

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Kelengkeng (*Dimocarpus longan L.*) adalah tanaman yang berasal dari Asia Tenggara. Buah kelengkeng ini merupakan salah satu tanaman hortikultura yang memiliki daya jual yang cukup tinggi. Benih kelengkeng secara komersial bernilai tinggi di pasar Internasional. Buah kelengkeng di Indonesia termasuk buah yang banyak digemari oleh masyarakat. Permintaan buah ini cenderung meningkat dari tahun ke tahun seiring perkembangan trend buah di masyarakat. Impor buah kelengkeng di Indonesia tahun 2013 sebesar 50.105,956ton yang masuk ke Indonesia (Barantan, 2014). Usaha pengembangan untuk memenuhi permintaan buah kelengkeng saat ini terkendala mahalannya harga bibit dan masih terbatasnya ketersediaan bibit akibat bahan-bahan tanaman yang terbatas.

Penyediaan bibit dalam jumlah banyak serta memiliki kualitas yang baik menjadi salah satu faktor penting dalam budidaya kelengkeng. Pembibitan tanaman kelengkeng bisa dilakukan menggunakan benih atau biasa disebut pembibitan secara generatif. Pembibitan secara generatif dapat ditujukan untuk mempersiapkan batang bawah. Selain itu, benih yang berkualitas juga harus diperhatikan dalam berbudidaya tanaman kelengkeng. Benih kelengkeng memiliki kualitas viabilitas yang baik pada saat awal penanaman dan perawatan yang baik sampai panen akan menghasilkan produksi buah kelengkeng yang maksimal, salah satu upaya untuk dapat mempertahankan viabilitas yaitu dengan perendaman terhadap benih kelengkeng, biji kelengkeng mempunyai kulit biji yang keras. Proses perkecambahan benih berkulit keras dapat dipercepat dengan perlakuan mekanis dan kimiawi. Salah satu perlakuan kimiawi yang dapat dilakukan adalah dengan merendam benih selain dengan zat pengatur tumbuh juga dapat dilakukan dengan pupuk organik cair untuk mempercepat pertumbuhan tanaman kelengkeng.

Proses perkecambahan diperlukan unsur penting yang dapat membantu proses imbibisi benih kelengkeng. Unsur-unsur penting ini dapat diperoleh secara eksogen dengan penambahan pupuk organik cair. Pupuk organik cair merupakan pupuk organik hasil fermentasi yang berbentuk cair. Pupuk organik cair GDM ini memiliki keunggulan lebih mudah terserap oleh tanaman, mengandung unsur hara

makro dan mikro yang cepat tersedia. Menurut Putra dkk, 2020 perendaman pada larutan pupuk organik cair GDM dapat memacu perkecambahan yaitu munculnya tunas kecil dari dalam biji. Menggunakan pupuk organik cair GDM spesialis buah-buahan dalam proses perendaman merupakan salah satu fungsi bakteri premiumnya *micrococcus roseus* yaitu menunjang pertumbuhan dan perkembangan akar selain itu meningkatkan kekebalan terhadap penyakit pada tanaman.

Pemberian kadar konsentrasi juga perlu diperhatikan dikarenakan konsentrasi mempengaruhi tingkat kepekatan suatu larutan. Konsentrasi yang rendah maka kepekatan larutan juga rendah sehingga unsur hara yang akan diserap oleh tanaman juga rendah. Begitupun sebaliknya, jika konsentrasi semakin tinggi maka larutan akan memiliki kepekatan yang tinggi juga sehingga akan sulit untuk diserap oleh tanaman. Sehingga pentingnya memperhatikan konsentrasi saat pemberian zat-zat kimia pada tanaman agar memperoleh hasil yang maksimum. Menurut Putri, 2023 konsentrasi pupuk organik cair yang tepat akan menunjang tanaman dalam memenuhi kebutuhan unsur hara yang berguna dalam proses pertumbuhan dan meningkatkan produktivitas tanaman.

Proses perendaman benih menggunakan pupuk organik cair GDM dengan konsentrasi yang tepat diharapkan mampu menunjang masa pertumbuhan awal pada tanaman. Sehingga dapat memperoleh hasil yang optimal. Berdasarkan permasalahan diatas, perlunya dilakukan penelitian untuk mengkaji pengaruh lama perendaman dan konsentrasi pupuk organik cair GDM terhadap pertumbuhan awal bibit tanaman kelengkeng.

1.2. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang diangkat dalam penelitian, yaitu:

1. Apakah lama perendaman pupuk organik cair GDM berpengaruh terhadap pertumbuhan awal bibit tanaman kelengkeng?
2. Apakah konsentrasi pupuk organik cair GDM berpengaruh terhadap pertumbuhan awal bibit tanaman kelengkeng?
3. Apakah terdapat pengaruh kombinasi antara perlakuan lama perendaman dan konsentrasi pupuk organik cair GDM terhadap pertumbuhan awal bibit tanaman kelengkeng?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan berdasarkan rumusan masalah yang diangkat, yaitu:

1. Mengetahui pengaruh kombinasi terbaik antara perlakuan lama perendaman dan konsentrasi pupuk organik cair GDM terhadap pertumbuhan awal bibit tanaman kelengkeng.
2. Mengetahui lama perendaman pupuk organik cair GDM yang terbaik dalam pertumbuhan awal bibit tanaman kelengkeng.
3. Mengetahui konsentrasi pupuk organik cair GDM yang terbaik dalam pertumbuhan awal bibit tanaman kelengkeng.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi yang bermanfaat khususnya bagi para petani kelengkeng mengenai lama perendaman dan konsentrasi pupuk organik cair dalam melakukan pembibitan tanaman kelengkeng.

1.5. Hipotesis

1. Diduga kombinasi lama perendaman 24 jam dan konsentrasi pupuk organik cair GDM 12 ml/L air memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan awal bibit tanaman kelengkeng (*Dimocarpus longan* L.).
2. Diduga perlakuan perendaman pupuk organik cair GDM dengan lama perendaman 24 jam memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan awal bibit tanaman kelengkeng (*Dimocarpus longan* L.).
3. Diduga perlakuan konsentrasi pupuk organik cair GDM 12 ml/L air memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan awal bibit tanaman kelengkeng (*Dimocarpus longan* L.).