

**ANALISIS USAHA SAYURAN HIDROPONIK DI KELURAHAN
SONOKWIJENAN KEC. SUKOMANUNGGAL SURABAYA**

*ANALYSIS OF HYDROPONIC VEGETABLE BUSINESS IN SONOKWIJENAN
SUKOMANUNGGA SUB-DISRICT SURABAYA*

Hendrikus Jubandi¹, Heri Susanto², Andri Krisna Dianto³
Universitas Wijaya Putra
Surabaya
email; andykalexander@gmail.com

*ANALYSIS OF HYDROPONIC VEGETABLE BUSINESS IN SONOKWIJENAN
SUKOMANUNGGA SUB-DISRICT SURABAYA*

ABSTRACT

This study aims to determine the cost structure of hydroponic vegetable business in Sonokwijenan village, to determine business revenue and also to determine the advantages and efficiency of hydroponic vegetable business in Sonokwijenan village. The study was conducted from June to July 2020. The results showed that (1) The percentage of total fixed costs to the total cost of each vegetable commodity ranged from 60-71 percent, while the percentage of total variable costs to total costs ranged from 29-38 percent . Fixed costs consist of land rent, nursery greenhouse depreciation, enlargement greenhouse depreciation, irrigation facilities depreciation, equipment depreciation, permanent labor, electricity, distribution. The variable costs incurred consist of daily labor costs, costs for using seeds, rockwool, nutrition, and packaging. The highest fixed cost components are fixed labor costs and distribution costs, while the highest variable cost components are daily labor costs. (2) The calculation of the revenue received by a business is influenced by the selling price of the commodity and the amount that can be sold or the value obtained from the commodity. The largest total revenue obtained by the Sonokwijenan sub-district, Surabaya is kale with a total revenue of 126,350,000. (3) hydroponic water spinach commodity is the most efficient and profitable commodity compared to other hydroponic vegetables with an R/C ratio value of 2.42, this is because kale uses the gravel substrate method which can save more costs.

Keywords: Hydroponics, cost structure, profit, business efficiency.

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui struktur biaya usaha sayuran hidroponik kelurahan Sonokwijen, untuk mengetahui penerimaan usaha dan juga untuk mengetahui keuntungan dan efisiensi usaha sayuran hidroponik di kelurahan Sonokwijen. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juni sampai Juli 2020. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Persentase total biaya tetap terhadap total biaya pada masing-masing komoditas sayuran berkisar antara 60-71 persen, sedangkan persentase total biaya variabel terhadap total biaya berkisar antara 29-38 persen. Biaya tetap yang dikeluarkan terdiri dari biaya sewa lahan, penyusutan *greenhouse* persemaian, penyusutan *greenhouse* pembesaran, penyusutan sarana irigasi, penyusutan peralatan, tenaga kerja tetap, listrik, distribusi. Biaya variabel yang dikeluarkan terdiri dari biaya tenaga kerja harian, biaya penggunaan benih, *rockwool*, nutrisi, dan kemasan. Komponen biaya tetap tertinggi yaitu biaya tenaga kerja tetap dan biaya distribusi, sedangkan komponen biaya variabel tertinggi yaitu biaya tenaga kerja harian. (2) Perhitungan penerimaan yang diterima suatu usaha dipengaruhi oleh harga jual komoditas serta jumlah yang dapat dijual atau nilai yang diperoleh dari komoditas tersebut. Total Penerimaan yang paling besar diperoleh kelurahan Sonokwijen surabaya adalah komoditas kangkung dengan total penerimaan 126.350.000. (3) komoditas kangkung hidroponik merupakan komoditas yang paling efisien dan menguntungkan dibandingkan dengan sayuran hidroponik lainnya dengan nilai R/C rasio sebesar 2,42, hal ini karena kangkung menggunakan metode substrat krikil yang dapat lebih menghemat biaya.

Kata Kunci : Hidroponik, struktur biaya, keuntungan, efisiensi usaha.

PENDAHULUAN

Negara Indonesia merupakan negara agraris yang memiliki potensi untuk dikembangkan. Salah satu komoditas pertanian yang berpotensi untuk dikembangkan yaitu komoditas hortikultura. Hortikultura merupakan bagian dari sektor pertanian yang terdiri atas sayuran, buah-buahan, tanaman hias, dan biofarmaka. Komoditas hortikultura mempunyai nilai ekonomi yang tinggi, sehingga usaha agribisnis hortikultura (buah, sayur, florikultura dan tanaman obat) dapat menjadi sumber pendapatan bagi masyarakat. Komoditas hortikultura telah memberikan sumbangan yang berarti bagi sektor pertanian maupun perekonomian nasional, yang dapat dilihat dari nilai Produk Domestik Bruto (PDB). Komoditas sayuran merupakan komoditas yang memiliki nilai PDB tertinggi kedua setelah buah-buahan. Hal ini menunjukkan bahwa komoditas sayuran menjadi komoditas yang cukup penting dalam perekonomian Indonesia. Meningkatnya populasi penduduk, kesejahteraan masyarakat, serta pengetahuan masyarakat akan kesehatan maka akan berpengaruh terhadap peningkatan permintaan sayuran sehingga produksi sayuran harus ditingkatkan.

Beberapa tahun terakhir sudah bermunculan industri sayuran yang berbeda dengan konvensional. Industri ini menghasilkan sayuran yang higienis dengan menggunakan teknologi tinggi seperti hidroponik dan aeroponik. Teknologi hidroponik dan aeroponik sudah diterapkan oleh berbagai perusahaan untuk menangkap peluang besar terhadap permintaan sayuran sehat dan higienis. Teknologi aeroponik lebih jarang diusahakan dibandingkan dengan teknologi hidroponik. Teknologi hidroponik merupakan metode bercocok tanam tanpa tanah, tetapi menggunakan larutan nutrisi sebagai sumber. Teknologi hidroponik ini memiliki banyak keunggulan dibandingkan dengan teknik bertanam secara tradisional. Keunggulan hidroponik antara lain ramah lingkungan, produk yang dihasilkan higienis, pertumbuhan tanaman lebih cepat, kualitas hasil tanaman dapat terjaga, dan kuantitas dapat lebih meningkat. Sayuran yang diproduksi dengan sistem hidroponik juga menjadi lebih sehat karena terbebas dari kontaminasi logam berat industri yang ada di dalam tanah, segar dan tahan lama serta mudah dicerna.

Sayuran yang dihasilkan dengan menggunakan teknologi hidroponik memiliki kualitas yang lebih baik dibandingkan sayuran konvensional namun biaya yang diperlukan tinggi. Oleh karena itu, segmen pasar yang dituju umumnya yaitu kalangan ekonomi menengah ke atas. Dengan kualitas yang tinggi dan segmen pasar yang khusus tersebut, sayuran hidroponik dapat dijual dengan harga premium atau harga yang jauh lebih tinggi dibandingkan dengan harga pasar. Sayuran hidroponik yang diproduksi dipasarkan ke *supermarket*, swalayan, hotel, dan restoran. Jenis sayuran hidroponik yang dipasarkan biasanya merupakan sayuran yang memiliki nilai jual tinggi (*high value*) seperti paprika, timun jepang, cabai jepang, dan lain sebagainya. Melihat hal tersebut, pengusahaan hidroponik menjadi penting untuk memperhatikan jenis sayuran yang diusahakan.

Teknologi hidroponik memiliki banyak keunggulan, namun konsekuensinya usaha sayuran hidroponik membutuhkan biaya yang tinggi dalam produksinya. Biaya investasi serta biaya operasional yang dibutuhkan seperti tenaga kerja, distribusi, penyediaan sarana irigasi memerlukan biaya yang tidak sedikit sehingga jenis sayuran yang diusahakan serta harga jual sayuran hidroponik penting untuk diperhatikan oleh pengusaha sayuran hidroponik.

Salah satu usaha yang bergerak di bidang produksi sayuran hidroponik yaitu di kelurahan Sonokwijenan kec Sukomanunggal surabaya. Berdasarkan wawancara dengan manajer produksi diperoleh informasi bahwa permintaan sayuran hidroponik rata-rata tiap tahunnya meningkat. Sebagai contohnya, pada tahun 2018 permintaan selada keriting hidroponik di kelurahan sonokwijenan kec sukomanunggal surabaya rata-rata sebanyak 50 *pack*/hari, dan meningkat pada tahun 2019 rata-rata mencapai 70 *pack* setiap harinya atau setara dengan 30 kg/harinya. warga kelurahan sonokwijenan kec sukomanunggal surabaya memasarkan produknya ke berbagai *supermarket* dan *hypermart*.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas peneliti tertarik untuk mengangkat penelitian dengan judul “Analisis Usaha Sayuran Hidroponik Di Kelurahan Sonokwijenan Kec. Sukomanunggal Surabaya”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif. Metode kuantitatif yang dilakukan meliputi analisis terhadap biaya-biaya yang dikeluarkan, penerimaan yang diperoleh, keuntungan dan efisiensi dengan menggunakan rasio penerimaan atas biaya (R/C rasio) serta perhitungan titik impas (*break even point*) dengan menggunakan program aplikasi komputer seperti Microsoft Excel. Analisis kuantitatif disajikan dalam bentuk tabulasi untuk menyederhanakan data ke dalam bentuk yang mudah dibaca.

Penelitian dilaksanakan di kelurahan sonokwijenan warga RW 02 Kel. Simomulyo Kec. Sukomanunggal Surabaya, Jawa Timur. Waktu pengambilan dan pengolahan data dilaksanakan pada bulan juni sampai juli 2020.

Metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah data Primer, data skunder dan dokumentasi. Data primer diperoleh dengan melakukan pengamatan langsung di lapangan dan melalui wawancara langsung dengan pihak kelurahan sonokwijenan. Data biaya yang digunakan sesuai dengan harga pada saat penelitian berlangsung dan data skunder merupakan data pelengkap dari data primer yang bersumber dari literatur-literatur yang relevan. Data sekunder yang dikumpulkan yaitu data yang berasal dari instansi yang terkait seperti Badan Pusat Statistik (BPS) dan Direktorat Jenderal Hortikultura. Selain itu, dilakukan juga penelusuran melalui internet, buku serta penelitian-penelitian terdahulu yang dapat dijadikan sebagai bahan rujukan. Serta dokumentasi dilakukan untuk memperoleh dokumen penelitian berupa foto. Dengan foto dapat memberikan informasi mengenai keadaan/situasi ketika peneliti melakukan penelitian.

Teknik analisis data merupakan cara yang digunakan dalam pengolahan data yang berhubungan erat dengan perumusan masalah yang telah diajukan sehingga dapat digunakan untuk mengambil kesimpulan. Adapaun syarat yang harus di analisis berdasarkan hipotesis yang telah yaitu Analisis struktur biaya, analisis keuntungan dan efisiensi usaha sayuran hidroponik dan analisis titik impas.

Analisis struktur biaya dilakukan dengan merinci komposisi biaya yang dikeluarkan pada usaha sayuran hidroponik kelurahan sonokwijenan. Struktur biaya tersebut dikelompokkan menjadi biaya tetap dan biaya variabel. Di dalam biaya tetap terdapat biaya penyusutan yang harus diperhitungkan. Biaya penyusutan terdiri dari bangunan *greenhouse*, sarana irigasi dan sarana penunjang lainnya yang dihitung berdasarkan metode penyusutan garis lurus atau rata-rata, yaitu nilai pembelian dikurangi prakiraan nilai sisa dibagi dengan umur ekonomis. Nilai akhir dianggap nol jika barang tersebut tidak laku lagi dijual. Rumus yang digunakan adalah :

$$\text{Penyusutan} = \frac{Nb - Ns}{n}$$

Keterangan :

Nb : Nilai pembelian barang dalam rupiah

Ns : Prakiraan nilai sisa (harga yang diperoleh apabila barang dijual kembali) dalam rupiah

n : Umur ekonomis barang dalam tahu

Secara matematis, perhitungan total biaya (*total cost*) yang merupakan jumlah dari biaya tetap (TFC) dan biaya variabel (TVC) dapat dirumuskan seperti berikut ini.

$$TC = TFC + TVC$$

Untuk menghitung total biaya rata-rata (*average total cost*) adalah penjumlahan biaya tetap rata-rata (AFC) dengan biaya variabel rata-rata (AVC). Rumus yang digunakan seperti berikut ini.

$$ATC = AFC + AVC$$

Untuk analisis keuntungan dan efisiensi usaha sayuran hidroponik Keuntungan merupakan selisih dari total penerimaan dengan total biaya. Penerimaan usaha sayuran hidroponik merupakan nilai yang diterima dari penjualan produk, yaitu hasil kali jumlah produksi sayuran hidroponik yang terjual dengan harga jual sayuran hidroponik tersebut. Perhitungan penerimaan dapat dirumuskan sebagai berikut.

$$TR = P_i \times Q_i$$

Keterangan :

TR = Total penerimaan usaha

Pi = Harga jual sayuran hidroponik

Qi = Jumlah tiap jenis sayuran hidroponik yang terjual dalam 1 tahun

Biaya usaha sayuran hidroponik merupakan biaya yang dikeluarkan selama proses produksi sayuran hidroponik yaitu berupa biaya variabel dan biaya tetap. Biaya variabelnya yaitu benih, media tanam, nutrisi, kemasan, dan upah tenaga kerja harian. Biaya tetapnya yaitu biaya penyusutan *greenhouse*, penyusutan sarana irigasi, upah tenaga kerja tetap, dan biaya listrik.

Analisis keuntungan atas biaya total usaha sayuran hidroponik dapat dianalisis dengan rumus :

$$\text{Keuntungan } (\pi) = \text{TR} - \text{TC}$$

Keterangan :

TR = Penerimaan usaha sayuran hidroponik

TC = Total biaya yang dikeluarkan

Selain itu dilakukan pula analisis rasio penerimaan dan biaya (R/C rasio). Analisis R/C rasio digunakan untuk mengetahui seberapa jauh setiap nilai rupiah biaya yang dikeluarkan dapat memberikan sejumlah nilai penerimaan sebagai manfaatnya. Dengan kata lain, analisis R/C rasio melihat perbandingan antara penerimaan yang diterima dari setiap rupiah yang dikeluarkan pada produksi sayuran hidroponik. Tujuan menganalisis nilai R/C rasio untuk melihat efisiensi suatu usaha. Usaha dikatakan efisien apabila memiliki nilai R/C rasio >1 . Semakin besar nilai R/C rasio maka usaha tersebut semakin efisien. Rumus yang digunakan dalam perhitungan R/C rasio adalah sebagai berikut.

$$\text{R/C rasio atas biaya total} = \text{TR} / \text{TC}$$

Terakhir adalah analisis titik impas. Analisis titik impas dilakukan untuk mengetahui berapa jumlah minimum sayuran hidroponik yang harus terjual agar hasil penjualan yang diperoleh sama dengan jumlah biaya yang dikeluarkan. Pada kondisi tersebut perusahaan tidak memperoleh keuntungan ataupun kerugian. Dalam perhitungan titik impas (BEP), biaya variabel dan

biaya tetap yang dikeluarkan harus dipisahkan secara jelas. Pendekatan untuk perhitungan titik impas dalam usaha sayuran hidroponik ini adalah BEP dalam jumlah unit produksi (kg). Perhitungan titik impas dapat dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$BEP \text{ (unit)} = \frac{\text{Total Biaya Tetap}}{\text{Harga Jual per uni} - \text{Biaya Variabel per unit}}$$

$$BEP = \frac{TFC}{P_H - AVC}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Struktur Biaya

Biaya merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi keuntungan yang diperoleh pada suatu usaha. Analisis struktur biaya pada sayuran hidroponik dihitung dengan membedakan komponen biaya yaitu ke dalam biaya tetap dan biaya variabel. Perhitungan biaya berdasarkan data dan prakiraan harga berlaku pada saat penelitian berlangsung yaitu bulan Juni sampai Juli 2020.

Biaya Tetap

Hasil perhitungan biaya tetap usaha sayuran hidroponik dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Komponen Biaya Tetap Usaha Sayuran Hidroponik di Kelurahan Sonokwijenan Surabaya Per 200 m² dalam Waktu Satu Tahun

Komponen	Selada Keriting		Kangkung		Caysim		Pakcoy	
	Rp	%	Rp	%	Rp	%	Rp	%
Sewa Lahan	2.272.500	4,43	2.272.500	4,64	2.272.500	4,72	2.272.500	4,6
Penyusutan gh Persemaian	470.000	0,92	0	0	470.000	0,98	470.000	0,96
Penyusutan gh Pembesaran	1.218.750	2,37	1.218.750	2,49	1.218.750	2,53	1.218.750	2,47
Penyusutan Sarana Irigasi	4.572.918	8,91	1.316.667	2,69	4.572.918	9,5	4.572.918	9,26
Penyusutan Peralatan	3.810.131	7,42	3.810.131	7,78	3.810.131	7,91	3.810.131	7,71
Biaya Tenaga Kerja Tetap	8.775.000	17,1	8.775.000	17,9	8.775.000	18,2	8.775.000	17,8
Biaya Listrik	4.666.500	9,09	4.666.500	9,52	4.666.500	9,69	4.666.500	9,45
Biaya Distribusi	8.437.500	16,4	8.437.500	17,2	8.437.500	17,5	8.437.500	17,1
Total Biaya Tetap	34.223.299	66,7	30.497.048	62,2	34.223.299	71,1	34.223.299	69,3

Biaya Tetap Rata-rata Per Kg	15.275	9.172	21.217	17.686
-------------------------------------	---------------	--------------	---------------	---------------

Sumber : data dari kelurahan Sonokwijen (2020)

Berdasarkan Tabel 1, komponen biaya tetap tertinggi pada masing-masing komoditas sama yaitu pada biaya tenaga kerja tetap dan biaya distribusi. Persentase total biaya tetap terhadap total biaya pada masing-masing komoditas sayuran berkisar antara 60-71 persen.

Biaya tetap rata-rata per kilogram yang paling kecil dan efisien yaitu pada komoditas kangkung. Biaya tetap rata-rata per kg yang dikeluarkan hanya sebesar Rp 8.470 sedangkan sayuran lain berkisar antara Rp 15.000-21.000. Dapat disimpulkan bahwa dilihat dari biaya tetap yang dikeluarkan, komoditas kangkung menjadi komoditas yang paling efisien untuk diusahakan.

Biaya Variabel

Biaya variabel yang dikeluarkan terdiri dari biaya tenaga kerja harian, biaya penggunaan benih, *rockwool*, nutrisi, dan kemasan. Jumlah biaya variabel yang dikeluarkan tergantung pada besar kecilnya volume produksi sayuran hidroponik yang diperoleh. Misalnya pada penggunaan benih, semakin besar jumlah sayuran yang diproduksi maka biaya benih yang dibutuhkan semakin besar. Hasil perhitungan biaya variabel usaha sayuran hidroponik.

Hasil perhitungan biaya variabel usaha sayuran hidroponik dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Komponen Biaya Variabel Usaha Sayuran Hidroponik di Kelurahan Sonokwijen Surabaya Per 200 m² dalam Waktu Satu Tahun

Komponen	Selada Keriting		Kangkung		Caysim		Pakcoy	
	Rp	%	Rp	%	Rp	%	Rp	%
Tenaga Kerja Harian	5.400.000	10,5	5.400.000	11	5.400.000	11,2	5.400.000	10,9
Benih	2.552.000	4,97	2.796.325	5,7	1.720.000	3,57	2.580.000	5,22
<i>Rockwool</i>	1.342.700	2,61	0	0	995.450	2,78	995.450	2,07
Nutrisi	4.350.000	8,47	4.987.500	10,2	3.225.000	6,7	3.225.000	6,7
Kemasan	3.480.000	6,78	5.320.000	10,9	2.580.000	5,36	2.979.900	6,03

Komponen	Selada Keriting	%	Kangkung	%	Caysim	%	Pakcoy	%
	Rp		Rp		Rp		Rp	
Total Biaya Variabel	17.124.700	33,4	18.503.825	37,8	13.920.450	28,9	15.180.350	30,7
Biaya Variabel Rata-rata Per Kg	7.873		5.565		8.630		7.845	

Sumber : data dari kelurahan Sonokwijen (2020)

Komponen biaya variabel tertinggi pada semua komoditas yaitu pada biaya tenaga kerja harian. Jumlah tenaga kerja harian yang dipekerjakan yaitu 6 orang sehingga biaya yang dibutuhkan cukup besar. Dilihat dari persentase total biaya variabel terhadap total biaya, jumlah biaya variabel yang dikeluarkan masing-masing sayuran berkisar antara 28-37 persen.

Biaya variabel rata-rata per kilogram yang paling kecil dan efisien yaitu pada komoditas kangkung. Biaya variabel rata-rata per kilogram pada komoditas kangkung sebesar Rp 5.565, sedangkan komoditas lain mencapai kisaran Rp 7.000-9.000. Dapat disimpulkan bahwa dilihat dari biaya variabel yang dikeluarkan, komoditas kangkung menjadi komoditas yang paling efisien untuk diusahakan.

Tabel 3. Struktur Biaya Produksi Sayuran Hidroponik di Kelurahan Sonokwijen Surabaya

Komponen	Selada Keriting	%	Kangkung	%	Caysim	%	Pakcoy	%
	Rp		Rp		Rp		Rp	
Biaya Tetap	34.223.299	66,7	30.497.048	62,2	34.223.299	71,1	34.223.299	69,3
Biaya Variabel	17.124.700	33,4	18.503.825	37,8	13.920.450	28,9	15.180.350	30,7
Total Biaya	51.347.999	100	49.000.873	100	48.143.749	100	49.403.649	100
Biaya Total Rata-rata Per Kg	23.608		14.737		29.847		25.531	

Sumber : data dari kelurahan Sonokwijen (2020)

Biaya produksi merupakan penjumlahan dari biaya tetap dan biaya variabel. Biaya produksi yang paling besar dikeluarkan pada komoditas selada keriting, sedangkan biaya yang paling kecil yaitu pada komoditas kangkung. Biaya total rata-rata per kg yang paling kecil juga terdapat pada

komoditas kangkung yaitu sebesar Rp 14.737 per kilogram, sedangkan biaya total per kg pada komoditas lain mencapai Rp 23.000 – 29.000. Semakin kecil biaya rata-rata tiap kilogram maka dapat dikatakan semakin efisien dan menguntungkan.

Analisis Penerimaan Sayuran Hidroponik

Pada usaha sayuran hidroponik di kelurahan Sonokwijen Surabaya harga jual untuk masing-masing komoditas (selada keriting, kangkung, caysim, dan pakcoy) dipatok dengan harga sama yaitu Rp 9.500 untuk tiap kemasan 250 gram atau setara dengan harga Rp 38.000 per kilogram.

Tabel 4. Penerimaan Usaha Sayuran Hidroponik di Kelurahan Sonokwijen Surabaya Per 200 m² dalam Waktu Satu Tahun

Komponen	Komoditas Sayuran Hidroponik			
	Selada Keriting	Kangkung	Caysim	Pakcoy
Total Penerimaan (Rp)	82.650.000	126.350.000	61.294.000	73.530.000
Jumlah Produksi (Kg)	2.175	3.325	1.613	1.935
Harga Satuan (Per Kg)	38.000	38.000	38.000	38.000

Berdasarkan pada Tabel 4, total penerimaan yang paling besar diperoleh pada komoditas kangkung. Komoditas kangkung memiliki produktivitas sayuran yang paling tinggi yaitu 2 kg/m² dan jumlah siklus produksi dalam satu tahun juga paling banyak yaitu 13 kali siklus produksi. Oleh karena itu, dengan harga jual yang sama, total penerimaan kangkung sangat jauh berbeda bila dibandingkan dengan komoditas lainnya. Penerimaan yang paling rendah yaitu pada komoditas caysim. Hal ini dikarenakan produktivitas caysim hanya sebesar 1,5 kg/m² dengan siklus produksi 8 kali dalam setahun.

Analisis Keuntungan, Efisiensi Usaha, dan Titik Impas Sayuran Hidroponik

Perhitungan keuntungan usaha pada komoditas selada keriting, kangkung, caysim, dan pakcoy hidroponik untuk luasan lahan 200 m² dalam kurun waktu satu tahun dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Keuntungan Usaha Sayuran Hidroponik di Kelurahan Sonokwijen Surabaya pada Luasan 200 m² dalam Waktu Satu Tahun

Komponen	Komoditas Sayuran Hidroponik
----------	------------------------------

	Selada Keriting	Kangkung	Caysim	Pakcoy
Total Penerimaan (Rp)	82.650.000	126.350.000	61.294.000	73.530.000
Total Biaya	51.347.999	49.000.873	48.143.749	49.403.649
Keuntungan Usaha (Rp)	31.302.001	77.349.127	13.150.251	24.126.351

Sumber : data dari kelurahan Sonokwijen (2020)

Keuntungan usaha paling tinggi terdapat pada komoditas kangkung yaitu sebesar Rp 77.349.127, sedangkan komoditas lainnya hanya berkisar antara Rp 13 juta – Rp 31 juta. Jika dilihat dari penerimaan yang diperoleh, komoditas kangkung memiliki penerimaan paling tinggi, sementara biaya yang dikeluarkan paling rendah. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa komoditas kangkung merupakan komoditas yang paling menguntungkan untuk diusahakan.

Efisiensi usaha dianalisis dengan menggunakan analisis R/C rasio. Efisiensi usaha memperlihatkan perbandingan antara penerimaan yang diterima dari setiap rupiah biaya yang dikeluarkan pada produksi sayuran hidroponik. R/C rasio dihitung dengan cara membagi total penerimaan dengan total biaya. Usaha dikatakan efisien apabila memiliki nilai R/C rasio > 1 . Semakin besar nilai R/C rasio maka usaha tersebut semakin efisien. Perhitungan efisiensi usaha pada komoditas selada keriting, kangkung, caysim, dan pakcoy hidroponik untuk luasan lahan 200 m² dalam kurun waktu satu tahun dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Efisiensi Usaha Sayuran Hidroponik di kelurahan Sonokwijen pada Luasan 200 m² dalam Waktu Satu Tahun

Komponen	Komoditas Sayuran Hidroponik			
	Selada Keriting	Kangkung	Caysim	Pakcoy
Total Penerimaan (Rp)	82.650.000	126.350.000	61.294.000	73.530.000
Total Biaya (Rp)	51.347.999	52.257.124	48.143.749	49.403.649
Efisiensi Usaha (R/C rasio)	1,61	2,42	1,27	1,49

Sumber : data dari kelurahan Sonokwijen (2020)

Berdasarkan Tabel 6, efisiensi usaha (R/C rasio) yang diperoleh pada setiap komoditas sayuran hidroponik telah mencapai angka lebih dari satu,

sehingga dapat dikatakan usaha tersebut efisien. Nilai R/C rasio yang didapatkan tiap komoditas berbeda. Komoditas selada keriting memiliki nilai R/C rasio 1,61, kangkung 2,42, pakcoy 1,49, dan caysim 1,27. Komoditas yang dapat dikatakan kurang efisien yaitu yaitu komoditas caysim sedangkan komoditas yang paling efisien yaitu kangkung dengan nilai R/C rasio sebesar 2.42.

Analisis titik impas dihitung dengan cara membagi total biaya tetap dengan hasil pengurangan harga jual dan biaya variabel rata-rata per kilogramnya. Perhitungan titik impas pada tiap komoditas sayuran hidroponik dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Titik Impas pada Tiap Komoditas Sayuran Hidroponik di Kelurahan Sonokwijenan Surabaya

Komponen	Komoditas Sayuran Hidroponik			
	Selada Keriting	Kangkung	Caysim	Pakcoy
Total Biaya Tetap (Rp)	34.223.299	33.753.299	34.223.299	34.223.299
Harga Jual per kg (Rp)	38.000	38.000	38.000	38.000
Biaya Variabel rata-rata per kg (Rp)	7.873	5.565	8.630	7.845
Titik Impas (kg)	1.136	1.041	1.165	1.135
Jumlah Produksi (kg)	2.175	3.325	1.613	1.935

Sumber : data dari kelurahan Sonokwijenan (2020)

Berdasarkan Tabel 7, hasil analisis titik impas memperlihatkan bahwa jumlah minimum sayuran hidroponik yang harus dijual pada tiap komoditas berbeda sesuai dengan besarnya jumlah biaya variabel rata-rata per kilogramnya. Komoditas kangkung memiliki jumlah minimum/titik impas yang paling rendah, sedangkan komoditas caysim memiliki titik impas yang paling tinggi. Pada komoditas kangkung jumlah minimum produksi yaitu 1.041 kg, sedangkan jumlah produksi aktual mencapai 3.325 kg.

Berdasarkan beberapa analisis yang telah dilakukan seperti

analisis struktur biaya, keuntungan, efisiensi usaha, serta analisis titik impas dapat disimpulkan bahwa usaha sayuran hidroponik yang diusahakan kelurahan sonokwijenan efisien dan menguntungkan. Kangkung hidroponik memiliki jumlah produksi yang tinggi serta penggunaan metode substrat kerikil yang dapat lebih menghemat biaya.

I. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Analisis struktur biaya pada sayuran hidroponik dihitung dengan membedakan komponen biaya yaitu ke dalam biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap yang dikeluarkan terdiri dari biaya sewa lahan, penyusutan *greenhouse* persemaian, penyusutan *greenhouse* pembesaran, penyusutan sarana irigasi, penyusutan peralatan, tenaga kerja tetap, listrik, distribusi. Biaya variabel yang dikeluarkan terdiri dari biaya tenaga kerja harian, biaya penggunaan benih, *rockwool*, nutrisi, dan kemasan. Persentase total biaya tetap terhadap total biaya pada masing-masing komoditas sayuran berkisar antara 60-71 persen, sedangkan persentase total biaya variabel terhadap total biaya berkisar antara 29-38 persen.

Perhitungan penerimaan yang diterima suatu usaha dipengaruhi oleh harga jual komoditas serta jumlah yang dapat dijual atau nilai yang diperoleh dari komoditas tersebut. Total penerimaan yang paling besar diperoleh pada komoditas kangkung. Jumlah produksi sayuran hidroponik kelurahan Sonokwijenan surabaya tinggi. Harga jual sayuran hidroponik juga memiliki harga premium yaitu Rp 38.000 per kilogram.

Analisis keuntungan usaha diperoleh dengan cara mengurangi total penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan. Usaha sayuran hidroponik yang dijalankan efisien dan menguntungkan. Hal ini dikarenakan harga jual serta produktivitas sayuran hidroponik yang tinggi. Efisiensi dan keuntungan ditunjukkan oleh besarnya

keuntungan usaha per tahun dan nilai efisiensi usaha (R/C rasio) yang lebih dari satu yaitu 1,27 – 2,42. Komoditas kangkung hidroponik merupakan komoditas yang paling efisien dan menguntungkan dibandingkan dengan sayuran hidroponik lainnya. Kangkung hidroponik memiliki jumlah produksi yang tinggi serta penggunaan metode substrat kerikil yang dapat lebih menghemat biaya.

Saran

Usaha sayuran hidroponik kelurahan Sonokwijen surabaya harus dapat mempertahankan kualitas agar sayuran hidroponik dapat terus dijual dengan harga yang tinggi. Untuk dapat meningkatkan keuntungan dan lebih menghemat biaya, sebaiknya menggunakan sistem NFT substrat dengan media krikil tidak hanya diterapkan pada komoditas kangkung tetapi untuk semua sayuran hidroponik.

DAFTAR PUSTAKA

Armalia, Yulia. 2017. Analisis Usaha Sayuran Hidroponik Grenhuru_Hydroponics di Kota Padang. [skripsi]. Padang : Fakultas Pertanian. Universitas Andalas

[BPS] Badan Pusat Statistik Indonesia. 2011. *Perkembangan Produksi Beberapa Tanaman Sayuran Tahun 2009-2010*. Jakarta : BPS Indonesia.

[BPS dan Dirjenhort] Badan Pusat Statistik dan Direktorat Jenderal Hortikultura. 2011. *Produktivitas Sayuran di Indonesia*. Jakarta : BPS dan Dirjenhort Indonesia.

Ekaria. 2019. Analisis Usahatani Sayuran Hidroponik di PT. Kusuma Agrowisata. Vol.1(1): 16-21