

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pertanian merupakan sektor yang tidak pernah bisa dipisahkan dengan manusia, karena dalam bertahan hidup manusia membutuhkan sektor pertanian tersebut. Awalnya sektor pertanian hanya dibudidayakan oleh manusia dalam memenuhi kebutuhannya sehari-hari, namun dengan perkembangan zaman sektor pertanian telah menjadi aset terpenting disuatu negara dalam pengembangan ekonomi. Pengembangan ekonomi masyarakat merupakan sebuah usaha dalam menjalankan aktivitas ekonomi masyarakat dengan tujuan mencapai keuntungan bagi masyarakat itu sendiri, serta lebih menghidupkan kembali masyarakat lokal dan kualitas kehidupan (Ife, 2008).

Sektor pertanian memiliki banyak bentuk cabang usaha, salah satunya usahatani. Prasetya (2006) mengemukakan bahwa usahatani merupakan sebuah ilmu mengenai bentuk kumpulan aturan yang digunakan dalam mengatur usahatani dalam mengelola agar dapat memperoleh pendapatan yang besar dan tinggi. Oleh karena itu, sangat penting memulai suatu perencanaan dan pengembangan dalam menentukan faktor-faktor yang akan digunakan dalam berusahatani agar tercapainya usahatani yang efisien untuk memperoleh keuntungan yang besar.

Salah satu usahatani yang menjadi bentuk usaha yang dikembangkan oleh masyarakat pada saat ini yaitu usahatani sayuran hidroponik. Kata hidroponik (*hydroponics*) ditinjau dalam bahasa Yunani, dimana kata *hydro* berarti air sedangkan *ponics* berarti bekerja, tenaga ataupun daya. Hidroponik juga dikenal sebagai *soiless culture*, cara budidaya tanaman yang tidak menggunakan tanah sebagai media tanam. Hidroponik didefinisikan dengan sederhana yaitu suatu cara budidaya tanaman menggunakan air dengan menggunakan larutan hara dengan diberi dukungan mekanis dari bentuk medium inert atau media tanam seperti kerikil, pasir, sabut kelapa, rockwool, dan sebagainya tidak menggunakan media tanah sedikitpun (Iqbal, 2016).

Budidaya dengan sistem hidroponik memiliki berbagai keuntungan dari pada budidaya dengan tanah seperti biasanya, beberapa diantaranya disampaikan

didalam buku yang berjudul “Bertanam Hidroponik untuk Pemula” yaitu hidroponik suatu cara bercocok tanam tanpa menggunakan tanah, dimana air akan terus bersirkulasi didalam sistem dan bisa digunakan sebagai keperluan yang lainnya, hidroponik dapat memanfaatkan barang-barang bekas di rumah, hidroponik akan mencapai hasil yang menjanjikan, dimana sayuran hidroponik akan lebih higienis dari bercocok tanam menggunakan tanah, hidroponik bisa dilakukan proses tanam bentuk horizontal maupun cara vertikal, hidroponik melindungi tanaman dari gulma, hidroponik mempercepat pertumbuhan tanaman, terakhir hidroponik memberikan lebih banyak nutrisi kepada tanaman (Alviani, 2015).

Keuntungan usahatani hidroponik yang telah disebutkan pada paragraf diatas menggambarkan bahwa usahatani hidroponik merupakan suatu usaha yang menjanjikan untuk dijalankan, dalam melakukan usahatani hidroponik memang harus benar-benar dilakukan sebaik-baiknya dari segala aspek agar bisa berlanjut dan berhasil. Di Indonesia kebutuhan sayuran meningkat, yang terlihat pada data Badan Pusat Statistik Indonesia dari tahun 2020 hingga tahun 2021 rata-rata pengeluaran perkapita untuk komoditas sayur-sayuran meningkat, contohnya rata-rata pengeluaran perkapita sayuran bayam, kangkung, sawi putih, sawi hijau, bahan sayur sop, bahan sayur cap cay, bahan sayur asam lodeh, dan sayuran lainnya (Lampiran 1). Selanjutnya di Sumatera Barat dari tahun 2019 sampai tahun 2021, rata-rata pengeluaran per kapita sebulan menurut kelompok komoditas sayur-sayuran sangat meningkat, dimana pada tahun 2019 sebanyak Rp.29.260, tahun 2020 sebanyak Rp.30.803, dan tahun 2021 sebanyak Rp.32.538 (Lampiran 2). Oleh karena itu sayuran sangat penting untuk dipertahankan dan ditingkatkan dalam sistem usaha. Sistem usaha berkaitan dengan modal, dimana keinginan seorang wirausaha yaitu dengan menyalurkan modal yang minimum tapi dapat menghasilkan keuntungan yang maksimum, sehingga pada dasarnya dalam hal ini dimunculkan masalah optimalisasi usaha.

Tujuan usahatani adalah meningkatkan produktivitas agar tercapai keuntungan menjadi lebih besar. Produktivitas dan produksi merupakan faktor-faktor produksi dari petani dalam meningkatkan produksi hasil panennya. Pendapatan yang diterima rendah berarti tingkat produktivitas tenaga kerja juga

rendah. Faktor-faktor produksi dalam bertani pada umumnya jumlahnya sedikit namun pada lain sisi petani juga ingin meningkatkan produksi dari usahatani. Hal tersebut memberikan dorongan kepada petani dalam menggunakan faktor-faktor produksi yang mereka dalam melakukan pengelolaan usahatani secara efektif dan efisien. Salah satu bentuk yang dapat digunakan dalam mengetahui penggunaan faktor-faktor produksi usahatani secara efektif dan efisien adalah dengan cara menghitung efisiensi secara alokatif dan bentuk efektivitasnya (Mardani, 2017).

Masalah optimalisasi memperhatikan aspek pada proses meminimumkan biaya atau memaksimalkan keuntungan dengan kapasitas sumberdaya yang tersedia agar mampu mendapatkan hasil yang optimal. Optimalisasi merupakan suatu cara dalam memperhitungkan keuntungan yang paling optimal dengan menggunakan model matematika seperti program linier (Oladejo, 2019).

Program linier merupakan bentuk perhitungan dalam menempatkan sumber daya yang terbatas dalam mencapai suatu tujuan yaitu meminimumkan biaya serta memaksimalkan keuntungan. Program linier merupakan program dalam mencapai keputusan untuk pengalokasian sumber daya dalam mencapai tujuan tertentu (Lauinger, 2016).

B. Rumusan Masalah

Kebutuhan mengkonsumsi sayuran dan kesadaran masyarakat dalam menjaga kesehatan mendorong semakin banyaknya juga usahatani sayuran, baik itu sayuran budidaya hidroponik maupun budidaya dengan sistem lainnya. Usahatani hidroponik untuk saat ini telah banyak berdiri dikota padang, beberapa diantaranya Hidroponik 55, Blasta Urban Farming, Revandra Hidroponik, WRP Hidroponik, Alfi Hidroponik, Parak Hidroponik, LM Hidroponik, Arif Hidroponik, dan Zulfa Farm.

Salah satu usahatani sayuran hidroponik di Kota Padang adalah Hidroponik 55. Hidroponik 55 merupakan sebuah usaha yang didirikan pada tahun 2017 di Kabupaten Dharmasraya, pada tahun 2018 dilanjutkan di Kota Padang karena pemilik Hidroponik 55 Padang pindah tempat tinggal ke Kota Padang. Hidroponik 55 yang telah berdiri pada tahun 2017 ini telah memiliki saluran pemasaran

seperti supermarket, toko sayur, *cafe and resto*, pedagang pengumpul karena sudah lama berdiri, dengan berbagai macam jenis sayuran yang dibudidayakan.

Sebelum wabah Covid-19 masuk ke Indonesia hingga saat ini tahun 2023, jenis sayuran yang dibudidayakan pada usahatani Hidroponik 55 ini antara lain sayuran kangkung, pakcoy, caisim, mint, dan kale. Sayuran yang sudah panen biasanya dijual ke beberapa cabang supermarket, Cafe-cafe yang ada di Kota Padang, pedagang pengumpul, membuka stand penjualan pada hari minggu pagi di GOR Agus Salim Padang. Rata-rata penerimaan dari usahatani Hidroponik 55 ini sebelum Covid-19 adalah berkisaran Rp.7.000.000 per periode tanam, akan tetapi pada saat adanya wabah Covid-19 penerimaan berkurang menjadi rata-rata Rp.3.000.000-Rp.5.000.000 per periode tanam (Lampiran 3). Hal ini dikarenakan beberapa usaha sebagai saluran pemasaran Hidroponik 55 Padang tidak lagi bermitra dengan Hidroponik 55 Padang karena usaha tersebut tutup seperti cafe, toko sayuran, dan pedagang pengumpul.

Hasil survey pendahuluan di Hidroponik 55 Padang terdapat banyaknya sumberdaya yang harus dimanfaatkan secara tepat guna agar mampu menaikkan keuntungan, sumberdaya yang dimaksud memiliki keterbatasan seperti sumberdaya lahan (jumlah lubang tanam), sumberdaya modal, sumberdaya tenaga kerja, benih, dan termasuk jumlah permintaan yang harus dipenuhi pada setiap periode tanam Hidroponik 55 Padang. Keterbatasan sumberdaya tersebut seharusnya menjadi tolak ukur bagi pemilik Hidroponik 55 Padang dalam menentukan kombinasi produksi sayurannya. Namun, Usahatani Hidroponik 55 Padang tidak konsisten dalam hal jumlah produksi setiap jenis sayuran yang diusahakan.

Banyaknya keterbatasan sumberdaya yang ada, seperti jumlah lubang tanam yang berjumlah 4.800 lubang tanam yang di anggarkan untuk beberapa jenis tanaman yang dialokasikan tanpa memperhatikan keuntungan yang paling tinggi (Lampiran 4). Jumlah tenaga kerja yang dimiliki sebanyak 2 orang yang memiliki jumlah jam kerja sebanyak 480 jam tidak menjadi tolak ukur pembagian kerja (Lampiran 5), jumlah ketersediaan benih yang tersedia dan memiliki keterbatasan pada masing-masing jenis sayuran (Lampiran 6), dan jumlah permintaan yang harus dipenuhi setiap periode tanam Hidroponik 55 Padang tidak menjadi tolak

ukur bagi pemilik Hidroponik 55 Padang dalam menentukan jumlah produksi setiap jenis sayuran yang diusahakan (Lampiran 7), hal tersebut menyebabkan disaat tertentu terjadinya kelebihan produksi dan saat tertentu lainnya terjadi kekurangan produksi dan Hidroponik 55 Padang belum mengetahui kombinasi produksi sayuran seperti apa yang dapat menaikkan keuntungan usahanya.

Usaha yang dapat dilakukan pemilik Hidroponik 55 dalam meningkatkan keuntungan adalah dapat mengalokasikan sumberdaya yang ada dengan mengetahui jumlah kombinasi produksi setiap jenis sayuran yang diusahakan dengan beberapa sumberdaya yang memiliki keterbatasan seperti yang telah dijelaskan pada paragraf sebelumnya. Oleh karena itu perlu dilakukan pendekatan analisis metode *linear programming*. Metode *linear programming* dapat menentukan alokasi yang optimal dalam mencapai suatu tujuan secara objektif yaitu memperoleh keuntungan yang maksimum ataupun meminimumkan biaya produksi. Program linear dapat diterapkan dalam permasalahan usahatani Hidroponik 55 dimana secara teknis dapat memperoleh hasil analisis dalam memenuhi keputusan dalam jenis sayuran yang dibudidayakan, jumlah lubang tanam yang tersedia, tenaga kerja, benih, serta kebutuhan nutrisi agar dapat meningkatkan keuntungan yang diharapkan. Oleh sebab itu harus diambil keputusan mengenai kombinasi sayuran berdasarkan lubang tanam yang ada. Keputusan yang akan diambil apakah hanya perlu membudidayakan satu jenis sayuran atau beberapa jenis sayuran saja dalam memperoleh keuntungan yang optimal dengan keterbatasan luas lahan dan jumlah lubang tanam yang ada. Maka dari itu, perlu dilakukan kajian mengenai optimalisasi usahatani sayuran hidroponik.

Berdasarkan perumusan masalah diatas, ada dua hal yang perlu diteliti dalam menentukan optimalisasi usahatani sayuran hidroponik di Hidroponik 55 Padang, yaitu :

1. Bagaimana pendapatan dan keuntungan pada usahatani sayuran di Hidroponik 55 Padang?
2. Bagaimana optimalisasi produksi sayuran di Hidroponik 55 Padang?

Berdasarkan permasalahan diatas dan untuk menjawab pertanyaan tersebut maka penulis melakukan penelitian dengan judul **Optimalisasi Produksi Usahatani Sayuran Hidroponik Di Usahatani Hidroponik 55 Kecamatan Pauh Kota Padang.**

C. Tujuan Penelitian

Dari uraian permasalahan tersebut, maka ditetapkan 2 tujuan penelitian, yaitu sebagai berikut :

1. Menganalisis pendapatan dan keuntungan pada usahatani sayuran di usahatani Hidroponik 55 Padang.
2. Menganalisis optimalisasi produksi usahatani sayuran di usahatani Hidroponik 55 Padang.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan pada kegiatan penelitian ini yaitu dapat memperoleh beberapa hal sebagai berikut:

1. Bagi Pelajar dan Mahasiswa, penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan para pembaca dan dapat dijadikan sebagai referensi bagi peneliti lain yang berminat untuk melakukan kegiatan penelitian dibidang yang sama ataupun sebagai penelitian lanjutan.
2. Bagi Peneliti, penelitian ini diharapkan sebagai sarana untuk melatih diri dalam melihat suatu kondisi secara nyata dilapangan dengan menghubungkan pengetahuan yang didapatkan selama perkuliahan.
3. Bagi Usaha Hidroponik 55 Padang, penelitian ini diharapkan untuk salah satu bahan pertimbangan untuk menentukan kombinasi jenis-jenis sayuran yang paling optimal sebagai upaya peningkatan keuntungan dalam usaha yang dijalankan.