

Analisis Pendapatan Usahatani Sayuran Hidroponik S2R Farming Di Desa Warukapas Kecamatan Tatelu Kabupaten Minahasa Utara

Income Analysis Of S2R Farming Vegetable Hydroponic Business In Warukapas Village Tatelu District Utara Minahasa Regency

Agnes Monica Siahaan⁽¹⁾, Melsje Yellie Memah⁽²⁾, Audrey Julia Maria Maweikere⁽²⁾

1) Mahasiswa Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Sam Ratulangi, Manado

2) Dosen Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Sam Ratulangi, Manado

*Penulis untuk korespondensi: agnes.siahaan2711@gmail.com

Naskah diterima melalui e-mail jurnal ilmiah agrisocioekonomi@unsrat.ac.id

: Sabtu, 27 Juli 2022

Disetujui diterbitkan

: Rabu, 28 September 2022

ABSTRACT

This study aims to determine the profitability and feasibility of S2R Farming hydroponic vegetable farming in Warukapas Village, Tatelu District, North Minahasa Regency. This research was conducted for 2 months, from March to April 2022. The data analysis method used in this study was quantitative analysis. The quantitative analysis used is the analysis of farm profits by calculating the difference between revenue and production costs in one production for 40 days and analyzing the feasibility of the R/C ratio and calculating the Break Event Point (BEP) of S2R Farming. The data used are primary data and secondary data. Primary data were obtained through direct interviews between researchers and business owners, through observation and interviews using direct questionnaires at the S2R Farming research location. Secondary data obtained from books, internet, thesis, journals and other sources. The results showed that the profit of S2R Farming vegetable farming in one production for 40 days was Rp 7,423,427,05, with an R/C value of 2,060. The Break Even Point (BEP) value of S2R Farming vegetable farming is Rp 3,388,769.13. The amount of production that must be obtained by S2R Farming vegetable farming in Warukapas Village in order to break even is 247 packs of pakcoy vegetables and 223 packs of lettuce. So that S2R Farming vegetable farming in Warukapas Village is profitable and feasible to work on.

Keywords : profit; appropriateness; vegetables; hydroponics

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keuntungan dan tingkat kelayakan usahatani sayuran hidroponik S2R Farming di Desa Warukapas, Kecamatan Tatelu, Kabupaten Minahasa Utara. Penelitian ini dilakukan selama 2 bulan yaitu dari bulan Maret sampai April 2022. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan analisis kuantitatif. Analisis kuantitatif yang digunakan adalah analisis keuntungan usahatani dengan menghitung selisih antara penerimaan dengan biaya produksi dalam satu kali produksi selama 40 hari serta menganalisis kelayakan usaha R/C ratio dan menghitung *Break Event Point* (BEP) usahatani S2R Farming. Data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara langsung antara peneliti dan pemilik usaha, melalui observasi dan wawancara menggunakan kuesioner langsung di lokasi penelitian S2R Farming. Data sekunder diperoleh dari buku, internet, skripsi, jurnal dan sumber lainnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keuntungan usahatani sayuran S2R Farming dalam satu kali produksi selama 40 hari sebesar Rp 7.423.427,05, dengan nilai R/C sebesar 2,060. Nilai *Break Even Point* (BEP) usahatani sayuran S2R Farming sebesar Rp 3.388.769,13. Jumlah produksi yang harus diperoleh usahatani sayuran S2R Farming di Desa Warukapas agar mengalami titik impas adalah 247 kemasan sayur pakcoy dan 223 kemasan sayur selada. Sehingga usahatani sayuran S2R Farming di Desa Warukapas menguntungkan dan layak untuk diusahakan.

Kata kunci : keuntungan; kelayakan; sayuran; hidroponik

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Komoditas hortikultura mempunyai nilai ekonomi yang tinggi, sehingga banyak petani yang memanfaatkannya sebagai peluang bisnis yang cukup menguntungkan (Indriasti, 2013). Komoditas sayuran memegang peran penting dalam pemenuhan kebutuhan vitamin dan mineral, juga serat untuk menunjang kesehatan penduduk Indonesia. Perkembangan penduduk Indonesia yang terus mengalami peningkatan berpengaruh pada peningkatan akan kebutuhan sayuran segar bagi masyarakat. Meningkatnya pendapatan dan kesejahteraan masyarakat juga menyebabkan pergeseran pola konsumsi dan gaya hidup ke arah yang lebih baik.

Peningkatan konsumsi sayuran hasil budidaya secara hidroponik memberikan peluang besar untuk pengusaha sayuran hidroponik. Sayuran yang dihasilkan dengan menggunakan teknologi hidroponik memiliki kualitas lebih baik dibandingkan sayuran konvensional. Hasil panen sayuran hidroponik biasanya dijual di *supermarket* atau masyarakat golongan menengah keatas dan memiliki harga jual yang tinggi dibandingkan sayuran konvensional. Peluang untuk mendapatkan keuntungan yang besar pada pasar sayuran hidroponik untuk kalangan menengah keatas menjadi daya tarik produsen sayuran hidroponik. Desa Warukapas, Minahasa Utara terdapat usahatani yang menggunakan teknik hidroponik dengan luas 385 meter persegi yaitu, S2R *Farming* yang beralamat di Desa Warukapas, Kecamatan Tatelu, Minahasa Utara. S2R *Farming* menghasilkan sayuran hidroponik pakcoy dan selada.

Harga produk hidroponik yang relatif sangat tinggi dibandingkan dengan harga sayuran konvensional yang dijual di pasar. Fenomena ini disebabkan oleh biaya produksi yang sangat tinggi, seperti biaya pemeliharaan dan pengendalian hama terhadap tanaman karena tidak menggunakan pestisida. Untuk memulai bisnis, perlu dilakukan analisis usaha untuk mengetahui sejauh mana kelayakan usahanya dan layak atau tidak dikembangkannya usaha tersebut.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan, maka yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah berapa besar keuntungan yang diperoleh S2R *Farming* dalam satu kali periode masa tanam selama 40 hari dan apakah usaha ini layak untuk diusahakan dengan menggunakan analisis R/C dan *Break Even Point* (BEP).

Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis keuntungan usahatani sayuran S2R *Farming* dan nilai R/C serta menentukan *Break Event Point* (BEP) usahatani S2R *Farming* agar mengalami titik impas.

Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat :

1. Bagi pemilik usaha S2R *Farming*, diharapkan dapat menjadi bahan masukan yang bermanfaat untuk meningkatkan pendapatan dalam berusaha.
2. Bagi peneliti lain, diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat yang baik sebagai bahan informasi tentang pendapatan usahatani hidroponik.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan selama 2 bulan yaitu dari bulan Maret 2022 sampai dengan April 2022, mulai dari masa pengambilan data sampai dengan penyusunan laporan hasil penelitian. Penelitian ini dilaksanakan di S2R *Farming*, Desa Warukapas, Kecamatan Tatelu, Kabupaten Minahasa Utara.

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara langsung antara peneliti dan pemilik usaha, melalui observasi dan wawancara menggunakan kuesioner langsung di lokasi penelitian S2R *Farming*.

Data sekunder diperoleh dari buku, *internet*, skripsi, jurnal dan sumber lainnya.

Konsep Pengukuran Variabel

Adapun yang menjadi konsep pengukuran variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Jumlah produksi/perpanen.
Jumlah produksi sayuran hidroponik yang dihasilkan dalam satu kali masa tanam sampai panen (40 hari) dalam satuan kilogram (kg) maupun kemasan sayuran hidroponik yang dihasilkan.
2. Harga jual (Rp) sayuran hidroponik.
Harga adalah satuan moneter atau ukuran lainnya termasuk barang dan jasa lainnya yang ditukarkan agar memperoleh hak kepemilikan atau penggunaan suatu barang dan jasa. Harga jual sayuran hidroponik pakcoy dan selada yang dihasilkan oleh S2R *Farming* sesuai ukuran yang ada (Rp).
3. Biaya produksi.
Semua biaya yang dikeluarkan dalam pembuatan hidroponik setiap produksi, meliputi :

$$\text{Biaya penyusutan} = \frac{\text{Harga Awal} - \text{Harga Akhir}}{\text{Umur Ekonomis}}$$

- a. Biaya Tetap (*Fixed Cost*)
 - Biaya Penyusutan Alat
Menurut Kuswadi (2006) untuk menghitung biaya penyusutan peralatan dengan menggunakan metode garis lurus dengan menggunakan rumus:
- b. Biaya Variabel (*Variable Cost*)
 - Biaya sarana produksi : bibit/benih (Rp),
 - Biaya nutrisi (Rp/Liter),
 - Media Tanam : *rockwool* (Rp/cm),
 - Listrik (Rp/Bulan),
 - Biaya Tenaga Kerja (Rp/Bulan),
 - Biaya Kemasan (Rp/Kemasan),
 - Biaya Total
4. Penerimaan (*Revenue*)
Penerimaan adalah jumlah uang yang diterima pengusaha hidroponik sebelum dipotong total biaya atau biasa disebut pendapatan kotor (penerimaan) dan dinyatakan

dalam rupiah, penerimaan dapat diperoleh dari jumlah produksi dikali dengan harga jual produk.

Metode Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis keuntungan usahatani dengan menghitung selisih antara penerimaan dengan biaya produksi dalam satu kali produksi selama 40 hari, untuk mengetahui keuntungan digunakan rumus-rumus :

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan :

- Π = Keuntungan (*Profit*)
- TR = Total Penerimaan (*Total Revenue*)
- TC = Total Biaya (*Total Cost*)

Untuk menghitung besarnya penerimaan dapat digunakan rumus :

$$TR = P \times Q$$

Keterangan :

- TR = Total Penerimaan (*Total Revenue*)
- P = Harga Produksi yang dijual (*Price*)
- Q = Jumlah Produksi yang dihasilkan

Untuk menghitung total biaya digunakan rumus :

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan :

- TC = Biaya Total (*Total Cost*)
- TFC = Total Biaya Tetap (*Total Fixed Cost*)
- TVC = Total Biaya Variabel (*Total Variable Cost*)

Analisis rasio penerimaan dan biaya (*R/C ratio*) digunakan untuk mengetahui seberapa juga setiap nilai rupiah biaya yang dikeluarkan dapat memberikan sejumlah nilai penerimaan sebagai manfaatnya (Suratiyah, 2009) dengan rumus yang digunakan :

$$a = \frac{R}{C} = (P \cdot Q) / (TFC + TVC)$$

Keterangan :

- a = *Revenue Cost Ratio*
- R = Penerimaan (*Revenue*)

- C = Biaya (*Cost*)
 P = Harga Jual (*Output Price*)
 Q = Volume Jual (*Output*)
 TFC = Biaya Tetap (*Total Fixed Cost*)
 TVC = Biaya Variabel (*Total Variabel Cost*)

Apabila :

R/C = 1, berarti usaha ini tidak untung atau tidak rugi

R/C < 1, berarti usaha ini rugi

R/C > 1, berarti usaha ini untung

Break Event Point merupakan titik impas karena suatu usaha tidak memperoleh keuntungan dan tidak pula rugi (Suratiyah, 2006). Dalam Pengkajian ini BEP yang akan dianalisis adalah BEP penerimaan dan BEP unit dengan rumus :

a. *Contribution Margin Ratio*

$$= 1 - \frac{\text{Total Biaya Variabel}}{\text{Penerimaan Penjualan}}$$

b. BEP Penerimaan (Rp)

$$= \frac{\text{Total Biaya Tetap}}{1 - \frac{\text{Total Biaya Variabel}}{\text{Penerimaan Penjualan}}}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Umum Usaha S2R Farming

Hidroponik S2R Farming berdiri pada bulan Juni 2021, dengan luas lahan 385 m² yang berlokasi di Desa Warukapas, Kecamatan Tatelu, Kabupaten Minahasa Utara. Usaha Hidroponik S2R Farming didirikan oleh bapak Judhy Rumagit di tanah miliknya. Bapak Judhy menggunakan sistem rakit apung dalam usaha sayuran hidponiknya. Sistem rakit apung adalah teknik penggenangan air dan nutrisi di daerah perakaran tanaman secara terus menerus, dengan demikian tanaman dapat menyerap nutrisi setiap hari. Sayuran hidroponik dari S2R Farming dipasarkan di *freshmart* dan dijual langsung jika ada pembeli yang datang di tempat.

Proses Tanam Hidroponik dengan Sistem Rakit Apung

Proses tanam sayuran hidroponik dengan sistem rakit apung, sebagai berikut :

1. Proses Penyemaian. Tempat persemaian memerlukan *rockwool* yang sudah jenuh air dan berukuran 2,5 x 2,5 x 2,5 cm, *Rockwool*

jenuh air adalah keadaan yang baik agar benih/biji berkecambah.

2. Pemberian Nutrisi. Menggunakan formulasi yang dibuat langsung oleh pemilik usaha dengan campuran Nutrisi AB mix terdiri dari larutan A dan larutan B.
3. Proses pengontrolan dan monitoring. Kegiatan pengontrolan dan monitoring yang dilakukan yaitu : Ppm air, ketinggian air, suhu air, suhu udara.
4. Panen dan pasca panen. Panen pakcoy dan selada hidroponik biasanya dilakukan pada 30 hari setelah pindah tanam dan sekitar 40 hari jika dihitung mulai dari pembibitan, proses panen dilakukan secara bertahap selama satu minggu.

Usaha Hidroponik S2R Farming

Jumlah Produksi

Berdasarkan hasil penelitian, dalam masa tanam hingga panen selama 40 hari, S2R Farming menghasilkan 1050 kemasan sayuran pakcoy, dimana 1 kemasan berisi 2 sayur pakcoy dengan berat perkemasan 250gr. Sehingga S2R Farming menghasilkan 2100 sayur pakcoy dengan total berat 262,5kg. Sedangkan hasil produksi selada sebanyak 950 kemasan, dimana 1 kemasan berisi 1 sayuran selada dengan berat perkemasan 150gr. Sehingga S2R Farming menghasilkan 950 sayur selada dengan total berat 142,5kg.

Harga Jual

S2R Farming menjual selada hidroponik dengan harga Rp 8000/kemasan, dengan berat 150gr. Sedangkan harga jual pakcoy Rp 6.500/kemasan dengan berat 250gr.

Biaya Produksi

1. Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

Biaya tetap yang dikeluarkan S2R Farming dalam proses produksi sayuran hidroponik yaitu penyusutan alat dan pajak usaha.

- a. Biaya penyusutan alat

Besarnya pengorbanan ekonomis yang harus diperhitungkan setiap tahun dari alat produksi tahan lama selama proses produksi (Rp per proses produksi). Untuk menghitung besarnya nilai penyusutan alat digunakan rumus :

$$\text{Biaya penyusutan} = \frac{\text{Harga Awal} - \text{Harga Akhir}}{\text{Umur Ekonomis}}$$

Biaya penyusutan alat usaha sayuran hidroponik S2R *Farming* dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Biaya Penyusutan Usahatani

Jenis Peralatan	Jumlah (Unit)	Harga Per Unit (Rp)	Harga Awal (Rp)	Harga Akhir (Rp)	Umur Ekonomis (Bulan)	Biaya Penyusutan (Rp)
Green House dan Instalasi Tanaman	1	255.000.000	255.000.000	0	120	2.125.000
Aerator	48	80.000	3.840.000	0	72	53.333,33
Nampan	50	6.000	300.000	0	48	6.250
Kipas Angin	2	500.000	1.000.000	0	60	16.666,67
Ph Meter	2	150.000	300.000	0	48	6.250
Total Biaya Penyusutan						2.207.500

Sumber : Diolah dari Data Primer, 2022

Tabel 1 menunjukkan bahwa total biaya penyusutan untuk satu kali produksi selama 40 hari sebesar Rp 2.207.500.

b. Biaya pajak

Biaya pajak dalam usaha ini di dapat dari jumlah pendapatan dalam satu kali masa panen (produksi) dengan tarif pajak penghasilan (PPh) yang berlaku maka, berdasarkan standar pajak UMKM yaitu sebesar 0.5% dari total penerimaan S2R *Farming* sebesar Rp 72.125/masa tanam 40 hari. Pemilik usaha (Pak Judhy) membayarkan pajak penghasilannya langsung ke kantor pajak.

Keseluruhan biaya tetap dari usaha S2R *Farming* dalam satu kali masa tanam adalah dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Biaya Tetap Usahatani

Jenis Biaya	Jumlah (Rp)
Biaya Penyusutan Alat	2.207.500
Pajak Usaha	72.125
Total Biaya Tetap	2.279.625

Sumber : Diolah dari Data Primer, 2022

Tabel 2 menunjukkan bahwa total biaya tetap usahatani sayuran hidroponik S2R *Farming* untuk satu kali produksi selama 40 hari sebesar Rp 2.279.625.

2. Biaya Variabel (*Variable Cost*)

a. Biaya Benih

Benih yang digunakan dalam satu kali masa tanam selama 40 hari usaha hidroponik S2R *Farming* adalah benih selada dengan harga

Rp 413.000/bungkus dan benih pakcoy dengan harga Rp 82.500/bungkus.

b. Biaya Nutrisi

Nutrisi yang digunakan dalam usaha hidroponik S2R *Farming* yaitu berupa nutrisi AB Mix A, AB Mix B, dan nutrisi racikan dari pemilik usaha. Untuk total biaya nutrisi sebesar Rp 1.334.000/40 hari.

c. Biaya Listrik

Biaya listrik dalam usahatani hidoponik S2R *Farming* digunakan untuk menghidupkan pompa air selama 24 jam agar dapat mensirkulasi air yang sudah tercampur dengan nutrisi. Biaya listrik usaha hidroponik S2R *Farming* yaitu sebesar Rp 500.000/bulan ($\frac{500.000}{30} = 16.666/\text{hari}$), sehingga di dapatkan biaya listrik khusus untuk tanaman hidroponik selada selama 40 hari mulai dari tanam sampai panen yaitu sebesar Rp 16.666 x 1 bulan 10 hari = Rp 666.666,7.

d. Pembelian *Rockwool*

1 slab *rockwool* seharga Rp 87.961,065 (1 lebs = 1000 media tanam). Dalam satu periode tanam (dari masa tanam sampai panen) S2R *Farming* membutuhkan 3050 media tanam, sehingga biaya yang dikeluarkan untuk pembelian *rockwool* $\frac{87.961,065}{1000} \times 3050 =$ Rp 268.281,25.

e. Biaya Tenaga Kerja

Tenaga kerja dalam usaha hidroponik S2R *Farming* adalah tenaga kerja luar keluarga yang berjumlah 1 orang. Penggunaan tenaga kerja dalam usaha S2R *Farming* ini menggunakan satuan Hari Orang Kerja (HOK) dengan menggunakan jam kerja 1 jam per hari. Besar biaya tenaga kerja untuk hidroponik selama 40 hari/masa tanam yaitu sebesar Rp 200.000 untuk pembersihan instalasi.

f. Biaya Kemasan

Biaya pembelian kemasan pakcoy, dalam satu periode menghasilkan 1050 kemasan dengan harga beli kemasan Rp 950/pcs sehingga biaya yang dikeluarkan S2R *Farming*

sebesar Rp 997.500. Untuk biaya pembelian kemasan selada, dalam satu periode menghasilkan 950 kemasan dengan harga beli kemasan Rp 800/pcs sehingga biaya yang di keluarkan S2R Farming sebesar Rp 760.000. Sehingga, biaya yang dikeluarkan untuk kemasan sayuran hidroponik S2R Farming adalah sebesar Rp 1.757.500.

Dari hasil penelitian ini, rincian dari biaya variabel usaha sayuran hidroponik S2R Farming dapat dilihat pada Tabel 3.

Table 3. Biaya Variabel Usahatani

No.	Jenis Biaya	Jumlah (Rp)
1.	Bibit Pakcoy	82.500
2.	Bibit Selada	413.000
3.	Nutrisi	1.334.000
4.	Rockwool	268.281,25
5.	Listrik	666.666,7
6.	Biaya Kemasan Pakcoy	997.500
7.	Biaya Kemasan Selada	760.000
8.	Tenaga Kerja	200.000
Total Biaya Variabel		4.721.947,95

Sumber : Diolah dari Data Primer, 2022

Tabel 3 menunjukkan bahwa biaya variabel yang dikeluarkan usahatani sayuran S2R Farming untuk satu kali produksi selama 40 hari sebesar Rp 4.721.947,95.

3. Total Biaya (Total Cost)

Biaya total adalah semua biaya yang digunakan dalam usaha S2R Farming yaitu penjumlahan total biaya tetap dan total biaya variabel.

Table 4. Biaya Total Usahatani

Keterangan	Jumlah (Rp)
Biaya Tetap (<i>Fixed Cost</i>)	2.279.625
Biaya Variabel (<i>Variable Cost</i>)	4.721.947,95
Biaya Total	7.001.572,95

Sumber : Diolah dari Data Primer, 2022

Penerimaan

Dari hasil penelitian penerimaan usahatani sayuran hidroponik S2R Farming dapat dilihat pada Tabel 5.

Table 5. Penerimaan Usahatani

No.	Jenis Sayuran	Produksi (Kemasan)	Harga/Kemasan (Rp)	Jumlah (Rp)
1.	Sayur Hidroponik Pakcoy	1.050	6.500	6.825.000
2.	Sayur Hidroponik Selada	950	8.000	7.600.000
Total Penerimaan				14.425.000

Sumber : Diolah dari Data Primer, 2022

Table 5 menunjukkan bahwa total penerimaan usahatani sayuran S2R Farming untuk satu kali produksi selama 40 hari sebesar Rp 14.425.000.

Keuntungan

Keuntungan yang diperoleh sangat tergantung dari jumlah penerimaan yang diterima dikurangi dengan biaya yang dikeluarkan selama proses produksi.

Table 6. Keuntungan Usahatani

Keterangan	Jumlah (Rp)
Total Penerimaan	14.425.000
Total Biaya Produksi	7.001.572,95
Total Keuntungan	7.423.427,05

Sumber : Diolah dari Data Primer, 2022

Tabel 6 menunjukkan bahwa keuntungan yang diperoleh usahatani sayuran S2R Farming untuk satu kali produksi selama 40 hari sebesar Rp 7.423.427,05.

Revenue Cost Ratio (R/C ratio)

Revenue Cost Ratio merupakan perbandingan antara penerimaan dan biaya. Analisis rasio penerimaan dan biaya digunakan untuk mengetahui seberapa jauh setiap nilai rupiah biaya yang dikeluarkan dapat memberikan sejumlah nilai penerimaan sebagai manfaatnya (Suratijah, 2009).

Suatu usaha dikatakan layak atau tidak apabila nilai R/C ratio sebagai berikut :

R/C ratio = 1, usaha tidak untung dan tidak rugi.

R/C ratio < 1, usaha ini rugi dan tidak layak diusahakan.

R/C ratio > 1, usaha ini untung dan layak diusahakan.

Table 7. Revenue Cost Ratio Usahatani

Kelayakan Usaha Sayuran Hidroponik	Nilai (Rp)	R/C Ratio
Penerimaan (<i>Revenue</i>)	14.425.000	2,060
Biaya Total (<i>Total Cost</i>)	7.001.572,95	

Sumber : Diolah dari Data Primer, 2022

Tabel 7 menunjukkan analisis kelayakan menggunakan R/C ratio, usaha sayuran hidroponik S2R Farming layak untuk diusahakan atau menguntungkan karena nilai R/C > 1. Nilai indeks R/C ratio usaha sayuran Hidroponik S2R Farming adalah 2,060 artinya setiap Rp 1 biaya yang dikeluarkan oleh pemilik usaha akan menghasilkan penerimaan sebesar Rp 2.060.

Break Even Point (BEP)

Break Even Point (BEP) atau titik impas merupakan suatu pendekatan yang didasarkan pada hubungan antara penjualan dan biaya. BEP juga dapat diartikan dengan sebuah analisis untuk menentukan dan mencari jumlah barang atau jasa yang harus dijual kepada para konsumen dan pada harga tertentu menutupi biaya-biaya yang timbul serta bisa juga untuk mendapatkan keuntungan atau profit.

Menghitung *contribution margin* (CM) dan *contribution margin ratio* (CMR).

Contribution Margin

$$\begin{aligned} &= \text{Penerimaan Penjualan} - \text{Biaya Variabel} \\ &= 14.425.000 - 4.721.947,95 \\ &= 9.703.052,05 \end{aligned}$$

Contribution Margin Ratio

$$\begin{aligned} &= 1 - \frac{\text{Total Biaya Variabel}}{\text{Penerimaan Penjualan}} \\ &= 1 - \frac{4.721.947,95}{14.425.000} \\ &= 1 - 0,3273 \\ &= 0,6727 \\ &= 67.3\% \text{ (Pembulatan)} \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan tersebut dapat diketahui bahwa produk S2R *Farming* mampu memberikan kontribusi laba sebesar Rp 9.703.052,05 atau sebesar 67.3% terhadap pemilik usaha.

Usaha sayuran hidroponik S2R *Farming* memproduksi lebih dari satu macam produk (pakcoy dan selada), maka perhitungannya menggunakan BEP Mix sebagai berikut :

BEP Penerimaan (Rp)

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{Total Biaya Tetap}}{1 - \frac{\text{Total Biaya Variabel}}{\text{Penerimaan Penjualan}}} \\ &= \frac{2.279.625}{1 - \frac{4.721.947,95}{14.425.000}} \\ &= \frac{2.279.625}{0,3273} \\ &= \text{Rp } 2.279.625 \\ &= \frac{0,6727}{0,6727} \\ &= \text{Rp } 3.388.769,13 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan tersebut dapat diketahui bahwa BEP rupiah atau titik impas dalam rupiah usaha sayuran Hidroponik S2R

Farming dapat dicapai saat penjualan total mencapai Rp 3.388.769,13, pada titik ini usaha S2R *Farming* tidak mengalami keuntungan maupun kerugian. Menurut Suratiah (2009), salah satu syarat suatu usahatani dikatakan layak jika penerimaan rill (Rp) > BEP penerimaan (Rp), yaitu Rp 14.425.000 > Rp 3.388.769,13. Ini membuktikan bahwa usaha S2R *Farming* layak diusahakan karena penerimaan rill jauh lebih besar dari BEP penerimaan.

Menghitung BEP penerimaan masing-masing produk dengan membuat perbandingan penjualan sayur pakcoy dan penjualan sayur selada dengan total penjualan sayuran, yaitu menyederhanakan ke bentuk yang paling sederhana, menggunakan cara membagi dengan bilangan yang sama sampai tidak dapat dibagi lagi.

$$\begin{aligned} &\text{Penjualan pakcoy} : \text{Penjualan selada} \\ &\text{Rp } 6.825.000 : \text{Rp } 7.600.000 \\ &= 273 : 304 \end{aligned}$$

Dengan rasio perbandingan 273 : 304 dan total rasio sebesar 577, sehingga untuk menghitung titik impas masing-masing sayuran adalah mengalikan hasil perbandingan dengan total BEP Penerimaan sebesar Rp 3.388.769,13.

Penjualan Pakcoy

$$\begin{aligned} &= \frac{273}{577} \times 3.388.769,13 \\ &= \text{Rp } 1.603.351,77 \end{aligned}$$

Penjualan Selada

$$\begin{aligned} &= \frac{304}{577} \times 3.388.769,13 \\ &= \text{Rp } 1.785.417,36 \end{aligned}$$

Dari perhitungan tersebut, *Break Even Point* masing-masing sayuran pada usaha S2R *Farming* dapat tercapai pada titik penjualan sayur pakcoy Rp 1.603.351,77 dan penjualan sayur selada Rp 1.785.417,36.

$$\begin{aligned} \text{BEP Unit Pakcoy} &= \frac{1.603.769,77}{6.500} \\ &= 247 \text{ Kemasan} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{BEP Unit Selada} &= \frac{1.785.417,36}{8.000} \\ &= 223 \text{ Kemasan} \end{aligned}$$

Dari perhitungan dengan *sales mix*, usaha S2R *Farming* mengalami titik impas (*Break Even Point*) jika biasa menjual 247 kemasan sayur

pakcoy dan 223 kemasan sayur selada, jika S2R *Farming* bias menjual lebih dari itu maka akan mendapatkan keuntungan.

Table 8. Analisis Break Even Point Usahatani

Keterangan	Pakcoy	Selada	Total
BEP Penerimaan (Rp)	1.603.351,77	1.785.417,36	3.388.769,13
BEP Unit (kemasan)	247	223	470

Sumber : Diolah dari Data Primer, 2022

Pembuktian bahwa laba pada titik impas = 0
Biaya variabel penjualan BEP

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\text{BEP Penerimaan (Rp)}}{\text{Penerimaan Lama (Rp)}} \times \text{Biaya Variabel Lama} \\
 &= \frac{3.388.769,13}{14.425.000} \times 4.721.947,95 \\
 &= \text{Rp } 1.109.295,77
 \end{aligned}$$

Tabel 9. Pembuktian Laba pada Titik Impas = 0

No.	Keterangan	Jumlah (Rp)
1.	BEP Penerimaan	
	a) Sayur Pakcoy	1.603.351,77
	b) Sayur Selada	1.785.417,36
	Total BEP Penerimaan (Rp)	3.388.769,13
2.	Biaya Produksi	
	a) Biaya Variabel pada penjualan BEP	1.109.295,77
	b) Biaya Tetap	2.279.625
	Total Biaya	3.388.920,77
	BEP pada Titik Impas	0

Sumber : Diolah dari Data Primer, 2022

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Analisis Pendapatan Usahatani Sayuran Hidroponik S2R *Farming* di Desa Warukapas, Kecamatan Tatelu, Kabupaten Minahasa Utara, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Usahatani sayuran hidroponik S2R *Farming* ini menguntungkan dengan total keuntungan sebesar Rp 7.423.427,05/40 hari.
2. Hasil penelitian perhitungan titik impas BEP penerimaan Usahatani Sayuran Hidroponik S2R *Farming* sebesar Rp 3.388.769,13 dan mengalami titik impas BEP jika bisa menjual 247 kemasan sayur pakcoy dan 223 kemasan selada. Dengan nilai R/C sebesar 2,060, sehingga dapat disimpulkan bahwa usahatani sayuran hidroponik S2R *Farming* layak untuk diusahakan.

Saran

Berdasarkan uraian kesimpulan di atas maka saran yang dapat diberikan untuk usaha terkait adalah :

1. Kepada pemilik usaha.

Berdasarkan hasil penemitan usahatani sayuran hidroponik S2R *Farming* sangat menguntungkan, hal tersebut juga menunjukkan bahwa usaha sayuran ini mempunyai prospek yang bagus untuk dikembangkan melalui perluasan usaha dengan cara penambahan instalasi hidroponik, meningkatkan pengelolaan sayuran hidroponik, menambah tenaga kerja, serta meningkatkan keterampilan dalam memasarkan sayuran pakcoy dan selada.

2. Bagi peneliti selanjutnya.

Untuk peneliti selanjutnya diharapkan menjadi inspirasi dan motivasi dalam melakukan penelitian yang serupa atau melakukan kelanjutan dari penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Indriasti, R. 2013. Analisis Usahatani Sayuran Hidroponik Pada PT Kebun Sayur Segar Kabupaten Bogor. *Skripsi*. Fakultas Pertanian Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor.
- Kuswadi. 2006. Perhitungan Biaya Penyusutan. Edisi Kedua. Gaya Media. Yogyakarta.
- Suratiyah, K. 2006. Ilmu Usahatani. Penebar Swadaya. Jakarta.
- _____. 2009. Ilmu Usahatani. Jakarta: Penebar Swadaya.