

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia merupakan Negara agraris yang mana sebagian besar penduduknya bekerja sebagai petani. Pertanian merupakan sektor yang sangat penting bagi keberlangsungan hidup masyarakat Indonesia (Suratha dan Indra, 2017). Bertambahnya jumlah penduduk juga meningkatkan kebutuhan pangan masyarakat. permasalahan ini mendorong sektor pertanian untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas *output* hasil pertanian, khususnya pangan untuk mempercepat majunya kualitas pertanian di Indonesia. Ada salah satu masalah dalam hal ini, yaitu keterbatasan lahan yang disebabkan konversi lahan yang dilakukan untuk kebutuhan tertentu. Dalam hal ini terdapat salah satu metode budidaya tanaman yang tidak begitu membutuhkan lahan yang luas, efisien dan meningkatkan daya jual, yaitu hidroponik. Sejak abad ke-16, percobaan tentang ilmu nutrisi metode hidroponik telah diperkenalkan. Semenjak itulah, metode pertanian dengan *high-technology* ini menjadi populer dan dikenal diseluruh dunia. Hidroponik pada awalnya, orang bertanam dengan metode hidroponik menggunakan wadah yang berisi air yang sudah dicampur dengan pupuk mikro maupun makro. (Masduki dan Anang, 2018).

Budidaya dengan metode hidroponik biasanya dilakukan di dalam *greenhouse* agar tanaman tumbuh dan berkembang dengan benar-benar terlindungi dari pengaruh air hujan, hama penyakit, iklim dan lain sebagainya. Hidroponik merupakan salah satu solusi yang bisa menjaga stabilitas bahan pangan karena metode budidaya ini tidak membutuhkan lahan yang luas. Metode budidaya hidroponik ini dapat menjadi solusi permasalahan lahan pertanian di Indonesia yang semakin lama semakin sedikit dengan adanya pengalihan fungsi lahan pertanian menjadi perusahaan, gedung maupun perumahan.

Menurut Rukmini dan Pertiwi dalam Ismail (2019) Hidroponik merupakan salah satu solusi untuk masyarakat untuk tetap mempertahankan lahan hijau dalam mengatasi kehidupan di kota yang sudah tercemar, berkurangnya kondisi udara yang sejuk dalam kehidupan yang ada di kota, serta semakin sempitnya ketersediaan lahan pertanian. Metode hidroponik ini juga disebut sebagai salah satu solusi dalam menjaga ketahanan pangan.

Seiring beriringannya dengan waktu, hidroponik semakin berkembang pesat dan menjadi hobi bagi masyarakat karena budidaya hidroponik tidak

membuat kotor. Selain merupakan teknologi budidaya, metode hidroponik pada budidaya sayuran juga menjadi bagian dari gaya hidup. Tidak hanya itu, hidroponik juga merupakan hobi yang menyenangkan dan menjadi potensi bisnis yang menjanjikan. Belakangan ini masyarakat juga banyak yang mulai hobi berbudidaya hidroponik, ada yang mengelola perkebunan dengan skala yang bervariasi, hingga ibu-ibu yang memetik sayur dari kebun hidroponik mini di halaman rumahnya.

Menurut Savage dalam Lukmanul (2020) jenis Hidroponik berdasarkan sistem irigasinya di kelompokkan menjadi dua, yaitu:

1. Sistem terbuka, dimana larutan dari unsur hara tidak lagi digunakan, misal pada hidroponik yang menggunakan irigasi tetes yang biasa disebut *drip irrigation* atau *trick irrigation*.
2. Sistem tertutup, dimana larutan unsur hara yang digunakan dimanfaatkan kembali dengan cara resirkulasi.
3. Sistem tertutup, dimana larutan hara di dimanfaatkan kembali dengan cara resirkulasi.

Adapun beberapa sistem hidroponik yang saat ini banyak menggunakan sistem-sistem tersebut yaitu a), sistem NFT (*Nutrient film technique*), b), *Drip-Irrigation*, c), DFT (*Deep Flow Tehnique*). Selain itu, sistem hidroponik juga mudah untuk digunakan terlebih lagi saat ini banyak sekali bahan-bahan bekas yang mampu di daur ulang sebagai media dalam pembudidayaan sistem-sistem hidroponik tersebut. Salah satu contohnya pada sistem NFT yang saat ini sudah bisa dilakukan dengan memanfaatkan *styrofoam* bekas kardus buah dan botol bekas air minum sebagai medianya.

Dengan demikian, metode budidaya tersebut bisa dengan mudah dipraktikkan oleh masyarakat yang tidak memiliki lahan, terlebih lagi masyarakat awam yang tingkat pendidikannya rendah. Selain itu bahan-bahan bekas seperti botol bekas pun juga mampu untuk digunakan dalam metode budidaya ini agar mampu meminimalisir biaya pembuatan sistem hidroponik yang mahal dan mengurangi sampah plastik yang dibuang sembarangan. Selain itu, melakukan budidaya tanaman hidroponik juga bisa menjadi penghias di sekeliling rumah yang kosong agar terlihat lebih indah dan segar dipandang.

Usaha sayuran hidroponik membutuhkan dana yang tidak sedikit untuk membiayai investasi dalam jangka panjang. Selain itu, biaya variabel seperti biaya benih, biaya nutrisi, biaya media tanam serta biaya kemasan yang cenderung

menyebabkan adanya perubahan yang terjadi pada biaya produksi karena adanya kenaikan harga.

Oleh karena itu perlu dilakukan analisis untuk mengetahui berapa besar biaya yang telah dikeluarkan dan seberapa besar pendapatan yang telah dicapai, dalam hal ini penelitian studi kasus dilakukan di Teras Sayur Farm yang berada di kecamatan Trawas Mojokerto. Perusahaan ini merupakan salah satu perusahaan yang melakukan usaha budidaya selada dengan metode hidroponik.

Selain itu juga perlu dianalisis kelayakan usaha untuk meyakinkan bahwa usaha tersebut dapat dikatakan layak untuk dijalankan. Penelitian dapat dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan untuk menyusun alternatif-alternatif demi kemajuan usaha dan memberikan keuntungan bagi pihak-pihak yang terlibat dalam kegiatan usaha tersebut.

Atmanto (2019) menjelaskan, analisis usahatani bertujuan untuk mengevaluasi tingkat keuntungan yang diperoleh terhadap modal yang telah dikeluarkan. Manfaat analisis usahatani antara lain:

1. Mengetahui komponen biaya yang sekiranya dapat ditekan untuk mengurangi biaya usahatani tanpa mengurangi jumlah produksi.
2. Mendorong pengusaha atau petani untuk menambahkan kegiatan usahatani bila ditemukan bahwa penghasilan per bulan lebih kecil dari kebutuhan keluarga.
3. Mendorong pengusaha atau petani untuk bekerja secara lebih produktif, bukannya sekedar bekerja tanpa target hasil.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka dapat di ambil rumusan masalah sebagai berikut :

1. Berapakah besar biaya usahatani selada hidroponik di Teras Sayur Farm?
2. Berapakah besar pendapatan yang diperoleh dari usahatani selada menggunakan sistem hidroponik NFT di Teras Sayur Farm?
3. Bagaimana tingkat kelayakan pada usahatani tersebut ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan diadakannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui besar biaya usaha budidaya selada hidroponik

dengan sistem NFT.

2. Untuk mengetahui besar penerimaan dan pendapatan usahatani selada hidroponik.
3. Untuk mengetahui besar B/C rasio dan *Break Event Point* (BEP) pada usahatani selada hidroponik.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diharapkan dengan adanya penelitian ini adalah:

1. Untuk menambah wawasan serta kemampuan berpikir mengenai penerapan teori dari berbagai mata kuliah yang telah didapat untuk diaplikasikan dalam penelitian ini.
2. Hasil penelitian ini juga dapat dijadikan sebagai sarana untuk meningkatkan kesejahteraan petani di Desa Tamiajeng.
3. Untuk menanam disiplin ilmu terapan untuk mahasiswa, khususnya mahasiswa pertanian yang bersifat aplikatif.
4. Dengan mengetahui struktur biaya dan pendapatan dapat bermanfaat untuk mengambil keputusan dalam perencanaan produksi perusahaan.