

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara agraris yang dimana sebagian besar penduduknya bermata pencarian sebagai petani, dengan begitu pertanian menjadi kunci perekonomian di Indonesia. Pertanian memiliki beberapa subsektor antara lain subsektor tanaman pangan, subsektor kehutanan, subsektor peternakan, dan subsektor perikanan. Subsektor yang unggul dalam pertanian Indonesia yaitu sektor tanaman. Indonesia merupakan daerah tropis yang dimana hanya memiliki dua musim yaitu musim hujan dan musim kemarau. Indonesia merupakan penghasil utama tanaman tropis seperti padi, sayuran, rempah-rempah, kelapa sawit. Pada iklim tropis banyak komoditas tanaman sayuran yang dapat dibudidayakan seperti bayam hijau, bayam merah, caisim, kalia, seledri, dan kale.

Bayam hijau (*Amaranthus hybridus* L) merupakan salah satu tanaman sayuran yang banyak dibudidayakan dan mudah ditemukan di Indonesia. Bayam hijau dapat dibudidayakan di daerah dataran tinggi maupun dataran rendah. Salah satu daerah yang cocok untuk membudidayakan bayam hijau adalah daerah Jawa Barat. Bayam hijau dapat tumbuh subur di daerah yang memiliki curah hujan yang tinggi dengan tempat yang memiliki ketinggian 400-1000 mdpl. Bayam hijau merupakan sayuran daun hijau yang memiliki banyak vitamin dan mineral. Semula bayam dikenal sebagai tanaman hias, seiring berjalannya waktu bayam banyak dipromosikan sebagai sayuran yang memiliki kandungan seperti protein, vitamin A, B, dan C serta mengandung garam-garam mineral seperti fosfor, kalsium, dan zat besi (Nirmalayanti dan Komang 2017). Selain memiliki banyak vitamin dan garam-garam mineral bayam juga memiliki rasa yang lezat sehingga banyak diminati masyarakat sebagai makanan sehari-hari. Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) produksi bayam hijau di Indonesia mengalami penurunan sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1 Data produksi bayam nasional tahun 2016 sampai 2020

No	Tahun	Kapasitas (ton)
1	2016	160.267
2	2017	148.288
3	2018	162.277
4	2019	160.306
5	2020	157.024

Sumber: Badan Pusat Statistik (BPS)

Berdasarkan Tabel 1 di atas dapat dilihat bahwa produksi bayam hijau sering mengalami penurunan maka dari itu perlu adanya upaya untuk meningkatkan produksi bayam hijau salah satunya dengan menggunakan sistem hidroponik. Hidroponik merupakan budidaya tanaman yang menggunakan air tanpa tanah. Budidaya dengan sistem hidroponik memiliki banyak keunggulan dibandingkan dengan sistem lainnya, hidroponik memiliki keunggulan diantaranya dapat dilakukan di lahan terbatas, ramah lingkungan, dan banyak keunggulan lainnya (Wulansari *et al.* 2018). Hidroponik memiliki beberapa sistem diantaranya sistem sumbu (*wick system*), sistem rakit apung (*water culture system*), sistem NFT

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.

(*nutrient film technique system*), sistem irigasi tetes (*drip system*), sistem pasang surut (*EBB and flow system*), dan aeroponik. Perawatan tanaman hidroponik harus dilakukan dengan baik dan benar serta pemberian nutrisi yang tepat agar tanaman dapat tumbuh dengan baik.

Elsa Farm merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang pertanian tanaman sayuran yang terletak di daerah Jawa Barat. Elsa Farm membudidayakan tanaman sayuran dengan menggunakan metode hidroponik. Sistem yang digunakan dalam kegiatan budidaya sayuran hidroponik di Elsa Farm dilakukan dengan dua sistem yaitu dengan sistem *EBB and flow* tanpa net pot untuk komoditas bayam hijau dan sistem NFT (*nutrient film technique system*) untuk komoditas bayam merah, kale, caisim, seledri, dan kailan. *EBB and flow* merupakan sistem hidroponik pasang surut, tanaman mendapatkan air oksigen dan nutrisi melalui pompa dari bak penampung yang akan membasahi akar (Dewi *at al.* 2020). NFT (*nutrient Film technique system*) merupakan metode yang mengalirkan nutrisi hanya pada akar paling ujung tanaman dengan tujuan agar tanaman dapat memperoleh air, oksigen, dan nutrisi secukupnya. Bayam hijau merupakan salah satu sayuran yang banyak di produksi di Elsa Farm. Saat melakukan uji perlakuan selama PKL (praktik kerja lapang) bayam hijau dibudidayakan dengan sistem *EBB and flow* tanpa netpot, hanya diletakkan pada meja yang dialiri oleh nutrisi dengan jarak tanam yang rapat, sehingga menyebabkan bayam hijau tidak tumbuh dengan baik dan mudah terserang hama. Permintaan sayur bayam hijau di Elsa Farm belum memenuhi target dengan mitra PT. Momenta Agrikultura Indonesia. Berikut data permintaan bayam hijau oleh PT. Momenta Agrikultura Indonesia dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Data permintaan dan penawaran bayam hijau tahun 2021

Bulan	Permintaan (kg)	Penawaran (kg)
Januari	2692	951,75
Februari	2692	528,5
Maret	1000	1384,5
April	1500	1061,25
Mei	2200	428
Juni	2400	358,05
Juli	2500	791,5
Agustus	2500	835
September	2300	1284,5
Oktober	2300	1449,5
November	2300	1229,75
Desember	2400	844,25

Sumber: Elsa Farm (2021)

Pada Tabel 2 dapat dilihat bahwa permintaan bayam hijau masih belum dapat terpenuhi oleh perusahaan Elsa Farm. Jumlah permintaan yang belum terpenuhi tersebut menjadi peluang bagi kajian pengembangan bisnis ini. Untuk mengatasi permintaan yang belum terpenuhi tersebut dapat dilakukan dengan menerapkan budidaya sayuran bayam hijau dengan sistem NFT. Dengan menggunakan sistem NFT produksi bayam hijau meningkat sebesar 53 %. Budidaya bayam hijau dengan sistem NFT ditanam dengan jarak 18 cm sehingga pertumbuhannya lebih baik dan

tidak mudah terkena hama. Jarak tanam menjadi salah satu yang mempengaruhi hasil dari tanaman, dengan adanya jarak tanam populasi tanaman mendapatkan bagian yang sama terhadap unsur hara, cahaya matahari dan memudahkan pemeliharaan (Probowati *et al.* 2014). Dengan sistem NFT nutrisi yang di alirkan ke tanaman lebih terkontrol dan seragam, tanaman dapat memperoleh air, oksigen dan nutrisi secara merata dan terus menerus. Dengan menggunakan sistem NFT pertumbuhan bayam hijau lebih cepat karena air, nutrisi, dan oksigen tercukupi serta jarak tanam yang lebih lebar. Kotoran yang menempel pada sistem NFT lebih sedikit dibanding pada EBB *and flow* tanpa netpot sehingga tanaman tidak mudah terkena penyakit. Pertumbuhan bayam hijau lebih seragam dengan menggunakan sistem NFT karena nutrisi yang didapat merata dan terus menerus.

1.2 Tujuan

Adapun tujuan dalam kajian pengembangan bisnis ini adalah sebagai berikut:

1. Merumuskan Ide pengembangan bisnis peningkatan produktivitas bayam hijau (*Amaranthus hybridus* L) dengan sistem hidroponik NFT (*nutrient film technique system*) di Perusahaan Elsa Farm menggunakan metode analisis SWOT berdasarkan faktor internal dan faktor eksternal.
2. Menyusun Rencana pengembangan bisnis berdasarkan aspek finansial dan non finansial di perusahaan Elsa Farm.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies