

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tanaman melati putih (*Jasminum sambac*) merupakan salah satu bunga hias yang sudah dikenal luas oleh masyarakat Indonesia. Tanaman melati adalah tanaman hias tropis yang berasal dari berbagai daerah di Asia, Afrika dan Australia. Melati tidak hanya sebagai tanaman hias tapi sebagai aromatik bernilai ekonomis tinggi di Indonesia yang banyak dimanfaatkan dalam industri parfum, teh, obat-obatan, kosmetik, dekorasi pengantin serta memiliki peranan penting dalam berbagai upacara tradisional dan keagamaan. Permintaan terhadap tanaman ini cenderung meningkat seiring dengan berkembangnya sektor hortikultura dan industri kreatif berbasis tanaman hias.

Pusat melati di Indonesia terletak di provinsi Jawa Tengah, antara lain Kabupaten Pemalang, Kabupaten Batang, Kabupaten Tegal, Kabupaten Pekalongan, dan Kabupaten Purbalingga (Ditjen Hortikultura, 2018). Tahun 2023 tercatat Indonesia sukses dalam ekspor melati ke berbagai dunia dengan nilai ekonomi yang tinggi, dengan Jawa Tengah menjadi provinsi penghasil bunga melati terbanyak. Jawa Tengah menjadi produsen melati dengan kontribusi hasil produksi pada tahun 2024 sebesar 14.275.777 kg atau 86,18% dimana hal ini menjadikan provinsi Jawa Tengah menjadi penyumbang produksi melati terbesar di Indonesia (BPS, 2024). Kabupaten Pemalang merupakan salah satu pusat produksi bunga melati di Jawa Tengah menyumbang hasil produksi sebesar 4.825.052 kg.

Penghasil bunga melati di Kabupaten Pemalang berada di Kecamatan Ulujami, salah satunya Desa Kertosari, memiliki luas wilayah sekitar 252.285 ha, yang sebagian wilayahnya terdiri dari lahan pertanian dengan luas 67.160 ha. Mayoritas masyarakat Kertosari bergantung pada sektor pertanian sebagai mata pencaharian utama untuk mencukupi kebutuhan hidup sehari-hari. Dimana komoditas melati putih menjadi salah satu komoditas yang banyak dibudidayakan karena memiliki nilai ekonomi dan permintaan pasar yang tinggi, yang dibutuhkan sebagai bahan baku industri dan seremonial.

Permintaan terhadap tanaman ini cenderung meningkat seiring dengan berkembangnya sektor hortikultura dan industri kreatif berbasis tanaman hias. Para

petani melati di Pemalang menghadapi kendala nyata dalam proses perbanyakan tanaman, khususnya pada tahap pembentukan akar setek yang belum optimal. Hal ini menyebabkan rendahnya tingkat keberhasilan perakaran dan pertumbuhan bibit yang tidak seragam, yang secara langsung memengaruhi kualitas dan kuantitas bibit yang dihasilkan. Kondisi tersebut turut berkontribusi terhadap penurunan produksi melati di Pemalang. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2022), produksi melati di wilayah ini tercatat sebesar 5.026.889 kg, menurun dibandingkan dengan produksi melati tahun 2024.

Tanaman melati dapat dibudidayakan secara vegetatif maupun generatif. Namun, perbanyakan secara generatif jarang dilakukan karena bagian tanaman yang paling banyak dimanfaatkan adalah bunganya. Perbanyakan vegetatif melalui teknik setek merupakan salah satu metode yang efektif untuk perbanyakan tanaman secara masal tanpa bergantung pada musim. Metode ini juga sesuai untuk tanaman yang sulit menghasilkan buah dan biji, memiliki benih yang cepat mengalami penurunan viabilitas, serta untuk mempertahankan klon dengan sifat genetik yang unggul (Mariana, 2017).

Perbanyakan tanaman secara vegetatif seperti setek menjadi metode yang umum digunakan karena lebih cepat dan efisien, namun tingkat keberhasilannya sangat bergantung pada kemampuan tanaman membentuk akar baru. Peningkatan keberhasilan perbanyakan tanaman secara vegetatif dapat dilakukan dengan penggunaan zat pengatur tumbuh yang berperan dalam merangsang pembentukan dan perkembangan akar seperti auksin, serta pemilihan sumber bahan setek yang tepat. Bahan setek yang digunakan sangat berpengaruh terhadap ketersediaan nutrisi sebagai cadangan makanan seperti karbohidrat, untuk menunjang pembentukan dan perkembangan akar.

Pertumbuhan dan perkembangan tanaman merupakan hasil interaksi kompleks antara faktor genetik dan lingkungan, termasuk aspek fisiologis, biokimia dan morfologis yang secara bersama-sama menentukan kemampuan adaptasi serta keberhasilan tanaman dalam berkembang. Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) memiliki peran penting dalam mengendalikan percepatan pertumbuhan pada setiap jaringan tanaman serta mengintegrasikan bagian-bagian tersebut untuk membentuk struktur yang diinginkan. Auksin berfungsi merangsang pembelahan sel dengan

memengaruhi metabolisme pada dinding sel. Indole-3-Butyric Acid (IBA) termasuk salah satu jenis auksin yang berperan dalam merangsang pembentukan akar pada tanaman hasil setek, sehingga dapat meningkatkan persentase keberhasilan hidup setek. Salah satu upaya penting untuk meningkatkan keberhasilan perakaran setek adalah melalui penggunaan zat pengatur tumbuh seperti Indole-3-Butyric Acid (IBA). Namun, efektivitas IBA sangat bergantung pada kombinasi konsentrasi dan lama perendaman setek, yang mana parameter tersebut dapat berbeda-beda tergantung pada karakteristik fisiologis tanaman dan kondisi lingkungan. Sehingga perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui kombinasi konsentrasi dan lama perendaman IBA yang efektif untuk mempercepat pertumbuhan bibit setek pada tanaman melati putih.

1.2. Rumusan Masalah

1. Berapa konsentrasi IBA yang berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan bibit setek melati putih (*Jasminum sambac*)?
2. Berapa lama perendaman setek yang berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan bibit setek melati putih?
3. Apakah terdapat interaksi antara konsentrasi IBA dan lama perendaman terhadap pertumbuhan bibit setek melati putih?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Mendapatkan interaksi antara konsentrasi IBA dan lama perendaman terhadap pertumbuhan bibit setek melati putih (*Jasminum sambac*).
2. Mendapatkan pengaruh konsentrasi IBA terhadap pertumbuhan bibit setek melati putih (*Jasminum sambac*).
3. Mendapatkan pengaruh lama perendaman setek terhadap pertumbuhan bibit setek melati putih (*Jasminum sambac*).

1.4. Manfaat penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan informasi terkait pengaruh konsentrasi dan lama perendaman zat pengatur tumbuh IBA, serta interaksi keduanya terhadap pertumbuhan bibit setek tanaman melati putih. Sehingga dapat meningkatkan persentase hidup dan mempercepat pertumbuhan bibit setek.