

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Jeruk nipis (*Citrus aurantiifolia* Swingle) merupakan tanaman yang memiliki banyak kegunaan seperti bumbu masakan, obat, campuran minuman dan sebagai bahan kosmetik karena kandungan asam sitratnya dapat memperbaiki jaringan kulit yang rusak dan mengembalikannya menjadi jaringan kulit yang baru (Sarwono, 2001). Dengan meningkatnya populasi manusia, pendapatan rata-rata masyarakat yang semakin tinggi, kurangnya kesadaran akan budidaya jeruk nipis dan permintaan akan tanaman buah jeruk nipis saat ini meningkat (Setyo, 2014). Budidaya jeruk nipis juga dinilai lebih menguntungkan karena lebih cepat berbuah, tidak mudah terserang penyakit CVPD, produksinya tinggi, tidak memerlukan banyak perawatan, dapat berproduksi sepanjang tahun dan tumbuh dengan baik pada semua jenis tanah dan lokasi (AAK, 1999).

Tanaman jeruk nipis asli Indonesia banyak ditemukan dan tersebar luas di beberapa kepulauan di Indonesia seperti di pulau Sumatera, Kalimantan, Jawa, dan Sulawesi selain itu ditemukan juga jeruk nipis tanpa biji di beberapa daerah dan di berbagai tempat. Jeruk nipis tanpa biji adalah salah satu buah yang memiliki variasi penggunaan yang lebih baik dibandingkan dengan jeruk lainnya karena kemajuan teknologi dibidang pertanian. Namun, dalam mengusahakan jeruk nipis minatnya sangat sedikit. Salah satu penyebabnya yaitu tidak adanya bibit jeruk nipis tanpa biji asal biji atau benih yang langsung siap ditanam. Maka cara alternatif untuk mengatasi masalah tidak adanya bibit jeruk nipis tanpa biji asal biji adalah menggunakan perbanyakan tanaman secara vegetatif yaitu dengan stek.

Melakukan perbanyakan tanaman dengan metode stek yaitu menggunakan bagian vegetatif tanaman dari induk yang akan kita pisah. Perbanyakan tanaman secara vegetatif dapat menguntungkan dengan cara stek karena akan didapat tanaman dalam jangka waktu yang sangat cepat dengan jumlah yang banyak, selain itu sifat yang sama dapat diperoleh dari induk bahan stek yang digunakan. Keberhasilan perbanyakan tanaman menggunakan stek berpengaruh pada beberapa faktor lingkungan seperti kelembaban, suhu, cahaya dan zat pengatur tumbuh (Purnomosidhi *et al.*, 2002).

Hormon tumbuhan saat ini memiliki fungsi yang hampir sama dengan zat pengatur tumbuh dan banyak diperjual belikan yaitu zat pengatur tumbuh atonik. Zat perangsang tumbuh ini bisa membantu perkembangan akar untuk menyerap hara yang lebih efisien (Lestari, 2011). Penggunaan atonik sebagai zat pengatur tumbuh bisa membantu pertumbuhan akar, merangsang perkembangan tunas dan kuncup terpacu untuk keluar yang dapat mengaktifkan serapan hara (Hidayanto, 2010). Terdapat konsentrasi 0,2% atonik dengan hasil terbaik dan lama perendaman selama 3 jam yang dilakukan oleh Anwar dan Rauf (2021).

Zat pengatur tumbuh kimia yang umum didapat di pasar biasanya sulit ditemukan dan harganya relatif mahal (Kurniati *et al.*, 2017). Itulah mengapa diperlukan penggunaan zat pengatur tumbuh alami sebagai alternatif pengganti zat pengatur tumbuh kimiawi tersebut, karena harganya lebih terjangkau dan cara membuatnya juga sangat mudah. Bahan alami untuk zat pengatur tumbuh yang bisa digunakan yaitu bawang merah (Tarigan *et al.*, 2017). Hormon auksin yang terkandung pada bawang merah dapat merangsang pembelahan dan pemanjangan

sel, merangsang batang tanaman agar tumbuhnya lebih tinggi atau ke arah tertentu (Nishimura *et al.*, 2000).

Allithiamin merupakan kandungan senyawa gabungan antara senyawa Vitamin B1 (*thiamin*) dan alisin pada bawang merah yang terdapat pada semua jenis bawang (Kira, 2013). Penggunaan bawang merah bisa menguntungkan para masyarakat karena lebih mudah mendapatkan zat pengatur tumbuh (Khair *et al.*, 2013). Terdapat konsentrasi 3,0% ekstrak bawang merah dengan hasil terbaik yang dilakukan oleh (Mutryarny *et al.*, 2022) dan lama perendaman selama 6 jam yang dilakukan oleh (Hariani *et al.*, 2018).

Demikian uraian di atas maka perlu terlaksananya penelitian untuk melihat keberhasilan pertumbuhan stek tanaman jeruk nipis (*Citrus aurantiifolia* Swingle) melalui pemberian zat pengatur tumbuh atonik dan ekstrak bawang merah yang memberikan pengaruh sangat nyata terhadap waktu muncul tunas, persentase stek tumbuh, jumlah tunas, panjang daun, jumlah daun dan panjang akar.

Tujuan Penelitian

Menganalisis pemberian zat pengatur tumbuh atonik dengan ekstrak bawang merah dan mengetahui konsentrasi terbaik antara pemberian zat pengatur tumbuh atonik dan ekstrak bawang merah.

Kegunaan Penelitian

Sebagai bahan informasi dan menambah wawasan terhadap penggunaan zat pengatur tumbuh atonik dan ekstrak bawang merah yang dapat berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman serta menjadi acuan bagi mahasiswa untuk bahan penelitian lebih lanjut.

Hipotesis Penelitian

Pemberian zat pengatur tumbuh atonik dan zat pengatur tumbuh alami berupa ekstrak bawang merah pada konsentrasi tertentu dapat membantu pertumbuhan stek tanaman jeruk nipis.