

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tanaman jambu air Citra (*Syzigium aqueum* Burm.) merupakan jenis tanaman hortikultura yang hidup di daerah beriklim tropis. Buah jambu air citra memiliki daging buah yang tebal, rasa manis, bertekstur renyah, dan kadar air tinggi (juicy). Dalam 100 g buah jambu terkandung vitamin C 0,1 mg yang sangat baik untuk memelihara keremajaan kulit dan vitamin A 75,9 mcg yang baik untuk daya tahan tubuh dan kesehatan mata. Jambu air citra banyak diminati oleh masyarakat. Selain manis, jambu air 'Citra' mengandung banyak air, tidak berbiji dan bernilai ekonomi tinggi (Pradani, 2018).

Berdasarkan data Badan pusat Statistik (BPS) di Jawa Timur produksi jambu air yaitu pada tahun 2019 mencapai 20.400 ton, pada tahun 2020 mencapai sebesar 33.730 ton, dan pada tahun 2021 mencapai 23.092 ton. Jika dilihat dari data badan pusat statistik regional pada tahun 2021 produksi jambu air di Provinsi Jawa Timur mengalami penurunan sebesar 10.368 ton dibandingkan pada tahun 2020 (BPS, 2021). Salah satu penyebab terjadinya penurunan tersebut karena kurangnya bibit yang bermutu maka dari itu langkah awal untuk pengembangan tanaman jambu air adalah menyediakan bibit yang bermutu dalam jumlah yang banyak dengan waktu yang relatif singkat.

Kegiatan pengembangan buah-buahan perlu didukung oleh tersedianya bibit yang berkualitas tinggi karena bibit yang sehat dan baik dapat meningkatkan produksi tanaman, bibit tersebut dihasilkan melalui dari pembibitan yang dimana pembibitan pertumbuhan awal dari suatu tanaman (Mulyani dan Julian, 2015). Peningkatkan kualitas dan pengembangan bibit tanaman jambu air dapat diperoleh melalui perbanyak secara vegetatif yaitu salah satunya dengan metode sambung pucuk. Sambung pucuk merupakan penggabungan batang bawah dengan batang atas dari tanaman yang berbeda sedemikian rupa menjadi penyatuan, dan kombinasi ini akan terus tumbuh membentuk tanaman baru, terjadi penyatuan

disebabkan oleh penyatuannya kambium batang bawah dengan kambium batang atas. Selain kondisi batang bawah dan batang atas tanaman jambu air, pemilihan media tanam dan pemupukan juga sangat menentukan pertumbuhan perbanyakan vegetatif tanaman jambu air. Keberhasilan grafting tanaman jambu air ini menggunakan batang atas asal varietas unggul yaitu Citra dan batang bawah menggunakan varietas lokal terpilih di lapangan yang sampai saat ini banyak dilakukan yaitu Kerikil.

Menunjang perbanyakan jambu air secara vegetatif utamanya sambung pucuk maka perlu pemberian unsur hara organik. Oleh karena itu, pertumbuhan bibit tanaman jambu air juga dipengaruhi oleh komposisi media tanam yang dipergunakan. Selain faktor media tanam, pemupukan merupakan faktor penting yang harus diperhatikan di dalam kegiatan pembibitan tanaman, guna meningkatkan pertumbuhan sambung pucuk tanaman jambu air di polybag.

Media tanam organik mampu memberikan dampak positif terhadap pertumbuhan tanaman maupun lingkungan. Akan tetapi kondisi tanah sekarang mengalami penurunan bahan organik. Tanaman dapat tumbuh dan berproduksi optimal dengan pemberian media tanam alami baik seperti tanah, arang sekam dan pupuk kandang. Pengaturan kombinasi media tanam antara tanah, arang sekam dengan pupuk kandang diharapkan mampu menyediakan hara dalam tanah, memperbaiki tingkat kesuburan tanah, dan memiliki daya serap air yang tinggi sehingga memberikan hasil tanaman secara optimal. Sebagian besar unsur hara yang dibutuhkan tanaman disediakan melalui media tanam, selanjutnya diserap oleh akar dan digunakan untuk proses fisiologis tanaman.

Pemberian pupuk anorganik ke dalam tanah dapat meningkatkan ketersediaan hara yang cepat bagi tanaman karena kandungan haranya yang tinggi dan cepat tersedia. Kalium di dalam tanaman berfungsi dalam reaksi fotosintesis, meningkatkan aktivitas enzim-enzim fotosintesis, penyerapan CO_2 melalui stomata dan membantu proses fosforilasi di dalam kloroplas. Pupuk NPK Mutiara merupakan salah satu pupuk majemuk yang dapat menjadi alternatif dalam menambah unsur hara pada media tanam karena memiliki kandungan hara makro N, P dan K dalam jumlah relatif tinggi (Nasrullah dkk. 2015). Kelebihan pupuk NPK Mutiara yaitu memiliki sifat yang tidak mudah larut sehingga dapat

mengurangi kehilangan unsur hara tanaman. Pupuk NPK Mutiara (16:16:16) sendiri memiliki kandungan unsur hara yang seimbang dan dapat larut secara perlahan-lahan sampai akhir pertumbuhan.

1.2. Rumusan Masalah

- a. Komposisi media tanam manakah yang terbaik untuk meningkatkan bibit hasil sambung pucuk pada tanaman jambu air ?
- b. Pengaruh dosis pupuk NPK 16-16-16 manakah yang terbaik untuk meningkatkan bibit hasil sambung pucuk pada tanaman jambu air ?
- c. Apakah terdapat pengaruh interaksi antara penggunaan komposisi media tanam dan pupuk NPK Mutiara terhadap bibit hasil sambung pucuk tanaman jambu air ?

1.3. Tujuan Penelitian

- a. Mengetahui pengaruh interaksi komposisi media tanam dan dosis pupuk NPK 16-16-16 yang terbaik terhadap pertumbuhan bibit hasil sambung pucuk tanaman jambu air (*Syzygium aqueum* Burm.).
- b. Mengetahui pengaruh komposisi media tanam yang terbaik terhadap pertumbuhan bibit hasil sambung pucuk tanaman jambu air (*Syzygium aqueum* Burm.).
- c. Mengetahui pengaruh dosis pupuk NPK 16-16-16 yang terbaik terhadap pertumbuhan bibit hasil sambung pucuk tanaman jambu air (*Syzygium aqueum* Burm.).

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan sebagai bahan informasi tentang sambung pucuk tanaman jambu air yang menggunakan berbagai komposisi media tanam dan dosis pupuk NPK 16-16-16 yang akan menentukan pertumbuhan bibit hasil sambung pucuk tanaman jambu air (*Syzygium aqueum*).