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

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Konsumsi sayur di Indonesia tahun 2019 – 2020 menurut Harianto *et al.* (2021) mengalami penurunan dari 54,9 Kg/kap/tahun menjadi 52,3 Kg/kap/tahun. Sayur – sayuran menurut Aswatini *et al.* (2008) merupakan salah satu kelompok pangan yang berfungsi sebagai sumber vitamin dan mineral, sehingga kekurangan konsumsi sayur dapat berpengaruh negatif terhadap kondisi gizi. Permasalahan utama yang dihadapi dalam konsumsi sayur – sayuran yaitu secara nasional konsumsi sayur – sayuran penduduk Indonesia masih dibawah konsumsi yang dianjurkan oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) dan Organisasi Pangan dan Pertanian (FAO) yaitu sebesar 400 g/hari, terdiri atas 250 g sayur dan 150 g buah. Menurut Harianto *et al.* (2021) konsumsi sayur penduduk Indonesia tahun 2021 baru mencapai 143,2 g/kap/hari. Konsumsi pangan seperti sayur dipengaruhi oleh berbagai faktor, diantaranya kemampuan ekonomi, ketersediaan dan pengetahuan tentang manfaat mengonsumsi sayur – sayuran. Upaya untuk meningkatkan konsumsi sayur – sayuran dapat berupa penyediaan sarana, prasarana dan penyuluhan tentang manfaat mengkonsumsi sayur – sayuran. Upaya lainnya dapat berupa peningkatan pengetahuan masyarakat tentang cara budidaya tanaman sayuran yang dapat dilakukan di lingkungan sekitarnya. Sayuran yang mudah dibudidayakan salah satunya yaitu sayuran daun.

Sayuran daun merupakan sayuran yang memanfaatkan bagian daunnya untuk dikonsumsi. Beberapa contoh sayuran daun yang dapat dikonsumsi diantaranya Selada (*Lactuca sativa* L.), Caisim (*Brassica juncea* L.) dan Pakcoy (*Brassica rapa* L.). Ketiga sayuran tersebut menurut Setiawati *et al.* (2007) umumnya dapat dipanen dalam waktu yang tidak terlalu lama yaitu berkisar 45 – 60 hari. Tanaman sayuran daun pada dasarnya dapat dibudidayakan secara tradisional di tanah subur, cukup sinar matahari, suhu optimal dan aerasi yang sempurna. BPS (2020) menyampaikan hasil sensus penduduk menunjukkan angka kenaikan jumlah penduduk setiap tahunnya rata – rata sebesar 1,25%. Kenaikan jumlah penduduk membuat semakin berkurangnya ketersediaan lahan yang dapat digunakan sebagai media bercocok tanam terutama di daerah perkotaan. Permasalahan tersebut memunculkan inovasi budidaya tanaman sayuran tanpa menggunakan media tanah dan hanya memanfaatkan lahan pekarangan sebagai salah satu modal berusahatani.

Budidaya tanaman sayuran tanpa menggunakan tanah sebagai media tumbuh yang dapat diterapkan yaitu hidroponik. Hidroponik menurut Hartus (2008) merupakan salah satu sistem pertanian masa depan karena dapat diusahakan di berbagai tempat, baik di desa, di kota, di lahan terbuka atau di atas apartemen sekalipun. Metode hidroponik menekankan pada pemenuhan kebutuhan nutrisi bagi tanaman, sehingga cara bertanamnya hanya memanfaatkan air yang mengandung nutrisi bagi tanaman tanpa menggunakan tanah. Hidroponik dapat menjadi solusi meningkatkan produksi dan konsumsi tanaman sayuran. Kelebihan dari sistem hidroponik menurut Swastika *et al.* (2017) yaitu mengurangi resiko seperti gangguan serangga, jamur dan bakteri yang hidup di tanah. Sistem hidroponik juga lebih mudah dalam pemeliharaannya, tanaman yang dihasilkan lebih bersih karena tanpa menggunakan pupuk dari kotoran hewan. Sistem yang biasa digunakan pada hidroponik salah satunya yaitu *Nutrient Film Technique* (NFT). Sistem NFT pada hidroponik menggunakan larutan nutrisi yang dialirkan secara terus menerus

Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

mengenai akar tanaman dengan menggunakan pipa PVC, larutan nutrisi dipompa dengan teknik resirkulasi.

Analisis usahatani perlu dilakukan pada suatu kegiatan budidaya untuk mengetahui kegiatan budidaya layak untuk dijalankan atau tidak. Ilmu usahatani perlu dikuasai oleh seorang pembudidaya agar kegiatannya dapat memberikan keuntungan yang berkelanjutan. Menurut Wanda (2015) ilmu usahatani merupakan ilmu yang mempelajari cara menentukan dan mengoordinasikan penggunaan faktor – faktor produksi. Faktor produksi perlu dikelola seefektif dan seefisien mungkin sehingga produksi pertanian menghasilkan pendapatan yang lebih besar. Ilmu usahatani didefinisikan juga sebagai ilmu mengenai cara petani mendapatkan kesejahteraan (keuntungan). Keuntungan juga dapat diperoleh melalui kegiatan lain diluar kegiatan budidaya. Pemanfaatan limbah yang dihasilkan dalam kegiatan budidaya dapat menjadi alternatif kegiatan untuk meningkatkan pendapatan bagi petani, salah satu contohnya yaitu pemanfaatan limbah menjadi mikroorganisme lokal (MOL) yang dapat dimanfaatkan dalam pembuatan pupuk organik maupun bagi tanaman.

Konsep pengembangan masyarakat perlu dilakukan pada suatu komunitas masyarakat. Pengembangan masyarakat merupakan tahapan awal menuju proses pemberdayaan masyarakat. Menurut Zubaedi (2013) pengembangan masyarakat dilaksanakan dengan tujuan untuk mengembangkan kemampuan masyarakat dalam mengidentifikasi kebutuhan, mengakses sumber daya dalam memenuhi kebutuhan dan memberdayakan masyarakat secara bersama-sama. Konsep pengembangan masyarakat tersebut dapat membuat masyarakat lapis bawah memiliki kendali secara kuat terhadap kehidupannya sendiri.

1.2 Tujuan

Tujuan penulisan yaitu sebagai berikut:

1. Menguraikan teknik budidaya tanaman pakcoy (*Brassica rapa* L.), caisim (*Brassica juncea* L.) dan selada (*Lactuca sativa* L.) dengan sistem hidroponik NFT (*Nutrient Film Technique*) yang dilakukan di Elsa Farm.
2. Menganalisis usahatani tanaman pakcoy (*Brassica rapa* L.), caisim (*Brassica juncea* L.) dan selada (*Lactuca sativa* L.) dengan sistem hidroponik NFT kemudian menentukan komoditas yang paling baik untuk dibudidayakan di Elsa Farm.
3. Merangkum hasil kegiatan pengembangan masyarakat di Elsa Farm selama 2 tahun terakhir dan mengevaluasi kegiatan pembuatan MOL di Elsa Farm pada tahun 2021.

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)
Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies
Bogor Agricultural University