

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia terpilih sebagai negara penghasil dan pengekspor kakao (*Theobroma cacao L.*) teratas di Asia pada tahun 2020. Pada tahun 2019, terdapat 26.000 hektar perkebunan kakao di perkebunan besar dan 1.574.300 hektar penanaman petani kecil. Menurut BPS (2020), perkebunan rakyat menghasilkan 768.800 ton kakao, sedangkan perkebunan besar menghasilkan 15.300 ton. Akan tetapi, data dari BPS (2024) menunjukkan bahwa produksi kakao nasional mengalami penurunan dalam lima tahun terakhir, dari 734,796 ribu ton pada 2019 menjadi 632,12 ribu ton pada 2023. Penurunan ini dipengaruhi oleh faktor agronomis dan pengelolaan lahan, serta berkurangnya luas lahan perkebunan kakao. Upaya pemerintah untuk mengatasi masalah ini sedang berjalan, namun tantangan masih cukup besar untuk mengembalikan produksi kakao ke level puncak sebelumnya.

Kakao (*Theobroma cacao L.*), adalah salah satu komoditas perkebunan yang selalu memiliki nilai ekonomi tinggi dan stabil. Hal ini disebabkan oleh tingginya tingkat permintaan pasar yang berkelanjutan. Tanaman kakao merupakan tanaman penghasil buah sepanjang tahun, dan berfungsi sebagai sumber pendapatan yang konsisten bagi lingkungan (Latifah et al., 2020). Akan tetapi, pemanfaatan buah kakao belum banyak terfokus pada penggunaan buah kakao, dan kulit biji kakao untuk pemberdayaan. Sementara itu, apabila diolah keberlanjutan dapat memenuhi kebutuhan dalam berbagai bidang industri, pertanian, peternakan, kesehatan, dan lainnya jika ditangani dengan teknologi yang tepat (Dhuhan et al., 2024).

Buah kakao terdiri dari kulit kakao dan biji kakao. Biji kakao diolah menjadi produk cokelat, dalam proses pembuatan produk cokelat akan menghasilkan limbah kakao. Limbah kakao terdiri dari kulit buah sebesar 76.6%, kulit biji sebesar 21.47%, dan plasenta kakao sebesar 2.59% (Mita, 2015). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS, 2024), produksi kakao kering Indonesia pada tahun 2023 mencapai 632.120 ton. Dengan menggunakan persentase komposisi

limbah dari Mita (2015), maka estimasi limbah kulit biji (kulit ari) kakao yang dihasilkan pada tahun 2023 adalah sekitar 135.712 ton (21,47% dari 632.120 ton). Sebelumnya, produksi kakao tahun 2019, 2020, dan 2021 secara berurutan sebesar 734.796, 713.378, dan 728.046 ton kakao kering, dengan estimasi limbah kulit biji kakao tahun 2021 sebesar 156.293 ton (Direktorat Jenderal Perkebunan RI, 2021).

Menurut Rojo-Poveda et al. (2020), kulit biji kakao adalah produk sampingan yang memiliki komposisi nutrisi yang sebanding dengan biji kakao dan profil olfaktori yang mirip dengan bubuk kakao. Kulit biji kakao mengandung berbagai zat aktif yang memiliki potensi antioksidan, seperti antosianin, flavonoid, polifenol, dan steroid (Dewi et al., 2021). Ekstrak kulit biji kakao telah terbukti dapat menurunkan proliferasi sel kanker hingga 70% (Diantika et al., 2014). Selain itu, ekstrak kulit biji kakao mengandung senyawa antosianin dengan kadar 0,1422mg/100mg dan memiliki aktivitas antioksidan yang tinggi (Anggara, Dharma., 2020). Proses pengolahan biji kakao akan menghasilkan hasil samping berupa limbah kulit biji kakao sebesar 70-75% yang mengandung senyawa fenol sebagai sumber antioksidan alami (Pratiwi et al., 2025).

Berdasarkan latar belakang tersebut, pengembangan teh herbal dari kulit biji kakao menjadi peluang untuk meningkatkan nilai tambah limbah kakao. Menurut penelitian Dewi et al. (2021), menyatakan bahwa ekstrak kulit biji kakao memiliki aktivitas antioksidan yang lebih tinggi 2.5 kali dibandingkan dengan teh hijau. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Rusconi et al. (2010) menunjukkan bahwa konsumsi minuman kulit kakao secara signifikan dapat meningkatkan kapasitas antioksidan plasma darah.

Oleh karena itu, melalui kegiatan praktik kerja lapangan ini akan mengembangkan produk teh herbal dari kulit biji kakao dapat memberikan kontribusi nyata dalam pengembangan produk inovatif yang dapat memenuhi kebutuhan konsumen akan minuman sehat dan alami sekaligus mengurangi limbah pertanian, dengan mempertimbangkan aspek teknologi pengolahan, karakteristik sensori, dan potensi kesehatan.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum

Pelaksanaan praktik kerja lapang di Kelompok Tani Mulyo Jati Cokelat Mojopahit bertujuan untuk memahami dan mempelajari proses pembuatan teh herbal dari kulit kakao sebagai minuman fungsional yang memiliki manfaat kesehatan, dan memanfaatkan limbah pertanian secara optimal.

1.2.2 Tujuan Khusus

- a. Mempelajari formulasi dan komposisi bahan yang tepat untuk pembuatan teh herbal dari kulit kakao.
- b. Memahami proses pengolahan teh herbal kulit kakao yang dapat mempertahankan kandungan nutrisi, antioksidan, dan senyawa biokatif lainnya.
- c. Menganalisis tingkat kepuasan konsumen terhadap produk teh herbal kulit kakao yang akan dikembangkan.

1.2.3 Manfaat

i. Bagi Mahasiswa/i

- a. Mendapatkan pengalaman praktik dalam bidang teknologi pengolahan pangan.
- b. Mengembangkan kemampuan analisis dan *problem solving* dalam mengasah kendala proses produksi.
- c. Memperoleh wawasan dan pengetahuan tentang industri makanan serta minuman sehat.

ii. Bagi Perguruan Tinggi

- a. Menjalin kerjasama yang baik dengan industri dalam bidang pengembangan produk pangan.
- b. Memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan di bidang teknologi pangan.
- c. Meningkatkan kualitas pendidikan melalui implementasi teori ke dalam praktik nyata.

iii. Bagi Industri

- a. Mendapatkan masukan dan ide segar dalam pengembangan produk pangan.
- b. Memperoleh data penelitian yang dapat digunakan untuk perbaikan proses produksi.
- c. Menjalin hubungan baik dalam institusi pendidikan untuk pengembangan sumber daya manusia (SDM).

1.3 Lokasi dan Waktu

Lokasi pelaksanaan magang dilakukan di Kelompok Tani Mulyojati – Cokelat Mojopahit yang berlokasi di Jln. Dusun Claket, RT. 1 RW. 4, Desa Randuggenengan, Kec. Dlanggu, Kab. Mojokerto Jawa Timur, 61371. Waktu pelaksanaan magang dimulai pada tanggal 28 Juli 2025 sampai dengan 28 November 2025, dengan waktu magang kurang lebih selama 4 bulan.

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan yang digunakan dalam kegiatan praktik kerja lapangan adalah sebagai berikut:

1.4.1 Tahap Persiapan

- a. Studi literatur mengenai pemanfaatan kulit biji kakao sebagai teh herbal.
- b. Persiapan alat dan bahan yang diperlukan untuk penelitian dan koordinasi dengan pihak kelompok tani mulyajati.

1.4.2 Tahap Pengumpulan Data

- a. Observasi langsung dengan pengamatan proses pengolahan kakao dan indentifikasi limbah kulit biji kakao.
- b. Wawancara, diskusi langsung dengan etani dnpengelola mengenai pemanfaatan kulit biji kakao.
- c. Dokumentasi lakukan proses pencatatan dan pendokumentasian sluruuh proses.

1.4.3 Tahap Pengembangan Produk

- a. Pengolahan kulit biji kakao menjadi teh herbal dengan berbagai formulasi
- b. Penerapan teknologi pengeringan yang tepat untuk mempertahankan senyawa biokatif.
- c. Optimasi formulasi berdasarkan karakteristik sensori dan kandungan biokatif.

1.4.4 Evaluasi Produk dan Analisis

- a. Analisis karakteristik fisikokimia dan evaluasi sensorik pada teh herbal.

1.4.5 Tahap Pelaporan

- a. Pengumpulan data dan hasil analisis, serta penyusuanan laporan praktik kerja lapangan
- b. Presentasikan hasil laporan praktik kerja magang kekapa pihak terkait.