

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tanaman tomat ceri (*Lycopersicon esculentum* Mill.) adalah tanaman hortikultura yang memiliki prospek pengembangan yang meningkat karena pemanfaatannya di masyarakat luas. Tomat ceri memiliki nilai jual yang cukup tinggi, selain dijadikan sebagai sayuran juga bisa digunakan sebagai bahan baku pengolahan makanan, industri obat-obatan, dan kosmetik. Tomat ceri memiliki warna buah merah cerah dan rasa asam manis yang menarik bagi konsumen. Tomat ceri dikonsumsi sebagai buah segar untuk pencuci mulut dan pelepas dahaga layaknya buah anggur.

Tomat ceri termasuk dalam famili solanaceae yang mengandung vitamin A dan C yang tinggi. Tomat ceri memiliki ukuran yang lebih kecil dibandingkan dengan ukuran tomat pada umumnya. Pertumbuhan dan produksi tomat ceri yang baik akan diperoleh jika tanaman ini dibudidayakan di lingkungan yang sesuai dengan syarat tumbuhnya. Perlu diperhatikan faktor-faktor lingkungan berupa tanah dan iklim sehingga mendapatkan pertumbuhan tomat dengan kualitas dan kuantitas yang dikehendaki (Zulkarnain, 2013).

Sektor pertanian selalu mengalami transformasi seiring perubahan tatanan global kehidupan manusia dan pengaruh alam. Pertanian cerdas (*smart farm* atau *smart agriculture*) merupakan salah satu pertanian modern yang memiliki potensi lebih besar dalam menghasilkan produk pertanian dibandingkan metode konvensional. *Smart farming* menerapkan inovasi teknologi berbasis kecerdasan buatan/*Artificial Intelligence* (AI) dan *Internet of Things*. *Smart farming* memiliki beragam kelebihan seperti dapat meningkatkan presisi pertanian, kontrol jarak jauh, peningkatan efisiensi, pengurangan dampak lingkungan, dan pengurangan cedera kerja.

Balai Besar Pelatihan Pertanian (BBPP) Ketindan adalah salah satu lembaga yang memberikan layanan peningkatan kompetensi guna memantapkan sumber daya manusia pertanian yang profesional dengan melaksanakan pelatihan fungsional, teknis, dan profesi di bidang pertanian. BBPP Ketindan dapat menjadi lokasi bagi mahasiswa untuk melakukan Kuliah Kerja Profesi (KKP) karena

berhubungan dengan pelatihan di bidang pertanian. Selain itu, BBPP Ketindan juga menjadi lokasi proyek *smart farming* hasil kerja sama Kementerian Pertanian dengan pemerintah Korea Selatan untuk mewujudkan pertanian Indonesia yang maju, mandiri, dan modern di masa depan. Berdasarkan hal tersebut, penulis tertarik melaksanakan kegiatan KKP di BBPP Ketindan dan berharap mendapat pengalaman, pengetahuan, serta keterampilan yang akan diimplementasikan sebagai pengembangan diri.

1.2. Tujuan

Tujuan dari pelaksanaan kegiatan Kuliah Kerja Profesi adalah sebagai berikut:

1. Menjalankan sistem dan melaksanakan kepelatihan pertanian serta teknologi *smart farming* di BBPP Ketindan hasil kerja sama dengan pemerintah Korea Selatan.
2. Mempraktikkan teknik budidaya tanaman tomat ceri dari persiapan hingga panen secara langsung di BBPP Ketindan.
3. Mengembangkan kemampuan mahasiswa dalam mengidentifikasi, menganalisis, dan mencari penyelesaian permasalahan ketika di lapangan.

1.3. Manfaat

Manfaat dari pelaksanaan kegiatan Kuliah Kerja Profesi adalah sebagai berikut:

1. Mampu menjalankan sistem dan melaksanakan kepelatihan pertanian serta teknologi *smart farming* di BBPP Ketindan hasil kerja sama dengan pemerintah Korea Selatan dengan baik.
2. Mampu mengimplementasikan dan mempraktikkan ilmu tentang teknik budidaya tomat ceri yang didapatkan secara langsung di lapangan.
3. Memperoleh pengalaman kerja dan mengetahui lingkungan kerja, serta berkembangnya kemampuan dalam mengidentifikasi, menganalisis, dan menyelesaikan permasalahan di lapang.