

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman Kakao merupakan komoditas perkebunan yang banyak dibudidayakan di Indonesia. Tanaman tersebut ikut berperan penting dalam sektor ekonomi seperti penyumbang devisa negara, membuka lapangan kerja dan memacu pertumbuhan ekonomi khususnya di wilayah sekitar perkebunan. Sebagian besar komoditas ditanam serta diupayakan oleh petani. Dalam Badan Pusat Statistik, 2020 sekitar 98,92% budidaya kakao berstatus sebagai perkebunan rakyat dimana Provinsi Sulawesi Tengah memiliki areal perkebunan terluas daripada provinsi lain. Pembagian dalam mengusahakan perkebunan kakao di Indonesia yaitu 0,32% Perkebunan Besar Negara (PBN), 0,77% Perkebunan Besar Swasta (PBS), dan 98,92% Perkebunan Rakyat (PR). Terdapat hubungan positif antara luas lahan pertanian dengan hasil produksi sedangkan angka produksi kakao pada beberapa wilayah di provinsi tersebut mengalami penurunan (Badan Pusat Statistik, 2020).

Menurut Putri dkk. (2018) menyatakan bahwa adanya hubungan antara umur tanaman kakao yang dibudidayakan dengan hasil panen yang akan diperoleh. Fase tanaman mulai menghasilkan buah berada pada masa produktif. Produksi yang dihasilkan pada fase tersebut cenderung mengalami kenaikan dari tahun ke tahun. Keadaan tersebut cenderung berbalik apabila umur tanaman memasuki masa tidak produktif. Maka tidak heran bahwa kemampuan produksi tanaman kakao di wilayah sentra penghasil mulai menurun saat ini. Menurut Saputro dan Helbawanti (2020) menyatakan bahwa tanaman kakao mencapai masa produktif berada dibawah 15 tahun yang dapat menghasilkan panen lebih tinggi sementara produksi akan menurun ketika memasuki umur di atasnya. Salah satu cara untuk menaikkan kembali angka produksi kakao dengan melakukan *replanting*. Hal ini diungkapkan oleh Wahyu Wibowo sebagai Direktur Eksekutif *Cocoa Sustainability Partnership* (2021) bahwa penyediaan bahan tanam kakao menjadi fokus utama pada tahun 2022 guna mendukung kegiatan penanaman

ulang. Bahan tanam tersebut, salah satunya adalah benih unggul yang dapat diperoleh di Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia berlokasi di Jember. Keberadaan pengusaha benih dengan petani kakao yang berbeda wilayah membuat pengiriman produk memakan cukup waktu bahkan hingga berhari-hari. Melihat betapa pentingnya hal tersebut, maka perlu adanya usaha guna memperbaiki pada bidang teknis maupun pengelolaannya agar terjalin hubungan yang baik antara pengusaha benih dan konsumen. Dalam hal ini, kemampuan berkecambah dari benih kakao harus diupayakan tetap maksimal ketika sampai di tangan konsumen sehingga persoalan mengenai daya simpan benih menjadi perhatian penting.

Benih kakao tergolong dalam benih rekalsitran, yang secara umum tidak melalui proses pengeringan ketika fase pemasakan di pohon. Sehingga memiliki kadar air yang masih tinggi hal ini berkaitan dengan mudahnya benih dapat tumbuh selama masa penyimpanan berlangsung hingga terinfeksi mikroba. Menurut Anjarwati dan Adelina (2020) menyatakan bahwa benih kakao yang mendapat perlakuan dikering anginkan selama 50 jam memberikan tingkat persentase daya kecambah sebesar 11,67%. Perlakuan dengan cara mengeringkan benih rekalsitran sampai melebihi batas kadar air kritis tidak dianjurkan karena dapat merusak benih. Selain itu, penyimpanan yang dilakukan dengan suhu rendah (pembekuan) dapat menghentikan proses biologi dan kimia sel. Poin-poin di atas yang mengakibatkan benih rekalsitran memiliki daya simpan yang relatif singkat. Menurut Suldahna dkk. (2018) menyatakan bahwa ketika melakukan penyimpanan, benih kakao berpotensi mengalami penurunan kadar air dengan tingkat yang rendah dimana dapat mempengaruhi cadangan makanan dalam benih sehingga daya kecambah tidak maksimal. Untuk itu diperlukan upaya untuk mempertahankan kadar air benih kakao selama masa penyimpanan dalam keadaan optimal sehingga menghasilkan daya kecambah yang diharapkan.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mempertahankan kadar air benih kakao yaitu menyimpannya pada tempat atau wadah yang memiliki kelembaban tinggi dan menggunakan media simpan yang tepat. Pada benih rekalsitran penyimpanan sementara dapat dilakukan maksimal 4 minggu

(Wicaksono dkk. 2020). Penyimpanan yang dilakukan dengan wadah tertutup atau kedap udara lebih baik dihindari karena memacu benih untuk melakukan respirasi anaerob. Hasil dari proses tersebut mengakibatkan keracunan dan rusaknya struktur protein pada benih. Sehingga diperlukan tempat penyimpanan yang tidak kedap terhadap gas dan air dengan kapasitas mampu mempertahankan kelembaban sebagai contoh kotak kayu, kotak kardus, kantong plastik yang telah dilubangi, karung goni. Penggunaan media simpan juga dapat ditambahkan untuk mempertahankan kelembaban selama penyimpanan berlangsung.

Sampai saat ini, banyak yang memanfaatkan serbuk gergaji sebagai media simpan terutama pada benih golongan rekalsitran. Banyak media simpan yang berasal dari limbah pertanian, sebagai contoh ialah arang sekam padi. Penampilan sekam padi berbentuk lembaran yang berwarna kuning kecokelatan dan bersisik apabila bergesekan dengan tangan. Pengolahan sekam padi yang dijadikan sebagai arang terlebih dahulu melewati proses pembakaran parsial hingga diperoleh perubahan warna menjadi gelap. Menurut Tambunsaribu dkk. (2017) menyatakan bahwa kelembaban 45% pada media simpan menggunakan arang sekam padi menghasilkan kadar air benih kakao setelah penyimpanan masih tinggi di atas 30% dengan kelembaban ruang simpan lebih dari 70%. Kemampuan benih untuk berkecambah membutuhkan kadar air yang cukup, dimana hal tersebut bertujuan dapat menjaga struktur sel benih. Anjuran kadar air benih yang aman sebelum penyimpanan untuk benih rekalsitran berkisar 36 – 42% (Suhartanto, 2013).

Dari uraian di atas, perlu adanya penelitian mengenai lama simpan benih kakao menggunakan arang sekam padi dan interaksi antara lama penyimpanan dengan beberapa klon kakao hibrida.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas, terdapat rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apakah periode simpan menggunakan arang sekam padi berpengaruh terhadap perkecambahan?
2. Apakah perbedaan benih dari beberapa klon kakao hibrida berpengaruh terhadap perkecambahan benih kakao klon hibrida?

3. Apakah terdapat interaksi antara periode simpan menggunakan arang sekam padi dengan beberapa jenis benih kakao klon hibrida berpengaruh terhadap perkecambahan benih?

1.3 Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah di atas, terdapat tujuan dari penelitian sebagai berikut:

1. Mengetahui pengaruh lama penyimpanan benih kakao klon hibrida terhadap pertumbuhan kecambah.
2. Mengetahui pengaruh perbedaan benih kakao klon hibrida terhadap pertumbuhan kecambah.
3. Mengetahui interaksi antara lama penyimpanan dengan benih kakao klon hibrida terhadap pertumbuhan kecambah.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti, menambah wawasan mengenai pertumbuhan kecambah dari benih kakao klon hibrida akibat adanya periode simpan.
2. Bagi petani kakao, mengetahui periode lama simpan yang tepat untuk mendapatkan pertumbuhan kecambah terbaik dari benih kakao klon hibrida.
3. Bagi dunia pendidikan, hasil dari penelitian diharapkan mampu memberikan informasi dalam pengembangan ilmu pertanian dan diharapkan mampu memberikan referensi serta dapat menjadi perbandingan untuk penelitian selanjutnya.