

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Durian merupakan buah yang memiliki nilai permintaan dan harga jual yang cukup tinggi. Permintaan dan harga jual yang cukup tinggi, tidak diikuti dengan tingginya produktivitas buah durian. Produksi buah durian dalam negeri belum mampu mencukupi permintaan pasar domestik. Permasalahan lain yang juga berpengaruh terhadap tingginya nilai jual durian yaitu kualitas buah durian lokal lebih rendah dibandingkan durian impor. Hal ini dikarenakan pohon durian yang ditanam bukanlah berasal dari bibit unggul, melainkan berasal dari pohon yang tumbuh liar di pekarangan.

Benih atau bibit merupakan salah satu input pertanian yang paling penting karena menentukan tingkat produksi dan produktivitas pertanaman. Penggunaan benih unggul mampu meningkatkan produksi nasional baik komoditas pangan, hortikultura, maupun perkebunan. Bibit unggul merupakan bibit yang jelas identitas genetiknya, termasuk keterangan mengenai potensi hasil dan agroklimat yang cocok. Bibit durian varietas unggul diperlukan agar kualitas dan kuantitas buah meningkat.

Bibit unggul durian dapat diperoleh dari perbanyakan secara generatif maupun vegetatif. Akan tetapi, umumnya komoditas hortikultura menggunakan bibit dari perbanyakan secara vegetatif karena dapat mempercepat waktu berbuah dan memiliki sifat yang sama dengan induknya. Tanaman yang diperbanyak secara vegetatif umumnya dapat berbuah pada umur 3-5 tahun setelah tanam, sedangkan tanaman yang diperbanyak secara generatif akan berbuah pada umur 10-12 tahun setelah tanam (Fitriyanto, 2019).

Teknik dalam perbanyakkan secara vegetatif sangat beragam, seperti cangkok, stek, okulasi, dan sambung pucuk. Teknik sambung pucuk sering digunakan untuk perbanyakkan tanaman durian. Keunggulan teknik sambung pucuk dibandingkan dengan teknik lainnya yaitu lebih mudah dilakukan dibandingkan dengan okulasi dan menghasilkan tanaman dengan sistem perakaran yang lebih kokoh dari pada perbanyakkan dengan stek dan cangkok, Akan tetapi, terdapat permasalahan yang sering dihadapi petani dalam perbanyakkan dengan menggunakan teknik sambung pucuk ini yaitu rendah keberhasilannya (Sholikah, 2017).

Rendahnya tingkat keberhasilan pada teknik sambung pucuk pertautan antar batang atas dan batang bawah (kompatibilitas) memakan waktu yang cukup lama. Kompatibilitas sangat berkaitan dengan tersedianya kambium, semakin banyak kambium maka semakin cepat pertautan antara kedua batang, sehingga proses translokasi unsur hara dapat terjadi (Rahmatika, 2018). Keberhasilan perbanyakkan tanaman durian secara vegetatif khususnya sambung pucuk dapat ditingkatkan dengan penambahan zat pengatur tumbuh dan hormon (Sari, 2012).

Berdasarkan penelitian sebelumnya, pemberian zat pengatur tumbuh IBA (*Indole butyric acid*) dengan konsentrasi 100 ppm pada perbanyakkan tanaman srikaya dengan teknik sambung pucuk dapat meningkatkan jumlah daun, tinggi tunas, dan keberhasilan sambung pucuk 95% (Yuliyanto, 2015). Pemberian IBA yang optimal akan meningkatkan produksi kambium pada tanaman meningkat, sehingga pembentukan kalus pada sambungan batang durian akan cepat bertautan, yang pada akhirnya memberikan percepatan dalam menyatukan batang atas dan batang bawah yang lebih baik, dengan itu presentase keberhasilan sambung pucuk akan meningkat (Li X, 2009).

Penggunaan hormon dapat meningkatkan keberhasilan sambung pucuk durian. Hormon alami yang dapat digunakan salah satunya yaitu hormon yang terdapat pada bawang merah (Marfirani, 2014). Fitohormon yang terdapat pada bawang merah adalah auksin, giberlin dan sitokinin. Auksin

merangsang produksi kambium pada tanaman, semakain banyak kambium maka semakin cepat juga terbentuknya kalus pada sambungan, sehingga pertautan kedua batang akan sempurna dan membentuk jaringan *xylem* dan *floem* yang baru untuk translokasi unsur hara (Muswita, 2011).

Pemberian ekstrak bawang merah terhadap sambung pucuk tanaman kakao, pada konsentrasi 100 ppm berpengaruh terhadap hari muncul tunas, selain itu konsentrasi 300 ppm berpengaruh terhadap tinggi tunas (Thamrin, 2019).

Zat pengatur tumbuh IBA dan ekstrak bawang merah mengandung hormon auksin yang fungsinya untuk meningkatkan produksi kambium dan mempercepat pembentukan kalus, selain itu ekstrak bawang merah mempunyai hormon giberelin yang dapat merangsang panjang tunas, pertambahan dan pemanjangan sel, sehingga dapat mempercepat pertautan batang yang di sambung dan pertumbuhan setelah sambung pucuk lebih baik (Thamrin, 2019). Auksin bekerjasama dengan giberelin dalam memicu pertumbuhan jaringan pembuluh dan mendorong terjadinya pembelahan sel pada kambium pembuluh yang menyebabkan diameter batang suatu tanaman bertambah. Pemberian kombinasi IBA dan ekstrak bawang merah diharapkan akan meningkatkan presentase keberhasilan sambung pucuk pada tanaman durian.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana pengaruh IBA dan ekstrak bawang merah terhadap keberhasilan sambung pucuk durian (*Durio zibethinus* Murr.).
2. Berapa konsentrasi IBA dan ekstrak bawang merah terbaik untuk keberhasilan sambung pucuk durian (*Durio zibethinus* Murr.).
3. Apakah terjadi interaksi pada ragam kombinasi IBA dan ekstrak bawang merah terhadap keberhasilan sambung pucuk durian (*Durio zibethinus* Murr.).

### 1.3 Tujuan

1. Mengetahui pengaruh IBA dan ekstrak bawang merah terhadap keberhasilan sambung pucuk durian (*Durio zibethinus* Murr.).
2. Mendapatkan konsentrasi IBA dan ekstrak bawang merah terbaik untuk keberhasilan sambung pucuk durian (*Durio zibethinus* Murr.).
3. Mengetahui interaksi pada ragam kombinasi IBA dan ekstrak bawang merah terhadap keberhasilan sambung pucuk durian (*Durio zibethinus* Murr.).

