

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman kakao di Indonesia merupakan satu dari banyaknya komoditas perkebunan yang memiliki peranan cukup penting sebagai penghasil devisa negara, sumber pendapatan bagi petani, menciptakan lapangan kerja serta pengembangan agribisnis maupun wilayah. Pada tahun 2022 produksi kakao di Indonesia sebanyak 667.300 ton. Angka tersebut 3,04% lebih rendah dibandingkan pada tahun 2021 yang mencapai 688.200 ton. (Badan Pusat Statistik, 2023).

Suatu perkebunan besar membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mengirimkan benih kakao bermutu ke luar pulau sehingga hal tersebut dapat menurunkan mutu benih kakao. Benih kakao merupakan benih yang memerlukan metode penyimpanan dengan perlakuan yang khusus (Ni Kadek, et al 2022). Hal ini disebabkan karena biji kakao merupakan benih rekalsitran. Menurut Walters et al (2001) dalam Anita, W.N (2021), benih rekalsitran merupakan benih yang tidak dapat disimpan dalam waktu yang cukup lama, suhu dingin dan juga kadar air berada di bawah kadar air kritis.

Salah satu ciri-ciri dari benih rekalsitran yakni memiliki ukuran yang relatif lebih besar dibandingkan dengan benih ortodoks. Ciri-ciri yang lain yaitu memiliki kadar air benih 30 – 70%, lebih cepat terkontaminasi mikroorganisme, rentan terhadap suhu rendah dan beku (*chilling and freezing injury*), memiliki periode simpan yang singkat, mudah berkecambah selama penyimpanan serta peka terhadap penurunan kadar air. (Anita, 2021) Benih rekalsitran juga memiliki sifat cepat berkecambah setelah buah masak, menghendaki kelembaban serta suhu tertentu, sensitif terhadap kadar air yang terlalu tinggi dan kadar air yang terlalu rendah. (Baharudin, 2010 dalam Puji et al, 2020)

Menurut Rahardjo dan Hartati, 2010 dalam D.W. Tambunsaribu, 2017 bahwa kadar air awal yang optimal sebelum penyimpanan yakni berkisar 35 – 42%. Untuk menjaga viabilitas dan vigor benih tetap optimal, salah satunya dengan menyimpan benih pada suatu wadah yang memiliki kelembaban tinggi serta menggunakan media simpan yang lembab. (Sumampow, 2011 dalam D.W.

Tambunsaribu, 2017). Menurut Rita Hayati et al, 2011 viabilitas benih kakao juga dapat berasal dari cara simpan benih. Salah satu metode simpan yaitu dengan mengemas benih menggunakan wadah kedap uap air seperti plastik yang tertutup untuk mencegah penguapan yang berlebihan pada benih. Penelitian yang telah dilakukan oleh Rita Hayati et al 2021 menyatakan bahwa cara penyimpanan benih kakao berpengaruh sangat nyata terhadap daya berkecambah, potensi tumbuh, kecepatan tumbuh, serta vigor kecambah. Dengan nilai viabilitas dan vigor terbaik dijumpai dengan penyimpanan menggunakan kertas merang dan disusul dengan penyimpanan menggunakan plastik *polypropelen* yang dilubangi.

Penggunaan media simpan dalam penyimpanan benih memiliki peranan yang penting karena media simpan berfungsi sebagai penyangga kelembaban yang akan menyediakan air apabila benih kakao kekurangan air serta menyerap air apabila benih kakao kelebihan air. (Rahardjo, 2012 dalam Puji et al, 2020). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Tri Nanda, dkk tahun 2016 menyatakan bahwa benih kakao yang disimpan menggunakan media simpan arang sekam memiliki daya berkecambah tertinggi sebesar 98%. Penyimpanan biji kakao sendiri dilakukan untuk memenuhi kebutuhan bahan tanam. Menurut Raharjo (2012) dalam Nengsih et al (2020) penggunaan arang sekam padi dapat mempertahankan daya kecambah benih kakao 85 - 98% dengan lama penyimpanan 3 minggu.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Anita, 2021 lama penyimpanan mempunyai pengaruh berbeda tidak nyata terhadap perlakuan daya berkecambah dan berat kering benih kakao. Perlakuan kecepatan berkecambah yang terbaik diperoleh pada kontrol serta menurun pada hari ke lima dan meningkat namun tidak berbeda nyata pada hari ke-10, sedangkan berat basah terbaik diperoleh pada lama penyimpanan 15 hari.

Tujuan dilakukan penyimpanan untuk memudahkan dalam transportasi. pengiriman yang juga memerlukan waktu beberapa hari untuk perjalanan sampai ke lokasi pembibitan (Anita, 2021). Untuk itu, diperlukan usaha dalam mempertahankan kadar air benih agar laju respirasi berjalan lambat selama dalam penyimpanan dan tidak terjadi kerusakan membran sel (Rosdiana et al 2020). Oleh

karena itu perlu memperhatikan cara simpan dan juga lama waktu penyimpanan sehingga benih kakao dapat disimpan lebih lama tanpa menurunkan kadar airnya.

1.2 Rumusan Masalah

- a. Apakah jenis kemasan berpengaruh terhadap vigor benih kakao?
- b. Apakah lama penyimpanan berpengaruh terhadap vigor benih kakao?
- c. Apakah terjadi interaksi antara jenis kemasan dan lama penyimpanan terhadap vigor benih kakao?

1.3 Tujuan

- a. Mengetahui pengaruh jenis kemasan terhadap vigor benih kakao.
- b. Mengetahui pengaruh lama penyimpanan terhadap vigor benih kakao.
- c. Mengetahui interaksi antara jenis kemasan dan lama penyimpanan terhadap vigor benih kakao.

1.4 Manfaat

Berdasarkan tujuan dari penelitian yang akan dilaksanakan, maka manfaat yang didapat yaitu:

- a. Bagi perguruan tinggi
Penelitian ini dapat menjadi acuan, bahan pembelajaran dan landasan teori untuk penelitian selanjutnya.
- b. Bagi penulis
Penelitian ini menjadi syarat dalam menyelesaikan pendidikan serta dapat menjadi tambahan wawasan, pengetahuan, dan keterampilan dalam dunia pertanian.
- c. Bagi masyarakat

Penelitian ini dapat memberikan informasi serta inovasi baru terhadap petani tentang jenis kemasan benih kakao yang tepat untuk mendapatkan pertumbuhan kecambah yang terbaik.