

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman kakao (*Theobroma cacao* L.) merupakan salah satu komoditi andalan perkebunan yang peranannya cukup penting bagi perekonomian nasional, khususnya sebagai penyedia lapangan kerja dan berperan penting sebagai penyumbang devisa negara yang menduduki posisi ketiga setelah kelapa sawit dan karet. Di Indonesia, Sumatera Barat merupakan sentral penghasil komoditi unggul kakao untuk wilayah barat. Pada tahun 2017 rata-rata produksi kakao di Sumatera Barat yaitu 0,8 ton /ha, angka tersebut masih jauh dari potensi kakao yang bisa mencapai 2,5 ton /ha, dengan diterapkan teknologi inovasi tentang kakao secara optimal (Disbun Sumbar, 2017).

Untuk meningkatkan potensi kakao baik dari segi kuantitas dan kualitas maka diperlukan usaha pada penyediaan benih yang berkualitas. Sehingga hasil yang optimum nantinya akan didapatkan. Ketersediaan benih yang mencukupi merupakan salah satu dari usaha meningkatkan potensi kakao. Dalam ilmu teknologi benih bagaimana penyimpanan benih sangat berpengaruh terhadap kualitas benih tersebut sehingga menghasilkan benih kakao yang bermutu tinggi.

Menurut Kustantini dan Kusumastuti (2015) cara penyimpanan benih kakao sangat mempengaruhi viabilitasnya, benih kakao termasuk benih rekalsitran yang mengandung kadar air tinggi yang peka terhadap penurunan viabilitasnya hingga kematian apabila disimpan dalam jangka waktu yang lama. Justice dan Bass (2002), juga menyatakan bahwa benih rekalsitran merupakan benih yang tidak dapat disimpan lama, berkadar air tinggi dan sifatnya segera berkecambah sehingga cepat kehilangan daya hidup (viabilitas) dalam waktu relatif singkat bila tidak ditangani dengan baik. Benih rekalsitran membutuhkan kondisi penyimpanan yang khusus seperti mampu mempertahankan kadar air benih, tujuannya untuk mencegah terjadinya pengeringan, menekan kontaminasi mikroba mencegah perkecambahan dan memelihara persediaan oksigen. Benih rekalsitran mempunyai daya simpan yang relatif singkat dari beberapa hari sampai beberapa minggu, serta peka terhadap penurunan kadar air dibawah 30% dan suhu penyimpanan dibawah 15°C.

Kadar air yang tinggi selama penyimpanan akan menyebabkan benih tersebut mudah berkecambah dan terinfeksi oleh jamur. Benih yang berkecambah selama penyimpanan akan berakibat negatif terhadap pertumbuhan bibit di lahan, akar akan tumbuh bengkok dan mudah rusak sewaktu ditanam (Rahardjo, 1985). Oleh karena itu perlu dilakukan usaha untuk mencegah berkecambahnya benih selama dalam penyimpanan. Usaha tersebut dapat dilakukan dengan jalan menggunakan zat penghambat.

Untuk mencegah permasalahan yang akan terjadi dalam penyimpanan benih maka penggunaan zat penghambat dapat digunakan dengan tujuan untuk menghambat perkecambahan benih. Salah satu zat penghambat yang digunakan adalah Asam Absisat (ABA). Zat ini dihasilkan untuk menghambat pembelahan sel pada jaringan meristem apikal dan pada kambium pembuluh sehingga menunda pertumbuhan primer maupun sekunder dan berfungsi terhadap dormansi biji dan mencegah kehilangan kadar air (Dewi, 2008).

Penggunaan ABA berperan penting dalam pemulaan (inisiasi) dormansi biji. Pada keadaan dorman, tidak terjadi pertumbuhan dan aktivitas fisiologis berhenti sementara. Proses dormansi biji ini penting untuk menjaga agar biji tidak berkecambah sebelum waktu yang tidak dikehendaki. Hal ini terutama sangat dibutuhkan pada tumbuhan tahunan dan tumbuhan dua musim yang bijinya memerlukan cadangan makanan di musim dingin ataupun musim panas panjang.

Penelitian sebelumnya menyatakan bahwa pentingnya ABA untuk dormansi biji bagi perkecambahan (Bewley dan Black, 1982). Mereka menyimpulkan bahwa ABA dapat menjadi faktor penghambat perkecambahan pada benih mindi. Selanjutnya Berrie (1993), menunjukkan bahwa tingkat ABA menurun pada sel biji, ketika dormansi berakhir oleh cahaya atau suhu rendah.

Chin dan Robert (1980), juga menunjukan bahwa penggunaan ABA dapat menghambat perkecambahan pada benih *Eugenia dombeyi* dan *Melicoccus bijugatus* tanpa menyebabkan kerusakan pada pertumbuhan bibitnya. Purwaningsih (2001), menambahkan pada benih rambutan dengan menggunakan konsentrasi ABA 50 ppm dengan lama penyimpanan selama 6 minggu dapat menekan jumlah benih yang berkecambah dalam penyimpanan. Seperti benih rambutan, benih kakao juga bersifat rekalsitran. Benih kakao juga tidak dapat

disimpan lama. Diharapkan dengan merendam benihnya di dalam larutan ABA dapat memperpanjang masa simpannya tanpa mengurangi nilai viabilitas dan vigor. Berdasarkan uraian diatas, peneliti telah melakukan penelitian berbentuk percobaan dengan judul pengaruh konsentrasi dan lama perendaman benih kakao dengan asam absisat terhadap viabilitas dan vigor.

B. Tujuan Penelitian

1. Mempelajari interaksi antara konsentrasi dan lama perendaman dengan larutan asam absisat terhadap viabilitas dan vigor benih kakao.
2. Mendapatkan konsentrasi asam absisat terbaik terhadap viabilitas dan vigor benih kakao.
3. Mendapatkan lama perendaman asam absisat terbaik terhadap viabilitas dan vigor benih kakao.

C. Manfaat Penelitian

Diharapkan hasil penelitian ini mampu menjadi dasar/rekomendasi dalam perlakuan pada penyimpanan benih kakao untuk mempertahankan viabilitas dan vigor benih.

