

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara dengan kepadatan penduduk terbesar keempat di dunia. Jumlah penduduk Indonesia pada tahun 2020 sebesar 270.203.917 jiwa (BPS 2021). Keadaan tersebut menuntut ketersediaan pangan yang besar. Pemenuhan kebutuhan pangan tersebut banyak menemui permasalahan, diantaranya yaitu fenomena perubahan iklim global yang berpengaruh pada tingkat produksi dan distribusi bahan pangan, penyempitan lahan pertanian akibat pengalihfungsian lahan pertanian menjadi lahan non pertanian dan tingginya tingkat degradasi lahan yang berakibat berkurangnya hasil panen.

Caisim (*Brassica chinensis*) merupakan tanaman sayuran yang berasal dari daerah subtropis. Caisim pada umumnya banyak ditanam di dataran rendah dan tergolong tanaman yang toleran terhadap suhu tinggi (panas) (Irmawati 2018). Saat ini, kebutuhan caisim semakin meningkat seiring dengan peningkatan populasi manusia dan manfaatnya bagi kesehatan. Sebagai sayuran, caisim atau dikenal dengan sawi hijau mengandung berbagai khasiat bagi kesehatan. Kandungan yang terdapat pada caisim yaitu protein, lemak, karbohidrat, Ca, P, Fe, Vitamin A, B dan C (Margiyanto 2008). Manfaat caisim atau sawi hijau sangat baik untuk menghilangkan rasa gatal di tenggorokan pada penderita batuk, penyembuh sakit kepala, bahan pembersih darah, memperbaiki fungsi ginjal serta memperbaiki dan memperlancar pencernaan (Fahrudin 2009).

Tanaman caisim merupakan sayuran hortikultura yang memiliki produksi yang cukup tinggi. Menurut data BPS (2021), produksi sawi di Indonesia pada tahun 2018, 2019 dan 2020 yaitu 635,99, 652,72 dan 667,47 ton.

Hidroponik merupakan kegiatan bercocok tanam tanpa menggunakan tanah sebagai media pertumbuhannya. Media dalam budidaya hidroponik memiliki fungsi sebagai tempat penyangga larutan nutrisi serta sebagai penopang akar tanaman (Suryani 2019).

Terdapat beberapa metode bercocok tanam hidroponik, akan tetapi metode *Nutrient Film Technique* (NFT) dan *Floating Raft System* (Rakit apung) merupakan metode yang sering digunakan. *Nutrient Film Technique* (NFT) merupakan model budidaya hidroponik dengan meletakkan akar tanaman pada lapisan air yang dangkal. Air yang dangkal tersebut tersirkulasi dan mengandung nutrisi sesuai kebutuhan tanaman. Pada NFT tersebut perakaran dapat berkembang di dalam larutan nutrisi yang dangkal dan mengalir (Lingga 2011). Rakit apung adalah teknik menanam tanaman pada suatu rakit berupa panel tanam berupa *styrofoam* yang dapat mengapung di atas permukaan larutan nutrisi dengan akar menjuntai ke dalam air (Nurrohman *et al* 2014). Prinsip utama Rakit apung yaitu menempatkan tanaman terapung tepat diatas larutan nutrisi secara terus menerus (Halim 2016).

1.2 Tujuan

Praktik Kerja Lapangan bertujuan untuk mempelajari teknik budidaya caisim (*Brassica chinensis*.) dengan sistem hidroponik NFT, menganalisis



2

usahataniya dan pembinaan masyarakat yang dilakukan *Agribusiness and Technology Park* (ATP) IPB terhadap kelompok tani.

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