

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pertanian memiliki peran yang penting dalam kehidupan manusia karena berkaitan dengan kebutuhan pangan. Sektor pertanian akan tetap menjadi prioritas utama selama manusia masih membutuhkan makanan untuk bertahan hidup karena seluruh produk pangan yang dihasilkan untuk dikonsumsi berasal dari sektor pertanian. Sebagian besar kegiatan industri juga memerlukan bahan baku dasar yang berasal dari sektor pertanian sehingga permintaan akan produk-produk pertanian akan terus ada dan akan terus meningkat seiring dengan peningkatan penduduk dan kemajuan sektor industri (Hayati *et al.*, 2017). Sektor pertanian berperan besar bagi Indonesia karena sebagian besar masyarakat Indonesia bekerja di bidang pertanian (Fortunika *et al.*, 2017).

Pertanian dalam arti luas mencakup kegiatan perikanan, peternakan, perkebunan, hingga kehutanan, sedangkan pertanian dalam arti sempit adalah kegiatan bercocok tanam dengan komoditas tertentu untuk memperoleh hasil dari tanaman tersebut sehingga dapat dimanfaatkan sendiri atau dijual kepada orang lain. Hal tersebut membuktikan bahwa petani memiliki peran penting dalam suatu negara karena berkaitan dengan kebutuhan pangan (Sidharta *et al.*, 2021). Pertanian yang diterapkan oleh petani di Indonesia umumnya dilakukan secara intensif dan kepemilikan lahan yang relatif sempit yaitu kurang dari 0,5 hektar serta masih menggunakan alat dan teknologi pertanian yang masih sederhana (Primada, 2015).

Sektor pertanian dapat dibagi kedalam beberapa jenis subsektor diantaranya adalah subsektor tanaman pangan, perkebunan, kehutanan, peternakan dan perikanan (Wijaksana *et al.*, 2017). Pembagian tersebut bertujuan agar perencanaan pembangunan sektor pertanian dapat dilakukan dengan lebih mudah. Hal ini agar pembangunan pertanian yang dilakukan dapat menciptakan lapangan pekerjaan yang lebih luas serta dapat meningkatkan pendapatan daerah sehingga berpengaruh pada pembangunan daerah. Selain itu pembangunan pertanian juga diarahkan untuk meningkatkan hasil produksi untuk kebutuhan pangan dan industri sehingga berdampak pada peningkatan kapasitas ekspor, meningkatkan pendapatan petani serta pemerataan pembangunan hingga ke pelosok pedesaan (Rompas *et al.*, 2015).

Perekonomian Indonesia saat ini mulai bergeser untuk memajukan sektor industri. Kondisi tersebut tidak lepas dari adanya pandangan bahwa sektor industri yang sangat besar di negara-negara maju menghasilkan pendapatan yang tinggi sehingga kebijakan industrialisasi dianggap sebagai upaya untuk mencapai perkembangan perekonomian yang lebih maju. Sektor industri memang mampu meningkatkan kontribusi terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) negara yang lebih besar dibandingkan dengan sektor pertanian, namun hal ini bertolak belakang dengan penyerapan lapangan pekerjaan. Sektor pertanian menyerap tenaga kerja yang lebih banyak dibandingkan dengan sektor industri sehingga menyebabkan sektor pertanian menjadi tidak produktif dan efisien akibat pendapatan per kapita di sektor pertanian menjadi menurun (Amalina dan Asmara, 2009).

Peningkatan jumlah penduduk menyebabkan peningkatan kebutuhan pangan. Selain itu kebutuhan tempat tinggal dan lapangan pekerjaan juga semakin tinggi seiring dengan peningkatan jumlah penduduk. Hal tersebut menyebabkan banyak lahan pertanian yang beralih fungsi menjadi rumah hunian atau pabrik-pabrik industri sehingga jumlah lahan yang digunakan untuk kegiatan pertanian semakin berkurang. Penurunan jumlah lahan tersebut dapat berdampak pada penurunan produksi tanaman sehingga dapat menyebabkan kebutuhan pangan tidak tercukupi. Kebutuhan pangan yang tinggi dan tidak diimbangi dengan ketersediaan bahan pangan yang cukup dari dalam negeri menyebabkan negara harus mengimpor dari negara lain untuk menjaga ketersediaan pangan (Hendrawan, 2016). Lahan yang semakin sempit juga menyebabkan pemenuhan kebutuhan untuk komoditas selain tanaman pangan juga menjadi semakin sulit sehingga menambah permasalahan di bidang pertanian (Isbah dan Iyan, 2016). Oleh sebab itu alih fungsi lahan dapat mengancam ketahanan pangan negara apabila tidak direncanakan dengan baik.

Alih fungsi lahan sulit untuk dicegah terutama untuk wilayah-wilayah atau daerah yang sedang berkembang (Janah *et al.*, 2017). Permintaan akan kebutuhan lahan terus mengalami peningkatan baik untuk kebutuhan pembangunan perumahan, industri, jalan umum, maupun kepentingan lain baik yang bersifat perseorangan atau untuk kepentingan umum dan negara. Ketersediaan lahan yang tetap dan tidak dapat bertambah menyebabkan harga jual lahan terus meningkat setiap tahunnya sehingga turut mendorong terjadinya alih fungsi lahan. Hal ini

dikarenakan nilai lahan yang dimanfaatkan untuk kebutuhan pembangunan perumahan dan industri lebih tinggi dibandingkan dengan nilai lahan yang digunakan untuk budidaya tanaman. Nilai lahan yang lebih rendah untuk digunakan dalam kegiatan pertanian ini menyebabkan laju alih fungsi lahan menjadi tinggi karena manfaat yang lebih besar dari lahan yang digunakan untuk perumahan atau industri (Kusumastuti *et al.*, 2018). Perubahan fungsi lahan tersebut harus direncanakan dengan baik untuk mengurangi dampak negatif yang ditimbulkan. Beberapa dampak negatif tersebut diantaranya adalah penurunan produksi pangan dan mengganggu keseimbangan ekosistem yang menimbulkan bencana seperti banjir dan tanah longsor (Janah *et al.*, 2017).

Upaya peningkatan produksi tanaman dapat dilakukan dengan intensifikasi pertanian dan ekstensifikasi pertanian. Selain itu juga dapat dilakukan diversifikasi komoditas atau mengganti dengan komoditas yang lain namun memiliki kandungan gizi maupun manfaat yang sama (Winarni, 2008). Ekstensifikasi berkaitan dengan peningkatan luas lahan karena luas lahan mempengaruhi produksi hasil pertanian. Semakin luas lahan yang digunakan, maka produksi hasil pertanian juga akan semakin meningkat (Ekaputri, 2008). Ekstensifikasi pertanian dapat dilakukan dengan membuat lahan pertanian baru dari hutan, rawa-rawa atau daerah yang tidak termanfaatkan secara optimal. Ekstensifikasi atau perluasan lahan memang sejalan dengan produktivitas yang dihasilkan, namun lahan yang digunakan sebagai objek perluasan lahan pertanian harus disesuaikan dengan jenis tanaman yang akan ditanam. Hal ini dikarenakan jenis tanah yang tidak sesuai dengan persyaratan tumbuh tanaman menyebabkan produksi yang dihasilkan tidak optimal (Marita *et al.*, 2021). Berbeda dengan intensifikasi pertanian yang mengoptimalkan lahan pertanian yang sudah ada sehingga dapat diperoleh hasil yang lebih optimal dari sebelumnya. Program yang dikenal sebelumnya adalah panca usaha tani yang terdiri dari penggunaan bibit unggul, pengolahan tanah yang tepat, irigasi sesuai kebutuhan tanaman, pemupukan sesuai dosis dan pengendalian organisme tanaman (Ihsan *et al.*, 2016). Saat ini inovasi yang digunakan adalah sapta usahatani dengan menambahkan komponen pengolahan pasca panen dan pemasaran sehingga memperoleh nilai jual yang lebih tinggi (Arifin *et al.*, 2017).

Sayuran adalah salah satu jenis golongan dari hortikultura selain tanaman buah-buahan, tanaman hias dan tanaman obat-obatan. Kementerian Pertanian hingga saat ini telah menetapkan jenis komoditas hortikultura sebanyak 323 komoditas yang terbagi ke dalam beberapa kategori yaitu 60 jenis tanaman buah-buahan, 80 jenis tanaman sayuran, 66 jenis tanaman obat-obatan dan 117 jenis tanaman hias. Seiring dengan berkembangnya zaman dan teknologi, tidak menutup kemungkinan komoditas hortikultura akan terus bertambah jenisnya di masa yang akan datang sesuai dengan kebutuhan dan minat masyarakat (Wahyudie, 2020). Tanaman sayuran yang sering dimanfaatkan dan dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia adalah kacang panjang, tomat, terong, cabai, timun, bayam, bunga kol dan lain-lain. Tingginya minat masyarakat Indonesia terhadap kebutuhan sayuran tersebut tidak lepas dari manfaat yang diperoleh dari mengonsumsi sayuran seperti kandungan gizi yang tinggi, sebagai penyedap makanan, hingga manfaat untuk menjaga kesehatan tubuh (Winarni, 2008).

Hidroponik dapat dijadikan sebagai upaya untuk meningkatkan produktivitas tanaman dengan cara mengoptimalkan penggunaan lahan. Hidroponik tidak memerlukan lahan yang luas (Linda *et al.*, 2021). Hidroponik memiliki beberapa keunggulan dibandingkan dengan budidaya tanaman pada umumnya yang dilakukan dengan media tanah. Beberapa keunggulan tersebut diantaranya adalah tidak perlu melakukan pengolahan tanah, pemberian pupuk dan air lebih efisien dan tepat sasaran, perawatan tanaman yang lebih mudah, kualitas tanaman yang dihasilkan menjadi lebih baik serta tidak dipengaruhi oleh musim. Keunggulan-keunggulan tersebut menyebabkan tanaman yang dihasilkan dari teknik budidaya secara hidroponik bernilai ekonomi yang lebih tinggi daripada tanaman yang ditanam di media tanah. Selain itu tanaman hidroponik juga bebas dari residu pestisida sehingga produk yang dihasilkan lebih aman untuk dikonsumsi. Sistem hidroponik yang umum digunakan adalah hidroponik substrat, NFT atau *Nutrient Film Technique* dan aeroponik (Ekaria, 2019).

Perkembangan hidroponik tidak lepas dari semakin berkurangnya luas lahan terutama di wilayah perkotaan. Hidroponik dapat dikembangkan pada lahan yang sempit namun juga memerlukan berbagai macam perlengkapan dan bahan sesuai untuk budidaya secara hidroponik. Hidroponik memerlukan modal yang sangat

besar untuk dapat dijalankan dengan optimal. Modal yang dikeluarkan tergantung dari jenis sayuran yang akan dibudidayakan dan sistem hidroponik yang akan digunakan. Semakin besar skala hidroponik yang dikembangkan, maka modal yang diperlukan juga akan semakin besar. Perlengkapan yang digunakan untuk hidroponik juga biasanya hanya dijual khusus oleh penjual tertentu dan tidak semua toko pertanian menjual kebutuhan hidroponik. Selain itu perawatan tanaman yang menggunakan sistem hidroponik perlu lebih teliti karena harus mengatur pH larutan agar nutrisi yang diberikan ke tanaman tetap dalam kondisi yang optimal karena berpengaruh pada kualitas produk tanaman yang diperoleh (Linda *et al.*, 2021).

Usaha bertujuan untuk memenuhi kebutuhan konsumen baik berupa barang dan jasa dengan menggunakan sejumlah sumber daya modal tertentu sehingga diperoleh keuntungan. Usaha yang dijalankan tidak hanya berorientasi pada keuntungan, tetapi juga perlu diketahui kelayakan usaha yang dilakukan. Kelayakan usaha bertujuan untuk menilai apakah usaha tersebut layak untuk dijalankan. Analisis kelayakan usaha dapat menghindari resiko kerugian karena dilakukan perencanaan yang matang sebelum melakukan keputusan usaha. Hal tersebut tentu dapat meningkatkan efisiensi dan keuntungan yang diperoleh karena segala tindakan yang akan dilakukan didasarkan pada data yang telah dikumpulkan dan diolah, bukan didasarkan pada asumsi yang tidak akurat (Kasmir dan Jakfar, 2003). Beberapa aspek yang diperhatikan dalam menganalisis kelayakan usaha diantaranya adalah sumber daya manusia, operasional, hukum, keuangan dan pemasaran (Akiang *et al.*, 2020).

Griya Hidroponik Cirebon adalah salah satu kawasan yang dikembangkan untuk agrowisata dan edukasi tanaman hidroponik yang berlokasi di Jalan Sultan Ageng Tirtayasa, Desa Kedungjaya, Kecamatan Kedawung, Cirebon, Jawa Barat. Griya Hidroponik Cirebon memiliki lahan *green house* seluas 400m<sup>2</sup> serta memiliki 14 ribu lubang tanam hidroponik yang menggunakan sistem hidroponik Nutrient film Technique (NFT). Pada Griya Hidroponik Cirebon dapat memproduksi sekitar 280kg/bulan dengan berbagai macam jenis sayuran. Berdasarkan wawancara bersama karyawan bagian produksi di dapatkan informasi mengenai permintaan sayuran hidroponik di Griya Hidroponik Cirebon rata-rata sebanyak 100-200pack/minggu. Griya Hidroponik Cirebon memasarkan produknya ke

supermarket-supermarket yang ada di kota Cirebon. Selain itu, konsumen dapat secara langsung membeli sayuran hidroponik di tempat. Berikut adalah produk sayuran hidroponik yang di produksi oleh Griya Hidroponik Cirebon:

Table 1. Jenis dan Harga Sayuran Hidroponik di Griya Hidroponik Cirebon

No	Jenis Sayuran	Harga (Pack)	Harga (per Kg)
1	Pakcoy	10.000	25.000
2	Kangkung	8.000	20.000
3	Bayam merah	9.000	20.000
4	Bayam hijau	9.000	20.000
5	Selada merah	15.000	-
6	Selada hijau	15.000	35.000
7	Kailan	13.000	35.000
8	Caism	10.000	25.000
9	Kale	15.000	-
10	Sawi pagoda	13.000	35.000

Sumber : Griya Hidroponik Cirebon

Berdasarkan tabel diatas setiap paket sayuran yang dijual oleh Griya Hidroponik Cirebon memiliki berat 250gr. Harganya variatif dari Rp 8.000 hingga Rp 15.000. Teknologi hidroponik menghasilkan sayuran dengan kualitas yang lebih baik daripada sayuran konvensional, tetapi membutuhkan biaya yang tinggi. Dengan begitu, sayuran hidroponik ditargetkan untuk segmen pasar kalangan menengah ke atas. Dengan kualitas dan segmen pasar khusus ini, sayuran hidroponik dapat dijual dengan harga premium atau jauh lebih tinggi dari harga pasar. Griya Hidroponik Cirebon memiliki potensi yang sangat besar untuk dikembangkan, namun memerlukan analisis yang mendalam untuk menentukan arah perkembangannya yang didasarkan pada data-data yang ada. Oleh sebab itu, diperlukan adanya analisis kelayakan usaha sayuran hidroponik yang dilakukan oleh Griya Hidroponik Cirebon.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang penulis merumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana keuntungan usaha sayuran hidroponik di Griya Hidroponik Cirebon?
2. Bagaimana kelayakan usaha sayuran hidroponik di Griya Hidroponik Cirebon?

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui keuntungan usaha sayuran hidroponik di Griya Hidroponik Cirebon.
2. Untuk mengetahui kelayakan usaha sayuran hidroponik yang dilakukan oleh Griya Hidroponik Cirebon.

## **D. Kegunaan Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Griya Hidroponik Cirebon dapat menjadi informasi kelayakan usaha sayuran hidroponik yang dilakukan sehingga dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk mengambil keputusan usaha kedepan.
2. Bagi penulis, menambah wawasan mengenai kelayakan usaha sayuran hidroponik di Griya Hidroponik Cirebon serta sebagai persyaratan kelulusan.
3. Bagi pembaca, dapat menambah informasi serta dapat dijadikan sebagai referensi untuk penelitian yang lebih lanjut.