

1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia dikenal sebagai negara yang agraris dengan memiliki luas lahan potensial untuk memenuhi kebutuhan pangan bagi masyarakatnya dan memberikan kesejahteraan untuk para petaninya. Peningkatan kebutuhan pangan mentah maupun olahan sangat dipengaruhi oleh pesatnya pertumbuhan penduduk yang kian hari semakin tinggi, maka dari itu pasokan bahan-bahan tersebut harus tersedia setiap saat untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Bahan yang sering dibutuhkan oleh masyarakat untuk memenuhi kebutuhan pangan adalah sayuran. Sayuran memiliki beragam kandungan vitamin yang dibutuhkan oleh tubuh manusia, khususnya adalah sayuran hijau. Ada lima kategori sayuran yang ada di Indonesia, yakni sayuran daun, sayuran umbi atau akar, sayuran batang, sayuran bunga, dan sayuran buah. Sayuran daun yang memiliki banyak penggemar, jika dibandingkan dengan kelima jenis tersebut. Manfaat dan kandungan gizinya cukup untuk memenuhi kebutuhan vitamin perhari bagi tubuh manusia dan juga sayuran daun lebih mudah di dapat dibandingkan sayuran jenis lainnya. Berikut adalah data produksi sayuran daun di Kabupaten Semarang pada tahun 2016 hingga 2018 ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1 Produksi sayuran daun di Kabupaten Semarang

Tahun	Nama sayur	Jumlah produksi (ton)
2016	Bayam	606,0
	Kangkung	1.525,0
	Sawi	33.738,9
2017	Bayam	1.029,6
	Kangkung	1447,8
	Sawi	16.530,9
2018	Bayam	678,5
	Kangkung	1.131,8
	Sawi	23.260,9

Sumber: Dinas Pertanian, Perikanan, dan Pangan Kabupaten Semarang (2020)

Sayuran dengan berbagai macam jenis tersebut memiliki masing-masing kandungan gizi yang dapat memenuhi kebutuhan angka kecukupan gizi setiap hari bagi tubuh manusia. Kandungan gizi tersebut diantaranya adalah kalori, karbohidrat, natrium, kalium, kalsium, magnesium, zat besi, protein, lemak, dan vitamin. Kandungan gizi tersebut penting bagi kehidupan manusia untuk memenuhi kecukupan gizi dan membantu manusia dalam proses tumbuh kembang setiap harinya. Meskipun kelima jenis sayuran tersebut memiliki kandungan lemak di dalamnya, tidak membuat sayuran memiliki kandungan kolesterol. Sehingga sayuran baik dikonsumsi oleh anak-anak hingga dewasa dan dapat digunakan sebagai konsumsi saat melakukan program *diet* atau sebagai *vegetarian*, karena

Hak Cipta Diindungi 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

tidak memiliki kandungan kolestrol. Kandungan gizi dari kelima jenis sayuran tersebut dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Kandungan gizi kelima jenis sayur

	Takaran per 100 gram			
	Kalori (kkal)	Lemak total (g)	Kalsium (mg)	Protein (g)
Sayur daun (kale)	49	0,9	150	4,3
Sayur batang (asparagus)	20	0,1	24	2,2
Sayur umbi (lobak)	18	0,1	27	0,6
Sayur bunga (bunga pepaya)	45	0,3	290	2,6
Sayur buah (zukini)	16	0,3	16	1,2

Sumber: *United States Departement of Agriculture* (2019)

Kandungan vitamin yang dimiliki oleh kelima jenis sayur tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Kandungan vitamin yang terdapat pada kelima jenis sayuran

	Vitamin A (IU)	Vitamin B6 (mg)	Vitamin C (mg)
Sayur daun (kale)	9,9	0,3	120
Sayur batang (asparagus)	756	0,1	5,6
Sayur umbi (lobak)	7	0,1	14,8
Sayur bunga (bunga pepaya)	0	0	23,3
Sayur buah (zukini)	200	0,2	17,9

Sumber: *United States Departement of Agriculture* (2019)

Selain memiliki beragam kandungan nutrisi tersebut, harga yang ditawarkan oleh pasar untuk sayuran daun lebih murah dibandingkan sayur jenis lainnya. Sayuran daun kebanyakan hanya dibudidayakan oleh petani sayur di lahan terbuka yang cukup luas dan jarang sekali masyarakat menanamnya sendiri di pekarangan rumah. Namun pada masa sekarang ini cukup banyak teknik yang sedang dikembangkan untuk membudidayakan sayuran daun dengan memanfaatkan lahan yang minim, khususnya lahan di perkotaan besar yang sangat padat penduduk. Salah satunya adalah menggunakan teknik *microgreens*.

Beragam jenis tanaman dapat dibudidayakan menggunakan teknik *microgreen*, salah satunya adalah sayur kale. Kale (*Brassica oleracea var. Acephala*) merupakan jenis sayur kelas dunia yang mengandung nilai nutrisi tinggi. Tampilan fisik kale mirip dengan brokoli dan kubis. Kale mengandung *sulforaphane*, beta-karoten, *flavonoid*, lutein, dan *zeaxhantin* yang paling tinggi dibandingkan sayuran lainnya. Kale kerap mendapat sebutan ‘Ratu Sayur Dunia’. Selain memiliki kandungan nutrisi yang tinggi, kale merupakan salah satu sayuran yang memiliki nilai jual yang tinggi. Pada saat ini, sayur Kale populer sebagai

bahan makanan *detox* tubuh, karena kandungan *flavonoid* yang terdapat pada kale mengandung antioksidan bagi tubuh.

Microgreens adalah sayuran hijau yang dipanen pada saat kotiledon pertama pada tanaman tersebut tumbuh. Umumnya kotiledon tersebut tumbuh pada jangka waktu 7 hingga 14 hari dari awal proses penebaran benih pada media tanam. *Microgreens* lebih kecil daripada tanaman bayi, namun lebih besar dibandingkan kecambah. Ditemukan pertama kali di Amerika Serikat pada tahun 1980 dan dimanfaatkan untuk pemenuhan nutrisi. *Microgreens* mulai dibudidayakan pada tahun 1990-an hingga sekarang. *Microgreens* diklaim sebagai sayuran dengan nutrisi yang lebih kompleks dibandingkan sayuran dewasa, karena pada saat tanaman pada usia tersebut memiliki kandungan lemak nabati yang cukup besar dibandingkan dengan sayur sejenis dengan umur dewasa. Menurut *Journal of Agricultural and Food Chemistry* yang dibuat oleh *United States Departement of Agriculture* dan *University of Maryland*, *microgreens* mengandung lebih banyak vitamin C, K, dan E, lutein, dan beta-karoten yang merupakan sumber vitamin A. Berikut adalah perbandingan kandungan nilai gizi sayur kale biasa dengan *microgreen* Kale dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4 Perbandingan kandungan gizi Kale dewasa dengan *microgreens* kale dihitung dengan takaran saji per 100 gram

Kandungan nutrisi	Kale dewasa	Kale <i>microgreens</i>
Kalori (kkal)	49	40
Lemak total (g)	0,9	2,3
Kolestrol (g)	0	0
Natrium (mg)	38	57
Kalium (mg)	491	638,3
Karbohidrat total (g)	9	12,5
Protein (g)	4,3	7,3
Vitamin A (IU)	9,9	12,9
Vitamin B1 (µg)	0	0
Vitamin B6 (mg)	0,3	0,3
Vitamin C (mg)	120	130
Vitamin D (IU)	0	0
Magnesium (mg)	47	60
Kalsium (mg)	150	175
Zat besi (mg)	1,5	2

Sumber: *United States Departement of Agriculture* (2020)

Saat ini, kepopuleran *microgreens* di Indonesia belum terlalu meluas, karena penikmatnya hanya kalangan tertentu yang biasa menikmati di restoran atau yang biasanya mengonsumsi salad sayur di *mall* maupun di restoran. Pemasaran *microgreens* masih sedikit dan terbatas, biasa hanya dijual di supermarket dan secara *online* dengan sistem *pre-order*. *Supermarket* di kota besar sudah banyak



yang menyediakan *microgreens*, termasuk Supemarket yang terdapat di Kota Semarang, namun tidak semua supermarket menyediakan *microgreens*. Selain konsumen akhir yang menikmati produk *microgreens*, terdapat pula restoran di Kota Semarang yang menggunakan *microgreens* sebagai hiasan dalam berbagai menu hidangan yang ditawarkan. Restoran tersebut antara lain adalah The Palis dan Spiegel *Bar and Bistro*.

Hoertimart Agro Center memiliki lima jenis sayur yang selalu terjual habis setiap harinya, diantaranya adalah bayam hijau, sawi, *pak coy*, sawi asin, dan kale (khusus dijual setiap akhir pekan). Berikut adalah Tabel 5 yang menunjukkan jumlah penjualan rata-rata kelima sayuran tersebut di Hortimart Agro Center.

Tabel 5 Jumlah penjualan lima sayur teratas oleh Hortimart Agro Center

No	Jenis sayur	Jumlah penjualan (kg)/tahun
1	Bayam hijau	1.334
2	<i>Pak coy</i>	1.176
3	Sawi asin	672
4	Sawi	1.008
5	Kale	720

Sumber: Data diolah (2020)

Penjualan kale dewasa di Hortimart Agro Center pada saat akhir pekan selalu terjual habis merupakan peluang bagi Hortimart Agro Center untuk melakukan pengembangan produksi terhadap kale dengan teknik *microgreen*. Selanjutnya Hortimart Agro Center akan memperkenalkan *microgreen* kale sebagai produk baru dari Hortimart Agro Center. Selain itu, dengan adanya pengembangan budidaya terhadap *microgreen* kale, Hortimart Agro Center dapat membantu ketersediaan komoditas *microgreen* di pasar daerah Semarang, sehingga konsumen tidak perlu melakukan *pre-order* untuk mendapatkan produk *microgreen*.

1.2 Tujuan

Adapun tujuan dari Kajian Pengembangan Bisnis Budidaya Sayur Kale dengan Teknik *Microgreen* di Hortimart Agro Center adalah sebagai berikut:

1. Merumuskan ide pengembangan bisnis pada Hortimart Agro Center.
2. Menyusun rencana pengembangan bisnis dengan mengkaji kelayakan pengembangan bisnis dengan menganalisis aspek finansial dan non finansial.

