

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kelengkeng termasuk ke dalam familia *Sapindaceae* seperti halnya rambutan dan leci. Tanaman ini merupakan tanaman tahunan yang bisa beradaptasi baik di dataran rendah maupun dataran tinggi dengan berbagai jenis tanah. Tanaman kelengkeng merupakan komoditas buah-buahan yang memiliki keunggulan dan nilai ekonomi yang tinggi. Kelengkeng memiliki keistimewaan pada buahnya yang manis sehingga kelengkeng bisa dikonsumsi dalam bentuk segar sebagai buah maupun olahan. Selain itu, cita rasa yang manis, mudah dikupas, kaya akan vitamin dan serat membuat buah ini digemari oleh semua kalangan masyarakat.

Menurut Badan Pusat Statistika (2022) menyatakan bahwa pada tahun 2019 produksi tanaman kelengkeng mencapai 1.162 ton. Pada tahun 2020, produksi tanaman kelengkeng mengalami kenaikan menjadi 1.236 ton dan pada bulan Mei 2022, produksi tanaman kelengkeng sudah mencapai 590 ton. Hasil panen yang mengalami peningkatan tiap tahunnya, namun belum sepenuhnya dapat mencukupi permintaan pasar akan buah kelengkeng yang terus meningkat. Rendahnya produksi tanaman kelengkeng disebabkan karena kelengkeng hanya berproduksi di dataran tinggi. Pengembangan untuk memenuhi buah kelengkeng saat ini juga terkendala karena harga bibit tanaman kelengkeng yang mahal dan ketersediaannya masih terbatas akibatnya bahan-bahan tanaman yang terbatas pula.

Faktor penting yang dipertimbangkan dalam budidaya kelengkeng adalah penyediaan bibit dalam jumlah banyak dan bibit yang berkualitas. Pembibitan pada kelengkeng bisa dilakukan secara generatif, yaitu dengan menggunakan biji. Perbanyakan secara generatif dapat digunakan sebagai persiapan batang bawah. Bibit yang digunakan untuk batang bawah yang baik dengan memiliki kriteria batang yang kuat, perakaran yang kokoh dan tidak mudah roboh, sehingga akan kuat terhadap kekeringan. Ketersediaan batang bawah sangat sedikit dilakukan, hal tersebut karena lambatnya pertumbuhan batang bawah, sehingga membutuhkan waktu yang lama untuk menghasilkan pertumbuhan batang bawah yang memenuhi kriteria dalam pembibitan.

Usaha mengatasi hal tersebut salah satunya dengan pemberian Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) jenis retardan yaitu *paclobutrazol*. ZPT ini merupakan salah satu jenis zat pengatur tumbuh yang sering digunakan untuk menekan pertumbuhan tanaman. Dimana akan menekan pertumbuhan vegetatif, menghambat sel pada sub apikal meristem dan mempertebal batang. Menurut Harjadi (2009) dalam Susilawati dan Sulistiana (2018) menyatakan pemberian *paclobutrazol* pada konsentrasi yang tepat akan menunjukkan daun lebih hijau, akar lebih kokoh, dan ruas batang memendek, dan kompak.

Konsentrasi adalah takaran pupuk agar memberikan pengaruh pada tanaman. Sedangkan frekuensi pemberian adalah interval waktu yang diberikan ke tanaman. Hal tersebut sangat penting, karena pemberian ZPT yang berlebihan dan dengan waktu yang tidak tepat akan mengakibatkan metabolisme tanaman tidak berjalan dengan baik. Pengaplikasian *paclobutrazol* dengan konsentrasi yang terlalu tinggi dan pemberian *paclobutrazol* yang semakin sering akan menjadikan tanaman yang dihasilkan kerdil, sebaliknya jika pemberian *paclobutrazol* yang kurang akan membuat pertumbuhan tanaman kurang signifikan.

Paclobutrazol juga dapat memperpendek fase vegetatif dan mempercepat masa generatif. Dengan berkurangnya masa vegetatif tersebut maka semakin cepat bibit dapat digunakan untuk bahan batang bawah tanaman. Oleh karena itu, dibutuhkan kombinasi konsentrasi dan frekuensi yang optimal bagi pertumbuhan bibit kelengkeng. Sehingga akan menghasilkan ukuran bibit kelengkeng yang ideal dengan batang besar dan perakaran yang banyak untuk persediaan batang bawah kelengkeng dengan waktu yang singkat.

1.2. Rumusan Masalah

- a. Apakah konsentrasi *paclobutrazol* berpengaruh terhadap pertumbuhan awal bibit kelengkeng?
- b. Apakah frekuensi pemberian *paclobutrazol* berpengaruh terhadap pertumbuhan awal bibit kelengkeng?
- c. Apakah terdapat interaksi antara konsentrasi dan frekuensi pemberian *paclobutrazol* yang berpengaruh terhadap pertumbuhan awal bibit kelengkeng?

1.3. Tujuan Penelitian

- a. Mendapatkan interaksi terbaik antara konsentrasi dan frekuensi pemberian *paclobutrazol* terhadap pertumbuhan awal bibit kelengkeng
- b. Mendapatkan konsentrasi yang tepat terhadap pertumbuhan awal bibit kelengkeng
- c. Mendapatkan frekuensi pemberian *paclobutrazol* yang tepat terhadap pertumbuhan awal bibit kelengkeng

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah didapatkan informasi mengenai konsentrasi dan frekuensi pemberian *paclobutrazol* yang paling efektif pada pertumbuhan awal bibit kelengkeng.

1.5. Hipotesis

- a. Diduga interaksi antara konsentrasi *paclobutrazol* 150 ppm dengan frekuensi pemberian 2 kali adalah perlakuan terbaik terhadap pertumbuhan awal bibit kelengkeng
- b. Diduga konsentrasi *paclobutrazol* 150 ppm adalah perlakuan terbaik terhadap pertumbuhan awal bibit kelengkeng.
- c. Diduga frekuensi pemberian *paclobutrazol* 2 kali adalah perlakuan terbaik terhadap pertumbuhan awal bibit kelengkeng.