

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Sektor pertanian memegang peranan penting dari keseluruhan perekonomian nasional di Indonesia. Komoditi sayuran merupakan tanaman hortikultura yang memiliki peranan penting dalam menunjang ketahanan pangan atau sebagai usaha di bidang pertanian untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Banyaknya permasalahan dalam pemenuhan kebutuhan pangan, yaitu seperti lahan pertanian yang sempit karena penggunaan di bidang non pertanian, berkurangnya tingkat produksi dan distribusi bahan pangan akibat dari fenomena perubahan iklim global, dan berkurangnya hasil panen akibat meningkatnya degradasi lahan. Pemenuhan kebutuhan bahan pangan dalam jumlah besar karena besarnya penduduk Indonesia sehingga memerlukan lahan yang luas untuk budidaya.

Tantangan terkait ketahanan pangan saat ini adalah bagaimana cara memproduksi makanan secara berkelanjutan yang lebih ramah lingkungan serta efektif. Tingginya aktivitas dan populasi manusia mengakibatkan semakin berkurangnya lahan untuk pertanian. Kegiatan pertanian yang selama ini memenuhi kebutuhan manusia semakin lama semakin berkurang karena peralihan lahan. Saat ini lahan-lahan banyak digunakan sebagai tempat tinggal, tempat melakukan usaha, pemenuhan akses umum, dan fasilitas lain yang mengakibatkan luas lahan untuk pertanian produktif semakin berkurang. Seiring perkembangan zaman, muncul inovasi baru yang mengatasi permasalahan kekurangan lahan tersebut yaitu *urban farming*, yang merupakan cara budidaya yang paling diminati, umumnya oleh masyarakat perkotaan. Ketersediaan lahan, terutama lahan dengan kualitas yang memadai, merupakan kendala utama yang mempengaruhi pertanian perkotaan (Nugent, 2002).

Usaha hidroponik di Indonesia saat ini tengah berkembang pesat, khususnya melalui skema *urban farming* atau pertanian perkotaan. Berdasarkan hasil Sensus Pertanian 2023 yang dirilis oleh Badan Pusat Statistik (BPS), tercatat jumlah Rumah Tangga Usaha Pertanian (RTUP) sebanyak 12.919 rumah tangga dan jumlah Usaha Pertanian Perorangan (UTP) sebanyak 13.019 unit usaha telah terlibat aktif dalam praktik pertanian perkotaan di seluruh Indonesia. Tingginya

minat masyarakat terhadap sayuran sehat di wilayah perkotaan tercermin dari distribusi pelaku usaha tersebut. Provinsi Jawa Barat memimpin sebagai wilayah dengan jumlah RTUP *urban farming* terbanyak, yakni mencapai 3.213 rumah tangga (24,87%) dan jumlah UTP *urban farming* mencapai 3.231 unit (24,82%) dari total nasional. Selanjutnya, Provinsi dengan jumlah terbanyak kedua dan ketiga yaitu Jawa Timur mencapai 2.448 rumah tangga (18,95%) dan jumlah UTP *urban farming* mencapai 2.490 unit (19,13%) dan Jawa Tengah mencapai 1.947 rumah tangga (15,07%) dan jumlah UTP *urban farming* mencapai 1.953 unit (15%) (Badan Pusat Statistik, 2023). Data ini mengkonfirmasi bahwa keterbatasan lahan di kota-kota besar bukan lagi penghalang, melainkan mendorong inovasi melalui metode hidroponik, akuaponik, dan vertikultur. Meskipun tantangan seperti tingginya biaya investasi awal, resiko teknis dan kebutuhan pengetahuan yang mendalam, konsentrasi usaha yang terpusat di Pulau Jawa menunjukkan bahwa permintaan pasar di wilayah padat penduduk tetap menjadi penggerak utama pertumbuhan bisnis ini.

Penerapan budidaya sayuran berbasis sistem hidroponik di Indonesia sudah sangat luas, salah satunya di Kota Padang Sumatera Barat. Penerapan budidaya sayuran berbasis sistem hidroponik di Kota Padang merupakan respon strategis terhadap penurunan lahan pertanian. Budidaya sayuran dengan teknologi hidroponik selain memiliki peluang bisnis, juga dapat meningkatkan ketahanan pangan dan mengatasi masalah keterbatasan lahan. Berdasarkan data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Padang mengalami penurunan total luas lahan pertanian sebesar 272 hektar dari tahun 2023-2024 (lampiran 1). Hal ini tidak menyurutkan produktivitas pertanian masyarakat, melainkan mendorong masyarakat beralih ke metode *urban farming*. Data BPS Kota Padang menunjukkan hubungan antara kepadatan wilayah dengan adopsi teknologi pertanian sebanyak 68 Rumah Tangga Usaha Pertanian (RTUP) *urban farming* di Kota Padang. Konsentrasi pelaku usaha ini tersebar di beberapa kecamatan, dengan jumlah terbanyak berada di Kecamatan Padang Timur sebanyak 27 rumah tangga, diikuti oleh Koto Tangah sebanyak 11 rumah tangga dan Pauh sebanyak 10 rumah tangga (lampiran 2).

Realita tersebut mendukung data lapangan dan studi literatur yang menunjukkan adanya 14 pelaku bisnis hidroponik aktif yang mampu mengubah tantangan keterbatasan lahan menjadi peluang bisnis yang menjanjikan. Adanya teknik budidaya sayuran dengan metode hidroponik mendorong pengusaha sayuran hidroponik di Kota Padang untuk mengembangkan budidaya sayuran dengan sistem hidroponik, diantaranya yaitu Alfi Hidroponik dengan kapasitas produksi 3.300 lubang tanam, Asrindah dengan kapasitas produksi 2.300 lubang tanam, Blasta *Urban Farming* dengan kapasitas produksi 2.300 lubang tanam, Hidroponik 55 dengan kapasitas produksi 4.800 lubang tanam, WRP dengan kapasitas produksi 1.500 lubang tanam, Hidup Hidroponik dengan kapasitas produksi 3.000 lubang tanam, NH *Farm* Hidroponik dengan kapasitas produksi 2.000 lubang tanam, Arif Hidroponik dengan kapasitas produksi 2.300 lubang tanam, Kadai Ateh Hidroponik dengan kapasitas produksi 2.000 lubang tanam, Naomi Hidroponik dengan kapasitas produksi 2.000 lubang tanam, Binara *Hydrofarm* dengan kapasitas produksi 5.800 lubang tanam, Midori Hidroponik dengan kapasitas produksi 1.700 lubang tanam, BGD *Hydrofarm* dengan kapasitas produksi 2.300 lubang tanam dan Yara Hidroponik dengan kapasitas produksi 4.300 lubang tanam (lampiran 3). Adapun pengelompokan skala usaha sayuran hidroponik di Kota Padang ini berdasarkan jumlah lubang tanamnya. Asosiasi hidroponik di kota padang menyatakan bahwa usaha sayuran hidroponik yang termasuk ke dalam skala usaha besar ialah yang memiliki jumlah lubang tanam  $> 3.000$  sedangkan kriteria usaha hidroponik yang masuk kedalam skala kecil ialah yang memiliki jumlah lubang tanam  $< 3.000$  (Defiana, 2024). Melihat dari kapasitas produksi tersebut sembilan usaha sayuran hidroponik merupakan tempat usaha yang masih berada dalam skala kecil karena kapasitas produksi yang dimiliki masih  $< 3.000$ . Sedangkan lima usaha hidroponik lainnya merupakan tempat usaha yang sudah berada pada skala besar karena kapasitas produksi yang dimiliki  $> 3.000$ .

Salah satu pelaku bisnis sayuran hidroponik di Kota Padang yaitu Binara *Hydrofarm*. Pemilihan lokasi penelitian di Binara *Hydrofarm* yaitu Binara *Hydrofarm* merupakan salah satu produsen sayuran hidroponik terbesar di Kota Padang, dimana usaha sayuran hidroponik Binara *Hydrofarm* saat ini sudah

mencapai 5.800 lubang tanam dibandingkan dengan produsen sayuran hidroponik lainnya di Kota Padang yang belum mencapai 5.000 lubang tanam. Binara *Hydrofarm* terletak di Jalan Ampang, Kecamatan Kuranji, Kota Padang. Binara *Hydrofarm* merupakan suatu usaha yang didirikan pada tahun 2016. Binara *Hydrofarm* hadir sebagai produsen sayuran hidroponik, sebagai sarana berbagi ilmu (*sharing knowledge*) dan pengalaman budidaya sayuran hidroponik secara modern, menyediakan jasa dan instalasi perlengkapan budidaya sayuran hidroponik, dan mampu memberikan solusi untuk pertanian perkotaan yang memiliki lahan yang relatif kecil. Dimana usaha ini memanfaatkan lahan pekarangan rumahnya sendiri untuk budidaya tanaman sayuran dengan menggunakan sistem hidroponik

Binara *Hydrofarm* memasarkan berbagai jenis sayuran hidroponik, seperti basil, bayam hijau, bayam richie, bayam brazil, selada merah, selada hijau, pakcoy, sawi samhong, caisim, kale nero, kale curly, daunt mint, kangkung dan kemangi. Produk sayuran hidroponik yang dihasilkan dipasarkan langsung di berbagai swalayan di Kota Padang seperti Foodmart Basko, SJS Plaza, Theta Mart dan Dalas Swalayan. Potensi konsumen yang mengkonsumsi sayuran hidroponik cenderung banyak sehingga permintaan terus meningkat di Binara *Hydrofarm*.

Selama ini belum ada penelitian terdahulu yang melakukan analisis kelayakan finansial usaha hidroponik khususnya di Kota Padang. Oleh karena itu, perlu dilakukan analisis kelayakan finansial terhadap biaya dan keuntungan yang diperoleh Binara *Hydrofarm* untuk mengetahui apakah usaha pada skala ini layak untuk dijalankan dan menguntungkan atau sebaliknya, agar seluruh biaya investasi yang sudah dikeluarkan dapat memberikan manfaat bagi perusahaan. Tujuan dilakukan analisis kelayakan finansial adalah untuk mengantisipasi kegagalan investasi. Secara finansial kelayakan usaha dapat dianalisis dengan menggunakan beberapa indikator pendekatan atau alat analisis yaitu dengan menggunakan *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Benefit Cost Ratio* (B/C Ratio), *Payback Period* (PP) dan Analisis Sensitivitas.

Pentingnya penelitian ini dilakukan yaitu untuk memperlihatkan gambaran apakah usaha Binara *Hydrofarm* pada skala ini layak atau tidak layak dari aspek finansial dan juga menggambarkan keuntungan dalam menjalankan usahanya

untuk menghindari atau meminimalkan resiko kerugian usaha yang tidak diinginkan yang kemungkinan terjadi dimasa yang akan datang.

## **B. Rumusan Masalah**

Usaha sayuran hidroponik di Kota Padang sudah berkembang cukup lama. Usaha hidroponik di Kota Padang mulai dikenal pasarnya sekitar tahun 2016 hingga sekarang. Kurang lebih sudah eksis beroperasi selama 9 tahun belakangan. Salah satu usaha hidroponik pada skala besar di Kota Padang adalah Binara *Hydrofarm*. Kegiatan budidaya sayuran hidroponik Binara *Hydrofarm* pada mulanya hanya 100 lubang tanam karena awal terbentuk usaha hidroponik ini bukan untuk menghasilkan keuntungan melainkan untuk memenuhi kebutuhan konsumsi pribadi.

Seiring berjalannya waktu Binara *Hydrofarm* melihat adanya peluang pasar yang besar dan tingginya minat konsumen terhadap sayuran hidroponik di Kota Padang. Merespons peluang tersebut, pemilik memutuskan untuk mengubah orientasi usaha menjadi skala bisnis. Pada November tahun 2016 Binara *Hydrofarm* membangun *greenhouse* dengan luas 222 m<sup>2</sup> dan instalasi hidroponik dengan kapasitas 4.700 lubang tanam. Transformasi menuju skala besar ini memerlukan nilai investasi yakni sebesar Rp.98.690.000. Namun, pada kapasitas tersebut, Binara *Hydrofarm* hanya mampu memproduksi rata-rata sekitar 874 kemasan sayuran per bulan, sementara rata-rata permintaan pasar yang masuk mencapai 1.500 per bulan (lampiran 4).

Meskipun kapasitas produksi telah ditingkatkan, Binara *Hydrofarm* masih menghadapi tantangan dalam memenuhi seluruh permintaan pasar. Berdasarkan hasil survei yang dilakukan produktivitas saat ini belum sebanding dengan volume permintaan tersebut. Untuk mengatasi hal tersebut, pada Maret 2023 Binara *Hydrofarm* meningkatkan kembali dengan menambah instalasi sehingga total kapasitas mencapai 5.800 lubang tanam. Penambahan 1.100 lubang tanam ini memerlukan tambahan biaya investasi sebesar Rp.5.000.000. Penambahan kapasitas ini meningkatkan produksi rata-rata menjadi 1.154 kemasan per bulan (lampiran 4). Meskipun kapasitas meningkat, volume tersebut masih berada dibawah permintaan pasar.

Besarnya total modal yang telah diinvestasikan, mulai dari pembangunan infrastruktur awal hingga peningkatan kapasitas produksi, menuntut adanya kepastian mengenai keberlanjutan usaha. Di tengah kondisi pasar yang dinamis dan fluktuasi pada biaya operasional, perusahaan perlu mengetahui apakah peningkatan kapasitas produksi ini benar-benar mampu menghasilkan keuntungan yang memadai dan mengembalikan nilai investasi yang telah dikeluarkan. Oleh karena itu, diperlukan analisis sensitivitas dan kelayakan finansial untuk menguji ketahanan usaha terhadap perubahan variabel harga dan biaya, guna memastikan bahwa investasi pada Binara *Hydrofarm* layak untuk dijalankan.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan diatas maka rumusan masalah pada penelitian ini yakni: Bagaimana kelayakan finansial usaha hidroponik skala besar pada *Binara Hydrofarm*?

### C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan finansial usaha hidroponik skala besar pada *Binara Hydrofarm* di Kecamatan Kuranji Kota Padang.

### D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Memberikan pengetahuan pada pengambil kebijakan di pemerintahan tentang struktur biaya, pendapatan dan profitabilitas dalam rangka pengembangan usaha sayuran hidroponik di Kota Padang.
2. Memberikan gambaran kelayakan usaha hidroponik *Binara Hydrofarm* tentang kelayakan usaha untuk menghindari atau meminimalkan resiko kerugian usaha yang tidak diinginkan sehingga dapat menjadi bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan.