

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kelengkeng (*Dimocarpus longan* L.) merupakan tanaman tahunan yang berasal dari Asia Tenggara. Tanaman kelengkeng mempunyai buah yang banyak digemari oleh masyarakat Indonesia. Buah kelengkeng mengalami peningkatan permintaan dari tahun ke tahun. Selain itu, buah kelengkeng ini mempunyai nilai komersial yang tinggi. Mahalnya buah kelengkeng di pasaran menjadikan salah satu kendala bagi permintaan masyarakat dan terbatasnya penyediaan bibit kelengkeng menjadi suatu masalah dalam budidaya kelengkeng. Oleh karena itu, perbanyakan bibit kelengkeng perlu ditingkatkan untuk mencukupi kebutuhan produksi kelengkeng baik ditingkat nasional maupun internasional. Perbanyakan bibit kelengkeng ini dapat dilakukan secara vegetatif dan generatif. Perbanyakan bibit kelengkeng secara generatif dapat dilakukan dengan menanam benih kelengkeng sedangkan secara vegetatif dapat dilakukan dengan cara mencangkok batang, sambung pucuk dan stek. Namun, perbanyakan secara generatif mempunyai kendala, yaitu dalam penyediaan benih kelengkeng dan pengiriman benih pada jarak jauh yang membutuhkan waktu lama. Salah satu kendala dalam penyediaan benih kelengkeng yaitu benih kelengkeng termasuk dalam kategori benih rekalsitran yang mudah mati dalam berbagai cekaman lingkungan, yang dapat menjadikan kualitas benih menurun dan benih dapat mati.

Benih rekalsitran merupakan benih yang mempunyai kadar air tinggi dan tidak tahan terhadap pengeringan atau cekaman suhu tinggi dan suhu yang relatif rendah. Benih ini hanya dapat disimpan dalam jangka waktu yang relatif pendek berkisar antara 3-5 hari. Benih rekalsitran mempunyai kadar air yang cukup tinggi yaitu berkisar antara 20%-35%. Apabila benih mengalami penurunan kadar air atau kadar air benih rendah, maka benih tersebut tidak dapat mempertahankan viabilitasnya. Jadi, untuk mempertahankan viabilitasnya benih rekalsitran ini memerlukan penyimpanan dengan suhu dan kelembapan yang optimal. Menurut Halimursyadah (2012) dalam Tambunsaribu dkk. (2017), penyimpanan benih rekalsitran umumnya memerlukan kisaran suhu 4°C–20°C tergantung pada spesiesnya dengan kondisi ruang berkelembapan tinggi (RH 70%–90%).

Media penyimpanan benih merupakan bahan yang digunakan untuk menyimpan benih agar mempertahankan kualitas benih dalam periode lama penyimpanan. Jenis media penyimpanan organik berasal dari hasil pengolahan biomassa tanaman, seperti serbuk gergaji, *cocopeat* dan arang sekam padi. Media penyimpanan benih dapat menyerap dan mengikat air untuk menjaga kelembapan, sehingga dapat mempertahankan kadar air benih dan menjaga viabilitas benih serta memperpanjang lama penyimpanan. Dalam penelitian Kusmana, *et al.* (2011), *cocopeat* merupakan media penyimpanan dengan penurunan kadar air benih sebesar 1,57% dengan kadar air awal 40,84%. Menurut Pratiwi dkk. (2012), bahwa penyimpanan benih kelengkeng (*Dimocarpus longan* Lour) menggunakan media simpan arang sekam dan serbuk gergaji dapat mempertahankan kadar air masing-masing 51,66% dan 51,08% dengan daya tumbuh benih 72,08% dan 68,75% serta lama penyimpanan 30 hari. Semakin bagus kualitas media penyimpanan benih, maka periode lama penyimpanan semakin panjang dengan mempertahankan kadar air benih dan kualitas benih kelengkeng.

Lama penyimpanan benih kelengkeng memberikan dampak yang buruk bagi benih. Hal tersebut terjadi karena semakin lama benih disimpan, maka benih tersebut dapat mengalami kemunduran benih. Lamanya penyimpanan benih memberikan hasil kualitas benih yang menurun. Menurunnya kualitas benih tersebut disebabkan karena kondisi kadar air benih yang terlalu rendah maupun terlalu tinggi. Menurut Pratiwi dkk. (2012), Benih yang disimpan dengan menggunakan media dapat dipertahankan viabilitasnya hingga 20 hari penyimpanan karena daya tumbuh benih setelah 20 hari penyimpanan kurang dari 80%. Hal tersebut menjadi suatu dalam pertumbuhan benih, karena benih yang disimpan semakin lama akan mengalami kematian jika tidak menggunakan media simpan yang optimal.

Penelitian penyimpanan benih kelengkeng menggunakan berbagai jenis media simpan organik dan lama penyimpanan terhadap viabilitas dan pertumbuhan benih kelengkeng tersebut diharapkan mampu memperpanjang lama penyimpanan benih kelengkeng dengan mempertahankan kadar air dan kualitas benih kelengkeng. Semakin lama periode penyimpanan benih maka kualitas benih dan kadar air benih dapat menurun. Kualitas benih yang bagus, yaitu benih yang mempunyai viabilitas yang tinggi dan pertumbuhan yang bagus. Berdasarkan permasalahan di atas, Penelitian

ini diharapkan memberikan manfaat kepada mahasiswa dan masyarakat dalam penyediaan benih kelengkeng dalam jangka waktu yang panjang untuk memberikan hasil yang optimal secara berkelanjutan.

1.2. Rumusan Masalah

Pembahasan dalam latar belakang tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Apakah terdapat pengaruh jenis media simpan benih terhadap viabilitas dan pertumbuhan benih kelengkeng ?
2. Apakah terdapat pengaruh lama penyimpanan benih pada media simpan benih yang terhadap viabilitas dan pertumbuhan benih kelengkeng ?
3. Apakah terdapat interaksi antara jenis media simpan organik dan lama penyimpanan terhadap viabilitas dan pertumbuhan benih kelengkeng ?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini berdasarkan rumusan masalah yang diangkat yaitu :

1. Mendapatkan interaksi antara jenis media simpan organik dan lama periode penyimpanan terhadap viabilitas dan pertumbuhan benih kelengkeng.
2. Mendapatkan hasil terbaik jenis media simpan organik terhadap viabilitas dan pertumbuhan benih kelengkeng.
3. Mendapatkan hasil terbaik lama periode penyimpanan benih terhadap viabilitas dan pertumbuhan benih kelengkeng.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat yang positif bagi masyarakat dan mahasiswa. Bagi mahasiswa penelitian ini diharapkan memberikan edukasi dan pengetahuan mengenai penyimpanan benih rekalsitran. Bagi masyarakat diharapkan memberikan pengetahuan dan mempraktikkan penyimpanan benih kelengkeng untuk budidaya berkelanjutan dan menjadi perencanaan bisnis benih rekalsitran untuk memperoleh keuntungan. Bagi industri benih diharapkan menjadi penelitian dan pengembangan benih serta produksi penyediaan benih kelengkeng secara berkelanjutan.