

## ANALISIS USAHA TANI BAYAM JEPANG (*Spinacia oleracea* Linn) DI SAYUR ORGANIK MERBABU, KABUPATEN SEMARANG, JAWA TENGAH

### ANALYSIS OF JAPANESE SPINACH FARMING BUSINESS (*Spinacia oleracea* Linn) IN ORGANIC VEGETABLES MERBABU, DISTRICT SEMARANG, CENTRAL JAVA

Asti Nur Dewanti<sup>1</sup>, Sri Hartati<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Diploma Tiga Agribisnis, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia; <sup>2</sup>Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia

#### Abstrak

Sayuran merupakan kebutuhan bagi masyarakat yang senantiasa dikonsumsi setiap hari. Salah satu sayuran yang dibutuhkan oleh masyarakat ialah Bayam Jepang yang dibudidayakan secara organik. PO. Sayur Organik Merbabu, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah merupakan salah satu perusahaan pertanian organik yang menyediakan berbagai jenis sayuran organik segar, salah satunya ialah komoditas Bayam Jepang (*Spinacia oleracea* Linn). PO. Sayur Organik Merbabu telah berstandar SNI dan tersertifikasi Organik Indonesia dari INOFICE serta Halal MUI. Tujuan kegiatan ini adalah untuk menganalisis usaha tani Bayam Jepang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa PO. Sayur Organik Merbabu memiliki total biaya produksi sebesar Rp 9.004.910 dengan perolehan HPP ialah 5.575/kg dengan kesepakatan harga pasar ialah Rp 12.000. Oleh karena itu diperoleh penerimaan sebesar Rp 19.380.000 dengan keuntungan sebesar 10.375.090. Hasil analisis usaha tani diperoleh R/C Ratio sebesar 2,15 > 1 yang artinya usaha Bayam Jepang layak untuk diusahakan dan dijalankan. B/C Ratio sebesar 1,15 > 0 artinya usaha Bayam Jepang layak dan menguntungkan untuk terus dikembangkan. BEP dalam rupiah diperoleh Rp 1.712.559 dan BEP unit sebesar 143 kg.

**Kata Kunci:** Bayam Jepang; pertanian; usaha tani; R/C Ratio; B/C Ratio; BEP.

#### Abstract

Vegetables are a necessity for people who are always consumed every day. One of the vegetables needed by the community is organically cultivated Japanese spinach. PO. Sayur Organik Merbabu, Semarang Regency, Central Java is one of the organic farming companies that provides various types of fresh organic vegetables, one of which is the commodity Japanese Spinach (*Spinacia oleracea* Linn). PO. Sayur Organik Merbabu has SNI standards and is certified Organic Indonesia from INOFICE and Halal MUI. The purpose of this activity is to analyse the Japanese Spinach farming business. The results showed that PO. Sayur Organik Merbabu has a total production cost of Rp 9,004,910 with the acquisition of COGS is 5,575 / kg with the market price agreement is Rp 12,000. Therefore, a revenue of Rp 19,380,000 was obtained with a profit of 10,375,090. The results of farming business analysis obtained R / C Ratio of 2.15 > 1 which means that the Japanese Spinach business is feasible to cultivate and run. B/C Ratio of 1.15 > 0 means that the Japanese Spinach business is feasible and profitable to continue to be developed. BEP in rupiah was obtained Rp 1,712,559 and BEP unit of 143 kg. The accepted papers will be published online in chronological order at any time, but printed in June and December.

**Keywords:** Japanese spinach; agriculture; farming; R/C Ratio; B/C Ratio; BEP.

\* Corresponding author: [emiwidiyanti@staff.uns.ac.id](mailto:emiwidiyanti@staff.uns.ac.id)

**Citation:** Widiyanti, E., Akbareldi, A., Fariha, R. R., Sari, U. R., & Ganendra B. (2023). Analisis Potensi Kephursari sebagai Desa Wayang dan Wisata. *Journal of Cooperative, Small and Medium Enterprise Development*, 2(2), 13–22. <http://dx.doi.org/10.20961/cosmed.v2i2.93240>

## PENDAHULUAN

Sayuran sangat berperan penting bagi masyarakat karena sayuran merupakan kebutuhan yang senantiasa dikonsumsi setiap hari seiring berjalannya waktu. Bertambahnya jumlah manusia yang membuat kebutuhan akan sayuran menjadi meningkat sehingga mengakibatkan maraknya budidaya yang kurang sehat. Semakin maraknya isu pencemaran bahan pangan menjadikan masyarakat lebih memperhatikan gaya hidup, salah satunya memilih produk dengan budidaya secara organik. Meningkatnya permintaan produk sayur organik membuat produksi sayur organik di Indonesia mengalami peningkatan yang pesat. Peningkatan konsumsi sayuran organik dapat menjadi peluang dan ancaman bagi petani dalam sistem agribisnis hortikultura. Salah satu peluang yang dapat dimanfaatkan adalah banyaknya masyarakat Indonesia yang gemar mengonsumsi sayuran organik ini, sehingga permintaannya cenderung meningkat. Namun di sisi lain, akan menjadi ancaman apabila pengelolaan agribisnis hortikultura di Indonesia tidak baik. Misalnya apabila petani tidak bisa menghasilkan sayuran sesuai dengan yang diharapkan oleh masyarakat, baik dari sisi kualitas, kuantitas maupun kontinuitas.

Hal ini menjadi tantangan baru dalam meningkatkan produksi dan kualitas sayuran nasional antara lain dengan cara menggali dan mendayagunakan komoditas-komoditas potensial yang selama ini belum banyak dibudidayakan oleh petani. Salah satu komoditas sayuran organik yang layak dikembangkan secara insentif dalam skala agribisnis adalah Bayam Jepang (*Spinacia oleracea* L.). Bayam Jepang mempunyai prospek yang menjanjikan karena mempunyai nilai ekonomi yang tinggi dengan harga di pasar sekitar Rp 10.000,00 hingga Rp 15.000,00. Budidaya Bayam Jepang secara organik menghasilkan produk yang aman dikonsumsi karena tidak menggunakan pupuk dan pestisida kimia. Bayam Jepang dapat dipanen pada usia 30-40 HST, sehingga dengan masa tanam yang sebentar maka menjadi salah satu peluang pasar yang relatif besar.

Bayam Jepang (*Spinacia oleraceae* Linn) merupakan salah satu komoditas hortikultura dengan nilai ekonomis yang tinggi serta sayuran yang umur panennya singkat sehingga cukup digemari oleh masyarakat. Sayuran ini sangat diminati karena banyak mengandung mineral dan vitamin yang tinggi seperti askorbat,  $\beta$ -karoten, lutein, flavonoid, magnesium, folat, zat besi, kalium dan asam lemak tak jenuh sebagai antioksidan dan daya tahan tubuh yang sangat bermanfaat bagi kesehatan tubuh manusia (Mehta dan Belemkar, 2014).

Banyak manfaat yang terkandung di dalam Bayam Jepang menjadikan komoditas sayuran ini memiliki permintaan signifikan di sebagian besar wilayah dunia. Selain itu terjadi peningkatan besar jumlah volume output yang terjadi dalam beberapa dekade terakhir disebabkan karena lonjakan permintaan di beberapa negara (Sabaghnia *et al.*, 2014). Bayam Jepang merupakan jenis tanaman baru yang dikembangkan di Indonesia yang memiliki daerah adaptasi terbatas pada dataran tinggi dengan ketinggian > 700 m dpl, lahan memiliki pH tanah 5,5-6,5, suhu udara 20-30° C, kelembaban 60-90% serta bebas dari limbah pencemaran. Lahan sebaiknya dibedeng dan diberi pupuk dasar berupa pupuk kandang. Karena keterbatasan daerah adaptasi sehingga luas areal tanam dan produksinya masih sangat terbatas. Salah satu upaya untuk meningkatkan produksi tanaman Bayam Jepang melalui teknik budidaya adalah dengan pemupukan yang bertujuan meningkatkan produktivitas tanah dengan penyediaan nutrisi tanaman (Suwardike *et al.*, 2019).

Tahapan budidaya secara umum meliputi pembibitan, pengolahan tanah atau persiapan media tanam, penanaman, pemeliharaan, pemanenan, panen, dan pasca panen. Pada kegiatan persiapan benih, benih yang akan ditanam harus sudah disiapkan sebelumnya karena benih merupakan sarana produksi utama dalam budidaya tanaman. Faktor yang mempengaruhi penyemaian yaitu pemilihan benih, media tanam, wadah persemaian, dan tempat persemaian. Media semai dan media pembibitan yang baik dianjurkan berupa media yang subur, mengandung cukup humus, drainasenya baik, dan kelembapannya sesuai. Media dapat berupa tanah yang telah subur atau campuran antara tanah dan pupuk kandang. Pemilihan benih dapat berpengaruh terhadap proses persemaian karena benih yang digunakan harus mempunyai mutu benih baik. Mutu benih meliputi mutu fisik, fisiologis, genetik, dan kesehatan benih. Benih yang dipilih harus bersih dari kotoran dan bernas (Susilo *et al.* 2018).

Pengolahan tanah berarti mengubah tanah pertanian dengan menggunakan suatu alat pertanian sedemikian rupa sehingga dapat diperoleh susunan tanah terbaik yang ditinjau dari struktur dan porositas tanah. Pengolahan tanah ini penting dilakukan karena berperan untuk menjamin keseimbangan antara air, udara, dan suhu di dalam tanah. Pengolahan tanah mutlak dilakukan guna menciptakan lingkungan yang cukup baik. Hasil pengolahan tanah tidak akan efektif jika hanya mengandalkan tenaga manusia. Penggunaan mesin untuk mengolah tanah akan memberikan dampak percepatan kerja, biaya lebih murah, dan meminimalisasi biaya produksi. Karena itu, peran alat mesin pertanian (alsintan) olah tanah jadi komponen penting dalam budidaya tanaman (Yunus *et. al.* 2017).

Selanjutnya melakukan penanaman setiap tanaman dengan jarak tanam yang dianjurkan pada lahan agar tumbuh dan berkembang menjadi tanaman yang matang. Penanaman yang baik dan benar memerlukan persiapan yang matang, seperti pemilihan bibit yang berkualitas, persiapan lahan yang sesuai, pengolahan tanah, penyiraman dan pemupukan secara teratur, serta pengendalian hama dan penyakit tanaman. Dengan penanaman yang baik dan benar, diharapkan dapat menghasilkan tanaman yang sehat dan produktif. Penanaman dapat dilakukan dengan berbagai teknik dan metode, tergantung pada jenis tanaman yang ingin ditanam, jenis tanah, kondisi lingkungan, dan tujuan penanaman. Salah satu metode penanaman yaitu dengan ditugal yaitu membuat lubang pada tanah dengan jarak yang disarankan untuk setiap tanaman (Sari *et. al.* 2017).

Budidaya komoditas Bayam Jepang (*Spinacia oleracea* L) juga dilakukan di PO. Sayur Organik Merbabu, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah sehingga dipilih sebagai lokasi kegiatan penelitian karena merupakan salah satu perusahaan pertanian organik yang menyediakan berbagai jenis sayuran organik segar. PO. Sayur Organik Merbabu telah berstandar SNI 6729:2016, tersertifikasi Organik Indonesia dari INOFICE serta Halal MUI. Selain itu, PO. Sayur Organik Merbabu selalu terbuka dan mendukung dalam kemajuan dunia pertanian dan pendidikan di Indonesia, dalam hal ini terkait transfer ilmu tentang dunia pertanian khususnya pertanian organik. Kegiatan penelitian di PO. Sayur Organik Merbabu, memiliki tujuan untuk mengetahui pengelolaan usahatani Bayam Jepang, yang mencakup menganalisis biaya dan keuntungan, Analisis R/C ratio, B/C ratio, dan *Break Even Point* (BEP).

## METODE PENELITIAN

### METODE

Kegiatan penelitian ini dilakukan di PO. Sayur Organik Merbabu yang berlokasi Jl. Magelang - Salatiga No. Km.14, Sidomukti, Kopeng, Kecamatan Getasan, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah, Kode pos 50774. Aspek yang dikaji dalam penelitian ini adalah usaha tani komoditas Bayam Jepang, yang meliputi kegiatan: proses budidaya Bayam Jepang; analisis biaya; Harga Pokok Penjualan usaha tani; penerimaan dan keuntungan usaha tani Bayam Jepang; Analisis R/C ratio, B/C ratio, dan *Break Even Point* (BEP) usaha tani Bayam Jepang.

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini mencakup wawancara dan observasi pada komunitas Sayur Organik Merbabu, maupun studi Pustaka dalam bentuk artikel, jurnal ilmiah, buku, maupun arsip yang bersifat informatif dan relevan untuk penunjang penyusunan laporan.

### ANALISIS DATA

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan sekunder. Kedua jenis data tersebut digunakan untuk menganalisa usaha tani komoditas Bayam Jepang di PO. Sayur Organik Merbabu. Data Primer yang didapatkan dengan melakukan pengamatan langsung serta melakukan wawancara kepada pegawai atau karyawan, pembimbing lapangan, pemilik usaha serta pihak-pihak yang dianggap perlu dan mengetahui tentang analisa usaha tani di PO. Sayur Organik Merbabu. Data primer meliputi data proses budidaya, biaya total produksi, harga pokok penjualan, pendapatan dan keuntungan. Data Sekunder, dihimpun dari sumber data yang telah ada sebagai data pendukung data primer yang meliputi catatan, atau laporan histori yang tersusun dalam arsip yang terpublikasi maupun tidak terpublikasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini menghasilkan perhitungan biaya total produksi, harga pokok penjualan, penerimaan dan keuntungan. analisis R/C ratio, B/C ratio, dan *Break Even Point* (BEP) usaha tani Bayam Jepang.

### **Biaya Total Produksi Usaha Tani Bayam Jepang (*Spinacia oleracea* Linn)**

Perhitungan mengenai biaya yang dikeluarkan dalam usaha tani sangat penting dilakukan, hal ini bertujuan untuk mengetahui keuntungan yang diperoleh dari suatu kegiatan usaha tani dapat dijadikan sebagai penilaian terhadap keputusan dan pengembangan usaha tani. Maka dari itu, sebaiknya pelaku usaha tani melakukan pencatatan biaya secara rinci dan terperinci agar dapat menghitung biaya produksi yang dikeluarkan dengan tepat. Biaya total produksi menurut Simanjuntak (2018) adalah semua pengeluaran selama proses produksi sebagai hasil penjumlahan biaya tetap dan biaya variabel (biaya tidak tetap). Informasi lahan yang digunakan untuk penelitian dan diusahakan oleh PO. Sayur Organik Merbabu sebagai berikut.

Tabel 1.1 Informasi Lahan

No	Keterangan Informasi	Asepek pemanfaatan lahan
1	Luas lahan	1.000 m <sup>2</sup>
2	Luas bedengan	10 m <sup>2</sup>
3	Luas antar bedengan	3 m <sup>2</sup>
4	Jumlah bedengan	76 bedengan
5	Jarak Tanam	0,04 m <sup>2</sup>
6	Populasi	19.000 tanaman
7	Standar bobot per tanaman	0,1 kg

Sumber: Data Primer

### Biaya Tetap

Biaya tetap adalah biaya yang secara total tidak berubah saat aktivitas bisnis meningkat atau menurun. Menurut Yuni et al. (2021), yang termasuk kelompok biaya tetap adalah biaya penyusutan, biaya sewa, biaya asuransi, pajak, dan biaya lainnya yang besarnya tidak terpengaruh oleh volume penjualan. Berapapun jumlah yang dihasilkan biaya tetap tidak akan berubah dari awal tanam sampai dengan waktunya musim panen. Dalam proses budidaya Bayam Jepang (*Spinacia oleracea Linn*) yang termasuk biaya tetap meliputi sewa lahan, biaya listrik pengairan, nirkabel, dan biaya penyusutan.

Tabel 1.2 Biaya Sewa Lahan

No	Per Tahun (Rp)	Per Bulan (Rp)
1	2.500.000	208.333

Sumber: Data Primer

Tabel 1.3 Biaya Listrik Pengairan

No	Listrik Total Per Bulan (Rp)	Listrik Pengairan (Rp)
1	100.000	30.000

Sumber: Data Primer

Tabel 1.4 Biaya Penyusutan

No	Keterangan	Total (Rp)
1	Barang Perlengkapan	423.877

Sumber: Data Primer

Tabel 1.5 Biaya Nirkabel

No	Keterangan	Total
1	Nirkabel Indihome 40 mbps	295.000

Sumber: Data Primer

Tabel 1.5 Transportasi Hasil Panen

No	Keterangan	Total
1	Pertamax	53.200

Sumber: Data Primer

### Biaya Variabel

Biaya variabel adalah biaya bahan yang memiliki sifat habis pakai dalam penggunaannya atau biaya dikeluarkan sesuai dengan besar kecilnya output yang akan dihasilkan. Menurut Haidar (2020) semakin besar jumlah produksinya maka *variable cost* juga akan meningkat dan dapat berubah sesuai dengan kondisi yang dihadapi saat produksi berlangsung. Dalam proses budidaya Bayam Jepang (*Spinacia oleracea Linn*) yang termasuk biaya variabel meliputi saprodi, tenaga kerja luar.

Tabel 16 Tenaga Kerja Luar

No	Keterangan	Total (Rp)
1	Tenaga Kerja Luar	3.550.000

Sumber: Data Primer

Tabel 1.7 Sarana Produksi

No	Keterangan	Total (Rp)
1	Perlengkapan	4.444.500

Sumber: Data Primer

### Biaya Total Produksi

Biaya total produksi adalah jumlah seluruh biaya yang digunakan oleh petani selama proses produksi komoditi Bayam Jepang. Biaya total produksi usaha tani dapat bervariasi tergantung pada jenis tanaman yang diproduksi. Untuk menghitung biaya total produksi usaha tani Bayam Jepang, semua komponen biaya tersebut perlu dijumlahkan. Menurut Jayanti (2019), Biaya total / *Total Coast* (TC) adalah jumlah seluruh biaya tetap dan biaya variabel yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk menghasilkan sejumlah produk dalam suatu periode tertentu.

Tabel 1.8 Biaya Tetap Budidaya Bayam Jepang (*Spinacia oleracea Linn*) Selama 1 Bulan

No	Keterangan	Total (Rp)
1	Total Biaya Tetap	1.010.410

Sumber: Data Primer

Tabel 1.9 Biaya Variabel Budidaya Bayam Jepang (*Spinacia oleracea Linn*) Selama 1 Bulan

No	Keterangan	Total (Rp)
1	Perlengkapan	7.994.500

Sumber: Data Primer

Penjumlahan antara biaya tetap dengan biaya variabel merupakan biaya total produksi usaha tani Bayam Jepang. Biaya total dapat dirumuskan sebagai berikut.

$$\begin{aligned} \text{Total Biaya} &= \text{Biaya Tetap} + \text{Biaya Variabel} \\ &= \text{Rp } 1.010.410 + \text{Rp } 7.994.500 \\ &= \text{Rp } 9.004.910 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan biaya tetap total untuk kegiatan budidaya Bayam Jepang sebesar Rp. 9.004.910 selama satu kali masa tanam.

#### Harga Pokok Penjualan Usaha Tani (*Spinacia oleracea Linn*)

Harga pokok penjualan merupakan metode yang digunakan untuk menentukan harga pokok dari produk yang dijual oleh perusahaan dagang. Menurut Febrianty (2018) harga pokok produksi diperoleh dengan membagikan keseluruhan biaya yang dikeluarkan selama proses budidaya Bayam Jepang dengan total hasil panen bayam Jepang yang dihasilkan. Harga Pokok Penjualan dapat dirumuskan :

$$\begin{aligned} \text{HPP} &= \frac{\text{Total Biaya}}{\text{Total Produksi}} \\ \text{HPP} &= \text{Rp } \frac{9.004.910}{1.615} \\ \text{HPP} &= \text{Rp } 5.575 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan diperoleh harga pokok penjualan yaitu Rp 5.575/kg, PO. Sayur Organik Merbabu melakukan kesepakatan harga pasar yaitu sebesar Rp 12.000/kg.

#### Penerimaan dan Keuntungan Usaha Tani Bayam Jepang (*Spinacia oleracea Linn*)

##### Penerimaan

Penerimaan usaha tani dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti luas usaha tani, jenis dan harga komoditi usaha tani yang diusahakan. Penerimaan total yaitu jumlah unit yang dijual (Q) dikalikan dengan harga jual (P). Menurut Waluyo (2021) penerimaan adalah nilai produksi komoditas pertanian secara keseluruhan sebelum dikurangi biaya produksi. Perhitungan penerimaan sebagai berikut.

$$\begin{aligned} \text{Penerimaan} &= \text{Total Produksi} \times \text{Harga Jual} \\ &= 1.615 \text{ kg} \times \text{Rp } 12.000 \\ &= \text{Rp } 19.380.000 \end{aligned}$$

### Keuntungan

Keuntungan adalah selisih antara penerimaan dengan seluruh biaya usaha tani yang dihitung dalam suatu jangka tertentu, sesuai dengan pendapat Hidayat *et al.* (2019) bahwa keuntungan merupakan selisih antara penerimaan (output) dan biaya produksi (input) yang dihitung perbulan, pertahun, permusim tanam. Keuntungan usaha tani dapat dirumuskan :

$$\begin{aligned}\text{Keuntungan} &= \text{Penerimaan} - \text{Total Biaya} \\ &= \text{Rp } 19.380.000 - \text{Rp. } 9.004.910 \\ &= \text{Rp } 10.375.090\end{aligned}$$

Budidaya Bayam Jepang selama satu kali masa tanam dapat disimpulkan memperoleh keuntungan sebesar Rp. 10.375.090

### Analisis R/C Ratio, B/C Ratio, dan *Break Event Point* (BEP) Usaha Tani Bayam Jepang (*Spinacia oleracea Linn*)

#### Analisis R/C Ratio

Analisis revenue cost (R/C) rasio merupakan perbandingan (rasio/nisbah) antara penerimaan (revenue) dan biaya (cost). R/C rasio dapat dijumpai dengan hasil sama dengan 1 yang artinya bahwa usaha tani impas dengan kata lain tidak untung maupun rugi. Menurut Normansyah *et al* (2014) analisis R/C Ratio (Return And Cost Ratio) yaitu analisis perbandingan antara penerimaan dan pengeluaran usaha

tani. R/C (*Revenue Cost Ratio*) adalah merupakan perbandingan antara total penerimaan dengan total biaya dengan rumusan sebagai berikut.

$$\begin{aligned}\text{R/C Ratio} &= \frac{\text{Total Penerimaan}}{\text{Total Biaya}} \\ &= \frac{\text{Rp } 19.380.000}{\text{Rp } 9.004.901} \\ &= 2,15 \text{ (R/C Ratio} > 1 = \text{layak)}\end{aligned}$$

Berdasarkan analisis kelayakan usaha tersebut didapatkan nilai R/C rasio sebesar 2,15 dan lebih besar dari 1. Kondisi tersebut memiliki arti bahwa setiap pengeluaran Rp. 1,-, memberikan penerimaan sebesar Rp. 215, sehingga produksi Bayam Jepang pada PO. Sayur Merbabu layak untuk diusahakan dan dijalankan.

#### Analisis B/C Ratio

Analisis *benefit cost* (B/C) rasio merupakan perbandingan (rasio atau nisbah) antara manfaat/benefit dan biaya (cost). B/C dipakai sebagai alat dalam mengetahui apakah suatu usaha termasuk usaha tani dapat dikatakan menguntungkan atau usaha tani dikatakan tidak menguntungkan atau bahkan mengalami kerugian. Benefit Cost Ratio menurut Trisna (2022) adalah ukuran perbandingan antara pendapatan keuntungan dengan total biaya produksi. B berarti Benefit, sedangkan C berarti cost. B/C rasio dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{B/C Ratio} = \frac{\text{Keuntungan}}{\text{Total Biaya}}$$

$$B/C \text{ Ratio} = \frac{\text{Rp.10.375.090}}{\text{Rp.9.004.910}}$$

$$B/C \text{ Ratio} = 1,15 \text{ (} B/C > 0 = \text{layak)}$$

Berdasarkan perhitungan B/C rasio dalam produksi Bayam Jepang mengalami keuntungan karena nilai B/C rasio sebesar 1,15 dan lebih besar dari 0. Artinya produksi Bayam Jepang dapat dikatakan menguntungkan untuk diusahakan.

### **Break Even Point atau BEP**

*Break Even Point* atau BEP merupakan kondisi yang menggambarkan hasil dari suatu usaha yang diperoleh sama dengan modal yang telah dikeluarkan. Dalam kondisi ini, suatu usaha tidak mengalami keuntungan maupun kerugian.

$$\begin{aligned} \text{BEP dalam Rupiah} &= \frac{\text{Total Biaya Tetap}}{1 - \frac{\text{total Biaya Variabel}}{\text{Total Penerimaan}}} \\ &= \text{Rp} \frac{1.010.410}{1 - \frac{7.994.500}{19.380.000}} \\ &= \text{Rp} 1.712.559 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan BEP dalam jumlah rupiah diperoleh hasil sebesar Rp 1.712.559. Hal ini menunjukkan bahwa penjualan Bayam Jepang akan mengalami *Break Even Point* dalam Rupiah atau tidak mengalami keuntungan maupun kerugian ketika memperoleh penerimaan sebesar Rp 1.712.559.

$$\begin{aligned} \text{BEP dalam unit} &= \frac{\text{Total Biaya Tetap}}{\frac{\text{Hasil Penerimaan}}{\text{Unit}} - \frac{\text{Total Biaya Variabel}}{\text{Unit}}} \\ &= \text{Rp} \frac{1.010.410}{\frac{19.380.000}{1.615} - \frac{7.994.500}{1.615}} \\ &= \text{Rp} 143 \text{ kg} \end{aligned}$$

Berdasarkan BEP dalam unit (Q) budidaya Bayam Jepang adalah 143 kg. Hal ini menunjukkan bahwa usaha tani Bayam Jepang harus menjual sebanyak 143 kg agar terjadi *Break Even Point* (BEP) atau kondisi tidak mengalami keuntungan maupun kerugian. Apabila ingin mendapatkan keuntungan maka harus menjual lebih dari 143 kg.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian di PO. Sayur Organik Merbabu, dapat diketahui bahwa total biaya tetap Rp 1.010.410 dan biaya variabel sebesar Rp 7.994.500, serta total biaya produksi yaitu sebesar Rp 9.004.910. Harga pokok penjualan sebesar Rp 5.575/kg dengan kesepakatan harga pasar sebesar Rp 12.000. Penerimaan usaha tani Bayam Jepang diperoleh sebesar Rp 19.380.000 dan keuntungan sebesar Rp 10.375.090. Analisis R/C Ratio sebesar 2,15 > 1 artinya usaha Bayam Jepang layak untuk diusahakan dan dijalankan. B/C Ratio sebesar 1,15 > 0 artinya usaha Bayam Jepang ini layak dan menguntungkan untuk terus dikembangkan. BEP terdiri dari BEP rupiah sebesar Rp 1.712.559 dan BEP unit sebesar 143 kg.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Febrianty, E., et al. (2018). Analisis Usaha tani Bayam Jepang (*Spinacia oleracea* Linn) Di Kelompok Tani RST Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat. Karya Ilmiah Mahasiswa.

- Haidar, Ali. (2020). Analisis Kelayakan Kenaikan Harga dan Biaya Produksi Usaha Tani Padi selama Pandemi Virus Covid-19 di Wilayah Kecamatan Barat Kabupaten Magetan. *OECOMICUS Journal of Economics*. Vol 5(1) : 63-74
- Hidayat, et al. (2019). Kajian Penerapan Teknologi Terhadap Pendapatan Usaha tani Mangga Gedong Gincu (*Mangifera Indica* L.) Studi Kasus di Wilayah Kabupaten Majalengka dan Kabupaten Cirebon. *J. Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis* 3(1):152-161.
- Mehta, D., et al. (2014). Pharmacological Activity of *Spinacia oleracea* L.: A complete overview. *Asia Journal of Pharmaceutical Research and Development*. Vol 2(1): 83-9
- Normansyah, D., et al. (2014). Analisis Pendapatan Usaha tani Sayuran di Kelompok Tani Jaya, Desa Ciaruteun Ilir, Kecamatan Cibungbulang, Kabupaten Bogor. *J. Agribisnis*. Vol 8(1): 29-44.
- Sabaghnia, N., et al. (2014). Genetic diversity of spinach (*Spinacia oleracea* L.) landraces collected in Iran using some morphological traits. *Acta Agriculturae Slovenica*. Vol 103(1): 101–111.
- Sari, K. P. (2017). Pengaruh Lama Simpan Terhadap Mutu Benih Kedelai. In *AGROPROSS National Conference Proceedings of Agriculture*. <https://jpp.polije.ac.id/conference>
- Simanjuntak, M. C. (2018). Analisis usaha ternak ayam broiler di peternakan ayam selama satu kali masa produksi. *Jurnal FAPERTANAK: Jurnal Pertanian dan Peternakan*, 3(1), 60-81
- Susilo, D., et al. (2018). Studi Potensi Penyemaian dan Pembibitan Mengkudu Pada Beberapa Komposisi Tanam. *J. Anterior*. Vol 14(1): 1-10.
- Suardike, P., et al. (2019). Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Ayam yang Difermentasi EM4 dan Konsentrasi Biourine Sapi Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bayam Jepang (*Spinacia oleracea* L.). *Agro Bali (Agricultural Journal)*. Vol. 2(2) : 106-114
- Trisna, N., et al. (2022). Analisis Kelayakan Suatu Produksi Usaha UD. Pelita Kita Dengan metode benefit cost ratio. *Journal Of Science And Social Research*, 5(2), 297-301.
- Waluyo, T. (2021). Penerapan Fungsi Manajemen dan Analisis Finansial Budidaya Bawang Putih (Studi Kasus Petani Bawang Putih di Desa Cipendawa, Pacet, Cianjur/Jawa Barat). *Jurnal Ilmu dan Budaya*. Vol 41(72) : 8573 – 8617
- Yuni, S., et al. (2021). Analisis Perilaku Biaya Terhadap Biaya Tetap. *Research In Accounting Journal*. Vol 1 (2): 247-253
- Yunus, L., et al. (2017). Optimalisasi Kebutuhan Traktor untuk Pengolahan Tanah Sawah di Kecamatan Wundulako Kabupaten Kolaka. *Jurnal Sosio Agribisnis*. Vol 1(1) : 16-3