

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Selada (*Lactuca sativa*) merupakan salah satu tanaman sayur yang sudah tidak asing lagi di kalangan masyarakat Indonesia sebagai sayuran yang biasa dikonsumsi dalam bentuk segar sebagai lalapan. Selada memiliki berbagai kandungan gizi, seperti serat, vitamin A dan zat besi. Permintaan konsumen terhadap selada semakin meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk serta kesadaran masyarakat terhadap kesehatan. Salah satu kandungan yang baik untuk kesehatan yaitu zat besi. Menurut USDA (2010) dalam 100 g selada daun terdapat sekitar 0.86 mg zat besi. Kandungan zat besi tersebut masih dapat ditingkatkan untuk memenuhi kebutuhan manusia terhadap zat besi setiap harinya.

Sayuran selada di Indonesia mengalami peningkatan ekspor. Menurut Kemendag (2011) ekspor komoditas selada senilai US\$ 47 000 000 pada tahun 2007, menjadi US\$ 52 300 000 pada tahun 2008 dan mencapai nilai US\$ 74 200 000 pada tahun 2009. Menurut BPS (2014) alih fungsi lahan pertanian yang terjadi di Pulau Jawa mencapai 27 ribu hektar⁻¹ tahun⁻¹. Oleh karena itu, perlu dikembangkan metode budidaya tanaman sayuran yang sesuai untuk menghasilkan produksi yang optimal, selain untuk mencapai kualitas dan kuantitas yang tinggi serta untuk menjaga kontinuitas produksi.

Lahan untuk pengembangan pertanian semakin berkurang dikarenakan alih fungsi lahan pertanian menjadi lahan non pertanian meningkat. Perlu sistem budidaya yang tepat untuk digunakan di lahan yang terbatas tetapi tidak menurunkan kualitas dari komoditas yang akan dikembangkan. Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi selada secara kontinyu dan maksimal dengan menggunakan sistem hidroponik.

Hidroponik adalah membudidayakan tanaman tanpa menggunakan media tanah tetapi menggunakan media air dan larutan nutrisi sebagai media tanam. Menurut Pamungkas *et al.* (2013) kelebihan budidaya secara hidroponik dibandingkan dengan budidaya secara konvensional yaitu penggunaan sistem hidroponik tidak mengenal musim dan tidak memerlukan lahan yang luas untuk menghasilkan produktivitas yang sama. Oleh karena itu, budidaya secara hidroponik dapat menjadi salah satu solusi yang tepat untuk mengatasi permasalahan terbatasnya lahan budidaya pertanian. Salah satu sistem yang dapat digunakan dalam budidaya hidroponik yaitu sistem DFT (*Deep Flow Technique*)

Menurut Mas'ud (2009) Sistem DFT (*Deep Flow Technique*) merupakan salah satu metode penanaman yang menggunakan air sebagai media dan persediaan nutrisi. Prinsip kerja teknologi DFT yaitu mensirkulasi larutan nutrisi dan aerasi secara kontinu selama 24 jam pada rangkaian aliran tertutup, dengan meletakkan akar tanaman pada lapisan air di bagian dalamnya. Dalam sirkulasi tersebut, larutan nutrisi dapat melewati filter sebelum kembali ke tanki. Sirkulasi dari air tersebut akan melewati talang-talang dengan menggunakan pompa di bagian bawah instalasi.

Keuntungan sistem DFT adalah penanaman dengan kebutuhan nutrisi yang memiliki sistem aerasi yang dengan air setinggi 2 cm dan disertai adanya rongga

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 sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



udara yang menyediakan oksigen bagi tanaman dengan aerasi yang dibantu oleh mesin pompa air. Dengan adanya rongga udara di dalam sistem sangat membantu dalam mengurangi resiko tidak adanya pergerakan air akibat tidak ada daya listrik, sehingga tanaman tidak mudah terpengaruh dan dalam jangka pendek kebutuhan oksigen tetap dapat terpenuhi.

Tujuan

Tujuan Praktik Kerja Lapangan yaitu untuk menerapkan ilmu budidaya selada dengan sistem DFT. Tujuan pengembangan masyarakat yaitu mengidentifikasi jenis pelatihan yang dilakukan BBPP Lembang terhadap masyarakat.

TINJAUAN PUSTAKA

Botani dan Morfologi Selada

Selada (*Lactuca sativa* L.) adalah tanaman yang termasuk dalam famili Compositae (Sunarjono 2014). Klasifikasi pada tanaman selada adalah sebagai berikut (Saparinto 2013):

Kingdom	: Plantae
Divisi	: Spermatophyta
Kelas	: Magnoliopsida
Ordo	: Asterales
Famili	: Asteraceae
Genus	: <i>Lactuca</i>
Species	: <i>Lactuca sativa</i> L.

Tanaman selada merupakan tanaman setahun yang dapat dibudidayakan di daerah lembab, dataran rendah dan dataran tinggi. Pada dataran tinggi yang beriklim lembab produktivitas selada cukup baik. Pada daerah pegunungan tanaman selada dapat membentuk bulatan krop yang besar sedangkan pada dataran rendah, daun selada berbentuk krop kecil dan berbunga (Rubatzky dan Yamaguchi 1998).

Selada memiliki sistem perakaran tunggang dan serabut. Akar serabut menempel pada batang dan tumbuh menyebar ke semua arah pada kedalaman 20-50 cm atau lebih. Daun selada memiliki bentuk, ukuran dan warna yang beragam tergantung pada varietasnya. Tinggi tanaman selada daun berkisar antara 30-40 cm dan tinggi tanaman selada kepala berkisar antara 20-30 cm (Saparinto 2013). Daerah yang sesuai untuk penanaman selada berada pada ketinggian 500 - 2 000 m dpl. Suhu optimum bagi pertumbuhan selada sebesar 15-25 °C (Aini *et al.* 2010).

