

# 1 PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Kakao (*Theobroma cacao* L.) merupakan tanaman budidaya di perkebunan yang mampu meningkatkan pendapatan dan taraf hidup petani serta peningkatan ekspor. Tanaman kakao mudah dibudidayakan, dari biji tanaman ini dihasilkan produk olahan yang dikenal sebagai cokelat, dan mempunyai harga yang baik. Kakao merupakan salah satu komoditas unggulan perkebunan sebagai penghasil devisa negara, sumber pendapatan petani, penciptaan lapangan kerja petani, mendorong pengembangan agribisnis dan agroindustri, pengembangan wilayah serta pelestarian lingkungan (Ditjenbun 2012).

Pola budidaya kakao petani belum mengikuti Standar Operasional Prosedur (SOP) secara konsisten, perubahan cuaca ekstrim seperti kekeringan dan curah hujan yang tinggi, serangan hama Penggerek Buah Kakao (PBK) dan penyakit busuk buah menjadi faktor rendahnya produksi (Utami 2016). Penerapan SOP budidaya dan kemampuan petani dalam mengelola kebun dapat mencapai potensi produksi kebun kakao sebesar 2 ton/ha/tahun (Nurjanah 2014). Komoditi kakao masih sangat potensial untuk dikembangkan dimana tingkat konsumsi kakao di tiga negara yaitu Indonesia, India dan China yang jumlah penduduknya mencapai 2,7 milyar jiwa, masih sangat rendah yakni hanya sekitar 0,25 kg/kapita/tahun dibandingkan dengan tingkat konsumsi di Eropa sudah mencapai 10 kg/kapita/tahun. Diprediksi konsumsi kakao di negara Indonesia, India dan China dapat mencapai 1 kg/kapita/tahun sehingga akan ada permintaan tambahan sekitar 2,2 juta ton biji kakao per tahun. (Kemenperin 2013).

Permasalahan pemenuhan pasokan bahan baku diperburuk dengan ekspor biji kakao ke Amerika, Eropa, Malaysia dan Singapura yang cukup besar (Rahmanu 2009). Produktivitas kakao mulai menurun setelah tanaman berumur 25 tahun. Oleh karena itu, kebutuhan benih kakao yang memiliki kekuatan tumbuh dalam jumlah besar sangat diperlukan untuk rehabilitasi dan penanaman kembali. Namun, kebun induk benih yang menghasilkan benih unggul masih sangat terbatas (Baharudin dan Rubiyo 2013).

Di pasar dunia terutama Eropa, mutu kakao Indonesia dinilai rendah karena mengandung keasaman yang tinggi, rendahnya senyawa *prekursor flavor*, rendahnya kadar lemak menyebabkan harga biji kakao Indonesia lebih rendah dari harga dunia yang sedang berlaku. Sanitasi biji kakao yang buruk mengakibatkan penenaan aturan *auto detention* (potongan) untuk setiap biji kakao yang masuk ke pasar Amerika Serikat sebesar 300 dolar AS/ton (Hamdani 2009). Harga biji kakao dan produk olahannya sangat menarik dan prospek pengembangannya cukup cerah di pasar dunia. Hal ini menjadi pendorong semangat masyarakat untuk terus mengembangkan perkebunan kakao di seluruh wilayah Indonesia. Adanya nilai tambah yang tinggi dalam industri pengolahan kakao dipandang sangat perlu untuk mendorong perkembangan industri pengolahan di dalam negeri (Dongalemba 2019).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

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



Perkembangan produksi biji kakao dari tahun 2013 sampai dengan 2016 menurun sekitar 18,54 persen dan juga naik sampai dengan 10,97 persen per tahun, namun di tahun 2017 diperkirakan menurun 0,20 persen. Pada tahun 2013 produksi biji kakao sebesar 720,9 ribu ton, menurun menjadi 658,4 ribu ton pada tahun 2016 atau terjadi penurunan 8,67 persen. Tahun 2017 diperkirakan produksi biji kakao akan menurun menjadi 657,1 ribu ton atau sebesar 7 persen. Produksi biji kakao terbesar tahun 2016 berasal dari Provinsi Sulawesi Tengah sebesar 125 ribu ton atau sekitar 18,97 persen dari total produksi Indonesia. Pada tahun 2017 Provinsi Sulawesi Tengah diperkirakan tetap menjadi produsen biji kakao terbesar Indonesia dengan produksi sekitar 19,05 persen dari total produksi Indonesia, dan tingkat produktivitas kakao di Indonesia 0.8 sampai 1 ton/ha/tahun. (BPS 2017).

Berdasarkan mutu, produk kakao Indonesia masih relatif tergolong rendah. Peningkatan kualitas biji kakao diperlukan untuk memberikan nilai tambah pada produk melalui metode seperti fermentasi menggunakan bakteri dan khamir. Fermentasi merupakan salah satu cara yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas biji kakao. Proses biokimia yang terjadi akibat kinerja mikroba dalam proses fermentasi kakao dapat meningkatkan kualitas biji kakao (Meryandini 2019). Fermentasi menggunakan inokulum mikroba telah terbukti dapat meningkatkan kualitas biji kakao, seperti yang dilakukan oleh Yanti *et al* (2014) dengan menggunakan khamir (*Candida sp.*), bakteri asam laktat (*Lactobacillus sp.*) dan bakteri asam asetat (*Acetobacter sp.*).

Benih unggul umumnya hanya disediakan oleh perkebunan besar dan terletak berjauhan dengan perkebunan rakyat sehingga memerlukan waktu relatif lama selama pengiriman yang dapat menurunkan mutu benih, terutama mutu fisiologis (Rachma 2016). Di samping itu benih kakao bersifat rekalsitran, yaitu benih yang memiliki daya simpan rendah, cepat kehilangan viabilitas pada beberapa kondisi penyimpanan, tidak memiliki masa dorman dan berkadar air tinggi (Sumampow 2011). Benih kakao yang telah dikeluarkan dari buahnya dan disimpan tanpa perlakuan khusus, akan cepat berkecambah dalam kurun waktu 3-4 hari (Tambunsaribu 2017). Menurut Daryanto (2009) dengan memperbaiki dan meningkatkan teknologi di setiap tahapan produksi akan memungkinkan peningkatan kuantitas dan kualitas produksi persatuan *asset* ataupun persatuan tenaga kerja.

## 1.2 Tujuan

Praktik kerja lapangan ini bertujuan untuk mempelajari kegiatan produksi benih kakao, serta memperoleh wawasan, keterampilan, dan pengalaman kerja sesuai di bidang perbenihan atau Teknologi Industri Benih.