



I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia adalah negara yang memiliki julukan sebagai salah satu negara agraris. Negara agraris merupakan negara yang memiliki lahan yang luas dan tanah yang subur untuk dapat mendukung pembangunan pertanian, iklim tropis yang dimiliki oleh Indonesia juga membantu tanaman dapat tumbuh dengan subur, hal ini juga yang menjadikan Indonesia sebagai salah satu tempat yang bercocok tanam yang pas dengan berbagai macam varietas. Adanya faktor pendukung tersebut, menjadikan masyarakat Indonesia memiliki mata pencarian sebagai petani.

Sektor pertanian terdiri dari beberapa subsektor salah satunya adalah tanaman hortikultura. Tanaman hortikultura terdiri dari sayur-sayuran, buah-buahan, tanaman hias dan obat-obatan. Tanaman yang ditanam mulai dari tanaman pangan, obat-obatan, perkebunan dan tanaman non pangan. Subsektor hortikultura menjadi peranan penting dalam membangun perekonomian di Indonesia. Hal ini membuat subsektor hortikultura memiliki peluang dan potensi usaha yang besar untuk mendukung pembangunan agribisnis di Indonesia. Para petani biasanya memiliki lahan yang akan digunakan sebagai tempat budidaya komoditas pertanian, namun seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk setiap tahunnya membuat lahan pertanian di Indonesia semakin sempit, untuk menangani masalah tersebut perlu dilakukan inovasi-inovasi yang dapat memanfaatkan lahan tetapi tetap memiliki produktivitas yang tinggi salah satunya adalah hidroponik.

Hidroponik adalah sistem bercocok tanam dengan memanfaatkan media tanam selain tanah, seperti batu apung, kerikil, pasir, sabut kelapa, potongan kayu atau busa (Roidah IS 2014). Hal tersebut dilakukan karena fungsi tanah sebagai pendukung akar tanaman dan perantara larutan nutrisi dapat digantikan dengan mengalirkan atau menambah nutrisi, air dan oksigen melalui media tersebut. Dengan adanya sistem hidroponik ini diharapkan dapat membantu di dunia pertanian. Hidroponik kini banyak diminati oleh banyak orang apalagi bagi yang ingin bertani tetapi memiliki lahan yang sempit seperti orang-orang yang ada di perkotaan.

Di Indonesia sistem hidroponik sudah banyak diminati oleh para petani, karena terbatasnya lahan yang ada banyak memilih untuk beralih ke sistem hidroponik. Selain untuk menghemat lahan juga sistem hidroponik ini tidak kalah dengan sistem pertanian yang memakai tanah sebagai media tanamnya. Sehingga banyak yang tertarik untuk mencoba hidroponik ini. Hidroponik kini telah dilakukan secara konvensional untuk membantu memenuhi kebutuhan sayur masyarakat. Sistem ini tidak memakai pestisida dalam proses budidaya, sehingga banyak masyarakat yang tertarik untuk mencoba sayuran dengan sistem ini, ditambah lagi sudah banyak masyarakat yang ingin hidup sehat dengan memakan makanan yang bersih, bebas pengawet, dan pestisida.

Hidroponik ini dapat dilakukan dimana saja, dan sangat cocok bagi masyarakat yang ingin bercocok tanam tetapi hanya memiliki lahan yang sempit, seperti masyarakat yang ada di perkotaan, seperti Kota Bogor. Daerah ini merupakan daerah yang cocok untuk ditanami dengan sayur-sayuran karena cuacanya yang sejuk. Salah satu daerah yang melakukan sistem hidroponik ini adalah daerah Ciburial perusahaan yang bergerak pada bidang hidroponik adalah Terra

Farm. Berbagai macam sayuran yang ditanam oleh Terra Farm menggunakan metode hidroponik. Salah satunya adalah tanaman kangkung. Produksi sayur kangkung 5 tahun terakhir dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Data produksi kangkung di Jawa Barat tahun 2016-2020

Tahun	Jumlah (Ton)
2016	54.409,00
2017	51.383,00
2018	58.228,00
2019	28.987,00
2020	62.504,00

Sumber: Badan Pusat Statistik 2020

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa produksi kangkung semakin meningkat setiap tahunnya. Data tersebut dapat membuktikan bahwa permintaan akan sayur kangkung juga meningkat setiap tahunnya, Ini menjadi peluang bisnis bagi para pelaku usaha. Terra Farm's merupakan perusahaan yang bergerak dalam budidaya sayuran hidroponik. Terra Farms saat ini memiliki kendala dalam memenuhi permintaan sayur kangkung dari konsumen, sehingga ada konsumen yang tidak mendapatkan sayur kangkung yang mereka inginkan. Dalam budidaya tanaman kangkung Terra Farm memakai sistem hidroponik rakit apung, tetapi dengan metode ini Terra Farm belum mampu memenuhi permintaan konsumen juga didalam metode rakit apung ini tanaman kangkung ditanaman bersamaan dengan tanaman lain sehingga sering terjadi adanya hama dan penyakit pada tanaman kangkung. Berikut data permintaan dan penawaran tanaman kangkung pada Terra Farm dalam setahun terakhir yang ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2 Permintaan dan penawaran kangkung pada 2021 (kg)

Permintaan	Penawaran	Selisih
540	380	160

Sumber: Data Primer (2021)

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan adanya selisih sebanyak 160 kg, hal ini menunjukkan bahwa masih ada permintaan konsumen yang belum dipenuhi oleh Terra Farm, untuk itu perlu ditingkatkan produksi sayur kangkung, tetapi mengingat lahan yang dimiliki oleh Terra Farm terbatas, maka pemanfaatan teknologi yang dimiliki oleh Terra Farm dapat digunakan untuk meningkatkan produksi kangkung yaitu dengan pemanfaatan metode hidroponik DFT (*Deep Flow Technique*).

Metode hidroponik *Deep Flow Technique* (DFT) merupakan salah satu metode hidroponik yang sering digunakan. Metode ini memanfaatkan adanya pertumbuhan akar untuk berada didalan genangan air yang sudah berisikan nutrisi, dengan ketinggian sistem DFT yaitu 3-4 cm sehingga akar tanaman masih dapat menyuplai nutrisi dari akar keseluruhan bagian tanaman (Sapto Wibowo 2022). Metode DFT menggunakan aliran listrik untuk memompa air keseluruhan bagian pipa DFT, untuk menghemat biaya listrik dapat menggunakan *timer* untuk mengatur waktu hidup dan mati. Kelebihan dari sistem DFT ini adalah proses pembuatannya yang murah karena menggunakan pipa yang dapat dengan mudah ditemukan dan menggunakan



baja ringan untuk tempat menopang pipa dan tempat aliran air. Saat listrik mati, larutan nutrisi masih tersedia karena air tergenang, dan perawatan serta pemeliharaan menggunakan DFT lebih murah. Sayur kangkung merupakan sayuran yang cocok ditanam pada metode DFT karena sayuran ini dapat dengan mudah tumbuh dimana saja.

Metode ini telah digunakan oleh Terra Farm untuk memproduksi tanaman bayam merah dan bayam hijau, dan kualitas sayur yang dihasilkan baik. Dengan memanfaatkan teknologi DFT (*Deep Flow Technique*) yang ada pada Terra Farm, diharapkan mampu memenuhi semua permintaan konsumen.

1.2 Tujuan

Adapun tujuan dari Kajian Pengembangan Bisnis ini adalah

1. Merumuskan ide pengembangan bisnis berdasarkan analisis lingkungan internal-eksternal pada *Business Model Canvas* Terra Farm.
2. Menyusun dan mengkaji rencana pengembangan bisnis peningkatan produksi pada Terra Farm menggunakan *Business Model Canvas* (BMC).
3. Menganalisis penerimaan pada Terra Farm sebelum dan sesudah adanya pengembangan menggunakan analisis laba rugi dan analisis *R/C ratio*.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies