Implementasi Kelayakan Usaha Tani Baby Kailan Dengan Sistem Hidroponik Di Pt. Kusumasatria Agrobio Tani Perkasa Batu Ngawi

Sandra Dwi Angesti¹, Erlin Widya Fatmawati²

Mahasiswa Program Studi Agribisnis, Universitas Islam Kediri, Jl. Sersan Suharmaji No.38, Kediri, 64128

E-mail: erlin.widyaf@gmail.com

Dosen Program Studi Agribisnis, Universitas Islam Kediri, Jl. Sersan Suharmaji No.38, Kediri, 64128

E-mail: erlin.widyaf@gmail.com

Abstract— This study discusses the feasibility of your baby farming with a hydroponic system. The purpose of this study was to find out how the general description of PT. Kusumasatria Agrobio Tani Perkasa Batu and the second is to calculate the results of the calculation of the feasibility analysis of your baby farming with the R/C ratio. Based on the results of the research above, it can be concluded that PT. Kusumasatria Agrobio Taniperkasa benefits from your baby hydroponic farming of Rp. 123,335,- . As for the results of the calculation of the BEP unit, you get 21 pcs of your baby, which means that PT. Kusumasatria Agrobio Taniperkasa will break even at the production level of 21 pcs of your baby, as well as with the results of the BEP calculation, the income obtained is Rp. 173.330, - which means the company will break even if it can receive an income of Rp. 173.330,-. The R/C ratio is 1.1, which means that your baby's hydroponic farming is feasible to continue.

Keywords—: socio-economic factors; corn farming production.

I. PENDAHULUAN

Ilmu usaha tani merupakan ilmu terapan yang membahas atau mempelajari bagaimana membuat atau menggunakan sumberdaya secara efisien pada suatu usaha pertanian, peternakan, atau perikanan. Selain itu, juga dapat diartikan sebagai ilmu yang mempelajari bagaimana membuat dan melaksanakan keputusan pada usaha pertanian, peternakan, atau perikanan untuk mencapai tujuan yang telah disepakati oleh petani/peternak tersebut. Agustina, (2015).

Penggunaan sumber daya atau faktor produksi secara efisien dapat dilihat dengan adanya analisis kelayakan usahatani yang dilakukan oleh petani. Hal ini bertujuan agar para petani dapat mengetahui secara jelas mengenai biaya faktor produksi yang digunakan serta keuntungan bersih yang didapatkan, sesuai dengan uraian definisi ilmu usahatani diatas. Analisis usahatani dapat dihitung dengan menghitung biaya tetap, biaya variabel, penerimaan, keuntungan, analisis R/C ratio, serta analisis BEP, melihat dari spesifikasi komoditas apa yang ditanam.

Tanaman Baby Kailan (*Brassica oleracea varacephala*) merupakan jenis sayuran Famili kubis-kubisan (*Brassicaceae*) yang berasal dari negeri China. Baby Kailan termasuk sayuran semusim dan berumur pendek sekitar 40-50 hari setelah bibit ditanam. Jika baby kailan dipanen terlalu tua maka daun dan batangnya telah keras sehingga sudah tidak enak dikonsumsi (Samadi, 2013)

Para petani biasanya banyak menanam baby kailan dengan menggunakan sistem hidroponik. Sistem hidroponik dirasa memiliki manfaat yang lebih fleksibel secara media dan hasilnya lebih bersih sehingga produk baby kailan lebih mudah untuk dipasarkan di pasar modern dengan harga jual yang jauh lebih tinggi. PT KusumaSatria Agrobio Tani Perkasa Batu merupakan salah satu perusahaan penyedia baby kailan untuk beberapa pasar modern seperti supermarket, restaurant, hotel dan lainnya. PT.KusumaSatria Agrobio Tani Perkasa Batu menggunakan sistem hidroponik dalam usahatani baby kailan dengan menggunakan green house agar lebih bersih dan bebas hama penyakit tanaman.

Permasalahan yang dihadapi PT. KusumasatriaAgrobio Perkasa antara lain adalah belum adanya perhitungan analisis kelayakan secara berkala sehingga kelayakan usahatannya belum dapat dijelaskan secara kuantitatif oleh perusahaan. Oleh karena itu, penelitian ini bertema Implementasi Usaha Tani Baby Kailan Dengan Sistem Hidroponik.

Berdasarkan uraian diatas, adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui bagaimana gambaran umum PT. Kusumasatria Agrobio Tani Perkasa Batu?
2. Untuk menghitung berapa hasil perhitungan analisis kelayakan usahatani baby kailan dengan R/C ratio?

II. METODE PENELITIAN

Penentuan tempat dilakukan secara sengaja dengan pertimbangan :

1. Sebagai tempat MBKM penulis selama 3 bulan.
2. Perlu adanya analisis kelayakan usahatani karena selama ini perusahaan belum menerapkan adanya analisis kelayakan secara berkala.

Untuk mencapai tujuan penelitian digunakan metode analisis sederhana seperti analisis biaya faktor produksi usahatani baby kailan serta analisis pendapatan serta menggunakan metode analisis sebagai berikut:

A. Biaya tetap

Biaya tetap adalah biaya yang tidak habis dalam sekali proses produksi baby kailan. Yang termasuk dalam biaya tetap adalah biaya penyusutan peralatan pertanian seperti bak nutrisi hidroponik, netpot, kain flannel, greenhouse, nampan dan lainnya. (Rahman, 2021)

B. Biaya Variabel

Biaya variabel (*variable cost*) adalah biaya yang habis dipakai dalam sekali proses produksi. Yang termasuk dalam biaya variabel adalah biaya sarana produksi, seperti benih Baby Kailan, rockwool, nutrisi AB mix, dan lainnya. (Rahman, 2020)

C. Total Biaya

Total biaya adalah penjumlahan biaya tetap dan biaya variabel. Total biaya dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$TC = FC + VC$$

Keterangan:

TC : Total Cost (Total Biaya)

FC : Fixed Cost (Total Biaya Tetap)

VC : Variabel Cost (Total Biaya Variabel)

(Soekartawi, 2006)

D. Penerimaan

Penerimaan dalam usahatani adalah total pemasukan yang diterima oleh produsen atau petani dari kegiatan produksi yang sudah dilakukan yang telah menghasilkan uang yang belum dikurangi oleh biaya-biaya yang dikeluarkan selama produksi. Adapun rumus perhitungannya adalah sebagai berikut:

$$TR = p \times q$$

Keterangan

TR = Total Revenue (Penerimaan Baby Kailan)

P = Harga Baby Kailan per 1 ikat

Q = Total Panen Baby Kailan (ikat)

E. Keuntungan

Keuntungan merupakan selisih antara penerimaan dengan biaya produksi. Keuntungan dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC$$

F. R/C ratio

R/C Ratio adalah suatu analisis yang digunakan untuk mengetahui keuntungan yang relative pada usahatani. R/C Ratio dapat dicari dengan menggunakan perbandingan antara penerimaan dengan biaya produksi yang dikeluarkan. Suratiyah, 2008 menyatakan bahwa analisis kelayakan merupakan penilaian sejauh mana manfaat yang didapat dari suatu kegiatan usaha dengan tujuan sebagai pertimbangan usaha yang dilaksanakan diterima atau ditolak.

$$\frac{R}{C} \text{ ratio} = \frac{\text{Revenue (Penerimaan)}}{\text{Cost (Total Biaya)}}$$

- Apabila hasil perhitungan R/C Ratio > 1 maka penerimaan yang diterima lebih besar dibandingkan biaya yang dikeluarkan, artinya usaha tersebut layak untuk terus dijalankan.
- Apabila hasil perhitungan R/C Ratio < 1 maka penerimaan yang diterima lebih kecil dibandingkan biaya yang dikeluarkan, artinya usaha tersebut tidak layak untuk terus dijalankan.
- Apabila kegiatan usaha menghasilkan R/C Ratio = 1 maka usaha tersebut dalam keuntungan normal.

G. BEP (Break Event Point)

Terdapat beberapa variabel yang diperlukan dalam analisis BEP adalah TFC, TVC dan TR. Adapun rumusnya dapat dilihat pada uraian dibawah ini.

1. BEP Unit

BEP unit dapat dihitung menggunakan rumus:

$$BEP\ Unit = \frac{FC}{P - VC/Q}$$

Keterangan:

BEP = Break Event Point atas dasar unit produk yang dihasilkan
 FC = Biaya tetap (Rp)
 P = Harga jual (Rp)
 VC = Biaya variable / unit (Rp)

2. BEP Pendapatan

BEP pendapatan dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:.

$$BEP\ pendapatan = \frac{FC}{1 - \left(\frac{VC}{R}\right)}$$

Keterangan:

BEP = Break Event Point atas dasar pendapatan yang diperoleh
 FC = Biaya tetap (Rp)
 R = Total penjualan (Rp)
 VC = Biaya variabel (Rp)

(Sigit, 2002)

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum PT. Kusumasatria AgrobioTani Perkasa Batu

Berawal pada tahun 1989 awalnya kami berdiri dibidang pariwisata. Dengan brand KusumaAgrowisata kami menjadi pelopor wisata petik buah pertama di JawaTimur, wisata yang kami tawarkan saat itu petik buah apel, jeruk, dan strawberry. Dengan berkembangnya kebun kami, maka pada tahun 2003 kami mulai mengembangkan usaha penjualan sayur dan buah segar kepasar - pasar modern dibawah naungan Kusuma Agrowisata.

Pada bulan Mei 2012 PT. Kusumasatria Agrobio Tani perkasa resmi didirikan. PT. Kusumasatria AgrobioTani perkasa merupakan salah satu holding dari Kusuma Agro Group dimana kami fokus untuk menjual produk – produk sayur dan buah segar baik hasil produksi kebun kami sendiri maupun hasil produksi petani binaan atau mitra. Kami juga memproduksi pupuk kompos organik sebagai salah satu produk unggulan kami untuk menunjang pertanian organik kami maupun petani binaan.

PT. Kusumasatria Agrobio Taniperkasa beralamat di Jl. Abdul Gani Atas Po Box.36 Kota Batu - JawaTimur. Adapun pemasaran perusahaan ini telah menyebar ke berbagai kota di JawaTimur antara lain Tulungagung, Kediri, Batu Malang, Suarabaya, Sidoarjo, Gresik, Pasuruan, Denpasar, dan Singaraja. Adapun produk sayuran yang telah dijual antara lain selada, sawi pakcoy, baby kalia, chaisim, baby corn, bayam hijau, brokoli, buncis, cuciwis, jamur tiram, kabocha merah, kacang merah, kapri manis, kol putih, lobak, okra hijau, sawi putih, pumpkin butternut, paprika, terong lala punggu, dan sebagainya.

B. Analisis Kelayakan Usahatani Baby Kailan

1. Biaya Tetap

Alat&Bahan	Nilai beli (Rp)	Jumlah (unit)	Total (Rp)
Spons	20.000	1	20.000
Benih	80.000	1	80.000
Nutrisi	100.000	1	100.000
Total			200.000

Berdasarkan perhitungan biaya tetap dari perhitungan hasil penyusutan yang dilakukan, didapatkan hasil bahwa total biaya tetap untuk usahatani baby kalia sebesar Rp. 86.665,-

2. *Biaya Variabel*

Alat&Bah an	Nilai beli (Rp)	Jumlah (unit)	Total (Rp)
Spons	20.000	1	20.000
Benih	80.000	1	80.000
Nutrisi	100.000	1	100.000
Total			200.000

Biaya variable dari usahatani hidroponik baby kailan berasal dari spons, benih, dan nutrisi yang berjumlah Rp. 200.00,-

3. *Biaya Total*

$$TC = TFC + TVC$$

$$TC = Rp. 86.665,- + Rp. 200.000,-$$

$$TC = Rp. 369.998,-$$

4. *Penerimaan (Total Revenue)*

$$TR = P \times Q = Rp. 8.200,- \times 50 = Rp. 410.000,-$$

5. *Keuntungan (Profit)*

$$\pi = TR - TC$$

$$\pi = Rp. 410.000,- - Rp. 286.665,-$$

$$\pi = Rp. 123.335,-$$

6. *BEP unit*

$$BEP\ Unit = \frac{FC}{P - VC/Q}$$

$$BEP\ Unit = \frac{Rp. 86.665,-}{Rp. 8.200,- - Rp. 200.000,- / 50}$$

$$BEP\ Unit = 21\ pcs\ Baby\ Kailan$$

Berdasarkan perhitungan BEP Unit, didapatkan hasil 21 pcs Baby Kailan yang berarti, bahwa kegiatan usahatani hidroponik Baby Kailan ini akan mencapai titik BEP, apabila dapat memproduksi atau dapat memanen Baby Kailan sebanyak 21 pcs Baby Kailan.

7. *BEP pendapatan*

$$BEP\ pendapatan = \frac{FC}{1 - \left(\frac{VC}{R}\right)}$$

$$BEP\ pendapatan = \frac{Rp. 86.665,-}{1 - \left(\frac{Rp. 200.000,-}{Rp. 410.000,-}\right)}$$

$$BEP\ pendapatan = Rp. 173.330,-$$

Berdasarkan perhitungan BEP pendapatan, hasil yang diperoleh adalah Rp. 173.330,- yang berarti, bahwa usahatani hidroponik Baby Kailan akan mencapai titik BEP apabila penerimaan dari hasil panen Baby Kailan sebanyak Rp. 173.330,-.

8. *R/C Ratio*

$$\frac{R}{C} ratio = \frac{Rp. 410.000,-}{Rp. 369.998,-}$$

$$\frac{R}{C} ratio = 1,1$$

Berdasarkan perhitungan dalam penelitian ini, R/C ratio yang didapatkan adalah sebesar 2,1, yang berarti bahwa usahatani hidroponik Baby Kailan layak untuk dilanjutkan. Suratiyah, 2008 menyatakan bahwa Apabila hasil perhitungan R/C Ratio > 1 maka penerimaan yang diterima lebih besar dibandingkan biaya yang dikeluarkan, artinya usaha tersebut layak untuk terus dijalankan. Penerimaan lebih besar daripada biaya yang dikeluarkan, penerimaan yang diperoleh tinggi dikarenakan petani dapat menghasilkan produksi yang kualitasnya baik sehingga harga jual bagus.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa PT. Kusumasatria Agrobio Taniperkasa mendapatkan keuntungan dari usahatani hidroponik baby kalia sebesar Rp. 123.335,- . Adapun dari hasil perhitungan BEP unit didapatkan sebesar 21 pcs baby kalia yang artinya bahwa PT. Kusumasatria Agrobio Taniperkasa akan mengalami titik impas pada tingkat produksi sebanyak 21 pcs baby kalia, begitupun dengan hasil perhitungan BEP pendapatan didapatkan hasil sebesar Rp. 173.330,- yang berarti perusahaan mengalami titik impas apabila dapat menerima pendapatan sebesar Rp. 173.330,-. R/C ratio didapatkan sebesar 1,1 yang artinya usahatani hidroponik baby kalia layak untuk dilanjutkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada ibu dosen pengampu matakuliah usahatani yang telah membimbing penelitian ini. Terimakasih kepada PT. Kusumasatria Agrobio Taniperkasa yang telah mengijinkan peneliti untuk melakukan penelitian di perusahaan tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Akmal, Y. 2006. *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja Industri Kecil Kerupuk Sanjai di Kota Bukittinggi*. Skripsi Program Studi Ekonomi Pertanian Dan Sumberdaya Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor.
- Gujarati, D. 1995. *Ekonometrika Dasar*. Erlangga, Jakarta.
- Hermanto, B. 2012. *Pengaruh Prestasi Trainin, Motivasi Dan Masa Kerja Teknisi Terhadap Produktivitas Teknisi Di Bengkel Nissan Yogyakarta, Solo, dan Semarang*. Skripsi. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Priyatno, D. 2008. *Mandiri Belajar SPSS*. Mediakom, Yogyakarta.
- Santoso, S. 2001. *Buku Latihan SPSS: Statiska Multivariat*. Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Sarwono, Jonathan dan Martadiredja, Tutty 2008. *Riset Bisnis*, Andi, Yogyakarta.
- Siagian, P. 2003. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. PT. Bumi Aksara, Jakarta.
- Simamora, B. 2004. *Panduan Riset Perilaku Konsumen*. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Sudjana, 2004. *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Remaja Rosadakarya, Bandung.
- Umar, H. 2004. *Metode Penelitian Untuk Skripsi dan Tesis Bisnis*. Raja Grafindo Persada, Jakarta.