

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Buah carica merupakan jenis buah pepaya yang tumbuh di dataran tinggi dan salah satu buah yang tidak mudah ditemukan di daerah lain di Indonesia. Tanaman carica banyak ditemukan dan tumbuh subur di Dataran Tinggi Dieng. Buah carica memiliki citarasa unik, aroma yang khas dan daging buah yang kenyal serta memiliki nilai ekonomi tinggi. Karakteristik buah carica yaitu memiliki rasa yang asam dan pahit serta getah yang dapat menimbulkan rasa gatal sehingga buah ini dapat dinikmati apabila telah mengalami proses pengolahan terlebih dahulu. Buah carica juga termasuk komoditi pertanian yang tidak tahan lama atau cepat mengalami kerusakan bila disimpan dalam keadaan segar. Usia pohon carica relatif panjang bisa mencapai 20 tahun bahkan lebih.

Bentuk olahan dari buah carica terus berkembang dan semakin inovatif seperti manisan buah, sirup, keripik buah, selai, dodol dan lain sebagainya. Peningkatan produksi carica menjadi penting dilakukan karena permintaan buah carica untuk produksi olahan terus bertambah. Peningkatan tersebut akan berdampak pada kurangnya pasokan buah ke rumah-rumah produksi jika tidak diseimbangi dengan pengadaan buah yang memadai. Langkah awal yang dapat ditempuh yaitu dengan menyediakan benih yang bermutu, terjangkau dan tersedia dalam jumlah yang cukup. Carica merupakan tanaman monokotil yang dapat diperbanyak dengan cara vegetatif maupun generatif. Saat ini perbanyakan dilakukan melalui perbanyakan generatif dengan biji karena perbanyakan secara generatif memiliki keunggulan seperti untuk menghindari rusaknya tanaman

induk, usia produktif tanaman lebih lama, serta menghasilkan tanaman lebih banyak dalam waktu yang singkat dibandingkan dengan vegetatif.

Salah satu faktor yang menentukan mutu benih adalah tingkat kemasakan. Benih mencapai vigor maksimum saat masak fisiologis. Benih yang dipanen setelah tercapainya masak fisiologis memiliki vigor yang relatif lebih tinggi sehingga akan menghasilkan tanaman yang lebih vigor dan memiliki daya simpan lebih lama. Vigor benih maksimum dan berat kering benih maksimum merupakan sebagian dari ciri-ciri tercapainya masak fisiologis. Menurut Copeland dan Mc Donald (2001) menyatakan bahwa benih yang masak fisiologis mempunyai cadangan makanan yang sempurna sehingga dapat menunjang pertumbuhan kecambah. Tingkat kemasakan benih dapat dicirikan dari tingkat kemasakan buahnya.

Pemeraman sering digunakan untuk meningkatkan laju pematangan buah tertentu, terutama pada buah yang bersifat klimakterik. Pepaya termasuk dalam buah klimakterik (Kartasapoetra, 1994). Selama pemeraman diduga kemasakan benih meningkat seiring dengan kematangan buah. Pemanenan sebelum masak fisiologis yang diikuti dengan pemeraman diharapkan dapat menghasilkan benih dengan visiabilitas dan vigor yang tinggi seperti benih yang diperoleh dari buah yang dipanen saat masak fisiologis di pohon. Buah yang masak fisiologis dipohon rawan mengalami kerusakan yang disebabkan oleh beberapa faktor seperti organisme pengganggu tanaman dan cuaca.

Permasalahan dalam perkecambahan biji carica yaitu memiliki masa dormansi hingga 12-15 hari dan daya berkecambah yang rendah. Buah pepaya

juga mengalami dormansi yang hampir sama dengan carica. Hal ini disebabkan karena adanya aril dan senyawa fenolik dalam aril benih. Konsumsi oksigen yang tinggi oleh senyawa fenolik pada kulit benih selama proses perkecambahan dapat membatasi suplai oksigen ke dalam embrio, dan dapat membentuk lapisan yang mengganggu permeabilitas benih, serta menghambat efektifitas masuknya zat-zat stimulasi perkecambahan sehingga benih menjadi dorman (Maryati, *et al.*, 2007).

Menurut Kuswanto (1996), penyemaian benih menggunakan media yang sesuai dengan kondisi benih itu sendiri dapat meningkatkan kemampuan benih dalam berkecambah. Media perkecambahan memiliki fungsi utama untuk memenuhi kebutuhan benih akan air dan unsur hara yang diperlukan selama proses perkecambahan dan pertumbuhan bibit. Kamil (1979) menyatakan media tanah dan arang sekam merupakan media perkecambahan yang sering dipakai karena mudah didapat dan harga yang lebih murah. Selain itu menurut Wahyuningsih (1996) media arang sekam memiliki beberapa keunggulan seperti mempertahankan kelembaban dan mendorong pertumbuhan (*proliferation*) mikroorganisme yang berguna bagi tanah dan tanaman, arang sekam dikenal sebagai campuran media yang cukup baik untuk mengalirkan air, sehingga media tetap terjaga kelembabannya. Selain itu arang sekam juga mempunyai kemampuan untuk menjernihkan air dan juga mencegah penyakit. Bahkan kandungan nitrogen yang dimilikinya, diyakini bisa meningkatkan kesuburan dari media tanaman (Tabloidgallery, 2008). Berdasarkan faktor-faktor tersebut penelitian mengenai pengaruh pemeraman buah dan media persemaian terhadap viabilitas benih carica dilakukan untuk memperoleh perlakuan terbaik.

1.2. Rumusan Masalah

1. Jenis media perkecambahan manakah yang berpengaruh terhadap viabilitas benih carica ?
2. Perlakuan pemeraman buah carica manakah yang berpengaruh paling baik terhadap viabilitas benih carica ?
3. Bagaimana interaksi antara perlakuan jenis media perkecambahan dan pemeraman buah carica yang berpengaruh paling baik terhadap viabilitas benih carica ?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui jenis media perkecambahan yang berpengaruh paling baik terhadap daya viabilitas benih carica.
2. Mengetahui perlakuan pemeraman buah carica yang paling baik terhadap daya viabilitas benih carica.
3. Mengetahui interaksi antara perlakuan pemeraman buah carica dan jenis media perkecambahan yang berpengaruh paling baik terhadap viabilitas benih carica

1.4. Manfaat Penelitian

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai pengaruh media tanaman dan pemeraman buah terhadap perkecambahan benih carica.
2. Sebagai sumber pustaka dan acuan untuk penelitian-penelitian berikutnya tentang pemeraman buah dan viabilitas benih carica.

1.5. Hipotesis

1. Diduga perlakuan pemeraman buah carica berpengaruh terhadap viabilitas benih carica.
2. Diduga terdapat interaksi antara perlakuan pemeraman buah terhadap jenis media yang berpengaruh terhadap viabilitas benih carica.

