

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Kebutuhan pangan, termasuk buah-buahan, seperti jambu air (*Syzygium aqueum*) merupakan salah satu kebutuhan bagi manusia. Jambu air memiliki nilai ekonomi dan gizi yang tinggi, sehingga permintaan semakin meningkat. Jambu air memiliki kandungan air yang cukup tinggi sekitar 90% dari 100 gram buah yang dapat dimakan. Selain itu jambu air mengandung nutrisi diantaranya, magnesium, asam sitrat, zinc vitamin A, karbohidrat, vitamin C, serat, kalsium, zat besi, fosfor, protein, riboflavin, niacin. Jambu air mengandung senyawa kimia seperti flavonoid, tanin, saponin dan alkaloid yang berguna dalam bidang farmakologi atau sebagai obat alami dalam menyembuhkan penyakit batuk, sakit kepala dan diare (Rahma *et al.*, 2023).

Berdasarkan data statistik menunjukkan bahwa produksi jambu air di Indonesia untuk 3 tahun terakhir cenderung mengalami kenaikan, pada tahun 2020 tanaman jambu air untuk skala nasional diproduksi sebesar 182.908 ton, pada tahun 2021 diproduksi sebesar 206.423 ton dan pada tahun 2022 diproduksi sebesar 237.426 ton per tahunnya (Badan Pusat Statistik, 2023). Ini menunjukkan adanya permintaan pasar yang besar, oleh karena itu diperlukan pengembangan teknik perbanyakan tanaman yang efektif dan efisien untuk meningkatkan produksi jambu air.

Jambu air merupakan tumbuhan yang dapat tumbuh pada daerah-daerah tropis yang beriklim panas. Tanaman ini juga dapat tumbuh subur pada daerah-daerah yang basah dan lembab dengan curah hujan yang tinggi. Tanaman jambu

air merupakan tumbuhan yang mudah untuk dibudidayakan karena tumbuhan ini mampu beradaptasi dengan baik dan dapat menyesuaikan diri dengan segala jenis tanah asalkan tanah tersebut subur, gembur dan cukup mengandung air.

Kebutuhan bibit tanaman jambu air terus meningkat sehingga dibutuhkan bibit yang memiliki kualitas tinggi dalam waktu yang cepat. Perbanyakan jambu air dilakukan dengan 2 cara yaitu secara generatif dan vegetatif. Perbanyakan secara generatif yaitu perbanyakan yang berasal dari biji sedangkan perbanyakan secara vegetatif yaitu perbanyakan yang diperoleh dari bagian tubuh tanaman dengan cara stek, okulasi, sambung pucuk, kultur jaringan dan cangkok.

Perbanyakan dengan cangkok bertujuan untuk mempercepat perolehan bibit yang sama dengan induknya dan mempercepat hasil. Dasar dari pencangkakan adalah jika bagian pinggir atau ujung batang bersentuhan dengan tanah diharapkan nantinya akan tumbuh akar. Teknik cangkok adalah suatu cara perbanyakan tanaman dengan cara mengerat batang tanaman, kemudian dibungkus dengan sabut kelapa atau plastik yang berisi media tanam yang nantinya akan menghasilkan bibit tanaman yang mempunyai ciri-ciri yang sama dengan tanaman induknya (Kinanti, 2022).

Keberhasilan teknik cangkok dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain umur dan ukuran batang, sifat media tanam, suhu, kelembaban, dan pembungkus yang digunakan selama proses pencangkakan. Media cangkok memiliki peran penting dalam memberikan nutrisi dan kondisi lingkungan yang mendukung pertumbuhan akar baru. Media tanam yang baik adalah media yang

mampu menyediakan air dan unsur hara dalam jumlah yang cukup bagi pertumbuhan tanaman (Khotimah *et al.*, 2022).

Hal ini dapat ditentukan pada tanah dengan tata udara dan air yang baik, mempunyai agregat tanah yang bagus, kemampuan menahan air yang baik dan ruang untuk perakaran yang cukup. Media cangkok menentukan hasil dari sistem pencangkokan salah satu media dalam mencangkok yaitu pembungkus cangkok. Pembungkus cangkok membantu menjaga kelembaban yang diperlukan bagi pembentukan akar. Pembungkus yang rapat mampu menyimpan air lebih lama pada saat musim hujan sehingga akar yang tumbuh tetap dalam kondisi lembab dan terhindar dari kekeringan walaupun tidak dilakukan penyiraman secara rutin.

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat ditemukan solusi yang lebih terarah dalam mengoptimalkan teknik cangkok pada tanaman jambu air, yang pada akhirnya akan memberikan dampak positif terhadap peningkatan produktivitas dan kualitas buah serta memberikan arahan dalam pemilihan jenis media dan pembungkus yang optimal.

## **B. Rumusan Masalah**

Meskipun teknik cangkok telah lama dikenal dan digunakan dalam perbanyakan tanaman, namun keberhasilan cangkok pada tanaman jambu air masih belum konsisten, karena dalam pemilihan kombinasi pembungkus dan media cangkok masih kurang tepat. Salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan cangkok adalah jenis pembungkus dan media cangkok yang digunakan. Sehingga diharapkan dengan mengetahui pengaruh macam

pembungkus dan media cangkok dapat memberikan keberhasilan cangkok pada tanaman jambu air.

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan, maka tujuan penelitian antara lain:

1. Untuk mengetahui kombinasi terbaik dari macam pembungkus dan media cangkok terhadap keberhasilan cangkok tanaman jambu air
2. Untuk mengetahui pengaruh macam pembungkus terhadap keberhasilan cangkok tanaman jambu air
3. Untuk mengetahui pengaruh macam media cangkok terhadap keberhasilan cangkok tanaman jambu air

### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pengembangan budidaya tanaman jambu air. Dengan mengetahui pengaruh macam pembungkus dan media cangkok terhadap keberhasilan cangkok, petani dan peneliti dapat lebih mudah menentukan metode cangkok yang paling cocok untuk diterapkan. Selain itu, penelitian ini juga dapat memberikan sumbangan ilmiah dalam bidang perbanyakan tanaman secara vegetatif.