

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Jambu air Dalhari merupakan salah satu varietas jambu unggulan yang ada di Indonesia. Jambu air ini tergolong salah satu varietas yang memiliki cita rasa manis yang sangat digemari oleh kebanyakan masyarakat di Indonesia. Kegemaran masyarakat akan jambu Dalhari ini tidak dibarengi dengan ketersediaan buah yang tinggi dan merata di seluruh Indonesia. Hal ini diakibatkan karena kurangnya ketersediaan pohon dan juga bibit unggul untuk dapat memenuhi kebutuhan masyarakat. Masalah ini dapat diatasi dengan melakukan perbanyakan tanaman dengan baik dan benar. Perbanyakan pada tanaman jambu biasa dilakukan dengan cara vegetatif dengan menggunakan bagian tanaman induk sebagai bahan tanamnya. Cara yang biasa digunakan pada tanaman jambu yaitu dengan metode cangkok dan okulasi. Akan tetapi kedua metode ini memiliki beberapa kelemahan yaitu, memerlukan proses yang lama, tidak dapat dilakukan dalam jumlah besar, biaya yang tinggi karena memerlukan alat khusus, dan memerlukan keterampilan yang tinggi. Kelemahan ini menjadikan penggunaan metode cangkok dan okulasi sebagai cara untuk memperbanyak varietas jambu ini tidak efektif lagi, sehingga diperlukan metode perbanyakan vegetatif lain yang lebih efektif.

Setek batang merupakan salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah tersebut. Setek batang dilakukan dengan menggunakan batang induk dan langsung dilakukan penanaman tanpa ada penggabungan dengan batang lain, sehingga tanaman yang dihasilkan akan memiliki sifat yang sama persis dengan induknya. Selain itu, metode setek memiliki beberapa keunggulan lain seperti dapat menghasilkan tanaman yang relatif banyak dengan bahan yang lebih sedikit dalam waktu singkat dan tidak memerlukan keahlian khusus dalam praktiknya (Wati dkk., 2021). Keunggulan ini juga akan menguntungkan bagi masyarakat luas yang nantinya ingin membudidayakan atau bahkan memperbanyak tanaman yang dimiliki, sehingga metode setek merupakan metode yang paling tepat untuk digunakan saat ini.

Metode setek ini tentunya juga memiliki beberapa kelemahan yang dapat mengakibatkan kegagalan dalam perbanyakannya. Kelemahan dari metode setek

ini yaitu memerlukan kondisi lingkungan khusus sehingga perlu dilakukan persiapan yang lebih banyak, perlunya pengawasan lebih pada masa awal setek karena setek mudah terserang penyakit yang berasal dari jamur dan kelemahan utama dari perbanyakan setek ini yaitu akar yang dihasilkan tidak terlalu kuat sehingga berpotensi menghasilkan tanaman yang mudah roboh. Selain itu, jambu yang merupakan tanaman keras merupakan salah satu tanaman yang akan sulit menumbuhkan akar dengan cepat. Kelemahan seperti kondisi lingkungan khusus dan juga serangan jamur dapat diatasi dengan penggunaan sungkup serta paranet untuk mempertahankan kelembapan di sekitar setek, media yang digunakan juga dapat direndam terlebih dahulu menggunakan fungisida untuk mencegah adanya serangan jamur yang berasal dari media yang digunakan. Pada perakaran setek sendiri, dapat diatasi dengan menggunakan zat pengatur tumbuh untuk merangsang pertumbuhan akar pada setek jambu air Dalhari.

Zat pengatur tumbuh merupakan senyawa organik yang digunakan untuk membantu, menghambat dan merubah proses fisiologi tumbuhan. Dalam setek batang sendiri, ZPT dibutuhkan untuk membantu pertumbuhan akar dan tunas agar setek tumbuh dengan baik hingga menjadi tanaman baru. Auksin, sitokinin dan giberelin merupakan ZPT utama yang sangat dibutuhkan dalam setek karena mereka berperan dalam memacu pertumbuhan batang, akar, serta tunas. ZPT dapat berasal dari bahan-bahan alami maupun buatan. ZPT alami dapat berasal dari bawang merah, kecambah kacang hijau dan lidah buaya, sedangkan ZPT buatan sudah banyak terjual pasaran seperti Rootone-F yang biasa digunakan dalam setek tanaman. Keduanya memiliki kelebihan masing-masing, sehingga penggunaannya dapat memberikan pengaruh yang berbeda terhadap setek. Selain dari penggunaan ZPT, bahan setek juga merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan pertumbuhan setek.

Pemilihan bahan setek batang juga dapat memengaruhi keberhasilan setek karena pada batang yang digunakan memiliki kandungan cadangan makanan yang berbeda-beda. Cadangan makanan yang berada di batang ini merupakan sumber energi utama yang digunakan untuk pertumbuhan tunas dan akar setek dengan bantuan ZPT. Pada setiap bagian batang juga memiliki kandungan ZPT endogen yang berbeda, pada ujung batang biasanya memiliki ZPT endogen yang lebih

banyak daripada bagian batang bawah. ZPT endogen ini nantinya akan bereaksi dengan pemberian ZPT eksogen yang nantinya akan mengubah konsentrasi ZPT di dalamnya. Sehingga, kombinasi antara pemilihan bagian batang dan macam zat pengatur tumbuh akan menentukan bagaimana setek tersebut akan tumbuh. Selain itu pada batang juga terdapat beberapa perbedaan yang dapat mempengaruhi pertumbuhan setek. Seperti pada batang atas biasanya cenderung memiliki kandungan hormon pertumbuhan yang lebih tinggi dibandingkan batang tengah dan bawah, batang atas juga lebih muda sehingga memiliki jaringan yang lebih aktif dalam merespon luka dan mempercepat munculnya tunas, sedangkan pada batang bawah dan juga tengah cenderung memiliki hormon pertumbuhan yang lebih sedikit tetapi memiliki cadangan makanan yang lebih banyak dibandingkan batang atas, hal ini nantinya akan mempengaruhi pertumbuhan setek dan menghasilkan pertumbuhan yang berbeda. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh dari berbagai ZPT dan pemilihan bahan setek yang digunakan terhadap pertumbuhan setek buah jambu air Dalhari.

1.2. Rumusan Masalah

- a. Apakah terdapat pengaruh pemberian beberapa macam zat pengatur tumbuh terhadap pertumbuhan setek batang tanaman jambu air Dalhari?
- b. Apakah terdapat pengaruh pemilihan bahan setek batang terhadap pertumbuhan setek batang tanaman jambu air Dalhari?
- c. Apakah terdapat interaksi antara pemberian macam zat pengatur tumbuh dan pemilihan bahan setek terhadap pertumbuhan setek batang tanaman jambu air Dalhari?

1.3. Tujuan Penelitian

- a. Mendapatkan interaksi antara pemberian macam zat pengatur tumbuh dan pemilihan bahan setek terhadap pertumbuhan setek tanaman jambu air Dalhari.
- b. Mendapatkan pengaruh pemberian beberapa macam zat pengatur tumbuh terhadap pertumbuhan tunas setek batang tanaman jambu air Dalhari.
- c. Mendapatkan pengaruh posisi bahan setek terhadap pertumbuhan setek batang tanaman jambu air Dalhari.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai interaksi antara pemberian sumber zat pengatur tumbuh dan posisi bahan setek terhadap pertumbuhan setek batang tanaman jambu air Dalhari.