

ANALISIS USAHATANI BAYAM JEPANG (*Spinacia oleracea* Linn) DI KELOMPOK TANI RST KECAMATAN LEMBANG KABUPATEN BANDUNG BARAT

Eka Febrianty

¹Eka Febrianty, ²Fadila Marga Saty, ²Sri Handayani.

¹Mahasiswa Program Studi Agribisnis, ²Dosen Program Studi Agribisnis, Politeknik Negeri Lampung

Jl. Soekarno Hatta No. 10 Rajabasa Bandar Lampung

Telp (0721) 703995, Fax : (90721) 787309

email¹: ekafebrianty98@gmail.com

email²: fadila@polinela.ac.id

email²: sri@polinela.ac.id

Abstrak

Bayam Jepang (*Spinacia oleracea* Linn) atau *Horensa* merupakan komoditas sayuran eksklusif Jepang sejenis bayam yang banyak diminati karena rasanya yang enak serta kaya akan zat gizi yang baik bagi kesehatan. Restoran Jepang yang banyak didirikan di kota-kota besar menjadi prospek pasar untuk sayuran bayam Jepang, sehingga diperlukan analisis usahatani bayam Jepang untuk mengetahui keuntungan yang dihasilkan. Tujuan penulisan karya ilmiah untuk menjelaskan kegiatan usahatani bayam Jepang, menganalisis biaya produksi, penerimaan, dan keuntungan usahatani bayam Jepang. Metode analisis data yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif. Hasil dan pembahasan diperoleh bahwa kegiatan usahatani bayam Jepang yaitu pra tanam, penanaman, pemeliharaan, dan panen, total biaya produksi seluas 506 m² sebesar Rp 6.653.771, penerimaan sebesar Rp 9.975.000 dan keuntungan sebesar Rp 3.321.229, R/C ratio usahatani bayam Jepang adalah 1,49 dan B/C ratio adalah 0,49. Usahatani bayam Jepang mencapai titik impas saat dihasilkan 194 kg sayuran bayam Jepang layak jual atau penerimaan Rp 2.909.944.

Kata Kunci: Analisis Usahatani, Bayam Jepang

PENDAHULUAN

Bayam Jepang merupakan jenis sayuran dataran tinggi dengan umur panen singkat, yaitu 35-50 hari setelah tanam. Bayam Jepang mempunyai manfaat yang sangat baik bagi kesehatan karena mengandung zat gizi yang sangat tinggi yang tidak kalah dengan bayam lokal. Kandungan gizi per 100 gram bayam Jepang dan bayam lokal dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 menjelaskan bahwa kedua jenis bayam sama-sama mengandung gizi yang cukup tinggi. Namun bayam Jepang mengandung kalori, jumlah lemak, dan gula yang dimiliki jauh lebih rendah dibandingkan dengan bayam

lokal yaitu sebesar kalori (23 kcal), jumlah lemak (4 g), dan gula (0,4 g). Hal ini sangat baik untuk mengurangi resiko terkena diabetes bahkan bagi penderita diabetes sebagai salah satu sayuran yang dapat dikonsumsi. Selain itu, kandungan gizi tertinggi yang juga terdapat pada bayam Jepang yaitu natrium (79 mg), kalium (558 mg), vitamin A (6715 UI), dan vitamin C (28,1 mg). Kandungan gizi yang tinggi sangat baik bagi tubuh terutama bagi balita dan anak-anak dalam masa pertumbuhan.

Bayam Jepang juga dinilai sangat prospektif karena harganya yang tinggi bahkan berkali-kali lipat dari bayam lokal. Bayam lokal dijual dengan harga Rp 6.000 per kg sedangkan harga

jual bayam Jepang di kelompok tani berkisar Rp 15.000,- per kg sampai dengan Rp 20.000,- per kg, dan untuk harga supermarket bayam Jepang mencapai Rp 50.000 per kg. Selain itu, restoran Jepang yang banyak didirikan di kota-kota besar terutama wilayah Jabodetabek pada beberapa tahun terakhir juga mempengaruhi permintaan akan sayuran bayam Jepang.

Tabel 1. Kandungan gizi bayam Jepang dan bayam lokal per 100 gram

Kandungan Gizi	Jumlah	
	Bayam Jepang	Bayam lokal
Kalori (kcal)	23,00	36,00
Lemak jenuh (g)	0,10	1,50
Lemak tak jenuh ganda (g)	0,20	2,80
Lemak tak jenuh tunggal (g)	0,00	1,70
Kolesterol (mg)	0,00	0,00
Natrium (mg)	79,00	4,00
Kalium (mg)	558,00	508,00
Karbohidrat (g)	3,60	65,00
Serat pangan (g)	2,20	7,00
Gula (g)	0,40	1,70
Protein (g)	2,90	14,00
Vitamin A (IU)	9377,00	6090,00
Kalsium (mg)	99,00	159,00
Vitamin D (IU)	0,00	0,00
Vitamin B12 (μ g)	0,00	0,00
Vitamin C (mg)	28,10	4,20
Zat besi (mg)	2,70	7,60
Vitamin B6 (mg)	0,20	0,60
Magnesium (mg)	79,00	248,00

Sumber: Fatimah (2009) dan Suwardi (2011)

Bayam Jepang juga masih tergolong baru dibudidayakan sehingga belum banyak yang mengetahui manfaat dan keuntungan yang diperoleh pada komoditas bayam Jepang. Harga jual bayam Jepang yang cukup tinggi dan belum banyak petani yang membudidayakan menjadi peluang untuk usaha. Upaya yang dapat dilakukan agar dapat mengetahui keuntungan yang diperoleh petani yaitu melalui analisis usahatani. Analisis

usahatani dapat digunakan untuk memudahkan petani dalam mengetahui besarnya tingkat pendapatan dan keuntungan yang akan dihasilkan dari budidaya bayam Jepang, sehingga dapat diketahui apakah usaha bayam Jepang layak untuk diusahakan atau tidak.

Tujuan

Tugas akhir ini bertujuan untuk menjelaskan kegiatan usahatani bayam Jepang (*horenso*) di Kelompok Tani RST, menganalisis biaya produksi, penerimaan, dan keuntungan, serta menganalisis R/C ratio, B/C ratio, dan *break even point* usahatani bayam Jepang (*horenso*) di Kelompok Tani RST.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengumpulan data dilakukan mulai tanggal 19 Februari 2017 sampai dengan tanggal 20 April 2017 di Kelompok Tani RST. Data yang dianalisis terdiri dari data primer dan data sekunder. Pengumpulan data primer dilakukan melalui pengamatan langsung dan wawancara dari ketua Kelompok Tani RST, karyawan, dan petani anggota. Pengamatan dilakukan melalui kegiatan di beberapa bagian antara lain kegiatan produksi dan penanganan pasca panen. Data primer yang didapat yaitu jumlah bobot sayuran yang dipanen dan disortasi, biaya produksi, waktu kerja, hingga data hasil produksi.

Data sekunder diperoleh dari data yang disimpan di Kelompok Tani RST yaitu data produksi buah, jumlah barang dan harga barang, pada kegiatan budidaya. Data sekunder juga diperoleh dari literatur pustaka yang berkaitan dengan tugas akhir berupa

manfaat dan kandungan sayuran bayam Jepang.

Metode Analisis Data

Data primer dan sekunder dianalisis secara deskriptif kuantitatif disertai dengan literatur yang berkaitan dengan analisis usahatani Bayam Jepang. Metode ini digunakan untuk menganalisis *Total Fixed Cost* (TFC), *Total Variabel Cost* (TVC) dan *Total Cost* (TC), analisis penerimaan dengan rumus $P \times Q$ dan keuntungan $\pi = TC - TR$. Tujuan kedua yaitu menggunakan metode R/C dengan rumus $\frac{TR}{TC}$ dan B/C dengan rumus $\frac{\pi}{TC}$. Tujuan ketiga analisis titik impas yaitu menggunakan metode BEP.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengertian Usahatani

Ilmu usahatani adalah ilmu yang mempelajari cara-cara petani menentukan, mengorganisasikan, dan mengkoordinasikan penggunaan faktor-faktor produksi seefektif dan seefisien mungkin sehingga usaha tersebut memberikan pendapatan semaksimal mungkin (Suratiah, 2015).

Proses Budidaya Bayam Jepang

Kegiatan budidaya sayuran bayam Jepang (*horenso*) yang dilakukan oleh Kelompok Tani RST diproduksi dengan tahapan sebagai berikut:

1. Pra-tanam

Kegiatan pra-tanam diawali dengan sanitasi lahan sebelum dilakukan pengemburan tanah dengan kultivator, kemudian pemberian pupuk kandang (5 kg per meter), kapur (500 gram) per meter, dan NPK

phonska (1 kg per meter). Setelah bahan-bahan tersebut dicampurkan kegiatan selanjutnya pembuatan bedengan dengan panjang 10,5 cm, lebar 110 cm, tinggi 15 cm, serta jarak antar bedengan 35 cm, kemudian bedengan akan dipasangkan mulsa lalu pembuatan lubang tanam dengan jarak 22 cm x 22 cm.

2. Penanaman

Kegiatan penanaman diawali dengan pemeraman benih kedalam tanah sedalam 20 cm selama 2 hari, kemudian setelah benih berkecambah lalu disebar di meja semai. Setelah 7 hari benih akan *transplanting* ke media berupa bekongan dari daun pisang selama 15 hari hingga bibit mulai tumbuh akar cukup banyak sehingga bibit mulai siap tanam. Kriteria bibit siap tanam adalah pada bibit sudah berumur kurang lebih 15 hari dan sudah memiliki 2-3 helai daun.

3. Pemeliharaan

Kegiatan pemeliharaan terdiri dari penyiraman, penyulaman, penyiangan, pemupukan, dan pengendalian OPT. Kegiatan penyiraman dilakukan 2 kali sehari yaitu pagi dan sore hari, dan untuk minggu selanjutnya di lakukan sehari sekali yaitu saat pagi hari. Kegiatan penyulaman dilakukan pada umur 10 HST. Kegiatan penyiangan dilakukan minimal 1 kali selama satu musim tanam. Kegiatan pemupukan dengan cara dikocor saat umur 7-12 HST dan 20 HST, menggunakan NPK Mutiara (16-16-16) dengan dosis 4 kg per 200 liter dan pupuk NPK merah dengan dosis 1 kg per 200 liter, sedangkan pupuk yang disemprot saat umur 15 HST, menggunakan

pupuk daun sinon dengan dosis 3 gr per liter. Kegiatan terakhir yaitu pengendalian OPT dengan insektisida prevaton (3 ml per liter) dilakukan pada 10 HST dan fungisida score (0,25 ml per liter) dilakukan pada 10 HST.

4. Panen

Panen bayam Jepang dilakukan ketika berumur \pm 30–35 HST, Pemanenan dilakukan dengan cara memotong bagian pangkal batang tanaman dengan menggunakan pisau. Bobot bayam Jepang saat siap panen rata-rata adalah 5–10 gr tergantung tingkat pertumbuhan tanaman, sehingga dalam satu periode musim tanam dengan luas lahan 506 m² diperoleh hasil panen sebanyak 665 kg.

Analisis Usahatani Bayam Jepang

Biaya total produksi

Biaya total produksi adalah seluruh biaya yang dikeluarkan selama proses produksi untuk menciptakan barang-barang yang diproduksi (Sukirno, 2012). Biaya total adalah hasil penjumlahan seluruh biaya yang dikeluarkan yaitu biaya tetap dan total biaya variabel. Biaya total yang dikeluarkan dalam kegiatan usahatani bayam Jepang seluas 506 m² di Kelompok Tani RST dapat dilihat pada Tabel 2. Tabel 2 menjelaskan bahwa biaya total yang dikeluarkan dalam kegiatan usahatani bayam Jepang seluas 506 m² adalah sebesar Rp 6.653.771 per periode musim tanam.

Tabel 2. Biaya total usahatani bayam Jepang seluas 506 m² selama bulan Maret-April 2018

No	Keterangan	Jumlah (Rp)
1	Biaya Tetap	
	Biaya Sewa Lahan	253.000
	Penyusutan <i>Greenhouse</i>	811.000
	Penyusutan Peralatan	303.943
2	Biaya Variabel	
	Biaya Bahan Produksi	2.835.828
	Biaya Tenaga Kerja	2.450.000
Biaya Total		6.653.771

Harga Pokok Produksi

Harga pokok produksi diperoleh dengan membagikan keseluruhan biaya yang dikeluarkan selama proses budidaya bayam Jepang dengan total hasil panen bayam Jepang yang dihasilkan. Luas lahan 506 m² yang ditanami bayam Jepang dengan populasi 7.632 tanaman, dengan tingkat keberhasilan budidaya sebesar 90%. Berdasarkan data hasil panen selama satu periode produksi diperoleh hasil panen bayam Jepang sebanyak 665 kg.

$$\begin{aligned} \text{HPP} &= \frac{\text{TC}}{\text{Q}} \\ &= \frac{\text{Rp } 6.653.771}{665 \text{ kg}} \\ &= \text{Rp } 10.006/\text{unit} \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan harga pokok produksi analisis usahatani bayam Jepang diperoleh harga pokok sebesar Rp 10.006 per kg. Harga jual yang ditetapkan berdasarkan kesepakatan harga pasar adalah sebesar Rp 15.000 per kg.

Penerimaan dan Keuntungan

a. Penerimaan diperoleh dengan menghitung jumlah input yang dihasilkan dikalikan

dengan harga jual dari sayuran bayam Jepang.

$$\begin{aligned} TR &= P \times Q \\ &= \text{Rp } 15.000 \times 665 \text{ kg} \\ &= \text{Rp } 9.975.000 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan diperoleh total penerimaan sebesar Rp 9.975.000.

b. Keuntungan usahatani bayam Jepang dapat diketahui dengan menghitung total penerimaan dikurangi dengan total biaya yang dikeluarkan selama proses produksi bayam Jepang.

$$\begin{aligned} \Pi &= TR - TC \\ &= \text{Rp } 9.975.000 - \text{Rp } 6.653.771 \\ &= \text{Rp } 3.321.229 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan tersebut diperoleh keuntungan sebesar Rp 3.321.229.

Analisis B/C ratio, R/C ratio, dan BEP

1. Analisis B/C ratio dan R/C ratio

Kelayakan usahatani bayam Jepang di Kelompok Tani RST dilakukan melalui analisis R/C ratio dan B/C ratio. Analisis ini berguna untuk mengetahui sejauh mana manfaat yang diperoleh dari usahatani bayam Jepang. Analisis R/C ratio dan B/C ratio sebagai berikut:

- a. $R/C = TR/TC$
 $= \text{Rp } 9.975.000 / \text{Rp } 6.653.771$
 $= 1,49$
- b. $B/C = \Pi/TC$
 $= \text{Rp } 3.321.229 / \text{Rp } 6.653.771$
 $= 0,49$

Berdasarkan perhitungan diperoleh nilai R/C ratio lebih besar dari 1 yaitu sebesar 1,49 dan nilai B/C ratio lebih besar dari 0 yaitu sebesar

0,49, maka usahatani bayam Jepang menguntungkan.

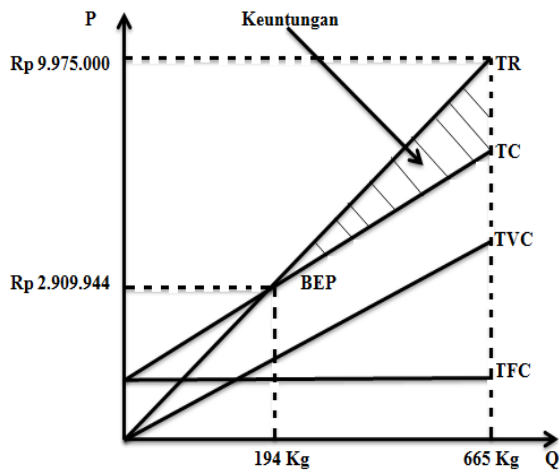
2. Break Even Point (BEP)

BEP (*break even point*) dilakukan untuk mengetahui titik impas Kelompok Tani RST saat memproduksi bayam Jepang sehingga tidak mengalami untung maupun rugi. Biaya rata-rata variabel (AVC) diperoleh sebesar Rp 7.949.

$$\begin{aligned} \text{BEP Unit} &= \frac{TFC}{P - AVC} \\ &= \frac{\text{Rp } 1.367.943}{\text{Rp } 15.000 - \text{Rp } 7.949} \\ &= 194 \text{ kg} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{BEP Rupiah} &= \frac{TFC}{1 - AVC/P} \\ &= \frac{\text{Rp } 1.367.943}{1 - \frac{\text{Rp } 7.949}{\text{Rp } 15.000}} \\ &= \frac{\text{Rp } 1.367.943}{1 - 0,53} \\ &= \frac{\text{Rp } 1.367.943}{0,47} \\ &= \text{Rp } 2.909.944 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan usahatani bayam Jepang mencapai keadaan tidak untung dan tidak rugi saat telah memproduksi bayam Jepang sebanyak 194 kg dengan penerimaan sebesar Rp 2.909.944. Kurva BEP usahatani bayam Jepang dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1. Kurva *Break Even Point*

Berdasarkan gambar 1 BEP menunjukkan bahwa usahatani bayam Jepang mencapai titik impas atau tidak untung maupun tidak rugi pada saat memproduksi sayuran bayam Jepang sebesar 194 kg dengan penerimaan telah mencapai sebesar Rp 2.909.944.

Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh dari Analisis Usahatani Bayam Jepang (*Horensa*) pada Kelompok Tani RST sebagai berikut:

1. Usahatani bayam Jepang (*horensa*) seluas 506 m² terbagi menjadi beberapa proses produksi yaitu: Kegiatan pra tanam terdiri persiapan lahan, pengemburan tanah, pemberian pupuk dasar, pembuatan bedengan, pemasangan mulsa, dan pembuatan jarak tanam. Kegiatan penanaman terdiri dari pemeraman benih, penyemaian, pembumbunan, lalu penanaman. Kegiatan pemeliharaan terdiri dari penyulaman, penyiangan, penyiraman, pemupukan susulan, pengendalian hama dan penyakit. Kegiatan terakhir adalah pemanenan.

2. Usahatani bayam Jepang (*horensa*) seluas 506 m² per periode produksi menghasilkan 665 kg bayam Jepang segar. Total biaya yang dikeluarkan sebesar Rp 6.653.771, terdiri dari biaya tetap sebesar Rp 1.367.943 dan biaya variabel sebesar Rp 5.285.828. Penerimaan diperoleh sebesar Rp 9.975.000 dan keuntungan diperoleh Rp 3.321.229.
3. R/C ratio usahatani bayam Jepang sebesar 1,49 lebih besar dari 1 dan B/C ratio sebesar 0,49 lebih besar dari 0, maka setiap Rp 1 biaya yang dikeluarkan akan memperoleh penerimaan sebesar Rp 1,49 dan menghasilkan keuntungan sebesar Rp 0,49. Titik impas (BEP) terjadi saat menghasilkan 194 kg sayuran bayam Jepang yang layak jual atau penerimaan sebesar Rp 2.909.944.

Saran

Saran yang diberikan adalah usahatani bayam Jepang (*horensa*) menguntungkan untuk dijadikan salah satu alternatif usaha. Namun, produsen bayam Jepang harus terus meningkatkan pengetahuan tentang bayam Jepang sehingga dapat terus menjaga mutu produk bayam Jepang. Selain itu, penerapan sistem budidaya tumpang sari dapat dijadikan alternatif untuk meningkatkan efisiensi penggunaan lahan agar penerimaan maksimal.

Referensi

Fatimah, Siti (2009) Studi Klorofil dan Zat Besi (Fe) pada beberapa Jenis Bayam terhadap Jumlah Eritrosit Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) Anemia. Disertasi, Jurusan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi. UIN

Maulana Malik Ibrahim Malang. Malang.
(**Skripsi**)

Sadono, Sukirno (2012) Mikro Ekonomi Teori Pengantar (Edisi Ketiga). Raja Grafindo Persada. Jakarta. (**Buku**)

Suratiyah, Ken (2015) Ilmu Usahatani (Edisi Revisi). Penebar Swadaya. Jakarta. (**Buku**)

Suwardi (2011) Analisa Kadar Oksalat dalam Daun Bayam yang sudah dimasak dengan Metode Spektrofotometri UV. Disertasi, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. UIN Sultan Syarif Kasim Riau. Pekanbaru. (**Skripsi**)