

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman hortikultura merupakan komoditas pertanian khas tropis yang potensial untuk dikembangkan di Indonesia. Komoditas hortikultura unggulan terdiri dari sayur-sayuran, buah-buahan, dan tanaman hias (Nurjayanti dan Subekti, 2017). Puring atau yang dikenal dengan croton adalah salah satu jenis tanaman hias yang banyak dicari masyarakat dan pecinta tanaman hias (Upadani *dkk.*, 2013). Puring sebagai tanaman hias memiliki keindahan keragaman corak dan warna daunnya. Warna daun bermacam-macam, seperti hijau, kuning, orange, merah, dan ungu dengan corak daun bintik-bintik atau garis. Pada umumnya semakin tua umur tanaman warna daun semakin menonjol, bahkan dalam satu tanaman dapat memiliki dua atau tiga macam warna. Bentuk daun puring juga bervariasi seperti berbentuk huruf Z, burung walet, ekor ayam, dasi, keriting spiral, anting-anting, dan lainnya (Sulistiana dan Setijorini, 2015).

Puring memiliki beberapa kelebihan apabila dijadikan salah satu komponen landscape jalan dikarenakan penampilan daunnya indah berwarna-warni (Sulistiana dan Setijorini, 2016). Selain itu tanaman ini menarik untuk diteliti dan dikoleksi, dapat mendegradasi polutan, mengurangi kecepatan angin, menurunkan konsentrasi Pb yang melayang di udara (Sulistiana dan Setijorini, 2015; Nio *dkk.*, 2018). Selain sebagai tanaman penyerap polutan, puring juga memiliki kelebihan lain untuk kesehatan yaitu daunnya bisa dijadikan obat tradisional dalam menyembuhkan beberapa penyakit (Handayani *dkk.*, 2018).

Seiring dengan banyaknya manfaat dan kelebihan tanaman puring, maka dari itu perlu dilakukannya pengadaan bibit puring. Perbanyakan vegetatif merupakan salah satu cara memperbanyak tanaman puring, kelebihan perbanyakan vegetatif adalah memiliki sifat yang sama dengan induknya (Nosiani, 2015). Proses perbanyakan vegetatif menggunakan bagian-bagian vegetatif pada tanaman seperti akar, batang, atau daun. Prinsip dari perbanyakan vegetatif adalah merangsang tunas adventif yang ada di bagian-bagian tersebut agar berkembang menjadi tanaman sempurna yang memiliki akar, batang, dan daun sekaligus (Widiastika, 2011).

Pada umumnya perbanyakan vegetatif memiliki beberapa cara seperti stek, cangkok, dan okulasi. Stek merupakan perbanyakan vegetatif yang sering digunakan pada tanaman puring. Stek banyak dipilih orang karena caranya sederhana, tidak memerlukan teknik yang sulit, bahan untuk membuat stek ini hanya sedikit, akan tetapi dapat memperoleh bibit tanaman dalam jumlah banyak, serta dapat dilakukan oleh semua orang. Kelebihan stek dapat memperoleh tanaman yang sempurna yaitu tanaman telah mempunyai akar, batang, dan daun dalam kurun waktu yang relatif singkat (Wudianto, 1998).

Indikator keberhasilan penyetekan adalah tumbuhnya perakaran, pertumbuhan akar yang cepat dapat memungkinkan sumber stek memperoleh nutrisi. Untuk mempercepat pertumbuhan perakaran pada proses penyetekan, maka perlu dirangsang dengan pemberian zat pengatur tumbuh (ZPT). Pemberian ZPT pada proses penyetekan sangat diperlukan untuk merangsang akar agar cepat tumbuh (Rahayu dan Riendriasari, 2016). Menurut Pasetriyani (2019), ZPT adalah substansi organik yang secara alami diproduksi oleh tanaman, berfungsi untuk

mempengaruhi proses fisiologi tanaman dalam konsentrasi rendah. Keuntungan penggunaan ZPT pada stek yaitu memperbaiki sistem perakaran, mempercepat proses keluarnya akar bagi tanaman muda (Lusiana *dkk.*, 2013).

ZPT alami dan ZPT sintetis merupakan dua komponen yang digunakan dalam merangsang perakaran pada tanaman. ZPT sintetis telah banyak dibuat untuk keperluan pertanian, akan tetapi harganya relatif mahal. Solusi untuk mengatasi hal tersebut, menggantikan ZPT sintetis dengan ZPT alami yang dapat diperoleh dari ekstrak tanaman. ZPT alami memiliki keuntungan yaitu mudah didapatkan, lebih ekonomis dibandingkan dengan ZPT sintetis, selain itu penggunaannya lebih mudah serta pada pertumbuhan tanaman pengaruhnya tidak jauh beda dengan ZPT sintetis (Istiyantini, 1996 *dalam* Fitriani, 2019)

ZPT alami digunakan untuk merangsang pertumbuhan stek puring dan dapat diekstrak dari berbagai jenis tanaman seperti air kelapa, bawang merah, rebung bambu, dan daun kelor. Menurut Lingga (2014), air kelapa mengandung vitamin B kompleks (B1, B2, B6, B9) serta banyak mengandung sitokinin yang terdiri atas kinetin dan trans-zeatin. Pada bawang merah mengandung hormon auksin yang berfungsi sebagai pengatur pembesaran sel dan memicu pemanjangan sel di daerah belakang meristem ujung (Dule dan Murdaningsih, 2017). Rebung mengandung hormon giberelin yang berfungsi memacu pertumbuhan tanaman karena dapat memacu pembelahan dan pertumbuhan sel (Arif *dkk.*, 2016). Menurut Krisnadi (2015), daun kelor juga dapat digunakan sebagai ZPT alami, karena tanaman kelor mengandung hormon sitokinin yang berfungsi menginduksi pembelahan sel, pertumbuhan, dan penundaan penuaan sel.

Metode stek merupakan perbanyakan yang dilakukan dengan memotong bagian tumbuhan, pemotongan untuk stek memiliki bentuk berbeda berfungsi untuk memperluas penampang sebagai tempat tumbuhnya akar (Saldawati, 2019). Semakin besar luas permukaan pemotongan memungkinkan penyerapan nutrisi oleh akar lebih banyak yang diperlukan tanaman (Rahmawati *dkk.*, 2020).

Berdasarkan uraian tersebut maka penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara beberapa ZPT alami air kelapa, bawang merah, rebung bambu, dan daun kelor dengan bentuk pemotongan bahan stek sehingga akan diketahui jenis ZPT alami yang sesuai dengan salah satu bentuk pemotongan bahan stek dan diperoleh satu jenis perlakuan yang mempunyai kemampuan tumbuh yang optimal.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah respon beberapa ZPT alami terhadap pertumbuhan stek bibit puring.
2. Bagaimanakah respon bentuk pemotongan bahan stek terhadap pertumbuhan stek bibit puring.
3. Bagaimanakah interaksi beberapa ZPT alami dan bentuk pemotongan bahan stek terhadap pertumbuhan stek bibit puring.

1.3 Keaslian Penelitian

Penulis menyatakan bahwa penelitian ini adalah benar-benar ide asli dari gagasan dan inovasi penulis. Adapun pendapat penelitian atau karya orang lain, maka ditulis dengan menyertakan sumber pustaka aslinya.

1.4 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui implikasi beberapa ZPT alami terhadap pertumbuhan stek bibit puring.
2. Untuk mengetahui implikasi bentuk pemotongan bahan stek terhadap pertumbuhan stek bibit puring.
3. Untuk mengetahui adanya interaksi antara beberapa ZPT alami dan bentuk pemotongan bahan stek terhadap pertumbuhan stek bibit puring.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil dan pemaparan penelitian ini diharapkan memberikan informasi ilmiah dan menambah wawasan untuk kepentingan ilmu, maupun masyarakat luas serta dapat dijadikan referensi bagi pembaca atau pada penelitian selanjutnya.

1.6 Luaran Penelitian

Diharapkan penelitian ini dapat menghasilkan luaran berupa Skripsi, Poster Ilmiah, dan Artikel Ilmiah yang dipublikasikan dalam Jurnal Agritop Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember.