

## **Analisis Kelayakan Usaha Bisnis Hidroponik Selada Keriting Hijau Di Desa Cimahpar Bogor Utara**

<sup>1</sup>Aulia Rahma Yulianti, <sup>2</sup>Riny Kusumawati

<sup>1,2</sup>Universitas Djuanda

<sup>1</sup>[rhmaa0205@gmail.com](mailto:rhmaa0205@gmail.com), <sup>2</sup>[nabilarizqi@yahoo.co.id](mailto:nabilarizqi@yahoo.co.id)

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Djuanda, Jl. Tol  
Jagorawi No.1, Ciawi, Kec,Ciawi, Kabupaten Bogor, Jawa Barat 16720

### **ABSTRAK**

Sektor pertanian merupakan sektor yang berkaitan dengan pemanfaatan sumber daya hayati oleh manusia untuk menghasilkan produksi pangan, bahan baku industri, sumber energi, dan pengelolaan lingkungan hidup, termasuk subsektor tanaman pangan. Tanaman Pangan, hortikultura dan perkebunan, peternakan, perikanan, dan kehutanan. Kemajuan teknologi saat ini membuat segalanya menjadi lebih mudah. Menanam sayuran sudah dapat dilakukan dengan menggunakan media tanam apa saja yang praktis dan higienis. Salah satu teknologi tersebut adalah sistem hidroponik. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis berapa besar biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan per bulan dan subsistem apa yang dijalankannya. Satu siklus (1 bulan) selada hijau di lahan seluas 64 m<sup>2</sup> menghasilkan 55,5 Kg, dengan total pendapatan Rp. 1.243.500,00 dan biaya total Rp. 914.457,54 sehingga keuntungan yang diperoleh sebesar Rp. 329.042,46, R/C yang diperoleh dari budidaya selada, R/C > adalah 1,36, dan dapat diartikan bahwa budidaya selada yang dilakukan layak untuk dibudidayakan. Kemudian Produksi > BEP Produksi, Pendapatan > Pendapatan BEP dan Harga > Harga BEP.

Kata Kunci : *Analisis produksi, hidroponik, subsistem agribisnis*

### **ABSTRACT**

The agricultural sector is a sector related to the use of biological resources by humans to produce food production, industrial raw materials, energy sources and environmental management, including the food crop subsector. Food crops, horticulture and plantations, animal husbandry, fisheries and forestry. Current technological advances make everything easier. Planting vegetables can be done using any planting medium that is practical and hygienic. One of these technologies is a hydroponic system. This research was conducted to analyze how much costs the company incurs per month and what subsystems it runs. One cycle (1 month) of green lettuce on an area of 64 m<sup>2</sup> produces 55.5 kg, with total income of Rp. 1,243,500.00 and total cost Rp. 914,457.54 so the profit obtained is Rp. 329,042.46, R/C obtained from lettuce cultivation, R/C > is 1.36, and it can be interpreted that the lettuce cultivation carried out is suitable for cultivation. Then Production > BEP Production, Revenue > BEP Revenue and Price > BEP Price.

Keywords: *Production analysis, hydroponics, agribusiness subsystem*

## 1. PENDAHULUAN

Sektor pertanian adalah sektor yang berkaitan dengan pemanfaatan sumber daya hayati oleh manusia untuk produksi pangan, bahan baku industri, sumber energi dan untuk pengelolaan lingkungan hidup. Sektor pertanian juga berperan strategis karena kontribusinya dalam kehidupan manusia (Riny & Shinta, 2023). Meliputi subsektor tanaman pangan, hortikultura, peternakan, perikanan, dan kehutanan (afriilia & andiny, 2022). Namun, tantangan saat ini adalah semakin sedikit generasi muda yang tertarik berkarir di bidang pertanian karena mereka lebih tertarik pada bidang jasa, teknologi dan industri (Riny & Shinta, 2023). Tanaman hortikultura khususnya sayuran mempunyai peranan penting dalam keseimbangan pangan, maka harus selalu tersedia dalam jumlah yang cukup, kualitas yang baik, aman dikonsumsi, terjangkau, dan dapat diakses oleh seluruh lapisan masyarakat (Nurlina et al, 2021).

Kemajuan teknologi terkini telah membuat tugas tersebut menjadi lebih mudah. Menanam sayuran dapat dilakukan dengan menggunakan media tanam apa saja yang praktis dan higienis. Salah satu teknologi tersebut adalah sistem hidroponik. Sederhananya, hidroponik merupakan teknologi pertanian tanpa tanah (Hanoum, 2017). Keunggulan hidroponik antara lain bersih, musiman, bebas hama, pengelolaan mudah, dan unsur dekoratif (Halim, 2017).

Memulai budidaya sayuran dengan teknik hidroponik selain

praktis dan higienis, juga tidak memerlukan lahan yang luas. Petani dapat menggunakan sebidang tanah kecil untuk membangun sistem hidroponik. Selain itu, penggunaan sistem multi-layer memungkinkan petani untuk mengoptimalkan produksi (Bachri, 2017).

Banyak jenis sayuran yang bisa ditanam dengan cara ini. Memilih sayuran yang akan ditanam dan menentukan besar kecilnya usaha adalah langkah awal yang harus dilakukan seorang pemilik usaha. Hal ini dilakukan agar pengusaha dapat mempersiapkan segala sesuatunya terkait proses produksi. Sayuran yang dipilih untuk budidaya dipilih adalah yang mempunyai prospek (peluang) dari segi nilai ekonomi dan pemasaran, yaitu tidak sulit untuk ditanam. Sayuran jenis ini biasanya banyak peminatnya. Padahal, ketika permintaan rendah, harganya relatif tinggi dan bisa dijadikan produk ekspor (Swadaya, 2008). Menurut Direktur Hortikultura Kementerian Pertanian, beberapa jenis sayuran berdaun segar antara lain kubis, wortel, kangkung, bayam, dan selada (Direktur Hortikultura Kementerian Pertanian, 2020).

Coleslaw adalah sejenis sayuran taman. Selada merupakan tanaman hortikultura yang populer di kalangan masyarakat Indonesia. Karena selada keriting dapat dimakan mentah (lalapan) dan mempunyai nilai gizi yang tinggi (Sutrisna dkk, 2022). Menurut Nugroho dkk (2017). Sayuran merupakan tanaman bergizi tinggi yang mengandung vitamin, serat pangan, kalsium, zat besi, dll, termasuk selada. Fungsi sayur mayur

bagi tubuh manusia adalah meningkatkan proses metabolisme tubuh demi kesehatan. Selada merupakan sayuran yang biasa ditanam secara hidroponik. Pasalnya, tanaman ini selain sederhana, harganya juga sangat terjangkau sehingga menjadikannya salah satu tanaman hortikultura yang memiliki potensi dan nilai komersial yang tinggi (Gusti dkk, 2022).

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Data yang dikumpulkan adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara dan diskusi dengan pemangku kepentingan serta pengalaman langsung dengan subsistem pertanian terkait. Data sekunder diperoleh dari penelitian terdahulu, jurnal, dan sumber data lain berupa catatan, dokumen, laporan literatur, dan sumber data terkait.

Analisis data bersifat deskriptif dan kuantitatif. Analisis deskriptif menggambarkan keadaan perusahaan saat ini. Analisis kuantitatif yang dilakukan meliputi analisis biaya yang dikeluarkan, pendapatan yang dihasilkan, dan besarnya pendapatan yang dihasilkan dari budidaya sayuran selada keriting secara hidroponik. Selain itu, analisis kelayakan pertanian juga dilakukan untuk mengetahui seberapa menguntungkan dan layak pengembangan kegiatan pertanian tersebut. Menurut Burhan (2006), penggunaan definisi operasional berfungsi sebagai ukuran kesamaan kognitif dalam penelitian. Definisi ini didasarkan pada hal-hal tertentu yang

dapat diamati dan diukur. Definisi operasional dalam penelitian ini adalah:

1. Semua biaya merupakan pengorbanan berupa uang yang dikeluarkan oleh pengusaha untuk menjalankan usahanya, terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Biaya dinyatakan dalam satuan Rupiah (Rp).
2. Penerimaan adalah jumlah yang diterima dan dihitung dengan mengalikan jumlah produk yang terjual dengan harga jual. Penerimaan dinyatakan dalam satuan Rupiah (Rp).
3. Penjualan adalah jumlah setelah dikurangi seluruh biaya yang dikeluarkan selama produksi. Penjualan dinyatakan dalam satuan Rupiah (Rp).
4. Biaya variabel merupakan biaya yang dikeluarkan selama proses produksi, yang besarnya dipengaruhi oleh jumlah produksi pada masa tanam.
5. Biaya tetap adalah biaya yang tetap pada tingkat tertentu dan tidak dipengaruhi oleh volume produksi.
6. Biaya total merupakan total biaya tetap dan biaya variabel selama masa tanam.
7. R/C ratio merupakan perbandingan antara total pendapatan penjualan dengan total biaya budidaya selada secara hidroponik.
8. Rasio B/C merupakan perbandingan pendapatan suatu perusahaan dengan biaya menanam selada secara hidroponik.

9. BEP mengacu pada titik impas, atau situasi di mana perusahaan tidak memperoleh keuntungan maupun kerugian.

**a. Analisis Biaya Produksi**

Biaya produksi pada budidaya selada hijau secara hidroponik meliputi bagian tetap dan bagian tidak tetap. Mengacu pada rumus yang dikemukakan oleh Saeri (2018), beberapa biaya tetap termasuk penyusutan yang perlu dihitung. Oleh karena itu, rumus yang digunakan adalah:

$$\text{Penyusutan} = \frac{Nb - Ns}{n} \dots\dots\dots (1)$$

Catatan:  
Nb : Jumlah pembelian rupiah fasilitas produksi selada.  
Ns : Estimasi nilai sisa fasilitas produksi selada.  
N : Kehidupan ekonomi pabrik produksi selada. Perhitungan kedua biaya ini dapat dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$FC = \sum_{i=1}^n Xi Pxi \dots\dots\dots (2)$$

$$VC = \sum_{i=1}^n Xi Pxi \dots\dots\dots (3)$$

Catatan:  
FC : Biaya variabel produksi selada.  
VC: Jumlah input produksi selada.  
Xi : Harga input produksi selada ke-i.  
Pxi: harga input produksi selada ke-i.

n : Jenis input produksi selada. Kombinasi kedua biaya ini sekarang disebut biaya total. Total biaya produksi selada hidroponik dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$TC = FC + VC \dots\dots\dots (4)$$

Catatan:  
TC : Total biaya produksi selada.  
FC : Biaya tetap produksi selada.  
VC : Biaya variabel produksi selada.

**b. Analisis Penerimaan dan Pendapatan**

Perhitungan total penerimaan dari budidaya selada hijau secara hidroponik dapat dirumuskan sebagai berikut:  $TR = P \times Q$   $\dots\dots\dots (5)$

Catatan:  
TR : Total penerimaan produksi selada.  
P : Harga jual produksi selada.  
Q : Jumlah produk selada yang terjual. (Asumsikan semua selada diproduksi dan dijual, dan konsumsi pribadi abaikan). Perhitungan pendapatan dari produksi selada hijau yang ditanam secara hidroponik dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC \dots\dots\dots (6)$$

Catatan:  
 $\pi$  : Pendapatan dari budidaya selada.  
TR : Total penerimaan dari produksi selada.  
VC : Biaya tidak tetap produksi selada

**c. Analisis R/C Rasio**

Menurut Soekartawi (2016), analisis rasio harga pokok penjualan (R/C rasio) adalah perbandingan (rasio dan nisbah) antara penerimaan (revenue) dan biaya (cost). Kelayakan dapat dinilai berdasarkan tiga kriteria: 1) Nilai R/C yang kurang dari 1 berarti perusahaan dikelola secara tidak efisien. 2) Nilai yang lebih besar dari 1 berarti perusahaan dikelola secara efisien. 3) Berarti nilainya sama. Jika mencapai angka 1 berarti perusahaan telah mencapai titik impas. Merujuk pada rumus perhitungan analisis kelayakan yang dikemukakan oleh Rukmana & Yudirachman (2017), R/C rasio dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$R/C = \frac{TR}{TC} \dots\dots\dots (7)$$

Catatan:

TR = Total penerimaan selada.

TC = Total biaya produksi selada.

**d. Analisis Rasio B/C**

Rasio B/C merupakan ukuran untuk membandingkan manfaat dan total biaya produksi (Mardhia et al. 2020). Menurut Rahardi & Hartono (2003), semakin besar nilai net B/C maka semakin besar pula keuntungan yang diraih perusahaan. Merujuk pada rumus perhitungan analisis kelayakan yang dikemukakan oleh Rukmana & Yudirachman (2017), Keuntungan ini dihitung secara teoritis dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$B/C = \frac{\pi}{TC}$$

$$\dots\dots\dots (8)$$

Catatan:

B/C : Rasio biaya manfaat

$\pi$  : Pendapatan/Keuntungan budidaya selada

TC : Total biaya yang dikeluarkan

**e. Analisis BEP**

Analisis titik impas (BEP) merupakan gambaran kondisi produksi yang harus dicapai agar dapat mencapai titik impas yang diinginkan (Tangeren et al. (2018),. Suatu proyek dianggap dapat menutupi biaya-biaya apabila total pendapatan dari penjualan produk dalam jangka waktu tertentu sama dengan total biaya yang dikeluarkan (Lestari et al., 2012). Pracaya & Kahono (2018) menyatakan bahwa perhitungan BEP diperlukan untuk mengetahui apakah suatu Perusahaan memperoleh keuntungan atau kerugian. Perhitungannya terbagi menjadi dua jenis yaitu BEP produksi dan BEP harga. Merujuk pada rumus perhitungan analisis kelayakan yang dikemukakan oleh Rukmana & Yudirachman (2017), maka yang secara sistematis dirumuskan sebagai berikut.

$$BEP \text{ Volume} = \frac{\text{Total Biaya Produksi Selada (Rp)}}{\text{Harga Jual Selada (Rp/Unit)}} \dots\dots\dots (9)$$

$$BEP \text{ Harga} = \frac{\text{Total Biaya Produksi Selada (Rp)}}{\text{Jumlah Produksi Selada (Unit)}} \dots\dots\dots (10)$$

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Deskripsi subsistem agribisnis hidroponik selada keriting hijau

Agribisnis adalah serangkaian sistem usaha (bisnis) mulai dari usaha pengadaan alat-alat produksi pertanian, usaha budidaya, operasi pasca panen, pemilahan, penyimpanan, dan pengemasan hasil pertanian, pengolahan hasil pertanian, serta berbagai usaha pengiriman hasil pertanian ke konsumen, hal ini juga mencakup serangkaian kegiatan pendukung yang melayani sistem rantai itu sendiri, seperti lembaga jasa keuangan, lembaga layanan informasi, dan lembaga pemerintah yang mengeluarkan kebijakan dan peraturan terkait (Krisnamurthi, 2020).

Agribisnis mencakup empat subsistem. Pertama, subsistem agribisnis hulu (up-stream agribusiness), yaitu kegiatan produksi dan distribusi pengembangan Inovasi, sarana produksi pertanian, termasuk mesin industri pertanian, pupuk, benih, dan obat pengendalian hama tanaman. Kedua, subsistem pertanian (farm agribusiness), yaitu kegiatan produksi primer yang dimulai dari pengolahan lahan, pemanfaatan hasil hulu subsistem agribisnis, dan pemanenan. Ketiga, subsistem agribisnis hilir (downstream agribusiness), yaitu kegiatan penanganan pasca panen dan pengolahan berbagai hasil pertanian menjadi produk olahan dan produk turunan baik produk olahan akhir maupun produk setengah jadi. Keempat, subsistem pendukung (supporting system), yaitu kegiatan

ketiga subsistem sebelumnya, seperti pusat pelayanan informasi, lembaga keuangan, lembaga penelitian, lembaga swadaya masyarakat (I. Setiawan, 2012).

#### a. Subsistem Pengadaan Sarana Input

Subsistem pengadaan input ini mengacu pada aktivitas sarana produksi pertanian dalam proses produksi. Peralatan penunjang kegiatan produksi antara lain rock wool untuk seluruh peralatan hidroponik NFT, net pot untuk seluruh peralatan DFT, gergaji besi, nampan plastik, tusuk sate, alat pengukur TDS dan EC meter, pH meter, gelas ukur, termasuk dispenser nutrisi 5 liter dan, perangkap hama. Peralatan penunjang kegiatan pascapanen antara lain timbangan digital, wadah plastik, dan plastik ukuran 30x50cm. Selain itu, terdapat sales engine yang mendukung upaya pemasaran produksi benih  $\pm 8$  jenis produk yang digunakan secara berjamaah. Nutrisi AB mix yang digunakan berasal dari produsen lokal, Toko Super Produk Hidroponik. Nutrisi yang digunakan adalah nutrisi yang dibeli dalam satu kemasan dan dicampur dengan air dalam wadah terpisah berukuran 5 liter untuk membuat larutan A dan B.

Pengadaan bahan produksi pada selada segar antara lain rock wool, rock wool cutter, sand flex saw, tusuk sate, mangkok plastik, air baku, dan bibit selada hijau. Dua buah meja budidaya hidroponik yang masing-masing

berukuran 8x2m<sup>2</sup> digunakan pada lahan yang ditanami selada hijau.

Bibit coleslaw hijau yang saya gunakan adalah bibit coleslaw GRAND RAPIDS milik PT. East West Seed Panah Merah Indonesia. Harga bibit selada hijau ini sebesar Rp 35.000,00. Untuk subtract tanam selada atau rock wool digunakan rock wool dengan harga Rp 360.000,00 dan untuk nutrisi AB mix dengan harga Rp 1.215.000,00.

#### b. Substistem Produksi

Untuk budidaya hidroponik ini diawali dengan melakukan penyemaian yang meliputi : pemotongan rockwool, perendaman rockwool dengan air atau antrakol, penyusunan media tanam pada baki penyemaian, pelubangan media tanam kemudian penyemaian, pindah tanam untuk proses budidaya, pemeliharaan tanaman seperti : pengendalian hama, pengecekan nutrisi dan Ph air, pengecekan aliran nutrisi dan memastikan pembuangan nutrisi ke dalam tandon, dan pemanenan. Setiap hari melakukan proses produksi tanaman yang dibudidayakan di perusahaan hingga pemanenan.

#### • Pembuatan Media Semai dan Persemaian

Pembuatan media semai dilakukan dengan menyiapkan media tanam. Media tanam yang digunakan yaitu rockwool 50 cm. Rockwool yang berukuran 50 cm tersebut dipotong menjadi 20 bagian dengan ukuran 2,5 cm

menggunakan gergaji sandflex. Karena ukuran ini sudah efektif untuk pertumbuhan tanaman dengan cara pemotongannya tidak sampai putus, setelah itu rockwool direndam air keran atau antrakol guna untuk menghindari serangan jamur pada media tanam dan setelah itu rockwool disimpan dan disusun di baki penyemaian. Rockwool dilubangi dengan menggunakan tusuk sate atau sumpit. Satu baki untuk penyemaian dapat menampung media tanam dengan kapasitas 110 lubang. Setiap lubang berisikan 1 benih biji untuk tanaman selada keriting hijau.

#### • Pindah Tanam

Pindah tanam untuk sayuran yang telah disemai membutuhkan proses penggelapan selama 3 HST sampai benih berkecambah. Kemudian di jemur selama 2 HST lalu pembibitan dipindah tanam pada green house peremajaan selama 7 HST dan setelah itu dipindah tanam pada green house produksi selama ± 35-40 HST. Proses pindah tanam harus disortasi terlebih dahulu agar tanaman yang sudah pindah tanam bukan tanaman yang kutilang atau layu.

#### • Pemeliharaan

Pemeliharaan tanaman yang sedang dalam proses produksi agar mendapatkan hasil panen yang baik dan maksimal sesuai dengan yang diharapkan oleh perusahaan bertujuan agar tanaman tumbuh sehat dan normal

serta terhindar dari hama dan penyakit. Pengecekan pH dan PPM dilakukan setiap hari pada pagi hari dan sore hari menggunakan alat pH meter dan TDS meter. Pengecekan instalasi dilakukan setiap hari untuk memastikan tidak adanya kebocoran pada selang drip yang menghubungkan antar pipa serta melihat apakah air tetap menyala dan tetap mengairi instalasi atau tidak diusahakan air menyala selama 24 jam. Selang drip berfungsi untuk menyalurkan nutrisi ke dalam pipa pastikan pipa tidak bocor dan tersumbat oleh lumut agar nutrisi tetap mengairi dan menyalurkan ke tanaman supaya tanaman tidak layu atau mati.

- **Pemanenan**

Pemanenan selda keriting hijau dilakukan pada saat selada keriting hijau berumur 4-5 MST, akan tetapi waktu pemanenan juga disesuaikan dengan permintaan konsumen. Persiapan untuk panen dilakukan pada pagi hari dimulai pada pukul 07.30 WIB dan waktu panen di sore hari pada pukul 15.30 WIB, karena kalau tanaman hidroponik dipanen pada waktu siang maka akan menyebabkan kelayuan pada tanaman tersebut.

**c. Subsistem Pascapanen**

Subsistem pascapanen meliputi : sortasi pengemasan. Kegiatan ini dilakukan untuk mempertahankan kualitas produk sayuran, kesegaran, serta ke higienisan sayur tersebut.

- **Sortasi**

Sortasi adalah kegiatan pemisahan sayuran layak pasar dengan yang tidak layak pasar, pada proses sortasi penulis melakukan pemisahan bagian-bagian tanaman yang kurang bagus dan memilih bagian tanaman yang bagus untuk dipasarkan. Sortasi biasanya didasarkan pada kebersihan produk, ukuran, bobot, warna, bentuk, kesegaran, serta memisahkan sayuran yang berkualitas kurang baik, seperti cacat, layu, dan busuk.

- **Pengemasan**

Pengemasan merupakan kegiatan terakhir sebelum dipasarkan, tujuannya untuk menjaga kualitas sayuran tetap bersih dan segar. Pengemasan sayuran hidroponik menggunakan plastik bening yang memiliki ukuran kapasitas sesuai jenis komoditas, dalam proses pengemasan dilakukan proses sortasi atau perompesan untuk pembuangan daun layu atau daun yang terkena hama, kemudian ditimbang sesuai permintaan menggunakan timbangan digital, lalu dikemas menggunakan plastik. Untuk komoditas selada keriting hijau menggunakan plastik ukuran 30x50cm dengan kapasitas 1kg atau sesuai permintaan pasar.

**d. Subsistem Pemasaran**

Produk yang sudah melewati proses pascapanen akan ditawarkan dan dipublikasikan ke

para konsumen melalui media sosial seperti: whatsapp dan Instagram mengacu pada 4P (Product, Price, Place, Promotion).

#### e. Subsistem Penunjang

Dalam menjalankan kegiatan agribisnis selada tidak terlepas dari lembaga penunjang yang menunjang kegiatan agribisnis selada keriting hijau dan komoditas lainnya yaitu lembaga keuangan.

### B. Analisis Biaya Usaha Tani Hidroponik Selada Keriting Hijau

Kegiatan usahatani memerlukan biaya yang cukup besar, mulai dari biaya awal seperti pembelian benih, biaya pembuatan instalasi tanaman, biaya pembelian media tanam dan nutrisi, hingga biaya pendistribusian hasil produksi. Hal ini sejalan dengan konsep biaya menurut athifia et al (2019).

Biaya ini dikelompokkan menjadi biaya tetap dan biaya tidak tetap (variable). Biaya tetap diantaranya

adalah biaya investasi yang dikeluarkan untuk pembelian peralatan dan perangkat yang digunakan dalam usahatani, sementara biaya tidak tetap yaitu biaya yang dikeluarkan setiap periode tanam seperti biasanya yaitu biaya pemeliharaan dan biaya transportasi produk. Biaya yang dikeluarkan dalam satu periode tanam dapat mencapai jumlah yang besar. Namun, dengan manajemen yang baik dan efisien, diharapkan dapat mengoptimalkan pendapatan yang diperoleh dari usahatani ini. Analisis usahatani merupakan salah satu analisis yang digunakan untuk melihat sebuah usahatani yang dijalankan dengan beberapa analisis sebagai kriteria kelayakan sebuah usahatani yang meliputi analisis pendapatan kotor atau Gross Margin, pendapatan bersih, R/C, BEP produksi, BEP penerimaan dan BEP harga. Analisis usaha tani selada keriting hijau dalam satu siklus produksi (1 Bulan) pada luas skala produksi 64 m<sup>2</sup> dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

**Tabel 1. Analisis usaha tani selada keriting hijau**

No	Uraian	Satuan	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)
<b>Penerimaan</b>					
1	Mellys Farm	Kg	15	21.000,00	315.000,00
2	Reseller	Kg	28	22.000,00	616.000,00
3	Konsumen Akhir	Kg	12,5	25.000,00	312.500,00
	Total Produksi		55,5		
	<b>Rata-rata</b>	<b>Rp/Kg</b>	<b>22.405,41</b>		

<b>Total Penerimaan</b>					<b>1.243.500,00</b>
<b>No</b>	<b>Uraian</b>	<b>Satuan</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Harga Satuan (Rp)</b>	<b>Total (Rp)</b>
<b>Biaya Tetap</b>					
1	Gaji General/Manager	Orang	1	128.000,00	128.000,00
2	Gaji Kepala Kebun	Orang	1	64.000,00	64.000,00
3	Gaji Operator	Orang	2	32.000,00	64.000,00
4	Listrik	Siklus	1	41.680,00	41.680,00
5	Penyusutan Alat dan Bangunan	Siklus	1	93.465,04	93.465,04
6	Sewa Lahan	Bulan	1	224.000,00	224.000,00
	<b>Total Biaya Tetap</b>				<b>615.145,04</b>
<b>Biaya Variabel</b>					
1	Transportasi	Pengiriman	3	13.437,50	40.312,50
2	Rockwool	Slab	2	36.000,00	72.000,00
3	Benih Selada Grand Rapid	Benih	2	35.000,00	70.000,00
4	Nutrisi AB Mix	Liter	6	13.500,00	81.000,00
5	Plastik 30 x 50 cm	Pcs	60	500,00	30.000,00
6	Surat Jalan/Nota	Lembar	3	2.000,00	6.000,00
	<b>Total Biaya Variabel</b>				<b>299.312,50</b>
	<b>Biaya Total</b>				<b>914.457,54</b>
	<b>Pendapatan Bersih</b>				<b>329.042,46</b>
	<b>R/C</b>				<b>1,36</b>
	<b>AVC</b>				<b>5.393,02</b>
	<b>BEP Produksi (Rp)</b>				<b>36,16</b>

<b>BEP Penerimaan (Kg)</b>	<b>810.149,32</b>
<b>BEP Harga (Rp)</b>	<b>16.476,71</b>

#### a. Penerimaan

Penerimaan yang diperoleh dari usahatani selada keriting hijau selama satu siklus produksi menghasilkan penjualan sebanyak 55,5 Kg dengan rincian Mellys Farm Rp. 21.000,00/Kg, Reseller Rp. 22.000,00/Kg, Konsumen akhir Rp. 25.000,00/Kg dengan total penerimaan dalam satu siklus produksi (1 bulan) selada keriting hijau di PT. Pagi Berkah Berjamaah sebesar Rp. 1.243.500,00/ 1 bulan.

#### b. Biaya Total

Biaya total adalah penjumlahan dari biaya tetap dan biaya variabel yang digunakan dalam usahatani selada keriting hijau. Biaya total yang dikeluarkan untuk usahatani dalam satu siklus produksi (1 bulan) yaitu: Biaya total yang terdiri atas total biaya tetap + total biaya variabel, yaitu Rp. 615.145,04 + Rp. 299.312,50 = Rp. 914.457,54. Jadi total biaya yang dikeluarkan untuk kegiatan analisis usahatani selada keriting hijau dalam satu siklus produksi (1 bulan) dengan luas lahan 64 m<sup>2</sup> sebesar Rp. 914.457,54/ 1 bulan.

#### c. Pendapatan

Pendapatan yang diterima dalam usahatani selada keriting hijau berasal dari selisih antara total penerimaan dikurangi biaya total. Pendapatan yang diperoleh dari luas lahan 64 m<sup>2</sup>

adalah total penerimaan (TR) - biaya total (TC) yaitu Rp. 1.243.500,00 – Rp. 914.457,54 = Rp. 329.042,46. Jadi total pendapatan yang diperoleh dari usahatani selada keriting hijau dalam satu siklus produksi (1 bulan) adalah Rp. 329.042,46/ 1 bulan

#### d. Analisis R/C

Analisis R/C pada usahatani digunakan untuk melihat apakah usahatani tersebut layak untuk dijalankan atau tidak. Analisis R/C diperoleh dari total penerimaan/biaya total. Analisis R/C atas biaya total pada komoditas selada keriting hijau selama satu siklus produksi (1 bulan) yaitu:

$$\text{R/C atas Biaya Total} = \frac{\text{Total Penerimaan}}{\text{Biaya total}} = \frac{1.243.500,00}{914.457,54} = 1,36$$

Hasil analisis R/C atas biaya total diperoleh sebesar 1,36. Pada nilai R/C total artinya setiap 1 rupiah biaya yang dikeluarkan akan memperoleh penerimaan sebesar Rp. 1,36. Usahatani komoditas selada keriting hijau menunjukkan R/C > 1, maka artinya usaha menghasilkan keuntungan dan layak untuk dijalankan.

#### e. Analisis Titik Impas/Break Event Point

Analisis titik impas atau BEP dibutuhkan dalam usahatani yang bertujuan perusahaan dapat mengetahui suatu kondisi dimana

perusahaan tidak mengalami keuntungan maupun kerugian atau keuntungan sama dengan nol. Analisis BEP yang digunakan dalam usahatani komoditas selada keriting hijau dalam satu siklus produksi (1 bulan) yaitu BEP produksi, BEP penerimaan, BEP harga.

#### A. Average Variabel Cost

$$AVC = \frac{\text{Total Biaya Variabel}}{Q} = \frac{299.312,50}{55,5} = Rp. 5.393,02$$

Hasil analisis AVC atau biaya variabel rata-rata diperoleh sebesar Rp. 5.393,02, artinya biaya variabel yang dikeluarkan untuk memproduksi per satu kilogram sebesar Rp. 5.393,02.

#### B. BEP Produksi

$$\text{BEP Produksi (Kg)} = \frac{\text{Total Biaya Tetap}}{P - \text{average Variabel Cost (AVC)}} = \frac{615.145,04}{22.405,41 - 5.393,02} = \frac{615.145,04}{17.012,39} = 36.16 \text{ Kilogram}$$

Artinya mencapai titik impas apabila memproduksi selada keriting sebanyak 36.90 kg per siklus produksi (1 bulan).

#### C. BEP Penerimaan

$$\text{BEP Penerimaan (Rp)} = \frac{\text{Total Biaya Tetap}}{1 - \frac{AVC}{P}} = \frac{615.145,04}{1 - \frac{5.393,02}{22.405,41}} = \frac{615.145,04}{1 - 0,24}$$

$$= \frac{615.145,04}{0,76} = Rp. 810.149,32$$

Artinya bisa mencapai titik impas Ketika menjual selada keriting hijau sebesar Rp. 810.149,32.

#### D. BEP Harga

$$\text{BEP Harga (Rp)} = \frac{\text{Total Biaya}}{Y} = \frac{914.457,54}{55,5} = 16.476,71$$

Artinya bisa mencapai titik impas apabila menjual selada keriting hijau dengan harga Rp. 16.476,71,- per kilogram.

### 4. KESIMPULAN

Sistem agribisnis yang dijalankan pada seluruh komoditas yang diusahakan sudah menerapkan 5 subsistem agribisnis yaitu. Kegiatan subsistem agribisnisnya terdiri atas subsistem pengadaan input, subsistem produksi, subsistem pascapanen, subsistem pemasaran dan yang terakhir yaitu subsistem penunjang yang hanya terdiri dari lembaga keuangan.

Komoditas selada keriting hijau merupakan salah satu komoditas yang di budidaya, terdiri dari Kegiatan subsistem agribisnisnya terdiri atas subsistem pengadaan input sarana produksi berupa benih, rockwool dan nutrisi AB mix. Subsistem produksi terdiri dari pembuatan media semai, persemaian, pindah tanam, pemeliharaan dan pemanenan. Subsistem pascapanen, produk yang di panen akan melewati proses sortasi dan pengemasan. Subsistem

pemasaran terdiri atas 3 saluran pemasaran ke Mellys Farm, Kampung Koneng/Lembur Hejo dan Pak Ajang dan yang terakhir yaitu subsistem penunjang yang hanya terdiri dari lembaga keuangan yaitu Bank Rakyat Indonesia (BRI) dan Bank Syariah Indonesia (BSI).

Hasil usahatani pada selada keriting hijau selama satu siklus (1 bulan) dengan luas lahan 64 m<sup>2</sup> diperoleh hasil produksi 55,5 Kg, memberikan penerimaan total sebesar Rp. 1.243.500,00 dengan biaya total Rp. 914.457,54 sehingga memperoleh keuntungan sebesar Rp. 329.042,46, R/C yang didapatkan dari budidaya selada R/C > yaitu 1,36 maka dapat diartikan usahatani selada yang diusahakan layak untuk diusahakan. Lalu produksi > BEP produksi, penerimaan > BEP penerimaan dan harga > BEP harga.

## REFERENSI

- Ajeng Afrillia Adha, Andiny, P. 2022. Pengaruh Tenaga Kerja dan Investasi di Sektor Pertanian Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Sektor Pertanian di Indonesia. *Jurnal Samudra Ekonomika*, 6(1), 40-49
- Nurlina, A., Manat, R, Idrus. 2021. Analisis Pengembangan Komoditas Unggulan Subsektor Hortikultura di Kabupaten Konawe. *Jurnal Perencanaan Wilayah*: Vol.6
- Hanoum, I. (2017). *Anggrek Hidroponik*. Lily Publisher.
- Halim, J. (2017). *6 Teknik Hidroponik*. Penebar Swadaya.
- Bachri, Z. (2017). *Kangkung Hidroponik*. Penebar Swadaya.
- Swadaya, P. (2008). *Agribisnis Tanaman Sayur Edisi Revisi*. Niaga Swadaya.
- Direktorat Jendral Hortikultura Kementerian Pertanian. (2020). *Produksi Pertanian dan Sayuran Meningkat, Ekspor Tumbuh Positif*. Diakses pada 23 juni 2023  
<https://hortikultura.pertanian.go.id/?p=4784>
- Sutrisna, N., Asep, H., Ahmad, Q. 2022. Pemantauan dan Kontrol Parameter Lingkungan Terhadap Ruang Pembibitan Selada Keriting. *e-Proceeding of Engineering*: Vol.9
- Nugroho, Dhenys, B., Maghfoer, Dawam, M., Herlina. 2017. Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L) akibat Pemberian Biourin Sapi dan Kascing. *Jurnal Produksi Tanaman*. Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang. Vol.5
- Gusti, P., Rita, H., Eva, O., Jafrizal, Dwi, F., Yukiman. 2022. Respon pertumbuhan dan Hasil Tanaman Selada (*Lactuca Sativa* L.) Terhadap Jenis Media Tanam dan Jenis Nutrisi Dengan Sistem Hidroponik. *Jurnal Riset dan Inovasi Pendidikan Sains*. Vol.1
- Burhan, B. (2006). *Metode Penelitian Kualitatif*. PT. Raja Grafindo Persada.

- Saeri, M. (2018). *Usahatani dan Analisisnya*. Universitas Wisnuwardhana Malang Press.
- Soekartawi. 2016. *Analisis Usahatani*. Universitas Indonesia (UI-Press). ISBN 979 456-132-0. Jakarta.
- Rukmana, R., & Yudirachman, H. (2017). *Untung Selangit dari Agribisnis Cabai*. Lily Publisher.
- Mardhia, D., Ayu, I, W., & others. (2020). *Studi Kelayakan Pembangunan Pabrik Air Minum Dalam Kemasan (Amdk)*. Literasi Nusantara.
- Rahardi, F.,& Hartono, R. (2003). *Agribisnis Peternakan*. Penebar Swadaya.
- Tangeren, R., Sondakh, J, J.,& Pontoh, W. (2018). *Analisis Titik Impas Dan Batas Aman Sebagai Dasar Perencanaan Laba Jangka Pendek Pada Pt. Soho Industri Pharmasi Cabang Manado*. *Going Concern: Jurnal Riset Akuntansi*,13(03).
- Pracaya, & Kahono, P. (2018). *Kiat Sukses Bercocok Tanam Hortikultura*. Pt. Maraga Borneo Tarigas.
- Lestari, R.S.E., Mangunwidjaja, D., Suryani, A., Fauzi, A.M., & Rusli, M.S. (2012). *Kajian Finansial Isolasi Citronellal dan Rhodinol pada Industri Berbasis Senyawa Turunan Minyak Sereh Wangi*. *Agrointek: Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 6(1), 45-54.
- Athifia, R, I., Astuti, A., & Wibowo, A. S. (2019). *Analisis Ekonomi Usahatani Sayuran Oriental Dengan Sistem Giroponik Nft Tanpa Naungan Greenhouse*. *Jurnal Agribisnis Terpadu*, 12(1), 15-24.
- Setiawan, I. (2012). *Agribisnis Kreatif*. Penebar Swadaya.
- Bilal, A. (2023). *Kajian Sistem Agribisnis Selada Keriting Hijau Hidroponik di PT Pagi Berkah Berjamaah*. *Kuliah Kerja Lapangan*.
- Nurul, K. (2023). *Analisis Usaha Tani Selada Hidroponik*. Skripsi