

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pakcoy (*Brassica rapa* L.) merupakan salah satu komoditas tanaman sayur yang banyak dibudidayakan oleh petani Indonesia karena memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi. Pakcoy dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai makanan dan pelengkap hidangan. Jumlah produksi sayuran pakcoy di Indonesia mengalami kenaikan dalam tiga tahun terakhir. Produksi tanaman pakcoy nasional pada tahun 2018, 2019 dan 2020 berturut-turut yaitu 635.981,7, 652.722,8 dan 667.473 ton (BPS 2019, BPS 2020 dan BPS 2021).

Peningkatan kebutuhan pakcoy terjadi seiring dengan pertumbuhan ekonomi dan jumlah penduduk. Salah satu upaya dalam meningkatkan produksi pakcoy (*Brassica rapa* L.) yaitu budidaya dengan sistem hidroponik. Budidaya secara hidroponik dapat dilakukan di perkotaan yang ketersediaan lahannya tidak terlalu luas. Hal tersebut sebagai salah satu alternatif akibat adanya alih fungsi dan degradasi lahan pertanian. Penanaman di perkotaan dapat mengurangi biaya distribusi ke konsumen karena pasar dari sayuran hidroponik yaitu supermarket, restoran, dan hotel yang mayoritas terdapat di perkotaan (Hakim *et al.* 2019). Budidaya yang dekat dengan konsumen dapat mempermudah pemasaran dan jangkauan ke konsumen.

Sistem budidaya hidroponik merupakan pemanfaatan lahan yang terbatas untuk memproduksi hasil dengan kuantitas yang lebih banyak dan kualitas yang lebih baik. Hidroponik merupakan metode budidaya tanaman yang menggunakan media tanam selain tanah yang tidak membutuhkan lahan yang besar, hasil produksi tanaman dapat dilipat gandakan dan memanfaatkan lahan yang sempit serta tidak terpakai (Binaraesa *et al.* 2016). Sistem budidaya hidroponik dapat menekan biaya produksi dengan penggunaan lahan yang minimal dan mendapatkan hasil yang maksimal.

Salah satu sistem hidroponik yang populer digunakan dalam budidaya tanaman hortikultura secara hidroponik yaitu sistem NFT (*Nutrient Film Technique*). Sistem NFT (*Nutrient Film Technique*) merupakan teknologi hidroponik dengan meletakkan akar tanaman pada lapisan campuran air dan nutrisi dangkal yang disirkulasikan secara terus-menerus (Binaraesa *et al.* 2016). Sistem tersebut merupakan sirkulasi udara pada talang air maupun wadah paralon di sekitar akar sehingga akar mendapatkan oksigen (O_2) secara maksimal. Oksigen (O_2) yang diserap oleh akar tanaman akan disalurkan ke seluruh bagian tanaman untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman.

Budidaya tanaman pakcoy secara hidroponik dengan sistem NFT dapat menjadi alternatif bagi petani dan masyarakat untuk memenuhi permintaan pasar terhadap tanaman pakcoy yang cukup banyak. Sistem hidroponik NFT memiliki kelebihan dapat menekan biaya produksi sehingga peluang mendapat keuntungan lebih besar. Penggunaan sistem hidroponik dapat menjadi alternatif metode budidaya akibat ketersediaan lahan yang terbatas.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

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



2

1.2 Tujuan

Tujuan pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan di BSI Farm Kota Bogor Provinsi

Jawa Barat yaitu:

1. Mempelajari budidaya tanaman pakcoy dengan sistem hidroponik NFT secara langsung dalam berbagai aspek budidaya mulai dari penyemaian hingga panen dan pascapanen hasil produksi.
2. Menghitung kelayakan usaha tani budidaya pakcoy dengan sistem hidroponik NFT sebagai alternatif mata pencaharian bagi masyarakat berdasarkan perhitungan analisis usaha tani.
Melakukan pemberdayaan masyarakat untuk meningkatkan ketrampilan dan peningkatan pendapatan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies