

## I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Seledri merupakan salah satu komoditas hortikultura yang umumnya digunakan sebagai bahan pelengkap makanan. Tangkai dan daun seledri memiliki aroma yang khas sehingga digunakan sebagai campuran sup dan makanan berkuah. Daun seledri bersifat aditif dalam bahan makanan, oleh karena itu seledri digunakan dalam jumlah sedikit. Seledri juga digunakan sebagai tanaman *biofarmaka* yang dapat mengobati berbagai penyakit seperti demam, flu, gangguan pencernaan, limpa dan hati (Dalimartha 2005). Seledri mengandung flavonoid, saponin, tanin 1 %, minyak atsiri 0,033 %, flavor-glukosida, apigenin, kolin, lipase, pthalide, asparagine, vitamin A, B, C dan alkaloid. Kandungan apigenin pada seledri dapat mencegah penyempitan pembuluh darah (Saputra dan Fitria 2016).

Produksi seledri pada tahun 2017 sebesar 9.034 ton dan pada tahun 2019 data produksi seledri belum diketahui (BPS 2019). Rendahnya produksi seledri dari tahun ketahun disebabkan oleh ketersediaan lahan yang semakin berkurang dan kerentanan terhadap perubahan lingkungan. Perubahan iklim dan cuaca yang tidak menentu menyebabkan seledri lebih rentan terserang organisme pengganggu tanaman (OPT). Organisme pengganggu tanaman (OPT) adalah semua organisme yang dapat menyebabkan dan menimbulkan kerusakan fisik, gangguan fisiologi dan biokimia, atau kompetisi hara terhadap tanaman budi daya. Berdasarkan jenis serangan, OPT dibagi menjadi 3 kelompok yaitu hama, penyakit tanaman dan gulma. Hama, penyakit tanaman dan gulma dapat mengganggu pertumbuhan, produksi tanaman dan dapat mengakibatkan gagal panen. Permasalahan keterbatasan lahan dan kondisi alam yang tidak bersahabat dapat diatasi dengan menanam seledri menggunakan sistem hidroponik.

Siregar *et al.* (2015) menyatakan teknologi hidroponik adalah inovasi budi daya tanaman tanpa media tanah dengan memanfaatkan nutrisi, air serta bahan yang porous sebagai media tanam. Komposisi media tanam yang tinggi akan membuat respirasi akar menjadi optimal. Menurut Ingram *et al.* (2003), distribusi akar pada media dalam wadah dapat dipengaruhi oleh distribusi ukuran partikel media. Media dengan kapasitas memegang air yang tinggi dan aerasi rendah dapat mengakibatkan konsentrasi akar berada di atas wadah. Kapasitas menahan air tinggi dapat membuat media menjadi jenuh air yang berakibat pada rendahnya kadar oksigen. Vidiyanto *et al.* (2013) menyatakan, teknologi hidroponik dapat meminimalisasi kondisi lingkungan non ideal bagi tanaman dengan menggunakan sistem hidroponik maka tidak diperlukan lagi penggunaan lahan yang luas. Hidroponik dapat dilakukan di daerah pedesaan maupun daerah perkotaan. Penanaman menggunakan sistem hidroponik tidak perlu memerhatikan musim dan dapat menghasilkan produk yang sama dengan tanaman yang ditanam menggunakan media tanah. Oleh karena itu, budi daya tanaman seledri secara hidroponik merupakan solusi yang tepat untuk mengatasi permasalahan terbatasnya lahan dan cuaca atau iklim yang tidak menentu.

Salah satu sistem hidroponik adalah sistem DFT (*Deep Flow Technique*). Sistem DFT merupakan metode budi daya tanaman hidroponik dengan meletakkan akar tanaman pada lapisan air dengan kedalaman berkisar antar 4-6





cm. Prinsip kerja sistem hidroponik DFT adalah menggunakan air sebagai media yang menyediakan nutrisi bagi tanaman dalam bentuk genangan. Sistem hidroponik DFT memiliki keuntungan yaitu mampu menyediakan air dan oksigen bagi tanaman seledri. Oleh karena itu, budi daya seledri dengan sistem hidroponik DFT perlu ditingkatkan agar mengoptimalkan produksi seledri.

Pengembangan masyarakat adalah upaya mengembangkan sebuah kondisi masyarakat secara berkelanjutan dan kemampuan masyarakat lapis bawah dalam mengidentifikasi kebutuhan, mengakses sumber daya alam dalam memenuhi kebutuhan serta memberdayakan masyarakat secara bersama-sama.

## 1.2 Tujuan

Tujuan Praktik Kerja Lapangan (PKL) yaitu meningkatkan keterampilan, menambah pengetahuan dan pengalaman mengenai budi daya seledri (*Apium graveolens* L.) dengan sistem hidroponik DFT (*Deep Flow Technique*) di IUT BBPP Lembang. Tujuan pengembangan masyarakat yaitu mengidentifikasi tahapan pengembangan masyarakat dan mengevaluasi Program Pendampingan Deplot (brokoli dan selada) Kelompok Tani Jagat Mandiri, Desa Wangunharja, Kecamatan Lembang, Kabupaten Bandung Barat.



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies