

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia adalah negara agraris di mana sebagian besar wilayahnya digunakan untuk sektor pertanian serta mayoritas masyarakatnya hidup dari hasil bercocok tanam atau bertani, sehingga pertanian merupakan sektor penting dalam meningkatkan kesejahteraan kehidupan masyarakat Indonesia. Keadaan iklim serta geografis di Indonesia sangat mendukung untuk pertanian. Salah satunya adalah pertanian sayuran yang merupakan komoditas tanaman yang mampu berkontribusi untuk pembangunan nasional dalam rangka mewujudkan kesejahteraan masyarakat. (Kunto dan Budiana, 2014)

Dunia modern sekarang ini, pertanian juga semakin maju untuk menjawab tantangan dari pada masalah-masalah yang muncul di masa sekarang. Seperti masalah yang semakin sempitnya lahan pertanian dikarenakan ahli fungsi lahan pertanian yang katanya lebih menguntungkan dari pada digunakan untuk pertanian, seperti pembukaan swalayan, tempat-tempat hiburan dan lain sebagainya. Mayoritas masyarakat negara kita hidup dari bertani sehingga ketika lahan yang digunakan untuk menghidupi mereka dan keluarganya dialihfungsikan, maka tidak ada yang dapat mereka andalkan untuk memenuhi kebutuhannya. Maka solusi muncul untuk membantu keadaan pertanian yang semakin terpinggirkan tersebut salah satunya berupa sistem tanam yang tidak menggunakan media tanah yang selama ini dianggap

sebagai media satu-satunya untuk bertanam. Media tersebut berupa media, air, udara, maupun jenis lain yang selain tanah seperti arang sekam, pasir dan lain sebagainya.

Sektor pertanian merupakan sektor fundamental yang sangat berperan dalam kelangsungan hidup manusia karena produk pertanian merupakan produk yang dapat dikonsumsi sebagai bahan pangan maupun non-pangan. Beberapa peran penting sektor pertanian dalam perekonomian antara lain: (1) sebagai sumber pendapatan dan kesempatan kerja. (2) sebagai penghasil pangan untuk memenuhi kebutuhan dasar bagi penduduk yang jumlahnya semakin bertambah. (3) sebagai pemicu proses industrialisasi, utamanya bagi industrialisasi yang memiliki keterkaitan yang cukup besar dengan sektor pertanian. (4) sebagai penyumbang devisa negara karena sektor pertanian menghasilkan produk-produk pertanian yang berorientasi pada pasar ekspor. (5) sebagai pasar bagi produk dan jasa sektor non-pertanian (Kamaruddin dkk, 2020).

Data Badan Pusat Statistik (2017), tren konsumsi sayuran menunjukkan keterkaitan antara tingkat penghasilan dengan pola makan penduduk. Penduduk berpenghasilan rendah mengonsumsi sayur dalam jumlah yang sangat sedikit yang konsumsi akan mengalami peningkatan seiring dengan meningkatnya penghasilan. Hal ini menjadi menarik adalah meskipun sayuran hidroponik relative lebih mahal, namun ada sebagian konsumen ke sayuran hidroponik. Hal ini disebabkan dengan meningkatnya tingkat kesadaran konsumen terhadap kesehatan, peningkatan pendapatan dan gaya hidup saat ini, sehingga menyebabkan adanya peningkatan permintaan konsumen terhadap sayuran hidroponik (Raharja dkk, 2023)

Perubahan pola hidup umumnya yang terjadi di kota besar merupakan konsekuensi dari tingginya keragaman penduduk baik secara ekonomi, sosial dan budaya. Kabupaten Gowa merupakan salah satu Kabupaten yang terdapat di Sulawesi Selatan yang merupakan kota yang cukup besar di Kawasan Timur Indonesia. Tingginya aktivitas masyarakat Kabupaten Gowa mengakibatkan terjadinya pergeseran pola konsumsi, yaitu cenderung membutuhkan produk mudah dikonsumsi dan berkualitas berdasarkan ketepatan kandungan gizi, estetika penampilan fisik dan tingkat harga yang bersaing (Kamaruddin dkk, 2020).

Sayuran hidroponik merupakan komoditas hortikultura yang mulai banyak diminati dan dikembangkan pada sektor pertanian saat ini. Keistimewaan dari sayuran hidroponik itu sendiri yaitu kualitas yang dihasilkan lebih segar dan lebih bersih dibandingkan dengan sayuran konvensional, dikarenakan tempat budidayanya tidak bersentuhan dengan tanah yang relatif bersih, media tanamnya steril, serta serangan penyakit dan hama relatif kecil. Keistimewaan tersebut menimbulkan daya tarik tersendiri bagi konsumen untuk mengubah pola konsumsinya dari sayuran konvensional menjadi sayuran hidroponik.

Usaha sayuran hidroponik memiliki prospek sangat besar, disebabkan karena konsumen yang beralih memilih gaya hidup lebih sehat dengan mengonsumsi sayuran yang sehat. Selain itu biaya produksinya relatif lebih murah dan dapat memanfaatkan lahan yang terbatas. Sayuran yang dihasilkan dengan menggunakan teknologi hidroponik memiliki kualitas lebih baik dibandingkan dengan sayuran

konvensional. Kelompok investigasi dari Laboratorium Teknologi Tanaman Universitas San Jose California pernah melakukan sebuah tes untuk mengetahui kandungan vitamin dan mineral yang terkandung dalam hasil tanaman hidroponik dibandingkan dengan hasil tanaman organik dan juga hasil tanaman yang dibudidayakan secara konvensional pada tahun 1994. Hasilnya menunjukkan bahwa tanaman hasil hidroponik memiliki vitamin dan mineral yang secara signifikan lebih tinggi dan sangat bermanfaat bagi kesehatan manusia dibanding dengan pola konvensional maupun organik (Syakira 2020).

Hidroponik adalah budidaya tanam, sayuran dengan memanfaatkan air tanpa menggunakan tanah dengan menekankan pada pemenuhan kebutuhan nutrisi bagi tanaman. Kebutuhan air pada hidroponik lebih sedikit dari pada kebutuhan air pada budidaya dengan tanah. Hidroponik menggunakan air yang lebih efisien, jadi cocok diterapkan pada daerah yang memiliki pasokan air yang pas-pasan. Jadi hidroponik budidaya menanam dengan memanfaatkan air dan tanpa menggunakan tanah sebagai media tanam atau *soiless*. Lahan yang digunakan juga tidak perlu terlalu luas asalkan nutrisi pada tanaman terpenuhi. Penggunaan sistem hidroponik lebih menguntungkan produksi tanaman lebih tinggi lebih terjamin dari hama dan penyakit, tanaman tumbuh lebih cepat dan pemakaian pupuk lebih hemat bila ada tanaman yang mati bisa dengan mudah diganti dengan tanaman baru dan tanaman memberikan hasil yang baik. (Liferdi, 2011).

Keuntungan hidroponik antara lain pengendalian lebih baik, tanpa media tanah, lebih bersih, lebih sedikit tenaga kerja, hampir tidak ada rumput liar dan sebagai suatu

pengembangan hobby. Keuntungan dari sistem hidroponik antara lain : (1) keberhasilan tanaman untuk tumbuh dan berproduksi lebih terjamin (2) ;Perawatan lebih praktis dan gangguan hama lebih terkontrol, menghemat pupuk dan panen lebih besar (3); Pemakaian pupuk lebih hemat atau efisien (4); Tanaman yang mati lebih mudah diganti dengan tanaman yang baru (5); Tanaman dapat tumbuh lebih pesat dan dengan keadaan tidak kotor dan rusak(6); Harga jual sayuran hidroponik lebih tinggi (Roidah, 2014)

Pertanian perkotaan atau (*urban farming*) merupakan kegiatan sangat positif dan membawa banyak manfaat, mendekatkan pangan terhadap keluarga sekaligus memenuhi kebutuhan konsumsi pangan yang beragam, bergizi seimbang dan aman. oleh karena itu di perlukan suatu pembinaan untuk mengoptimalkan manfaat pekarangan sebagai sumber pangan dan gizi keluarga. Melihat kondisi padatnya pemukiman di perkotaan yang menyebabkan keterbatasan lahan dan kondisi tanah yang kurang optimal untuk budidaya maka solusi yang tepat adalah bercocok tanam secara hidroponik (Lingga, 2011).

Hidroponik dapat diartikan dengan suatu sistem budidaya tanaman yang menjadikan air sebagai komponen utama sebagai media tanam, hidroponik merupakan salah satu usaha yang bergerak di bidang pertanian. Hidroponik terbagi dari beberapa sistem salah satunya adalah sistem NFT prinsip dari sistem NFT yaitu dengan mengalami pegenangan air di dalam pipa yang membuat akar lebih banyak menyerap nutrisi AB Mix secara maksimal (Zahrah dkk, 2023).

Hidroponik dengan sistem rakit apung prinsip dari sistem ini adalah tanaman ditanam dalam keadaan diapungkan tepat di atas larutan nutrisi AB Mix biasanya dengan bantuan Styrofoam sebagai penopangnya. Posisi tanaman diatur sedemikian rupa sehingga tanaman menyentuh larutan nutrisi. Karena akar tanaman yang dibudidayakan dengan sistem ini rentang mengalami pembusukan. Karena itu, untuk menampah oksigen terlarut biayanya dialirkan udara kedalam larutan tersebut menggunakan aerator (Arianada dkk, 2020)

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Analisis Kelayakan Sayuran Selada Sistem Hidroponik Nutrient Film Technique (NFT) dan Rakit Apung (Studi Kasus Pada Usaha Amrah Hydrofarm di Kabupaten. Gowa).

1.2. Rumusan Masalah

Berkaitan dengan latar belakang di atas, maka dalam penelitian ini mengangkat beberapa permasalahan antara lain :

1. Bagaimana proses produksi sayuran selada dengan sistem hidroponik NFT dan rakit apung di Greenhouse Amrah Hidrofarm?
2. Berapa jumlah produksi sayuran selada dengan sistem hidroponik NFT dan rakit apung di Greenhouse Amrah Hidrofarm?
3. Berapa pendapatan usaha hidroponik dengan sistem NFT dan rakit apung di Greenhouse Amrah Hidrofarm?
4. Apakah usaha sayuran hidroponik dengan sistem NFT dan rakit apung di Greenhouse Amrah Hidrofarm layak dilaksanakan

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang diajukan di atas, maka tujuan yang ingin dicapai sebagai berikut :

1. Mendeskripsikan proses produksi sayuran dengan sistem hidroponik NFT dan rakit apung pada usaha Greenhouse Amrah Hidrofarm.
2. Mendeskripsikan jenis dan jumlah produksi sayuran sistem hidroponik NFT dan rakit apung pada usaha Greenhouse Amrah Hidrofarm.
3. Menganalisis pendapatan usaha sayuran selada sistem hidroponik NFT dan rakit apung pada Usaha Greenhouse Amrah Hidrofarm.
4. Menganalisis kelayakan usaha sayuran sistem hidroponik NFT rakit apung pada Usaha Greenhouse Amrah Hidrofarm.

1.4. Kegunaan Penelitian

1. Bagi petani, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bermanfaat untuk meningkatkan serta memperbaiki analisis produksi sayuran dengan sistem hidroponik NFT rakit apung pada Usaha Greenhouse Amrah Hidrofarm.
2. Bagi pemerintah, hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam mengambil kebijakan untuk keberlangsungan sektor pertanian sayuran hidroponik NFT rakit apung pada Usaha Greenhouse Amrah Hidrofarm.

3. Bagi kalangan akademis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai analisis produksi sayuran dengan sistem hidroponik NFT rakit apung pada Usaha Greenhouse Amrah Hidrofarm.
4. Bagi peneliti, penelitian ini sebagai alat untuk mencoba mengaplikasikan teori yang telah dipelajari saat ini, sehingga dapat membandingkan dengan keadaan yang sebenarnya dan untuk memenuhi persyaratan derajat S-1.