

## RINGKASAN

CAMELIA PUTRI FRANSISKA. Budidaya Tanaman Sawi secara Hidroponik dengan Sistem Kombinasi NFT dan DFT di Aer Farm Sukabumi, Jawa Barat. Cultivation of Mustard Greens with Combination System of NFT and DFT at Aer Farm Sukabumi, West Java. Dibimbing oleh AGIEF JULIO PRATAMA

Permintaan terhadap komoditas sayuran di Indonesia terus meningkat seiring dengan meningkatnya penduduk dan konsumsi per kapita. Pertambahan jumlah penduduk juga mengakibatkan lahan untuk budidaya tanaman sayur menjadi berkurang karena lahan banyak dialihfungsikan menjadi bangunan pemukiman atau perumahan yang padat. Oleh karena itu diperlukan suatu upaya dalam menjaga ketersediaan tanaman sayur di sekitar pemukiman yaitu dengan menggunakan sistem hidroponik. Sawi hijau (*Brassica juncea* L.) merupakan salah satu komoditas tanaman hortikultura dari jenis sayuran yang dimanfaatkan daunnya yang masih muda. Produksi sawi dapat dilakukan dengan menerapkan sistem hidroponik yang sangat berguna bagi para petani untuk meningkatkan hasil produksi tanaman sawi di tengah padatnya pemukiman atau lahan sempit. Hidroponik adalah lahan budidaya pertanian tanpa menggunakan media tanah dan air sebagai media pengganti tanah. Tujuan dari Praktik Kerja Lapangan (PKL) adalah menguraikan teknik budidaya tanaman sawi secara hidroponik dengan sistem kombinasi NFT dan DFT. Tujuan dari pengembangan masyarakat adalah menanam tanaman refugia di kebun hortikultura dalam upaya mengurangi penyerangan hama.

Praktik Kerja Lapangan dilaksanakan di Aer Farm Sukabumi dan Kebun Wortel Sukabumi selama 3 bulan pada bulan Februari 2021 – April 2021. Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang dilaksanakan di Kebun Aer Farm Sukabumi menggunakan dua sistem pindah tanam yaitu sistem NFT dan DFT, terdapat 3 fase dalam budidaya yakni fase persemaian dan fase peremajaan dengan sistem NFT lama simpan 7 – 10 hari dan fase produksi dengan sistem DFT lama simpan 7 hari – panen. Pemeliharaan tanaman berupa pengecekan instalasi, pengecekan tandon air, pengecekan TDS dan pH larutan nutrisi, pengendalian hama dan penyakit serta pengendalian gulma di area budidaya.

Daya berkecambah benih sawi hijau baik yakni sebesar 97%. Pertambahan tinggi tanaman meningkat dengan rata – rata tinggi tanaman akhir yaitu 22.85 cm dengan jumlah daun 6 helai. Hama dan penyakit yang menyerang tanaman sawi hijau di Aer Farm Sukabumi diantaranya ulat grayak (*Spodoptera litura* F), belalang daun serta busuk basah. Total bobot panen sawi hijau selama satu bulan budidaya didapatkan yaitu sebesar 8,6 kg. Usaha tani yang dilakukan memperoleh hasil R/C yaitu 0,07. Nilai R/C yang ditunjukkan kurang dari 1 artinya kegiatan usaha tani pada komoditas sawi hijau di Aer Farm Sukabumi belum menguntungkan, sehingga tidak layak untuk diusahakan.

Pengembangan masyarakat yang dilakukan berupa sosialisasi penanaman tanaman refugia dengan maksud dapat menjadi salah satu solusi bagi petani agar dapat memanfaatkan tanaman refugia sebagai pengendali hama di lahan budidaya yang dimilikinya. Kegiatan pengembangan masyarakat dilakukan dari mulai sosialisasi, pelaksanaan lapang dan penyebaran kuesioner.

Kata kunci : budidaya, pemeliharaan, sawi hijau, tanaman refugia