

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara agraris yang memiliki potensi di bidang pertanian yang tinggi. Sektor pertanian mempunyai peranan yang sangat penting dalam perekonomian Indonesia, baik itu pada pertumbuhan ekonomi, penerimaan devisa negara, pemenuhan kebutuhan pangan, maupun penyerapan tenaga kerja. Sektor pertanian menjadi satu-satunya sektor dari lima penyangga utama PDB yang tumbuh positif sepanjang periode 2020. Kontribusi sektor pertanian naik menjadi 5,46 persen (BPS 2020). Namun seiring dengan adanya konversi lahan pertanian menjadi lahan non pertanian di pulau Jawa menjadi sebuah ancaman bagi ketersediaan lahan dalam sektor pertanian. Tingkat konversi lahan pertanian khususnya di wilayah Jawa Barat mencapai 20 ha per harinya (Distan Jawa Barat 2019). Salah satu alternatif yang dapat menjadi solusi bagi permasalahan alih fungsi lahan pertanian adalah penggunaan teknologi pertanian modern, yaitu dengan sistem hidroponik.

Hidroponik adalah teknik budidaya tanaman dengan menggunakan air tanpa menggunakan media tanah dengan menekankan pada pemenuhan kebutuhan nutrisi bagi tanaman. Salah satu metode budidaya tanaman yang populer pada sistem hidroponik adalah metode NFT (*Nutrient Film Technique*). Metode NFT merupakan metode budidaya tanaman dengan akar tanaman tumbuh pada lapisan nutrisi yang dangkal dan tersirkulasi sehingga tanaman dapat memperoleh cukup air, nutrisi, dan oksigen (PT ASABI 2021).

Jenis tanaman yang umumnya dibudidayakan dengan sistem hidroponik NFT adalah tanaman hortikultura. Salah satu tanaman hortikultura yang dibudidayakan dengan sistem hidroponik adalah tanaman sayuran. Konsumsi sayuran di Indonesia setiap tahunnya mengalami peningkatan. Dengan adanya teknologi hidroponik NFT maka dapat menjadi upaya dalam pemenuhan kebutuhan sayuran di Indonesia. Konsumsi sayuran perkapita di Indonesia ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1 Konsumsi sayuran perkapita di Indonesia

Tahun	Konsumsi (kg/kapita/tahun)
2017	51,9
2018	54,0
2019	54,9

Sumber : Badan Ketahanan Pangan (2019)

Tabel 1 menunjukkan bahwa konsumsi sayuran pada tahun 2017 hingga 2019 terus mengalami peningkatan. Pada 2019 konsumsi sayuran mencapai 54,9 kg/kapita/tahun. Hal ini dikarenakan meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap gaya hidup yang sehat sehingga sayuran menjadi salah satu alternatif makanan yang dikonsumsi sehari-hari. Sayuran yang dibudidayakan dengan sistem hidroponik memiliki keunggulan, yaitu bebas dari cemaran pestisida yang berbahaya bagi tubuh bila dikonsumsi dalam jangka waktu yang lama.

Salah satu jenis sayuran yang dapat menjadi alternatif adalah kailan. Kailan merupakan sayuran daun yang memiliki nama ilmiah *Brassica oleracea* var. *alboglabra*. Sayuran ini berasal dari China namun kini banyak dibudidayakan di Asia Tenggara, salah satunya Indonesia. Walaupun tergolong sebagai jenis sayuran yang baru di kalangan masyarakat, tetapi permintaan kailan terus mengalami peningkatan setiap tahunnya. Salah satu faktor yang menyebabkan peningkatan permintaan sayuran ini adalah karena kailan digemari oleh masyarakat. Kailan digemari masyarakat karena rasanya enak dan memiliki kandungan gizi yang dibutuhkan tubuh seperti mineral, vitamin, protein, dan kandungan karotenoid sebagai senyawa anti kanker (Samadi 2013). Kandungan gizi per 100 g sayuran kailan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Kandungan gizi per 100 g sayuran kailan

Zat gizi	Kadar	Satuan
Energi	22	kcal
Karbohidrat	3,8	g
Serat pangan	2,5	g
Protein	1,1	g
Lemak	0,7	IU
Vitamin A	1638	mg
Vitamin C	28,2	mg
Vitamin E	0,5	mg
Vitamin K	84,8	mg
Asam folat	99	mg
Kalsium	100	mg

Sumber : Samadi (2013)

PT Agricon Sentra Agribisnis Indonesia (ASABI) merupakan salah satu perusahaan yang membudidayakan sayuran kailan dengan sistem hidroponik NFT. PT ASABI terletak di Desa Cipambuan, Kecamatan Babakan Madang, Kabupaten Bogor. Perusahaan memulai produksi sayuran hidroponik pada 2017 dengan komoditas unggulannya adalah sayuran kangkung dan bayam, kemudian memproduksi kailan pada tahun 2020. Dalam memasarkan produknya, PT ASABI bekerjasama dengan *Amazing Farm*. Saat ini permintaan terhadap sayuran kailan belum dapat terpenuhi. Adapun data produksi dan permintaan sayuran kailan pada PT ASABI periode Januari-Maret 2021 dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Data produksi dan permintaan sayuran kailan pada PT ASABI periode Januari-Maret 2021

Bulan	Produksi		Permintaan <i>Amazing Farm</i>		Jumlah belum terpenuhi	
	(kg/hari)	(kg/bulan)	(kg/hari)	(kg/bulan)	(kg/hari)	(kg/bulan)
Januari	5	130	13,5	351	8,5	221
Februari	5	130	13,5	351	8,5	221
Maret	5	130	13,5	351	8,5	221

Sumber : PT ASABI (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 militer Institut Pertanian Bogor



Sekolah Vokasi
 College of Vocational Studies

Pada Tabel 3 menunjukkan bahwa produksi kailan pada PT ASABI dalam kurun waktu Januari hingga Maret 2021 sebanyak 5 kg per hari atau jika diakumulasikan sebesar 130 kg per bulan, sedangkan permintaan kailan dari *Amazing Farm* sebanyak 13,5 kg per hari atau 351 kg per bulan, sehingga terdapat selisih permintaan yang belum terpenuhi yaitu sebesar 8,5 kg per hari atau 221 kg per bulan. Oleh karena itu diperlukan peningkatan produksi sayuran kailan agar dapat memenuhi permintaan dari *Amazing Farm*. Peningkatan produksi ini direncanakan untuk memenuhi permintaan kailan sebanyak 13,5 kg per hari. Dalam proses peningkatan produksi untuk memenuhi permintaan ini akan menggunakan instalasi hidroponik NFT pipa PVC 2 in yang dimiliki oleh PT ASABI sebanyak 5 rak instalasi dan menambah 8 rak instalasi, sehingga total instalasi yang digunakan dalam peningkatan produksi sayuran kailan ini adalah 13 rak. Dengan sistem hidroponik NFT pipa PVC 2 in yang memiliki keunggulan yaitu jumlah lubang tanam yang tinggi maka peningkatan produksi sayuran kailan dapat tercapai.

2 Tujuan

Tujuan dari kajian pengembangan bisnis ini adalah sebagai berikut :

1. Merumuskan ide pengembangan bisnis peningkatan produksi sayuran kailan dengan sistem hidroponik NFT pada PT ASABI Kabupaten Bogor berdasarkan faktor eksternal dan internal perusahaan.
2. Menyusun perencanaan pengembangan bisnis peningkatan produksi sayuran kailan dengan sistem hidroponik NFT pada PT ASABI Kabupaten Bogor berdasarkan aspek nonfinansial dan aspek finansial.