

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara penghasil kakao terbesar ketiga setelah Pantai Gading dan Ghana. Produksi kakao di Indonesia pada tahun 2010/2011 mencapai 450.000 Ton dan diperkirakan pada tahun 2011/2012 produksi kakao Indonesia mencapai 500.000 Ton (*World Cocoa Foundation*, 2012). Pada tahun 2011, luas tanaman kakao di Indonesia mencapai 1.677.254 ha dengan produksi sebesar 712.231 ton dan didominasi oleh perkebunan rakyat (94,5%) yang melibatkan petani secara langsung sebanyak 1.555.596 KK, sehingga merupakan komoditas sosial. Ekspor kakao Indonesia pada tahun 2010 sebesar 552,83 ribu ton dengan nilai US\$ 1,64 milyar dan pada tahun 2011 menurun menjadi 409,76 ribu ton dengan nilai US\$ 1,344 milyar. Ekspor kakao menempatkan Indonesia sebagai penghasil devisa terbesar ketiga subsektor perkebunan setelah kelapa sawit dan karet (Dirjen Bina Produksi Perkebunan, 2012).

Kualitas produk olahan kakao yang dihasilkan sangat tergantung kepada kualitas biji kakao dan proses pengolahan. Salah satu faktor yang sangat menentukan adalah proses fermentasi biji kakao. Kakao Indonesia khususnya yang dihasilkan oleh rakyat, dihargai paling rendah di pasaran Internasional, karena didominasi oleh biji-biji non fermentasi.¹

Pemasaran biji kakao Indonesia telah mencapai pasar Internasional. Sebagian besar biji kakao Indonesia di ekspor ke luar negeri, walaupun sudah ada beberapa industri pengolahan biji kakao menjadi produk setengah jadi. Perkembangan ekspor biji kakao dari Indonesia relatif menunjukkan peningkatan dari tahun ke tahun, sehingga ini merupakan peluang bagi Indonesia untuk dapat memperoleh pendapatan devisa dari komoditi ini. Hal yang sangat menentukan tingkat harga di pasar internasional adalah mutu biji kakao. Oleh sebab itu, yang perlu diperhatikan oleh produsen kakao terutama Indonesia adalah kualitas dari biji kakao yang diekspor.²

Saat ini agroforestri diakui sebagai ilmu terapan terpadu yang memiliki potensi untuk mengatasi banyak permasalahan pengelolaan lahan dan masalah lingkungan yang ditemukan baik di negara berkembang maupun negara maju. Saat ini agroforestri diakui sebagai ilmu terapan terpadu yang memiliki potensi untuk mengatasi banyak permasalahan pengelolaan lahan

¹ <https://www.kompasiana.com/iqbalprawira/552af0dcf17e61b756d623c8/permasalahan-kakao-di-indonesia-pemetaan-potensi-kakao-1>; Senin, 22 April 2019, 22.50

² <http://www.kemenperin.go.id/download/290/Paket-Informasi-Komoditi-Kakao>, hlm. 32

dan masalah lingkungan yang ditemukan baik di negara berkembang maupun negara maju.³

Secara sederhana agroforestri didefinisikan sebagai penggunaan lahan dimana pepohonan bersama tanaman pertanian dan ternak dikombinasikan serta dibudidayakan di petak lahan yang sama. Semua tanaman tersebut ditanam bersamaan atau bergiliran dalam periode yang lebih panjang (lebih dari satu tahun). Di dalamnya terjadi interaksi baik ekologi, ekonomi, maupun sosial budaya.

Agroforestri memberikan manfaat berupa: (a) pengurangan tekanan terhadap hutan, terutama hutan lindung dan suaka alam; (b) efisiensi dalam siklus hara, terutama pemindahan hara dari kedalaman solum tanah ke lapisan permukaan tanah oleh sistem perakaran tanaman pepohonan yang dalam; (c) penurunan dan pengendalian aliran permukaan, pencucian hara dan erosi tanah; (d) pemeliharaan iklim mikro seperti terkendalinya temperatur tanah lapisan atas, pengurangan evapotranspirasi dan terpeliharanya kelembaban tanah oleh pengaruh tajuk dan mulsa sisa tanaman; (e) sistem ekologis terpelihara lebih baik dengan terciptanya kondisi yang menguntungkan dari populasi dan aktivitas mikroorganisme tanah; (f) penambahan hara tanah melalui dekomposisi bahan organik sisa tanaman dan atau hewan; dan (g) terpeliharanya struktur tanah akibat siklus yang konstan dari bahan organik sisa tanaman dan hewan (Young, 1997; Moore, 1997).⁴

Masalah yang dihadapi perkebunan kakao terutama kakao rakyat adalah rendahnya produktivitas dan mutu kakao tersebut. Hal itu ditentukan oleh penerapan teknologi prapanen seperti bahan tanaman, lingkungan fisik dan teknik budidaya, serta teknologi pascapanen seperti pemanenan, fermentasi, pengeringan, penyimpanan dan transportasi (Wardoyo, 1991 dalam Somad dan Lukman, 2004).⁵

Fungsi transportasi sebagai promotor perubahan dan bukan sebagai inisiator perubahan. Hal ini berarti kelancaran transportasi akan mengundang sektor-sektor lain untuk berkembang terutama sektor pertanian dan sosial ekonomi lainnya yang bertujuan untuk meningkatkan daerah perekonomian pedesaan.⁶

Masalah yang terjadi dalam proses pemanenan yaitu kehilangan hasil dan pengangkutan BCB (Biji Kakao Basah). Kondisi jalan dan sarana transportasi yang kurang memadai menyebabkan proses pengangkutan BCB terhambat. Perlu dipilih alat transportasi yang lebih efektif dan dilakukan perbaikan jalan. Sedangkan hasil analisis BCB dan BCK (Biji Kakao Kering) selama 5

³ Dr. Joachim Milz, dkk. *Pengelolaan Kebun Kakao Berkelanjutan* (Jakarta: FORCLIME Forests and Climate Change Programme, 2016), hlm. 6

⁴ Ibid, hlm.7

⁵ <http://digilib.unila.ac.id/4635/13/BAB%20I.pdf>

⁶ http://file.upi.edu/Direktori/FPIPS/JUR._PEND._GEOGRAFI/197210242001121-BAGJA_WALUYA/GEOGRAFI_DESAKOTA/Aksesibilitas_desa.pdf, hlm. 2

tahun terakhir mengalami penurunan kualitas. Namun, penurunan kualitas BCK masih memenuhi Standar Nasional Indonesia.⁷

Kakao menjadi komoditi agribisnis terbesar di Indonesia yang dapat menjadi tiang perekonomian para petani. Potensi yang begitu besar hingga dapat bersaing dengan negara lain, tentu harus dimaksimalkan agar mampu menjadi sektor perkebunan yang lebih baik lagi. . Dibutuhkannya teknologi prapanen maupun pasca panen sehingga mampu mendapatkan hasil produksi dan mutu kakao yang optimal.

Berdasarkan beberapa permasalahan ini, tentu menjadi suatu tantangan sekaligus peluang bagi peneliti untuk dapat mengembangkan potensi di perkebunan kakao, baik dari segi teknologi maupun sarana prasarana yang dapat mendukung efektifitas dan menjadi solusi dari berbagai permasalahan yang ada. Teknologi pasca panen kakao dari segi transportasi diharapkan mampu menjadi solusi yang dapat mengatasi permasalahan terhadap komoditi kakao di Indonesia dan mampu meningkatkan efektifitas dan efisiensi waktu, sehingga didapatkan hasil yang optimal untuk pendapatan dan devisa negara maupun meningkatkan kesejahteraan petani.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan diatas, maka masalah yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut :

- (a) Kualitas produk olahan kakao yang dihasilkan sangat tergantung kepada kualitas biji kakao dan proses pengolahan.
- (b) Kakao Indonesia khususnya yang dihasilkan oleh rakyat, dihargai paling rendah di pasaran Internasional, karena didominasi oleh biji-biji non fermentasi.
- (c) Sistem agroforestri sebagai ilmu terapan terpadu yang memiliki potensi untuk mengatasi banyak permasalahan pengelolaan lahan dan masalah lingkungan
- (d) Manfaat agroforestri memberikan pengurangan tekanan terhadap hutan, sehingga luas hutan akan lebih besar dan berfungsi baik dalam perlindungan lingkungan
- (e) Transportasi sebagai promotor perubahan mendorong sektor-sektor lain untuk berkembang, seperti pertanian dan perkebunan
- (f) Sarana Transportasi yang belum memadai, menyebabkan proses di perkebunan kakao terhambat
- (g) Diperlukan alat transportasi yang efektif terhadap lahan kakao
- (h) Rendahnya produktivitas dan mutu kakao ditentukan oleh penerapan teknologi prapanen dan pasca panen

⁷ Onny Nur Anna, *Pengelolaan Panen dan Pasca Panen Tanaman Kakao (Theobroma cacao L.)* Di Kebun PT Rumpun Sari Antan 1, Cilacap, Jawa Tengah, hal. Ringkasan.

- (i) Dibutuhkannya transportasi pasca panen untuk meningkatkan produktivitas

1.3. Pembatasan Masalah

Dari beberapa identifikasi masalah yang muncul, dalam penelitian ini penulis akan membatasi masalah pada, transportasi mampu membawa perubahan di sektor agrobisnis, salah satunya ialah buah kakao. Potensi sistem agroforestri mampu mengatasi permasalahan lahan dan juga memberikan manfaat sehingga lahan dapat berfungsi lebih baik. Selain itu, juga dibutuhkan alat dan transportasi yang efektif di kebun kakao untuk meningkatkan produktivitas pasca panen.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang muncul, maka masalah penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut, “ Bagaimana Menciptakan Sebuah Perancangan Transportasi untuk Meningkatkan Efektivitas dan Efisiensi Pasca Panen Buah Kakao ?”

1.5. Tujuan dan Manfaat Perancangan

Adapun tujuan dari hasil penelitian ini sebagai berikut :

- Peneliti mampu mengetahui sistem desain perkebunan / tata letak perkebunan kakao, dari buah, pohon hingga kondisi tanah.
- Peneliti mampu melihat secara langsung kebutuhan, kelebihan dan kekurangan di kebun kakao dan kendala yang dihadapi petani selama berkebun.
- Untuk menjadi solusi atas permasalahan yang sedang terjadi di perkebunan kakao

Adapun hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak-pihak sebagai berikut :

- (a) Bagi Pemerintah dan Perusahaan

Diharapkan mampu menjadi standarisasi sistem desain perkebunan kakao dan menjadi sarana transportasi agrikultur untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi pasca panen buah kakao. Selain itu menjadi sumber data yang dapat dipertimbangkan untuk meningkatkan potensi pengolahan kakao yang lebih optimal sehingga mampu bersaing di pasar dunia lebih baik lagi.

- (b) Bagi Desainer

Potensi agribisnis di Indonesia sangat besar. Oleh sebab itu, penelitian ini dapat menjadi sumber pengetahuan dalam merancang, bagaimana

mengembangkan potensi agribisnis sehingga menjadi sebuah solusi atas berbagai kendala yang ada, baik mikro maupun makro.

(c) Bagi Masyarakat

Menjadi sumber pengetahuan yang dapat meng-edukasi masyarakat khususnya petani bahwa, teknologi sebuah produk, sarana maupun infrastruktur dalam perkebunan mempermudah kegiatan manusia demi meningkatkan efektifitas dan efesiensi serta jumlah produksi lebih baik lagi.