

ANALISIS FINANSIAL SAYURAN HIDROPONIK DI PT.INDMIRA YOGYAKARTA

Oleh:

Anggi Angelica, Agus Surata dan Juarini
Prodi Agribisnis, Fakultas Pertanian
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Yogyakarta

ABSTRAK

This research aims to 1) Determine the advantages of three types of vegetables (mustard, lettuce, pakchoy), 2) Analyze the feasibility of three types of vegetables (mustard, lettuce, pakchoy) in PT.INDMIRA Yogyakarta in terms of financial. This research used descriptive method. Method of implementation used case study. Analytical techniques were used profit and profit rate. The result of the research showed that the highest profit from the three major vegetable commodities (mustard, lettuce, pakchoy) per month per 16 m² were lettuce (Rp.601.210), followed by pakchoy (Rp.430.509) and the lowest is mustard (Rp.371.722). The feasibility of these three vegetable commodities (mustard, lettuce, pakchoy) is different. The highest feasibility is lettuce, followed by pakchoy and the lowest is mustard. The hydroponic vegetables business were feasible to cultivate because the value of profit rate is greater than the prevailing interest rate.

Keywords : feasibility, profit, profit rate

PENDAHULUAN

Belakangan hidroponik berkembang pesat. Seiring dengan adanya peningkatan pengetahuan konsumen terhadap kesehatan, bahaya pestisida, serta isu ramah lingkungan membuat sayuran hidroponik mulai diminati masyarakat untuk dikonsumsi sehari-hari. Peningkatan konsumsi sayuran hidroponik memberikan peluang besar untuk usaha sayuran hidroponik. Usaha sayuran dengan teknologi hidroponik memiliki banyak keunggulan dibandingkan dengan sistem konvensional, yaitu ramah lingkungan, produk yang dihasilkan higienis, dan kuantitas dapat lebih meningkat (Herwibono, 2014).

Salah satu perusahaan yang menerapkan teknologi hidroponik di Yogyakarta yaitu PT. INDMIRA. PT.INDMIRA merupakan perusahaan berbasis teknologi yang telah melakukan penelitian dan pengembangan agrokomples (pertanian, kehutanan, peternakan dan perikanan) dan rehabilitasi lingkungan sejak tahun 1985. PT.INDMIRA sendiri baru memulai usaha penjualan sayuran hidroponik pada awal tahun 2017. Hidroponik sendiri merupakan salah satu bisnis yang dijalankan oleh PT.INDMIRA. Sayuran hidroponik yang diproduksi oleh PT.INDMIRA merupakan hasil dari riset yang perusahaan lakukan dari tahun 2013. PT.INDMIRA mengusahakan sayuran

hidroponik yaitu sawi, selada, dan pakchoy. Sayuran yang diproduksi oleh PT. INDMIRA merupakan jenis sayuran yang biasa diproduksi dengan menggunakan teknologi konvensional yang dicirikan dengan harga jual yang murah di pasaran dan bukan tergolong sayuran yang memiliki nilai jual tinggi.

Ketiga komoditas sayuran hidroponik tersebut pernah di budidaya kan dengan konvensional, namun beralih ke hidroponik, hal tersebut dikarenakan peluang bisnis produk hidroponik lebih tinggi dibandingkan dengan produk konvensional. Harga komoditas sawi dan pakchoy sama yaitu sebesar Rp.6.500/kg dan komoditas selada sebesar Rp.7.600/kg. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengetahui keuntungan dan menganalisis kelayakan dari ketiga jenis sayuran hidroponik yang diusahakan oleh PT.INDMIRA. PT.INDMIRA perlu mengetahui tentang analisis finansial perusahaannya agar dapat memberi keuntungan yang maksimal.

Keuntungan yaitu selisih antara penerimaan total dengan biaya total yang dikeluarkan selama proses produksi. Sedangkan menurut Ibrahim Yacob (2009) studi kelayakan bisnis adalah kegiatan untuk menilai sejauh mana manfaat yang dapat diperoleh dalam melaksanakan suatu kegiatan usaha proyek. Suatu jenis usaha dalam hal ini akan dinilai apakah pantas atau layak dilaksanakan didasarkan kepada beberapa kriteria tertentu yang ada. Layak bagi suatu usaha artinya menguntungkan dari berbagai aspek.

Analisis kelayakan usaha agribisnis adalah upaya untuk mengetahui tingkat kelayakan atau kepantasan untuk dikerjakan dari suatu jenis usaha, dengan melihat beberapa parameter atau kriteria kelayakan tertentu. Dengan demikian suatu usaha dikatakan layak kalau keuntungan yang diperoleh dapat menutup seluruh biaya yang dikeluarkan, baik biaya yang langsung maupun yang tidak langsung.

TUJUAN PENELITIAN

1. Apakah dari ketiga jenis sayuran (sawi, selada, pakchoy) di PT. INDMIRA Yogyakarta, selada paling menguntungkan?
2. Apakah dari ketiga jenis sayuran (sawi, selada, pakchoy) di PT. INDMIRA Yogyakarta, selada paling layak untuk diusahakan?

TINJAUAN PUSTAKA

1. Biaya, Penerimaan, dan Keuntungan

a. Biaya

Biaya adalah pengorbanan sumber ekonomi, yang diukur dalam satuan uang, yang telah terjadi atau kemungkinan akan terjadi untuk mencapai tujuan tertentu

(Mulyadi,2002).Biaya merupakan bagian terpenting dalam suatu usaha karena dengan biaya usaha dapat berjalan.

Biaya dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut :

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan :

TC : Total biaya

TFC : Total biaya tetap

TVC : Total biaya variabel

b. Penerimaan

Penerimaan total (TR) adalah perkalian antara jumlah produksi yang diperoleh dengan harga yang diterima, sehingga keuntungan merupakan pengurangan antara total penerimaan dengan total biaya (Soekartawi, 1995). Dinyatakan dengan rumus sebagai berikut :

$$TR = P \times Q$$

Keterangan :

TR = *Total Revenue* (Penerimaan total)

P = Harga jual produk

Q = Jumlah produksi

c. Keuntungan

Menurut Soekartawi (1995), keuntungan adalah selisih antara nilai output dengan semua biaya yang dikeluarkan baik secara nyata (eksplisit) maupun secara tidak nyata (implisit). Keuntungan akan tercapai mana kala penerimaan diperoleh lebih besar dari total biaya.

keuntungan dapat dirumuskan:

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan :

π : Keuntungan

TR : Penerimaan total (*Total Revenue*)

TC : Biaya total (*Total Cost*)

2. Kelayakan Usaha

Keberhasilan suatu usaha dapat diketahui dari besarnya keuntungan, namun keberhasilan suatu usaha juga dapat dilihat dari kelayakannya dimana pada dasarnya kelayakan ini merupakan metode peninjauan dari suatu usaha tentang kemungkinan layak atau tidaknya suatu usaha tersebut dilaksanakan. Kelayakan dapat diartikan sebagai suatu usaha dan tujuan dari evaluasi usaha untuk menganalisis usaha tersebut layak atau tidak diusahakan (Husnan,2000).

3. Hidroponik

Hidroponik adalah istilah yang berasal dari bahasa Yunani, *hydro* (air) dan *ponos* (kerja), jadi arti keseluruhannya pekerjaan yang menggunakan air atau secara lebih luas bercocok tanam tanpa tanah. Dalam hidroponik tidak lagi digunakan tanah, hanya dibutuhkan air yang ditambah dengan nutrisi atau pupuk sebagai sumber makanan bagi tanaman. Media untuk tanaman hidroponik bermacam-macam, antara lain, arang sekam, pasir, zeolit, gambut, dan serbuk sari kelapa. Hidroponik pertama kali dilakukan untuk tanaman hias, tetapi kemudian berkembang ke tanaman sayuran dan buah-buahan. Batasan jenis tanaman yang dapat dibudidayakan secara hidroponik sampai saat ini belum dapat ditentukan, sementara tanaman yang dapat dibudidayakan dengan teknik ini selalu bertambah. Jenis sayuran yang dapat dibudidayakan secara hidroponik, antara lain paprika, tomat, mentimun, sawi, pakchoy, selada, dan kangkung (Heru dan Prihmantoro, 1999).

4. Sawi

Sawi hijau atau Caisim (*Brassica sinensis L.*) adalah tanaman jenis sayuran yang dapat ditanam disepanjang tahun. Sawi juga dapat hidup di berbagai tempat, baik di dataran tinggi maupun dataran rendah. Namun, sawi kebanyakan dibudidayakan di dataran rendah dengan ketinggian antara 5-1200m dpl, baik di sawah, ladang, maupun pekarangan rumah. Sawi termasuk tanaman yang tahan terhadap cuaca, pada musim hujan tahan terhadap air hujan, sedang pada musim kemarau juga tahan terhadap panasnya cuaca yang menyengat, asalkan dilakukan dengan penyiraman secara rutin (Rukmana, 1994).

5. Selada

Selada (*Lactuca sativa L.*) atau *lettuce* yang berasal dari Mediterania dan Asia Barat sering digunakan sebagai campuran pada *sandwich*, *hamburgers*, dan salad. Tanaman sayuran ini akan siap panen pada umur 30 – 35 hari setelah tanam. Selada menjadi salah satu pilihan masyarakat karena sayuran ini memiliki berbagai kandungan yang baik bagi tubuh seperti antioksidan dan zat besi.

6. Pakchoy

Akhir-akhir ini dikenal sayuran yang bernama pakchoy. Sayuran ini kerabat dekat sawi, satu genus namun berbeda varietas. Nama ilmiahnya *Brassica chinensis*. Bentuk pakchoy mirip dengan sawi, tetapi lebih pendek. Tangkai daunnya lebar dan kokoh. Tulang daun dan daunnya mirip dengan sawi hijau. Daunnya pun lebih tebal dari sawi hijau. Ada pakchoy yang bertangkai daun putih dan ada yang bertangkai daun hijau. Pakchoy merupakan sayuran yang diintroduksi dari luar negeri. Sayuran ini populer terutama di kalangan masyarakat keturunan Cina. Berbeda dengan sawi yang mudah diusahakan di dataran rendah, pakchoy adalah sayuran

yang memproduksi baik di dataran tinggi. Di Indonesia, pakchoy sudah banyak diusahakan oleh petani di daerah Cipanas, Jawa Barat dengan pertumbuhan yang baik. Pemasaran pakchoy tidak sulit karena rasanya tidak berbeda jauh dengan sawi lokal (Rukmana, 1994).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deksriptif. Metode pelaksanaan yang digunakan adalah metode studi kasus. Data yang digunakan data primer dan data sekunder *time series*. Teknik pengumpulan data melalui wawancara, observasi, pencatatan, dan dokumentasi.

TEKNIS ANALISIS

Keuntungan usaha merupakan pengurangan antara total penerimaan dengan total biaya dari suatu sayuran (sawi, selada, dan pakchoy) hidroponik PT.INDMIRA. Secara matematis dapat ditulis sebagai berikut :

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan :

π : Keuntungan usaha agribisnis sayuran (sawi,selada, dan pakchoy)

PT.INDMIRA (Rp/bulan)

TR : Penerimaan total (*Total Revenue*) dari usaha agribisnis sayuran (sawi,selada, dan pakchoy)

PT.INDMIRA (Rp/bulan)

TC : Biaya total (*Total Cost*) dari usaha agribisnis sayuran (sawi,selada, dan pakchoy)

PT.INDMIRA (Rp/bulan)

Menganalisis kelayakan usaha agribisnis sayuran (sawi, selada, dan pakchoy), digunakan rumus sebagai berikut :

$$Pr = x 100\%$$

Keterangan :

π : Keuntungan usaha agribisnis sayuran (sawi,selada, dan pakchoy)

PT.INDMIRA (Rp/bulan)

TC : Biaya total (*Total Cost*) dari usaha agribisnis sayuran (sawi,selada, dan pakchoy) PT.INDMIRA (Rp/bulan)

Kriteria :

1. Jika nilai $Pr >$ suku bunga deposito bank (2,1%) yang berlaku, maka usaha sayuran hidroponik di PT.INDMIRA layak untuk diusahakan
2. Jika nilai $Pr \leq$ suku bunga deposito bank (2,1%) yang berlaku, maka usaha sayuran hidroponik di PT.INDMIRA tidak layak untuk diusahakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1) Biaya Tetap

Biaya penyusutan per bulan per 16 m² yang digunakan pada usaha sayuran (sawi, selada, pakchoy) di PT. INDMIRA Yogyakarta dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Biaya Penyusutan Per Bulan Per 16 m² Pada Usaha Sayuran (Sawi, Selada, Pakchoy) Hidroponik di PT.INDMIRA Yogyakarta Pada Tahun 2017

Komponen	Sawi	%	Selada	%	Pakchoy	%
	Rp		Rp		Rp	
Gunting Tanaman	104	2	104	1	104	2
Nampan	35	1	35	0	35	1
Gelas Ukur	90	1	90	1	90	1
Tas Pos	194	3	194	3	194	3
Krat	111	2	111	1	111	2
Motor	6.111	92	6.111	80	6.111	92
Press Plastik	-		972	13	-	
Total Biaya Penyusutan	6.645	100	7.617	100	6.645	100

Berdasarkan Tabel 1. dapat dilihat bahwa biaya penyusutan untuk ketiga jenis sayuran (sawi, selada, pakchoy) yang paling besar yaitu komoditas selada sebesar Rp.7.617. Hal tersebut dikarenakan, pada komoditas selada terdapat penambahan alat yaitu berupa press plastik yang digunakan untuk packing selada, karena pada saat proses packing komoditas selada mudah rusak.

Biaya tetap perbulan pada usaha sayuran (sawi, selada, pakchoy) hidroponik di PT. INDMIRA Yogyakarta dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Biaya Tetap Per Bulan Per 16 m² Pada Usaha Sayuran (Sawi, Selada, Pakchoy) Hidroponik di PT.INDMIRA Yogyakarta Pada Tahun 2017

Komponen	Sawi	%	Selada	%	Pakchoy	%
	Rp		Rp		Rp	
PBB	13.889	1	13.889	1	13.889	1
Air	159.091	15	204.545	18	136.364	13
Konstruksi	28.420	3	36.540	3	24.360	2
Penyusutan Peralatan	6.645	1	7.617	1	6.645	1
Tenaga Kerja	870.000	81	870.000	77	870.000	83
Total Biaya Tetap	1.078.045	100	1.132.591	100	1.051.258	100
Biaya Tetap RataRata per kg	3.743		3.839		3.676	

Berdasarkan Tabel 2. dapat dilihat bahwa biaya tetap perbulan di PT.INDMIRA Yogyakarta terbesar yaitu komoditas selada sebesar Rp.1.132.591, hal tersebut disebabkan oleh besarnya biaya konstruksi budidaya hidroponik, biaya penyusutan peralatan, air. Komoditas

selada memiliki sembilan konstruksi, sedangkan komoditas sawi memiliki tujuh konstruksi dan komoditas pakchoy memiliki enam konstruksi budidaya hidroponik.

2) Biaya Variabel

Biaya variabel per bulan per 16 m² pada usaha sayuran (sawi, selada, pakchoy) hidroponik di PT. INDMIRA Yogyakarta dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Biaya Variabel Per Bulan Per 16 m² Pada Usaha Sayuran (Sawi, Selada, Pakchoy) Hidroponik di PT.INDMIRA Yogyakarta Pada Tahun 2017

Komponen	Sawi	%	Selada	%	Pakchoy	%
	Rp		Rp		Rp	
Listrik	175.000	41	225.000	44	150.000	40
BBM	40.333	10	40.333	8	40.333	11
Label	21.000	5	21.000	4	21.000	6
Plastik	-		5.866	1	-	
Isolasi	4.900	1	-		4.900	1
Benih	70.000	17	80.000	16	75.000	20
Rockwool	75.000	18	100.000	20	50.000	13
Nutrisi	36.000	9	36.000	7	36.000	10
Total Biaya Variabel	422.233	100	508.199	100	377.233	100
Biaya Variabel RataRata per kg	1.553		1.638		1.319	

Berdasarkan Tabel 3. diatas, dapat dilihat bahwa biaya variabel yang paling tinggi yaitu komoditas selada sebesar Rp.508.199. Hal tersebut dikarenakan besarnya biaya listrik dan *rockwool*. Konstruksi budidaya hidroponik komoditas selada lebih banyak dibandingkan dua komoditas lainnya mengakibatkan banyaknya mesin pompa air dan *rockwool* yang digunakan komoditas selada lebih banyak dibandingkan komoditas lainnya.

3) Biaya Total

Adapun biaya total yang harus dikeluarkan oleh PT.INDMIRA Yogyakarta per bulan per 16 m² dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Biaya Total Per Bulan Per 16 m² Pada Usaha Sayuran (Sawi, Selada, Pakchoy) Hidroponik di PT.INDMIRA Yogyakarta Pada Tahun 2017

Komponen	Sawi	%	Selada	%	Pakchoy	%
	Rp		Rp		Rp	
Biaya Tetap	1.078.045	72	1.132.591	69	1.051.258	74
Biaya Variabel	422.233	28	508.199	31	377.233	26
Biaya Total	1.500.278	100	1.640.790	100	1.428.491	100
Biaya Total RataRata per kg	5.296		5.477		4.995	

Berdasarkan Tabel 4. dapat diketahui bahwa biaya total yang paling tinggi yaitu komoditas selada sebesar Rp.1.640.790. Hal tersebut dikarenakan besarnya biaya tetap dan biaya variabel komoditas selada dibandingkan dengan komoditas lainnya.

4) Penerimaan

Adapun penerimaan total tiga komoditas (sawi, selada, pakchoy) hidroponik per bulan per 16 m² dapat dilihat pada tabel. 5.

Tabel. 5. Penerimaan Total Per Bulan Per 16 m² Pada Usaha Sayuran (Sawi, Selada, Pakchoy) di PT. INDMIRA Yogyakarta Pada Pada Tahun 2017

No.	Komponen	Komoditas		
		Sawi	Selada	Pakchoy
1.	Jumlah Produksi (kg)	288	295	286
2.	Harga (Rp/kg)	6.500	7.600	6.500
Penerimaan (1 x 2) (Rp/bulan)		1.872.000	2.242.000	1.859.000

Berdasarkan Tabel 5, dapat dilihat bahwa Penerimaan total yang paling tinggi yaitu komoditas selada sebesar Rp.2.242.000. Hal tersebut dikarenakan harga per kg komoditas selada yaitu Rp.7.600 sedangkan harga per kg komoditas sawi dan pakchoy yaitu Rp.6.500.

5) Keuntungan

Adapun keuntungan usaha sayuran (sawi,selada, pakchoy) hidroponik yang diterima oleh PT.INDMIRA Yogyakarta per bulan per 16 m² dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Keuntungan Per Bulan Per 16 m² Pada Usaha Sayuran (Sawi, Selada, Pakchoy) di PT. INDMIRA Yogyakarta Pada Pada Tahun 2017

Komponen	Komoditas		
	Sawi (Rp/bulan)	Selada (Rp/bulan)	Pakchoy (Rp/bulan)
Penerimaan	1.872.000	2.242.000	1.859.000
Biaya Total	1.500.278	1.640.790	1.428.491
Keuntungan	371.722	601.210	430.509

Berdasarkan Tabel 6. diatas dapat dilihat bahwa keuntungan ketiga komoditas yaitu komoditas sawi sebesar Rp.371.722 per bulan per 16 m², komoditas selada sebesar Rp.601.210 per bulan per 16 m², dan komoditas pakchoy sebesar Rp.430.509 per bulan per 16 m².

6) Kelayakan

Adapun kelayakan usaha agribisnis sayuran (sawi, selada, pakchoy) hidroponik di PT.INDMIRA Yogyakarta per bulan per 16 m² dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Kelayakan Per Bulan Per 16 m² Pada Usaha Sayuran (Sawi, Selada, Pakchoy) di PT. INDMIRA Yogyakarta Pada Pada Tahun 2017

Komponen	Komoditas		
	Sawi (Rp/bulan)	Selada (Rp/bulan)	Pakchoy (Rp/bulan)
Keuntungan	371.722	601.210	430.509
Biaya Total	1.500.278	1.640.790	1.428.491
Profit rate (%)	24,77	36,64	30,13

Berdasarkan Tabel 7. diatas dapat dilihat kelayakan ketiga komoditas di PT.INDMIRA yaitu komoditas sawi sebesar 24,77%, komoditas selada sebesar 36,64% dan komoditas pakchoy sebesar 30,13%. Ketiga komoditas sayuran layak untuk diusahakan, dapat dilihat bahwa nilai *profit rate* ketiga komoditas sayuran lebih besar dari suku bunga yang berlaku.

Kesimpulan

1. Keuntungan dari ketiga komoditas sayuran (sawi, selada, pakchoy) per bulan per 16 m² yang terbesar yaitu selada (Rp.601.210), diikuti oleh pakchoy (Rp.430.509) dan terendah yaitu sawi (Rp.371.722).
2. Kelayakan dari ketiga komoditas sayuran (sawi, selada, pakchoy) berbeda. Kelayakan tertinggi yaitu selada, diikuti oleh pakchoy dan terendah yaitu sawi. Ketiga usaha sayuran hidroponik layak untuk diusahakan karena nilai *profit rate* lebih besar dari tingkat suku bunga yang berlaku.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, penulis mengharapkan perusahaan dapat terus melakukan usaha penjualan ketiga sayuran hidroponik. Perusahaan perlu memperluas areal budidaya hidroponik dan pasar. Dengan menambahkan konstruksi hidroponik jumlah produksi akan meningkat dan dengan memperluas pasar volume penjualan akan meningkat sehingga keuntungan perusahaan akan meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, Khoirul, 2009. *Ekonomi Bilingual*. Bandung : Yrama Widya.
- Herwibowo, Kunto, dan N.S. Budiana, 2014. *Hidroponik Sayuran Untuk Hobi Dan Bisnis*. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Husnan, S. dan S. Muhammad, 2000. *Studi Kelayakan Proyek*. Yogyakarta : Unit Penerbit Dan Percetakan.

- Mulyadi, 2002. *Akuntansi Biaya*, Edisi 5. Yogyakarta : UPP STIM YKPN
- Mulyadi, 2005. *Akuntansi Biaya*, Edisi 5. Yogyakarta : UPPAMP YKPN
- Soekartawi, 1995. *Analisis Usaha Tani*. Jakarta : UI Press.
- Soetrisno, 2012. *Manajemen Keuangan Teori, Konsep dan Aplikasi*. Yogyakarta : Ekonisia.
- Surata, Agus, 2000. *Jurnal : Analisis Finansil Jamur Ganoderma*. Yogyakarta : Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian Universitas Pembangunan Negeri "Veteran" Yogyakarta.
- Wibowo, 2007. *Manajemen Kinerja*. Jakarta : PT.Raja Grafindo