

# **Analisis Keuntungan Usahatani Bayam (*Amaranthus Sp*) Organik di Tomohon**

**Joula Helen Mamuaaja<sup>1</sup>, Noldy Paulus Pangkereo<sup>1</sup>, Franky Reintje Tulungen<sup>1</sup>, Sandra A. Korua<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>)Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Kristen Tomohon

<sup>2</sup>) Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Kristen Tomohon

Email: [youlamamuaaja@yahoo.com](mailto:youlamamuaaja@yahoo.com)

## **Abstrak**

Di era masyarakat 5.0 produk pertanian organik menjadi sangat penting untuk menunjang kesehatan masyarakat. Salah satu sayuran penting adalah bayam organik sehingga kajian keuntungan dan kelayakan usahatani bayam organik di Kelurahan Kakaskasen Tiga Tomohon perlu dilakukan. Penelitian usahatani bayam organik telah dicoba pada luasan lahan 100 m<sup>2</sup>. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usahatani bayam organik memberikan keuntungan sebesar Rp. 697.875, dengan nilai return (R) cost (C) ratio sebesar 1,87. Artinya usahatani ini memberikan keuntungan dan layak untuk diusahakan. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut keuntungan usahatani bayam organik pada skala usahatani

Kata kunci: usahatani bayam organik, keuntungan, RC Ratio, Tomohon

## **Abstract**

In the era of society 5.0, organic agricultural products are very important to support public health. One of the important vegetables is organic spinach, so it is necessary to study the profitability and feasibility of organic spinach farming in Kakaskasen Tiga Tomohon. Research on organic spinach farming has been tried on a land area of 100 m<sup>2</sup>. The results showed that organic spinach farming provided a profit of Rp. 697,875, with a return (R) cost (C) ratio of 1.87. This means that this farming is profitable and feasible to cultivate. It is necessary to do further research on the advantages of organic spinach farming on a farm scale

Keywords: organic spinach farming, profit, RC Ratio, Tomohon

## **1. Pendahuluan**

Banyaknya jenis sayuran yang dibudidayakan dan beredar di pasaran memberi peluang bagi masyarakat untuk lebih leluasa memilih jenis sayuran yang dibutuhkan dan disukai untuk dikonsumsi. Selain karena rasa sayuran yang bervariasi, kandungan zat gizinyapun bervariasi dan dapat memenuhi kebutuhan akan vitamin dan mineral yang bermacam-macam.

Terdapat banyak jenis sayuran yang dapat dikembangkan di Indonesia, salah satunya adalah tanaman bayam belang (*Amaranthus sp*). Bayam adalah sayuran daun daerah tropik yang sangat dikenal. Bayam digemari masyarakat karena nilai gizinya tinggi, terutama karoten dan askorbin. Rasanya enak, lunak dan dapat melancarkan pencernaan (Sutarya, *dkk*, 1995). Bayam juga memiliki kandungan karbohidrat,

lemak, protein dan berbagai vitamin serta mineral penting seperti kalium, fosfor, serta zat besi (Indartiyah, 1993).

Bayam merupakan tanaman sayuran semusim yang memiliki warna daun merah bercampur hijau, banyak dikonsumsi karena kaya dengan vitamin dan mineral (Anonim, 1992). Tanaman bayam dapat tumbuh pada sebaran dataran rendah sampai dataran tinggi lebih dari 2000 meter dari permukaan laut. Untuk pertumbuhan yang optimal tanaman bayam menghendaki tempat yang kaya akan bahan organik, pH tanah yang dikehendaki adalah 6,0 - 7,0 (netral) sedangkan suhu yang optimum adalah 20°C - 30°C, iklim panas dan lembab, cahaya serta curah hujan kisaran 1000 – 2000 mm sangat dikehendaki oleh tanaman bayam (Anonim, 2010).

Panen pertama dilakukan mulai umur 25-30 hari setelah tanam, kemudian panen berikutnya adalah 3-5 hari sekali. Tanaman yang sudah berumur 35 hari harus dipanen seluruhnya, karena bila melampaui umur tersebut kualitasnya menurun atau rendah; daun-daunnya menjadi kasar dan tanaman telah berbunga.

Metode menanam bayam organik nyaris sama dengan metode menanam bayam non organik. yang membedakannya ialah tipe pupuk yang diperlukan. jikalau bayam organik menderita hama metode pengendaliannya tidak memakai pestisida tapi dengan memasukan lawan alami hama tersebut. Tidak cuma itu pula dilakukan pemberian pupuk, pengairan dan kebersihan taman supaya tumbuhan tidak gampang terserang hama (Anonim, 2018).

Pada dasarnya, pertanian organik menganut sistem pengembalian, yang berarti mengembalikan semua bahan organik yang dihasilkan ke dalam tanah, baik dalam bentuk limbah pertanaman maupun ternak. Bahan organik ini selanjutnya dapat terurai menjadi unsur hara organik yang dapat meningkatkan kesuburan tanah. Selain dapat meningkatkan kesuburan tanah dan produksi tanaman, sistem pertanian organik juga mampu mendukung keseimbangan ekosistem. Dari segi ekonomi, pertanian organik dapat mengurangi biaya penggunaan bahan-bahan kimia seperti pupuk, pestisida dan herbisida (Parnata, 2010).

Keuntungan adalah hasil pengurangan antara penjualan dengan semua biaya yang dikeluarkan mulai dari produksi sampai produk tersebut berada ditangan konsumen (Kadariah, 1994). Selanjutnya Bambang dan Kartasapoetra (1992), mengatakan bahwa biaya terdiri dari biaya tetap (*fixed coast*), yaitu biaya yang jumlahnya selalu tetap dan tidak terpengaruh oleh besar kecilnya tingkat produksi dalam suatu usaha. Biaya tidak tetap (*variable cost*) yaitu biaya yang jumlahnya berubah-ubah sesuai dengan perubahan tingkat produksi suatu usaha. Biaya tetap ditambahkan dengan biaya variabel disebut biaya total.

Biaya produksi meliputi :

- Biaya variabel total (Total Variabel Cost = TVC), yaitu biaya yang muncul sebagai akibat dari penggunaan input variabel. Biaya ini bervariasi sesuai dengan perubahan output yang dihasilkan. Biaya tersebut adalah bibit, upah tenaga kerja, pupuk dan pestisida.
- Biaya Tetap total (Total Fixed Cost = TFC), yaitu biaya yang timbul dari pemakaian input tetap. Biaya ini tidak berubah walaupun jumlah output yang dihasilkan (Q) berubah. Biaya-biaya tersebut adalah alat pertanian, sewa tanah, dan pajak.
- Biaya Total (Total Cost = TC), yaitu keseluruhan biaya yang dikeluarkan dalam menghasilkan output.

Penerimaan meliputi semua penerimaan tunai dan non tunai yang diterima petani dari suatu usaha tani yang dijalankannya. Penerimaan dari hasil produksi mempunyai fungsi persamaan dari jumlah satuan komoditi yang diproduksi dikalikan dengan harga komoditi produk persatuan. Hal ini menunjukkan bahwa tinggi rendahnya harga juga akan mempengaruhi tinggi rendahnya penerimaan.

- Menurut Beattie dan Taylor (1994) penerimaan total sebagai berikut :
- $TR = Q \times P$
- TR = Total Revenue
- Q = Jumlah Produksi
- P = Harga Produksi.

Keuntungan usaha tani mengukur imbalan yang diperoleh petani dari penggunaan-penggunaan faktor produksi kerja, pengelolaan, modal. Menurut Beattie dan Taylor (1994) fungsi biaya total didefinisikan sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC$$

$$\pi = P \cdot Q - (FC + VC)$$

dimana :

$\pi$  = keuntungan

TR = Total Revenue (Penerimaan Total)

TC = Total Cost (Biaya Total)

FC = Fix Cost (Biaya Tetap)

VC = Variable Cost (Biaya variabel)

Q = Jumlah Produksi

P = Harga

R/C ratio merupakan salah satu indikator dalam analisis ekonomi usaha tani yang menggambarkan prospek bisnis dari usaha tani yang akan dijalankan dan yang sedang dijalankan menguntungkan atau merugikan petani yang menjalankannya. Dengan kata lain R/C atau return cost ratio yaitu perbandingan antara penerimaan dengan biaya yang dikeluarkan (Beattie, dan Taylor, 1994) :

Berdasarkan uraian diatas maka menarik untuk dikaji keuntungan dan kelayakan usahatani bayam organik di Kelurahan Kakaskasen Tiga Tomohon.

## 2. Metodologi Penelitian

Penelitian ini di laksanakan pada bulan Juni-Agustus 2016, di Kelurahan Kakaskasen Tiga Kecamatan Tomohon Utara Kota Tomohon. Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah : benih bayam belang bersertifikat varitas BA 132 (Kepmentan No.4593/ kpts/ SR.120/ 11/2011), Pupuk Organik DI Grow, pupuk kandang ayam, air, handsprayer, meteran, tali rafia, ember, gembor, cangkul, gelas ukur, parang, mistar penggaris, dan alat tulis menulis.

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif, yaitu melakukan analisis hanya sampai taraf deskripsi dengan menganalisis dan menyajikan fakta secara sistematis sehingga dapat lebih mudah untuk dipahami dan disimpulkan (Dharminto, 2007).

Adapun variabel pengamatan adalah (Tulungen et al. 2020) :

- Produksi (Q) adalah jumlah produksi yang dihasilkan selama satu kali penanaman
- Penerimaan adalah (TR) adalah jumlah produksi yang dihasilkan (Q) dikalikan dengan harga penjualan (P).

$$TR = P \times Q$$

- Biaya (TC) adalah jumlah pengeluaran yang dikeluarkan pada usahatani selama satu kali penanaman yang diukur dengan rupiah (Rp).

$$TC = FC + VC$$

Biaya usaha tani diklasifikasikan menjadi dua yaitu ; Biaya tetap (*fixed cost = FC*) dan biaya tidak tetap (*variable cost = VC*) yang mencakup : (a). Biaya tetap (*Fixed Cost*) yaitu : biaya yang jumlahnya tidak tergantung pada hasil produksi, yakni alat pertanian, sewa tanah, dan pajak; (b). Biaya tidak tetap (*Variable Cost*) yaitu : biaya yang jumlahnya tergantung pada jumlah hasil produksi, yakni bibit, upah tenaga kerja, pupuk dan pestisida (Tulungen et al., 2019).

- Keuntungan
- Return cost Ratio

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh dari hasil eksperimen yang dilakukan oleh peneliti dengan melakukan budidaya di lahan berukuran 10 m x 10 m (100 m<sup>2</sup>) dan berupa data primer serta data pendukung berupa data sekunder yang diperoleh dari literatur.

Analisis keuntungan yaitu analisis yang dilakukan untuk memperoleh nilai pendapatan usahatani. Pendapatan usaha tani adalah selisih antara penerimaan dan semua biaya yang dikeluarkan (Soekartawi, 1993; Bala et al, 2021).

Dalam menganalisis pendapatan usaha tani bayam digunakan fungsi keuntungan dengan menggunakan rumus (Beattie dan Taylor, 1994) :

$$\begin{aligned} \pi &= TR - TC \\ &= P.Q - (FC + VC) \end{aligned}$$

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### Biaya Produksi

Biaya produksi adalah semua biaya yang dikeluarkan oleh usahatani selama proses produksi, dalam hal ini usahatani bayam. Biaya-biaya yang dikeluarkan berupa biaya tetap (*Fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*variable cost*). Dalam usahatani bayam belang dengan luas penanaman sebesar 100 m<sup>2</sup>, jumlah biaya yang dikeluarkan adalah sebagai berikut :

Tabel 1. **Biaya Produksi Usahatani Bayam**

Jenis Biaya	Volume	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
<b>A. Biaya Tetap :</b>			
1. Sewa Lahan			150.000,-
2. Peralatan : - Cangkul	1	35.000,-	2.625,-
- Parang	1	50.000,-	3.750,-
- Sekop	1	35.000,-	2.625,-
- Gembor	1	40.000,-	3.000,-
- Hand Sprayer	1	40.000,-	3.000,-
- Tali	1	1.000,-	1.000,-
- Ember	1	15.000,-	1.125,-
Jumlah			<b>167.125,-</b>
<b>B. Biaya Tidak Tetap</b>			
1. Tenaga Kerja :			
- Pengolahan Tanah/Pemupukan dasar	1 HKP	100.000,-	100.000,-
- Penanaman	0,5 HKP	100.000,-	50.000,-
- Penyiangan	0,5 HKP	100.000,-	50.000,-
- Penyiraman	1 HKP	100.000,-	100.000,-
- Penyemprotan pupuk	0,5 HKP	100.000,-	100.000,-
- Panen	0,5 HKP	100.000,-	100.000,-
2. Benih	0,5 bks	45.000,-	22.500,-
3. Pupuk kandang	5 karung	5.000,-	25.000,-
4. Pupuk organik cair DI Grow	0,5 liter	175.000,-	87.500,-
Jumlah			<b>635.000,-</b>

Dalam penelitian ini, total biaya tetap (sewa lahan + peralatan) adalah Rp. 167.125,- sedangkan total biaya tidak tetap (biaya tenaga kerja, benih, pupuk kandang, pupuk organik DI Grow) adalah Rp. 635.000,-. Dengan demikian, total biaya produksi adalah sebesar Rp. 802.125,-.

### **Produksi**

Di dalam luas lahan 10 x 10 m atau 100 m<sup>2</sup> terdapat 6 bedengan dan masing-masing bedengan berisi 500 populasi tanaman bayam (jarak tanam 10 cm x 20 cm). Jadi total produksinya adalah 3000 pohon. Untuk pemasaran bayam, biasanya dilakukan dengan mengikat kira-kira 10 pohon bayam dalam satu ikatan. Sehingga dengan produksi 3000 pohon, akan diperoleh 300 ikat.

### **Penerimaan**

Harga satu ikat bayam di tingkat pedagang pengumpul adalah Rp. 5000,-. Jadi, dari produksi sebanyak 3000 pohon dan dalam setiap ikatan berisi 10 batang diperoleh 300 ikat. Dengan demikian penerimaan sebesar Rp 5.000,- x 300 ikat = Rp. 1.500.000,-. Harga ini adalah harga yang berlaku secara umum, karena di pasar tradisional ataupun pasar modern belum dilakukan pemisahan antara sayuran organik dan nonorganik.

## Keuntungan

Keuntungan dihitung dengan cara mengurangkan penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan. Dalam usahatani bayam ini, keuntungan yang diperoleh adalah : Keuntungan = Rp. 1.500.000 - Rp. 802.125.-

= Rp. 697.875,-

Dalam usahatani bayam organik, ternyata hasil penerimaan lebih tinggi dibandingkan dengan total biaya yang dikeluarkan sehingga keuntungan dapat diperoleh.

## Return Cost Ratio

Hasil perhitungan Return Cost Ratio adalah Penerimaan dibagi dengan total biaya.

$$R/C = 1.500.000 / 802.125 = 1,87.$$

Ternyata nilai Return cost ratio adalah 1,87. Dengan demikian berarti nilai R/C ratio lebih besar dari 1, yang menunjukkan bahwa usahatani bayam organik menguntungkan layak untuk dikembangkan. Hal ini sejalan dengan pendapat dari Bambang dan Kartasaputra (1992), yang mengatakan bahwa nilai R/C ratio lebih besar dari 1 artinya usaha menguntungkan, nilai R/C ratio sama dengan 1 artinya usaha ada pada titik impas dan nilai R/C ratio lebih kecil dari 1 artinya usaha mengalami kerugian.

## 4. Kesimpulan dan Saran

Usahatani bayam pada luasan lahan 100 m<sup>2</sup> memberikan keuntungan sebesar **Rp. 697.875**, dengan nilai return cost ratio usahatani yaitu 1,87 berarti usaha tani ini memberikan keuntungan dan layak diusahakan. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut keuntungan usahatani bayam organik pada skala usahatani.

## Daftar Pustaka

- Anonim, 2018. **Metode Menanam Bayam Organik dengan Trik Praktis.** <https://sumberplastik.co.id/blog/metode-menanam-bayam-organik-dengan-trik-praktis/>
- Anonim, 1992. **Sayur Komersil.** Penerbit Penebar Swadaya Jakarta
- Anonim, 2010. **Manfaat Bayam dan Kandungan Nutrisinya.**
- Anonim, 2016. **Pupuk Organik Cair DI Grow Green.** <http://pupuk-cair-digrow.blogspot.co.id/15>  
Agustus 2016
- Bala, Y.H.T, Tulungen, F.R, Wongkar, PH Mamuaja, J.H, Pangkerego, N.F. 2021. Keuntungan Usaha Tani Padi Sawah Dengan Sistem Jajar Legowo 2: 1 di Desa Toundanouw Kecamatan Touluaan Kabupaten Minahasa Tenggara. **AGROBISNIS.** Volume 3 (1), 31-38, 2021

- Bambang, S dan E. Kartasapoetra, 1992. **Biaya Produksi**. Penerbit Rineka Cipta. Jakarta.
- Beattie B.R. dan B. Taylor, 1994. **Ekonomi Produksi**. Terjemahan J. Soertno. Penerbit Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Dharminto D, 2007. **Metode Penelitian**. Eprints. undip. ac. id/ 5613/ 1/ metode\_ penelitian\_ \_dharminto.pdf. Diakses pada tanggal 6 februari 2015.
- Indartiyah, N., 1993. **Pedoman Praktek Bercocok Tanam Tanaman Sayuran Sumber Vitamin A (Wortel, Bayam dan Kangkung)**. Penerbit PD Mahkota Jakarta
- Kadariah, 1994. **Teori Ekonomi Mikro**. Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Mubyarto, 1994. **Pengantar Ekonomi Pertanian**. LP#ES, Jakarta.
- Parnata A.S., 2010. **Meningkatkan Hasil Panen dengan Pupuk Organik**. Penerbit PT Agromedia Pustaka. Jakarta
- Soedarsono, 1995. **Pengantar Ekonomi Mikro**, LP3ES. Jakarta.
- Soekartawi, 1995. **Agribisnis : Teori dan Aplikasinya**. PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Sunarjono H.H., 2007. **Bertanam 30 Jenis Sayur**. Penerbit Penebar Swadaya Jakarta.
- Sutarya R, G. Grubben dan H. Sutarno, 1995. **Pedoman Bertanam Sayuran Dataran Rendah**. Penerbit Gadjah Mada University Press Yogyakarta.
- Tulungen, Franky Reintje, Kolibu, Fenny. 2019. Analisis Keuntungan Usahatani Kacang Tanah di Desa Kanonang Raya, Minahasa, Indonesia. **Agrobisnis**. Volume 1 (1), 1-14, 2019
- Tulungen, Franky Reintje, Lengkong, Jemly, Karuntu, Rilya P.E., Oping, Joy M., Rumondor, Fadly S. 2020. Program Strategi untuk Meningkatkan Keuntungan Usahatani Cengkeh Berdasarkan Analisis Struktur Biaya di Minahasa, Sulawesi Utara. **Frontiers: Jurnal Sains dan Teknologi**. Volume 3 (1)
- Wahyudi, 2010. **Petunjuk Praktis Bertanam Sayuran**. Penerbit PT AgroMedia Jakarta
- Yuliarti N., 2010. **1001 Cara Menghasilkan Pupuk Organik**. Penerbit Lily Punlisher. Yogyakarta.