

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Porang (*Amorphophallus muelleri*) merupakan salah satu jenis tanaman iles-iles atau umbi-umbian dari famili Araceae (talas-talasan) dan merupakan salah satu aset penting dalam keragaman umbi-umbian di Indonesia (Rahayuningsih 2020). Tanaman porang menjadi semakin populer karena dapat dijadikan sebagai alternatif sumber bahan pangan karena mengandung komponen nutrisi seperti karbohidrat, protein, pati, serat, dan lemak (Anggraeni 2020). Menurut Kementerian Pertanian Direktorat Jenderal Tanaman Pangan (2020) memperlihatkan data ekspor porang meningkat dari 11.720 ton pada Januari hingga Juli tahun 2019 menjadi 14.568 ton pada periode yang sama tahun 2020. Porang diekspor ke Cina, Vietnam, Thailand, Jepang dan Hongkong. Pada tahun 2020, pemerintah mengalokasikan lahan seluas 17.886 ha untuk pengembangan fasilitas porang, khususnya di provinsi Jawa, Banten, NTT dan Sulawesi Selatan. Seiring meluasnya penanaman porang, maka perlu dilakukan perbanyakan benih porang.

Kabupaten Madiun merupakan salah satu kabupaten yang ada di Provinsi Jawa Timur yang memiliki potensi sumber daya alam salah satunya yaitu berupa lahan hutan. Kawasan hutan negara yang berada di Kabupaten Madiun kurang lebih 40.631 ha. Sedangkan kawasan hutan yang diperuntukkan untuk rakyat mencapai luas kurang lebih 5.821 ha. Dengan luas wilayah hutan tersebut dapat dipergunakan sebagai upaya dalam membudidayakan tanaman porang. Kabupaten Madiun yang juga menjadi endemik porang Indonesia berdasarkan Kementerian Pertanian yang dinamai dengan porang varietas Madiun-1 Porang Varietas Madiun-1 merupakan varietas lokal turun temurun yang dibudidayakan oleh petani di daerah Madiun sejak tahun 1950-an. Varietas bibit dari Madiun-1 ini dijadikan sebagai varietas unggulan dan dapat meningkatkan kesejahteraan petani porang (Hamdhan 2020).

Perbanyakan bibit porang dapat dilakukan dengan 2 cara yaitu secara vegetatif dan generatif. Perbanyakan porang secara vegetatif menggunakan umbi batang dan umbi daun (bulbil) (Sari dan Suhartati 2015). Perbanyakan porang dengan menggunakan umbi batang membutuhkan waktu 4 tahun setelah tanam untuk panen dan harus dibibitkan kembali sehingga dapat mengurangi produksi dari porang. Sedangkan pada umbi daun (bulbil) membutuhkan waktu panen sekitar 1 tahun (Supriati, 2016). Perbanyakan secara generatif pada porang dilakukan melalui biji. Namun, biji porang terbatas karena ketersediaan memerlukan waktu produksi yang cukup lama. Perkembangan biji porang mulai dari berbunga sampai pemasakan biji memerlukan waktu yang cukup lama yaitu 12 bulan, tanaman porang mulai berbunga setelah umbi berumur tiga tahun (Santosa *et al.* 2016).

Kultur jaringan atau kultur *in vitro* merupakan cara perkembangbiakan bagian suatu tanaman (sel, jaringan, maupun organ) pada media pertumbuhan yang terkontrol secara aseptik di dalam botol kultur (*in vitro*). Kultur jaringan atau kultur *in vitro* dapat dijadikan metode alternatif untuk memperoleh bibit porang yang berjumlah banyak dalam jangka waktu yang singkat. Hasil kultur *in vitro* yaitu berupa bibit yang berjumlah banyak, seragam, secara cepat dan berkelanjutan (Anitasari *et al.* 2018).

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Menurut (BBPPMBTPH 2018) Benih bermutu tinggi adalah benih yang memiliki mutu fisik (ukuran seragam, kadar air tepat, bersih dari kotoran), mutu genetik, mutu fisiologis (daya berkecambah dan vigor), dan tidak memiliki patogen terbawa benih. Penggunaan benih bermutu tinggi dapat meningkatkan hasil panen yaitu cepat berkecambah dan pertumbuhannya seragam, menghasilkan tanaman yang kokoh, dan persentase perkecambahan yang tinggi, menyebabkan populasi tanaman optimum (Balitkabi 2016).

Produksi benih merupakan salah satu kegiatan dalam pengadaan benih dan berperan sebagai kegiatan pokok yang paling awal dilakukan. Produksi benih bertujuan untuk memperbanyak suatu benih yang di kemudian hari benih tersebut akan digunakan oleh masyarakat, sehingga setiap benih yang dihasilkan harus memiliki kualitas yang baik.

CV Embrio Multi Agro Cirebon Jawa Barat merupakan perusahaan swasta yang bergerak di bidang riset dan produksi, salah satunya di bidang penyediaan benih secara *in vitro*. Produksi benih secara *in vitro* dilakukan karena mampu menghasilkan benih bebas penyakit dan virus dengan jumlah banyak dalam waktu yang relatif singkat. Berlokasi di Jl. Diponegoro No. 50, Sindanghayu, Kecamatan Beler, Kabupaten Cirebon, Jawa Barat.

1.2 Tujuan

Praktik kerja lapangan ini bertujuan mempelajari produksi benih porang (*Anomorphallus muelleri*) varietas Madiun-1 secara *in vitro* di CV Embrio Multi Agro Cirebon Jawa Barat.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies