

## **Analisis Usahatani Sayuran Hidroponik Di Kota Palembang (Studi Kasus *Green Corner Hydroponic*)**

**<sup>1</sup>Mesi Indrayani, <sup>2</sup>Ursula Damayanti, <sup>3</sup>Ekanopi Aktiva**

**<sup>1,2,3</sup> Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Tridinianti, Palembang**

**Email Koresponden : [mesiindrayani02@gmail.com](mailto:mesiindrayani02@gmail.com)**

### **ABSTRAK**

*Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besarnya pendapatan, keuntungan usahatani dan sayuran hidroponik yang menguntungkan. Metode penentuan tempat penelitian dilakukan secara sengaja (purposive) sebagai studi kasus penelitian. Tempat penelitian dilakukan di Green Corner Hydroponic yang berada di Jalan Meriam Lorong Karya 4 Kecamatan Ilir Timur I dengan metode penarikan sampel in depth study, dengan sampel pemilik Green Corner Hydroponic yang melaksanakan usahatani hidroponik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Green Corner Hydroponic dalam melakukan usahatani sayuran hidroponik mengeluarkan total biaya sebesar Rp. 4.327.753 dalam satu priode musim tanam. Penerimaan dipengaruhi oleh harga produksi sayuran yang dijual, penerimaan total yang didapat sebesar Rp. 12.559.000. Pendapatan total diperoleh sebesar Rp. 8.231.247. Besarnya nilai R/C rasio usahatani sayuran hidroponik ditempat penelitian sebesar 2,90 artinya setiap biaya yang dikeluarkan sebesar Rp. 1 maka memperoleh penerimaan sebesar Rp. 2,90. Hal ini menunjukkan bahwa R/C rasio lebih dari satu sehingga usahatani sayuran hidroponik tersebut menguntungkan. Sayuran yang lebih menguntungkan untuk diusahakan ialah pakcoy dikarenakan nilai R/C rasio pakcoy sebesar 4,59 artinya setiap biaya yang dikeluarkan sebesar Rp. 1 maka pakcoy mendapatkan penerimaan sebesar Rp. 4,59.*

*Kata kunci: usahatani, pendapatan, R/C rasio*

### **PENDAHULUAN**

Indonesia merupakan negara dengan jumlah penduduk terbanyak keempat di dunia. Jumlah penduduk Indonesia dikala ini kurang lebih 270 juta jiwa (Badan Pusat Statistik, 2020). Suasana semacam ini menuntut perlunya ketersediaan pangan yang layak guna memenuhi kebutuhan pangan yang besar. Pemenuhan kebutuhan pangan tersebut mendapati banyak permasalahan, antara lain fenomena pergantian cuaca global yang pengaruhi tingkatan produksi serta distribusi pangan, semakin menyempitnya lahan pertanian akibat pemakaian disektor non pertanian serta tingginya laju degradasi lahan yang menimbulkan penyusutan hasil. Jumlah penduduk Indonesia yang besar juga memerlukan bahan pangan dalam jumlah yang besar serta pangan yang memerlukan lahan yang luas sebagai tempat proses budidaya.

Keadaan ini menjadikan sektor pertanian sebagai salah satu sektor andalan di Indonesia. Sektor pertanian mampu memberikan pemulihan dalam mengatasi krisis yang terjadi sehingga dikatakan memiliki potensi besar sebagai pemicu pemulihan ekonomi nasional (Husodo dkk dalam Sitepu, 2020).

Sektor pertanian dikelompokkan menjadi beberapa subsektor yaitu tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, perikanan, peternakan dan kehutanan. Kontribusi subsektor hortikultura terhadap pembangunan pertanian terus meningkat yang tercermin dari beberapa indikator pertumbuhan ekonomi seperti PDB (Produk Dometik Bruto), nilai ekspor, penyerapan tenaga kerja, nilai tukar petani, perbaikan gizi dan perbaikan estetika lingkungan. Subsektor tanaman hortikultura terdiri dari budidaya tanaman yang menghasilkan buah-buahan, sayuran, tanaman hias, rempah-rempah dan bahan baku obat tradisional.

Sayuran merupakan bagian dari kelompok tanaman hortikultura yang berperan penting sebagai sumber vitamin, mineral dan serat yang dibutuhkan masyarakat. Sayur atau bahan makanan yang berasal dari tumbuhan ini biasanya mengandung kadar air yang tinggi dan

dikonsumsi segar atau diolah. Kesadaran masyarakat akan pentingnya mengkonsumsi sayuran mendorong petani untuk membudidayakan sayuran sehingga produksi sayuran petani diharapkan mampu memenuhi kebutuhan masyarakat dan memberikan keuntungan bagi petani selaku produsen.

Kota Palembang merupakan ibu kota dari Provinsi Sumatera Selatan yang merupakan kota terbesar kedua di Sumatera setelah Medan. Kota dengan luas wilayah 400,61 km<sup>2</sup> ini yang dihuni oleh 1,6 juta penduduk pada tahun 2021. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Kota Palembang jumlah penduduk Kota Palembang tiap tahunnya bertambah jumlah penduduk di Kota Palembang hal ini akan berdampak pada lahan pertanian di Kota Palembang yang akan terus berkurang akibat dari pembangunan perumahan dan infrastruktur jalan yang nyata mengerus lahan pertanian di Palembang. Berdasarkan data Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kota Palembang yang sebelumnya 5.144,28 hektar menjadi 4.483,13 hektar.

Semakin sempitnya ketersediaan lahan, sehingga kesediaan lahan untuk memenuhi peningkatan sayuran semakin lama semakin berkurang. Oleh Karena itu perlu adanya strategi yang dilakukan agar terpenuhinya permintaan sayuran terus berjalan yaitu dengan penerapan teknik budidaya sistem hidroponik. Sistem hidroponik tidak mengenal musim, sehingga dapat diusahakan sepanjang tahun dan harga jual dari produk yang dibudidayakan dengan sistem hidroponik pun tidak dikhawatirkan akan anjlok dan teknik budidaya ini sangat efisien dan efektif dalam menggunakan lahan dan penggunaan pupuk.

Budidaya sayuran hidroponik adalah usahatani dengan teknologi yang adaptif terhadap perubahan/inovasi yang dapat memberikan keuntungan relatif besar (Kilmanun dan Ndaru dalam Anika dan putra, 2020). Sayuran hidroponik memiliki potensi pasar yang terus berkembang seperti supermarket, restoran cafe dan hotel di kota-kota besar serta memiliki peluang ekspor (Heriwibowo dan Budiana dalam Kilmanun dan Ndaru, 2020). Di kota Palembang sendiri terdapat beberapa usahatani hidroponik yang dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Nama-nama Usaha Hidroponik di Kota Palembang**

No.	Nama Usaha	Tahun Berdiri	Tempat
1	<i>Eve's Veggies Hydroponic</i>	2010	Jl. Sako Baru, Kenten
2	<i>Green Corner Hydroponic</i>	2012	Jl. Mariam, Sekip Ujung
3	Hidroponik Center Palembang	2015	Jl. Manunggal, Ilir Barat II
4	<i>Hydroponic Higrow Farm</i>	2019	8 Ilir
5	<i>Nashir Farm</i>	2019	Jl. Tanjung Barangan
6	<i>Fresh Hidroponik Palembang</i>	2020	Ilir Timur II
7	Hidroponik Aisyah	2020	Jl. Talang Keramat
8	Haniafarm Hidroponik	2020	Jl. Temiyang
9	Vagabond Hidroponik	2020	Alang-Alang Lebar

Sumber: Data Primer Diolah, 2022.

Salah satu usahatani yang menggunakan hidroponik adalah *Green Corner Hydroponic*. Usaha agribisnis tersebut beralamatkan di Jalan Meriam, Lorong Karya 4, Sekip Ujung, Kecamatan Ilir Timur I. Usahatani ini menjadi salah satu produsen yang memproduksi sayur-sayuran segar yang hasil produksinya di distribusikan ke pasar modern atau swalayan yang ada di Kota Palembang, selain itu juga memproduksi untuk konsumen atau pelanggan yang datang ke usahatani hidroponik ini dan melakukan transaksi kepada para pelanggan tersebut dengan berdasarkan order atau pesanan yang diminta pada setiap harinya.

*Green Corner Hydroponic* dalam pengembangannya cenderung belum pasti karena hasil produksi dan permintaan pasar terhadap sayuran yang diusahakan terkadang berubah-ubah, sehingga menciptakan ketidakseimbangan antara hasil produksi dan permintaan terhadap sayuran yang diusahakan. Perlu dilakukan analisis untuk mengetahui sejauh mana keuntungan usahatani tersebut untuk dikembangkan. Dengan melihat latar belakang diatas, maka perlu dilakukan penelitian ilmiah terhadap usahatani hidroponik untuk melihat berapa besar pendapatan dan keuntungan usahatani sayuran hidroponik. Hal ini yang membuat latar belakang penulis ingin

mengkaji “Analisis Usahatani Sayuran Hidroponik di Kota Palembang (Studi Kasus Green Corner Hydroponic)”. Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui Berapa besarnya pendapatan usahatani sayuran hidroponik di *Green Corner Hydroponic*.
2. Bagaimana tingkat keuntungan usahatani sayuran hidroponik di *Green Corner Hydroponic*.
3. Manakah sayuran hidroponik yang akan lebih menguntungkan bagi usahatani sayuran hidroponik di *Green Corner Hydroponic*.

### **METODOLOGI PENELITIAN**

Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*). Penelitian ini dilakukan di Sekip Ujung Kota Palembang, dengan memilih salah satu usaha sayuran hidroponik yang ada di kota Palembang sebagai studi kasus penelitian. Maka dipilihlah usahatani hidroponik Green Corner Hydroponic yang berada di Jalan Meriam, Lorong Karya 4, Kecamatan Ilir Timur I. Waktu pengambilan dan pengolahan data dilaksanakan pada bulan Maret 2023.

Metode penarikan sampel menggunakan metode studi mendalam (*in depth study*). Metode studi mendalam adalah metode dalam studi kasus dengan pengamatan secara mendalam (*in depth*) mengenai suatu objek tertentu sebagai kasus untuk menggali informasi di lokasi penelitian. Sampel dalam penelitian ini adalah pemilik *Green Corner Hydroponic* yang melakukan usahatani sayuran selada, caisim, pakcoy, kangkung, bayam, dan kailan.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Observasi  
Observasi adalah pengumpulan data dengan melakukan pengamatan secara langsung terhadap kebun *Green Corner Hydroponic* dengan terjun ke lapangan langsung.
2. Wawancara  
Wawancara adalah memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada pemilik *Green Corner Hydroponic* untuk memperoleh informasi secara mendalam. Dalam hal wawancara dilakukan dengan proses Tanya jawab kepada pemilik *Green Corner Hydroponic* menggunakan metode penelitian studi kasus dengan kuesioner sebagai alat yang terstruktur sebagai alat pengumpulan data.
3. Dokumentasi  
Dokumentasi adalah pengumpulan dari dokumen-dokumen yang dapat memberikan keterangan atau bukti yang berkaitan dengan proses pengumpulan dan pengelolaan dokumen secara sistematis serta menyebarkan kepada pemakai informasi seperti gambar, referensi dan lainnya yang ada kaitannya dengan penelitian ini.

Pengolahan data usahatani sayuran hidroponik dianalisis secara kuantitatif yang berkaitan dengan teknik budidaya, faktor produksi, biaya, pendapatan dan tingkat keuntungan usahatani.

1. Biaya total usahatani sayuran hidroponik dapat menggunakan rumus:

$$\mathbf{TC = TVC + TFC}$$

Keterangan:

TC = Total biaya (*Total Cost*) (Rp)

TVC = Total biaya variable (*Total Variable Cost*) (Rp)

TFC = Total biaya tetap (*Total Fix Cost*) (Rp)

2. Penerimaan total usahatani menggunakan rumus:

$$\mathbf{TR = P \times Q}$$

Keterangan:

TR = Penerimaan total (*Total Revenue*) (Rp)

P = Harga (*Price*) (Rp)

Q = Jumlah produk yang dihasilkan (*Quantitas*) (Kg)

3. Pendapatan diperoleh dengan rumus:

$$\mathbf{Pd = TR - TC}$$

Keterangan:

Pd = Pendapatan (Rp)

TR = Penerimaan usahatani (*Total Revenue*) (Rp)

TC = Total biaya (*Total Cost*) (Rp)

4. Keuntungan usahatani dianalisis dengan ratio revenue cost (R/C)

Analisis ratio penerimaan dan biaya digunakan untuk mengetahui berapa nilai biaya yang dikeluarkan hingga dapat memberikan sejumlah nilai penerimaan sebagai manfaat. Rumus yang digunakan untuk menghitung R/C ratio adalah:

$$R/C = \frac{TR}{TC}$$

Keterangan:

R/C = *Revenue cost ratio* (Rp)

TR = Total penerimaan (*total Revenue*) (Rp)

TC = Total biaya (*Total cost*) (Rp)

Dengan kriteria:

R/C ratio > 1 maka usaha menguntungkan

R/C ratio = 1 maka usaha tidak menguntungkan

R/C ratio < 1 maka usaha mengalami kerugian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Jenis Sayuran Hidroponik

Sayuran yang dibudidayakan Green Corner Hydroponic adalah sayuran selada, caisim, pakcoy, kangkung, bayam dan kailan. Masing-masing sayuran tersebut memiliki perbedaan yang meliputi usia pemanenan dan kebutuhan nutrisi atau ukuran PPM (*Part Per Million*) yang digunakan untuk produksi dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Jenis Sayuran, Usia Panen Dan Kebutuhan Nutrisi Pada Sayuran Hidroponik.**

Jenis Sayuran	Usia Panen (hari)	Ukuran PPM
Selada	35	560 – 840
Caisim	40	1050 – 1400
Pakcoy	45	1050 – 1400
Kangkung	21	1050 – 1400
Bayam	30	1260 -1610
Kailan	25	1050 – 1400

Sumber: Data Primer Diolah, 2023.

Dalam penambahan nutrisi yang dibutuhkan tanaman menggunakan alat ukur yang disebut dengan TDS meter dengan ukuran PPM. Usia panen yang digunakan di Green Corner Hydroponic ialah rata-rata usia panen tanaman sayur.

### Kegiatan Usahatani Sayuran Hidroponik

Beberapa kegiatan yang dilakukan dalam usahatani sayuran hidroponik di Green Corner Hydroponic:

Penanaman menggunakan sistem NFT (*Nutrient Film Technique*) dan DFT (*Deep Flow Technieque*). Sebelum melakukan proses penanaman, terlebih dahulu benih disemai menggunakan rockwool yang berukuran 2 x 2 cm yang diisi dengan 1-5 benih sayuran. Rockwool yang dipergunakan sudah dalam keadaan basah yang memberikan kelembaban dalam proses persemaian, benih yang disemai diletakan pada tempat yang teduh, setelah 2 hari atau benih sudah dalam keadaan pecah maka benih sudah membutuhkan cahaya matahari untuk proses fotosintesis. Proses penyemaian telah berakhir dengan tanda munculnya 4 helai daun sejati.

Pembersihan lahan yang dipergunaan untuk menanam sayuran secara hidroponik tidak perlu dibersihkan secara intensif. Pembersihan cukup pada area greenhouse dan beberapa meter dari area greenhouse untuk menghindari jangkauan hama dan penyakit yang mengganggu proses pertumbuhan tanaman.

Pemeliharaan tanaman meliputi berbagai kegiatan yaitu: pengecekan bak penampungan untuk memastikan ketersediaan air, pengecekan larutan nutrisi AB mix yang sesuai *Part Per Million (PPM)* dengan melarutkannya pada air yang ada di tempat penampungan kemudian dialirkan melalui pompa yang ada pada sistem hidroponik hingga tercampur merata, menjaga kebersihan lingkungan dari hama dan penyakit dengan penggunaan pestisida alami.

Pemanenan dan pascapanen, pemanenan sayuran hidroponik dilakukan setelah 30-45 hari sesuai dengan masing-masing jenis sayuran. Pemanenan dilakukan dengan mencabut tanaman dari *net pot* yang menjadi penopang tanaman semasa pertumbuhan. Kegiatan pascapanen meliputi pembersihan tanaman sekaligus pengemasan untuk mempermudah pemasaran.

### **Penggunaan Faktor Produksi**

Faktor produksi dalam usahatani sayuran hidroponik di *Green Corner Hydroponic* terdiri dari lahan, benih, nutrisi, tenaga kerja dan peralatan

#### **a. Lahan**

Lahan yang digunakan untuk usahatani sayuran hidroponik dibangun sebuah greenhouse dengan luas 300 m<sup>2</sup> dengan lubang tanam 3.500 yang menggunakan sistem hidroponik NFT (*Nutrient Film Technique*) dan DFT (*Deep Flow Technique*). Penggunaan lahan untuk usahatani sayuran hidroponik berdasarkan jenis sayuran dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3. Penggunaan Lahan Produksi di Green Corner Hydroponic**

Jenis Sayuran	Jumlah Lubang	Penggunaan (M <sup>2</sup> )	Penggunaan (%)
Selada	400	34,29	11,43
Caisim	800	68,57	22,86
Pakcoy	1.000	85,72	28,57
Kangkung	350	30	10
Bayam	350	30	10
Kalian	600	51,42	17,14
Total	3.500	300	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2023.

penggunaan lahan 28,57% dari lahan yang luasnya 300 m<sup>2</sup>. dan dikarenakan banyaknya lubang produksi yang digunakan.

#### **b. Benih**

Benih yang dipergunakan untuk usahatani sayuran hidroponik di *Green Corner Hydroponic* ialah benih yang didapat dari toko pertanian dan toko online. Merek benih yang digunakan yaitu Panah Merah dan Bejo. Penggunaan benih untuk usahatani sayuran hidroponik di *Green Corner Hydroponic* dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4. Penggunaan Benih Sayuran di Green Corner Hydroponic.**

Jenis Benih sayur	Jumlah Penggunaan (Bungkus)
Selada	1
Caisim	2
Pakcoy	3
Kangkung	1
Bayam	1
Kailan	2

Sumber: Data Primer Diolah, 2023.

Dari Tabel 4 dapat dilihat bahwa penggunaan benih terbanyak adalah pakcoy, dikarenakan pakcoy akan diproduksi lebih banyak daripada sayuran yang lainnya dan dalam proses persemiannya pakcoy cukup rentan mengalami pembusukan benih.

#### **c. Nutrisi**

Nutrisi ialah zat-zat yang dibutuhkan oleh tanaman hidroponik agar tumbuh dengan baik, dimana di Green Corner Hydroponic menggunakan nutrisi yang umum digunakan yaitu nutrisi AB mix. Paket AB mix yang digunakan untuk satu kali produksi berjumlah 3 paket dalam satu paket AB mix dilarutkan dalam keadaan terpisah, untuk larutan A dilarutkan pada 5 liter air dan larutan B dilarutkan pada 5 liter air sehingga larutan nutrisi AB mix menjadi 10 liter. Hingga dalam penggunaan nutrisi yang terdapat 3 paket AB mix menjadi 30 liter larutan AB mix yang dipergunakan untuk keseluruhan tanaman. Penggunaan nutrisi di Green Corner Hydroponic dapat dilihat pada Tabel 5.

**Tabel 5. Penggunaan Nutrisi di Green Corner Hydroponic.**

Jenis Sayuran	Jumlah lubang tanam	Jumlah penggunaan (Liter)
Selada	400	3,42
Caisim	800	6,86
Pakcoy	1.000	8,57
Kangkung	350	3
Bayam	350	3
Kalian	600	5,15
Total	3.500	30

Sumber: Data Primer Diolah, 2023

#### d. Pestisida

Pestisida yang digunakan untuk usahatani sayuran hidroponik di Green Corner Hydroponic ialah pestisida alami yang berbentuk bubuk dengan banyaknya penguasaan adalah 1 bungkus ukuran 35 gram yang akan dilarutkan dalam air 10 Liter yang dipergunakan untuk seluruh tanaman. Penggunaan petisida di Green Corner Hydroponic dpat dilihat pada Tabel 6.

**Tabel 6. Penggunaan Pestisida di Green Corner Hydroponic**

Jenis Sayuran	Jumlah lubang tanam	Jumlah penggunaan (Liter)
Selada	400	1,14
Caisim	800	2,29
Pakcoy	1.000	2,86
Kangkung	350	1
Bayam	350	1
Kalian	600	1,71
Total	3.500	10

Sumber: Data Primer Diolah, 2023.

Berdasarkan Tabel 6 penguasaan lahan yang banyak digunakan oleh pakcoy dengan penggunaan lahan 28,57% dari lahan yang luasnya 300 m<sup>2</sup>. dan dikarenakan banyaknya lubang produksi yang digunakan.

#### e. Tenaga kerja

Tenaga kerja merupakan sumber daya manusia yang mempengaruhi kegiatan usaha. Dalam usahatani sayuran hidroponik penggunaan tenaga kerja tidak terlalu banyak dikarenakan teknologi hidroponik sudah cukup canggih. Tenaga kerja di kebun Green Corner Hydroponic terdapat satu pekerja dibagian distributor yang digaji perbulan sedangkan dalam penanaman, pemeliharaan, dan pemanenan dilakukan oleh pekerja dalam keluarga yang tidak mendapatkan gaji.

#### f. Peralatan

Peralatan dalam usahatani sayuran hidroponik yang ada di *Green Corner Hydroponic* yaitu rak hidroponik, pompa air, tandon, tempat tampung nutrisi, timbangan, tray atau tempat semai, *cutter*, net pot, rockwool, *sprayer*, gelas ukur, pH meter dan TDS meter

**Tabel 7. Penggunaan Peralatan di Green Corner Hydroponic.**

No.	Uraian	Jumlah alat
1.	Rak hidroponik	6
2.	Pompa air	6
3.	Tandon	1
4.	Tempat tampung nutrisi	6
5.	pH meter	1
6.	TDS meter	1
7.	Timbangan	1
8.	Tempat semai	8
9.	Cutter	2
10.	Net pot	3.500
11.	Sprayer	1
12.	Gelas ukur	1

Sumber: Data Primer Diolah, 2023.

Jumlah penguasaan alat terbanyak ialah net pot sebanyak 3.500 buah dikarenakan net pot merupakan penopang tanaman yang dipergunakan sesuaikan banyaknya lubang tanam. Rak hidroponik yang berjumlah 6 terdapat 2 rak hidroponik dengan sistem DFT dan 4 rak hidroponik dengan sistem NFT. Pompa air dan tempat tampung nutrisi dengan jumlah sama yaitu 6 buah yang dipergunakan bersamaan dengan rak hidroponik sebagai instalasi hidroponik dan penggunaan alat yang lain digunakan untuk seluruh tanaman secara bersama.

### 1. Analisis Biaya Produksi

Biaya produksi Green Corner Hydroponic terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel yang digunakan selama memproduksi sayuran hidroponik dalam satu kali pemanenan.

#### a. Biaya Variabel

Biaya variabel yang digunakan selama kegiatan usahatani terdiri dari biaya pembelian benih, nutrisi, rockwool pestisida, plastic kemas, label usaha, biaya listrik, biaya air dan gaji karyawan. Tabel 8 menunjukkan struktur biaya variabel yang digunakan selama proses produksi sayuran hidroponik di Green Corner Hydroponic.

**Tabel 8. Biaya Variabel Usahatani Sayuran Hidroponik di Green Corner Hydroponic.**

No.	Uraian	Biaya Variabel (Rp)
1.	Benih	310.000
2.	Nutrisi	450.000
3.	Pestisida	35.000
4.	Busa/rockwool	68.076
5.	Plastic kemas	139.500
6.	Label usaha	290.625
7.	Biaya listrik	250.000
8.	Biaya air	150.000
9.	Gaji karyawan	1.275.000
Total Biaya Variabel		2.968.201

Sumber: Data Primer Diolah, 2023.

Dari Tabel 8 biaya variabel yang dikeluarkan untuk usahatani sayuran hidroponik di Green Corner Hydroponic adalah Rp. 2.968.201, dengan biaya variabel terbesar adalah gaji karyawan sebesar Rp. 1.275.000 untuk 1 kali produksi yang dibayarkan kepada 1 pekerja. Biaya variabel terendah ialah penggunaan pestisida sebesar Rp. 35.000 dikarenakan pestisida tidak begitu dipergunakan sebab di Green Corner Hydroponic sudah menggunakan greenhouse yang dapat menghindari hama dan pestisida digunakan ketika adanya hama yang mulai menyerang tanaman dalam penggunaannya pestisida digunakan untuk seluruh tanaman. Biaya benih tertinggi ialah kailan sebanyak Rp. 70.000 dikarenakan untuk 1 bungkus benih seharga Rp. 35.000 dengan kebutuhan benih sejumlah 2 bungkus, namun untuk harga tertinggi dalam 1 bungkus benih ialah

sayuran selada dikarenakan benih yang digunakan merupakan benih unggulan. Biaya variabel rockwool sebesar Rp. 68.076, harga satu lembar rockwool sebesar Rp. 35.000 berukuran 7.200 cm<sup>2</sup> yang dipotong dengan ukuran 2 cm x 2 cm mendapatkan 1.800 potong sehingga mendapatkan harga perpotong sebesar Rp. 19,45. Biaya variabel plastic kemas sebesar Rp. 139.500, satu bungkus plastic kemas isi 100 lembar dengan harga perbungkus sebesar Rp. 30.000 maka harga perlembar plastic kemas sebesar Rp. 300. Biaya variabel label usaha sebesar Rp. 290.625, satu lembar label usaha terdapat 16 potong label usaha dengan harga sebesar Rp. 10.000 sehingga harga perpotong label usaha sebesar Rp. 625.

b. Biaya Tetap

Biaya tetap yang dipergunakan selama kegiatan usahatani sayuran hidroponik di Green Corner Hydroponic meliputi green house, rak hidroponik, pompa air, tandon, tempat tampung nutrisi, pH meter, TDS meter, timbangan, tray/tempat semai, cutter, netpot, sprayer dan gelas ukur. Adapun biaya tetap yang dikeluarkan dalam proses produksi Green Corner Hydroponic dapat dilihat pada Tabel 9.

**Tabel 9. Biaya Tetap Usahatani Sayuran Hidroponik di Green Corner Hydroponic**

No.	Uraian	Biaya tetap (Rp)
1.	Green House	101.852
2.	Rak Hidroponik	62.500
3.	Pompa Air	5.625
4.	Tandon	11.250
5.	Tempat Tampung Nutrisi	6.000
6.	pH Meter	450
7.	TDS meter	600
8.	Timbangan	2.250
9.	Tray /Tempat Semai	4.800
10.	Carter	833
11.	Net Pot	29.167
12.	Sprayer	1.013
13.	Gelas ukur	417
Total Biaya Tetap		226.757

Sumber: Data Primer Diolah, 2023.

Berdasarkan Tabel 9 biaya tetap yang dikeluarkan oleh Green Corner Hydroponic sebesar Rp. 226.757 dengan pemakaian secara bersamaan. Biaya tetap terbesar dikeluarkan untuk Green house sebesar Rp. 101.852 yang didapat dari nilai penyusutan alat

Biaya produksi yang dikeluarkan Green Corner Hydroponic untuk melakukan proses produksi sayuran hidroponik dengan menunjukkan jumlah seluruh biaya, yaitu biaya variable dan biaya tetap. Dapat dilihat pada Tabel 10 yang menunjukkan biaya produksi sayuran hidroponik di Green Corner Hydroponic.

**Tabel 10. Total Biaya Produksi Sayuran Hidroponik di Green Corner Hydroponic**

Jenis Sayuran	Biaya Variabel	Biaya Tetap	Total biaya
Selada	291.126	226.757	517.883
Caisim	762.939	226.757	988.786
Pakcoy	1.047.348	226.757	1.274.105
Kangkung	216.981	226.757	443.648
Bayam	232.981	226.757	459.740
Kalian	416.824	226.757	643.581
Total biaya			2.968.201

Sumber: Data Primer Diolah, 2023

Berdasarkan Tabel 10 dapat dilihat total biaya produksi usahatani di Green Corner Hydroponic sebesar Rp. 2.968.201 merupakan penjumlahan dari biaya variabel dan biaya tetap dari masing-masing jenis sayuran. Sayuran yang memiliki total biaya terbanyak yaitu pakcoy sebesar Rp. 1.274.105, dikarenakan biaya variabel yang dikeluarkan untuk kegiatan produksi pakcoy juga banyak sebesar Rp. 1.047.348.



**Produksi Usahatani Sayuran Hidroponik**

Produksi usahatani sayuran hidroponik yang dibudidayakan ialah sayuran selada, caisim, pakcoy, kangkung, bayam dan kailan. Dapat dilihat hasil produksi pada usahatani sayuran hidroponik di Green Corner Hydroponic pada Tabel 11.

**Tabel 11. Produksi Sayuran Hidroponik di Green Corner Hydroponic**

Jenis Sayuran	Proses Pemanenan Produksi per Minggu (Kg)						Total Produksi (Kg)
	I	II	III	IV	V	VI	
Selada	5	9	7	7	4		32
Caisim	35	26	22	21	19	12	135
Pakcoy	40	24	31	40	35	25	195
Kangkung	10	5	6	4			25
Bayam	5	8	4	7	4		28
Kailan	12	8	9	9	7	5	50

Sumber: Data Primer Diolah, 2023.

Berdasarkan Tabel 11 produksi sayuran hidroponik yang berada di Green Corner Hydroponic produksi terbanyak adalah sayuran pakcoy sebanyak 195 Kg yang dipanen selama 6 minggu dan setiap minggunya jumlah produksi yang dipanen cukup banyak. Untuk produksi sayuran yang sedikit adalah kangkung dikarenakan kangkung hanya diproduksi sedikit dan dalam proses penanaman hanya 4 minggu pemanenan walaupun pemanenan pada minggu pertama menghasilkan 10 Kg tapi pada minggu berikutnya tinggal sedikit yang didapat.

**Penerimaan Usahatani Sayuran Hidroponik**

Penerimaan usahatani merupakan perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual. Hasil dari penelitian pada sayuran hidroponik di kebun Green Corner Hydroponic dapat dilihat pada Tabel 12.

**Tabel 12. Penerimaan Sayuran Hidroponik di Green Corner Hydroponic**

No.	Jenis Sayuran	Jumlah Produksi (Kg)	Harga per Kg (Rp/Kg)	Penerimaan (Rp)
1	Selada	32	35.000	1.120.000
2	Caisim	135	18.000	2.430.000
3	Pakcoy	195	30.000	5.850.000
4	Kangkung	25	25.000	625.000
5	Bayam	28	28.000	784.000
6	Kailan	50	35.000	1.750.000
Total Penerimaan				12.559.000

Sumber: Data Primer Diolah, 2023.

Berdasarkan Tabel 12 menunjukkan bahwa penerimaan produksi sayuran hidroponik di Green Corner Hydroponic dalam satu kali produksi adalah Rp. 12.559.000, dengan penerimaan tertinggi ialah sayuran pakcoy sebesar Rp. 5.850.000 dikarenakan harga jual yang cukup tinggi yaitu Rp. 30.000 dengan jumlah produksi yang tinggi juga sebanyak 195 Kg sehingga membuat penerimaan untuk sayuran pakcoy lebih tinggi.

**Pendapatan Usahatani Sayuran Hidroponik**

Pendapatan merupakan jumlah penerimaan yang diterima oleh petani atas usahatani selama satu periode tertentu, baik harian, mingguan, bulanan, maupun tahunan. Kegiatan usahatani yang akan diperoleh pendapatan berupa nilai uang yang diterima oleh petani dari penjualan produksi yang dikurangi total biaya. Pendapatan sayuran hidroponik di Green Corner Hydroponic dapat dilihat pada Tabel 13.

**Tabel 13. Pendapatan Sayuran Hidroponik di Green Corner Hydroponic**

Jenis Sayuran	Total Biaya (Rp)	Penerimaan (Rp)	Pendapatan (Rp)
Selada	517.883	1.120.000	602.117
Caisim	98.786	2.430.000	1.441.204

Pakcoy	1.274.105	5.850.000	4.575.895
Kangkung	443.648	625.000	181.352
Bayam	459.740	784.000	324.260
Kalian	643.581	1.750.000	1.106.419
<b>Total</b>	<b>4.327.753</b>	<b>12.559.000</b>	<b>8.231.247</b>

Sumber: Data Primer Diolah, 2023.

Berdasarkan Tabel 13 menunjukan bahwa penerimaan secara total yang didapat Green Corner Hydroponic dalam penjualan sayuran hidroponik selama satu kali produksi adalah Rp. 12.559.000 dan biaya total yang dikeluarkan Green Corner Hydroponic seselama satu kali produksi yaitu Rp. 4.327.753. Sehingga pendapatan yang diperoleh dari total penerimaan dikurang total biaya dimana total penerimaan sebesar Rp. 12.559.000 dan total biaya sebesar Rp. 4.327.753 jadi pendapatan usahatani sayuran hidroponik Green Corner Hydroponic selama satu kali produksi ialah Rp. 8.231.247.

### **Analisis Keuntungan Usahatani**

Analisis keuntungan menggunakan perbandingan antara penerimaan dan biaya atau R/C ratio untuk menentukan suatu usahatani menguntungkan atau merugikan dengan melihat kriteria nilai  $R/C > 1$  maka kegiatan usahatani menguntungkan karena usahatani yang dilakukan dapat

memberikan penerimaan yang lebih besar daripada pengeluaran, nilai  $R/C < 1$  maka kegiatan usahatani tidak memberikan keuntungan karena penerimaan yang diterima akan lebih kecil dibandingkan pengeluaran dan nilai  $R/C = 1$  maka kegiatan usahatani tidak menguntungkan ataupun tidak merugikan karena penerimaan dan pengeluaran sama jumlahnya. Analisis keuntungan sayuran hidroponik di Green Corner Hydroponic dapat dilihat pada Tabel 14.

**Tabel 14. Analisis Keuntungan usahatani Sayuran Hidroponik di Green Corner Hydroponic.**

Jenis Sayuran	Total Biaya	Penerimaan	R/C rasio
Selada	517.883	1.120.000	2,16
Caisim	98.786	2.430.000	2,45
Pakcoy	1.274.105	5.850.000	4,59
Kangkung	443.648	625.000	1,40
Bayam	459.740	784.000	1,70
Kalian	643.581	1.750.000	2,71
<b>Total</b>	<b>4.327.753</b>	<b>12.559.000</b>	<b>2,90</b>

Sumber: Data Primer Diolah, 2023.

Berdasarkan Tabel 14 dapat dilihat total penerimaan (*revenue*) yang diperoleh Green Corner Hydroponic sebesar Rp. 12. 559.000 dengan total biaya (*total Cost*) yang dikeluarkan selama produksi ialah Rp. 4.327.753, sehingga diperoleh nilai R/C ratio keuntungan sayuran hidroponik adalah 2,90 artinya setiap Rp. 1 yang dikeluarkan untuk usahatani akan mendapatkan penerimaan sebesar Rp. 2,90. Berdasarkan hasil perhitungan analisis keuntungan usahatani yang didapat ialah  $R/C > 1$ , dengan demikian dapat disimpulkan bahwa usahatani sayuran hidroponik di Green Corner Hydroponic dikatakan menguntungkan dari aspek biayanya yaitu jumlah penerimaan lebih besar dari jumlah biaya produksi yang dikeluarkan.

Sayuran yang memiliki nilai  $R/C > 1$  dikatakan yang memberikan keuntungan dari Tabel 14 seluruh jenis sayuran memberikan keuntungan untuk usahatani di Green Corner Hydroponic, akan tetapi yang lebih banyak memberikan keuntungan adalah sayuran pakcoy dengan nilai R/C rasio 4,59.

### **Kendala Yang Dihadapi Usahatani Sayuran Hidroponik**

Menjalankan suatu usaha tentu mendapatkan suatu permasalahan, masalah dapat muncul dari berbagai segi permasalahan. Kendala yang dihadapi dalam usahatani hidroponik di Green Corner Hydroponic adalah bahan pupuk/nutrisi dan sarana produksi yang harganya semakin mahal sehingga membuat petani kesulitan untuk mendapatkan sarana produksi dengan harga sesuai.

Perubahan cuaca dan pengaruh iklim. Disaat musim hujan akan mempengaruhi kadar pH air dan nutrisi mengalami perubahan tidak akan mencukupi nutrisi terhadap tanaman sehingga tanaman kuning hingga tanaman mati, mudah terserang jamur karena lingkungan yang lembab membuat jamur mudah menyerang pada daun dan akar tanaman. Saat cuaca panas akan membuat tanaman mengalami kekeringan, bermula dari tanaman layu kemudian kering lalu mati.

Selama masa pandemi Covid-19 dalam proses usahatani yang dijalankan oleh Green Corner Hydroponic masih berjalan lancar bahkan mengalami kenaikan penjualan walaupun ketika pandemi covid pemesanan di tiap tempat menurun tetapi kalangan konsumsi rumah tangga meningkat dikarenakan pemilik melakukan penjualan yang sebelumnya *offline* menjadi *online* melalui media sosial.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Analisis Usahatani Sayuran Hidroponik di Kota Palembang (Studi Kasus Green Corner Hydroponic), maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Penerimaan usahatani sayuran hidroponik sebesar Rp. 12.559.000 dengan total biaya sebesar Rp. 4.327.753 sehingga pendapatan yang diterima Green Corner Hydroponic sebesar Rp. 8.231.247.
2. Keuntungan usahatani sayuran hidroponik di Green Corner Hydroponic dengan nilai R/C rasio sebesar 2,90, dimana  $R/C > 1$  artinya usahatani sayuran hidroponik menguntungkan dan

setiap biaya yang dikeluarkan sebesar Rp. 1 akan mendapatkan penerimaan sebesar Rp. 2,90.

3. Sayuran yang lebih menguntungkan untuk diproduksi Green Corner Hydroponic adalah sayuran pakcoy dengan nilai R/C rasio sebesar 4,59.

### Saran

Berdasarkan kesimpulan saran yang diberikan terkait dengan usahatani sayuran hidroponik di Green Corner Hydroponic adalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan perhitungan sayuran hidroponik dengan menggunakan R/C rasio dapat dilihat bahwasanya sayuran pakcoy lebih menguntungkan dibandingkan dengan jenis sayuran yang lain, sehingga apabila Green Corner Hydroponic ingin melakukan perluasan lahan budidaya, jenis sayuran yang lebih banyak dibudidayakan ialah pakcoy dibandingkan jenis sayuran yang lain.
2. Selama pandemi Covid-19 kegiatan usahatani sayuran hidroponik dalam bentuk penjualan produk mulai menggunakan sistem online dan mendapatkan peningkatan penjualan sehingga dapat disarankan di Green Corner Hydroponic dapat melakukan penjualan secara *online* maupun *offline* agar meningkatkan pendapatan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anika, N., Putra, E.P.D. 2020. *Analisis Pendapatan Usahatani Sayuran Hidroponik Dengan Sistem Deep Flow Technique (DFT)* [online], 9 (4). Diakses pada 24 November 2022 dari <https://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JTP/article/view/4631>
- Badan Pusat Statistik. 2019. Produksi tanaman sayuran 2017-2018. Diakses pada 25 november 2022 dari <https://www.bps.go.id/indicator/55/61/6/produksi-tanaman-sayuran.html>
- Badan Pusat Statistik, 2020. Jumlah Dan Distribusi Penduduk. Diakses pada 24 November 2022 dari <https://sensus.bps.go.id/main/index/sp2020>
- Kilmanun, J.C., Ndaru, R.K. 2020. *Analisis Pendapatan Usahatani Sayuran Hidroponik Di Malang Jawa Timur* [online], 22(2). Diakses pada 14 November 2022 dari <https://e-journal.janabadra.ac.id/index.php/JA/article/view/1132/756>
- Sitepu, MF. 2020. *Analisis Kelayakan Usahatani Sayuran Hidroponik Di Kota Medan* [skripsi]. Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara. Medan.