliki harga yang mahal sehingga diperlukan ZPT alami sebagai alternatif pengganti. Pemberian ZPT alami berupa auksin untuk merangsang pertumbuhan akar stek dapat diperoleh dari ekstrak umbi bawang merah (*Allium cepa*) maupun ZPT sintetis golongan auksin yaitu IBA (*Indol Butyric Acid*).

Bawang merah merupakan salah satu tanaman yang dapat dijadikan sebagai ZPT alami karena bawang merah mengandung auksin yang mampu meningkatkan tekanan sel dan meningkatkan sintesis protein, sehingga sel-sel akan mengalami pemanjangan. Selain kandungan dari ekstrak bawang merah, lama perendaman juga penting bagi penyerapan auksin pada stek karena lama perendaman akan berpengaruh terhadap banyaknya ZPT yang diserap oleh tanaman. Beberapa penelitian telah melakukan uji ekstrak bawang merah dan lama perendaman

berpengaruh di beberapa tanaman. Sembiring *et al.* (2021) menyatakan bahwa pengaruh konsentrasi ekstrak bawang merah (*Allium cepa*. L) dan lama perendaman (0 ml ekstrak bawang merah/100 ml aquades dan celup, 0 ml ekstrak bawang merah/100 ml aquades dan 15 menit perendaman), (30 ml ekstrak bawang merah/100 ml aquades dan 30 menit lama perendaman, berpengaruh terhadap keberhasilan hidup tanaman setek *Mucuna bracteata* D.C. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sarjiyah, *et al.* (2021) menjelaskan jika ekstrak maserasi bawang merah dengan konsentrasi 2% dengan lama perendaman 120 menit menghasilkan akar terbaik pada stek batang jambu biji kristal. Garing, *et al.* (2021) menyebutkan bahwa konsentrasi ekstrak bawang merah sebesar 25%, 50%, dan 75% dengan lama perendaman 20 menit dan 30 menit mampu meningkatkan jumlah akar stek tanaman krisan kulo. Penelitian yang dilakukan oleh Sarjiyah, *et al.* (2020) pengaruh konsentrasi ekstrak bawang merah 70% dengan lama perendaman 10 menit memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan stek tanaman teh pada parameter persentase stek berakar, panjang akar, dan luas daun, namun belum memberikan pengaruh dengan hasil tertinggi. Berdasarkan keempat penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa setiap konsentrasi ekstrak bawang merah serta lama perendaman menunjukkan hasil yang berbeda di setiap tanaman yang diujikan. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh konsentrasi ekstrak bawang merah dan lama perendaman terhadap pertumbuhan stek tanaman teh.

B. Rumusan Masalah

ZPT Sintesis sering digunakan sebagai alternatif untuk mempercepat proses pertumbuhan stek, namun karena harganya yang relatif mahal maka digunakan ZPT alami sebagai alternatif pengganti. Ekstrak bawang merah diketahui mengandung salah satu ZPT Alami yaitu auksin. Oleh karena itu, perlu diketahui berapa konsentrasi ekstrak bawang merah dan lama perendaman yang berpotensi menghasilkan pertumbuhan akar stek tanaman teh yang terbaik?

C. Tujuan

Menentukan konsentrasi ekstrak bawang merah dan lama perendaman yang berpotensi menghasilkan pertumbuhan akar stek tanaman teh yang terbaik.