

**ANALISIS KELAYAKAN USAHA SAYURAN SELADA (*Lactuca sativa L*)
HIDROPONIK DI PT. XX KABUPATEN TANGGAMUS, PROVINSI LAMPUNG**

***Feasibility Analysis of Lettuce (*Lactuca sativa L*) Hydroponic Business at PT. XX,
Tanggamus Regency, Lampung Province***

Kusmaria^{1,*}, Annisa Fitri²), Sudiyo³), Depita Anggraini⁴)

^{1,3)} Program Studi Agribisnis Politeknik Negeri Lampung

²⁾ Program Studi Agribisnis Pangan Politeknik Negeri Lampung

⁴⁾ Program Studi Akuntansi Pajak Politeknik Negeri Lampung

* E-mail: kusmaria@polinela.ac.id

Diterima: 15 September 2021 | Direvisi: 20 September 2021 | Disetujui: 28 September 2021

ABSTRACT

Horticultural commodities (vegetables and fruit) are one of the commodities that have the potential to be cultivated and can be an alternative income for agribusiness entrepreneurs, given the lifestyle of today's society which is increasingly leaning towards a healthy lifestyle with lots of consumption of vegetables and fruit. Moreover, currently growing vegetables can be applied through a limited garden hydroponically. The purpose of this study was to see the feasibility of hydroponic lettuce at PT. XX, Tanggamus Regency, Lampung Province. The research was conducted at PT. XX in August 2021, the type of data used is time series data, namely company data operating in the last two years, and data collection methods are interviews, observations, document studies. Data analysis was carried out by measuring the feasibility aspects, namely NPV, Net B/C, IRR, BEP and Payback Period. The results of this study show that the NPV value at PT. XX has a positive number of IDR 648.421.649,95, then an IRR of 34%, a Net B/C value of 1,27, a BEP break-even point for a period of 4 years 10 months 19 days, and a Payback Period of 2 years 2 months 6 day. From the results of this feasibility analysis, it was concluded that the hydroponic lettuce business at PT. XX meets the criteria of being feasible to work on.

Keywords: *business feasibility, financial aspects, hydroponic vegetables*

ABSTRAK

Komoditas hortikultura (sayuran dan buah) merupakan salah satu komoditas yang potensial untuk diusahakan dan dapat menjadi alternatif pendapatan bagi pengusaha agribisnis, mengingat gaya hidup masyarakat masa kini yang semakin condong pada gaya hidup sehat dengan banyak konsumsi sayur dan buah. Terlebih lagi saat ini bercocok tanam sayuran dapat diaplikasikan melalui pekarangan terbatas secara hidroponik. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat kelayakan usaha sayuran selada hidroponik di PT. XX, Kabupaten Tanggamus, Provinsi Lampung. Penelitian dilaksanakan di PT. XX pada bulan Agustus tahun 2021, jenis data yang digunakan adalah data *time series* yaitu data perusahaan beroperasi pada dua tahun terakhir, dan metode pengambilan data adalah dengan wawancara, observasi, studi dokumen. Analisis data dilakukan dengan mengukur aspek-aspek kelayakan yaitu NPV, *Net B/C*, IRR, BEP dan *Payback Period*. Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa nilai NPV di PT. XX memiliki angka positif yaitu Rp 648.421.649,95, kemudian IRR senilai 34%, nilai *Net B/C* sebesar 1,27, titik impas BEP pada kurun waktu 4 tahun 10 bulan 19 hari, dan *Payback Period* selama 2 tahun 2 bulan 6 hari. Dari hasil analisis kelayakan ini didapatkan kesimpulan usaha sayuran selada hidroponik di PT. XX memenuhi kriteria layak untuk diusahakan.

Kata kunci: aspek finansial, kelayakan usaha, sayuran hidroponik

PENDAHULUAN

Komoditas hortikultura adalah salah satu dari komoditas pertanian yang potensial untuk dikembangkan. Gaya hidup masyarakat yang semakin condong pada gaya hidup sehat dengan banyak konsumsi sayuran dan buah menjadi potensi bisnis yang baik bagi pebisnis di bidang hortikultura. Agribisnis hortikultura (utamanya sayur dan buah) memiliki nilai ekonomi yang baik dan diharapkan mampu menjadi alternatif pendapatan yang menguntungkan dan layak bagi pengusaha agribisnis. Dengan harga komoditas hortikultura yang dipandang cenderung konstan, diharapkan dapat menjadi insentif bagi petani untuk dapat terus meningkatkan produksinya (Kusmaria et al., 2017).

Pemanfaatan lahan pekarangan menjadi strategi baru yang terus dikembangkan dalam bercocok tanam dalam rangka mencari solusi atas semakin sempitnya lahan tanam saat ini dan budidaya tanaman sistem hidroponik menjadi pilihan yang potensial. Terlebih pada situasi tanah berbatu dan tidak subur (Amalia, 2020). Hidroponik menjadi solusi yang dapat dipertimbangkan menjadi model usaha pertanian dalam menyelesaikan masalah pangan karena sangat cocok untuk menanam tanaman yang utamanya adalah tanaman semusim seperti sayur-sayuran contohnya (Roidah, 2014).

Kabupaten Tanggamus merupakan kabupaten penghasil sayuran dan buah-buahan tertinggi kedua di Provinsi Lampung dibawah Kabupaten Lampung Barat (Badan Pusat Statistik, 2021). Kondisi cuaca dan iklim di daerah tersebut sangat mendukung untuk budidaya dan berbagai bisnis tanaman sayuran. PT. XX adalah perusahaan rintisan bergerak di bidang sayuran hidroponik yang mengusahakan bisnisnya sejak dua tahun terakhir. Salah satu jenis yang diusahakan

adalah sayuran selada (*Lactuca sativa L.*). Analisis kelayakan merupakan aktivitas sistematis yang dilaksanakan dalam rangka untuk mengetahui lebih detail tentang layak atau tidaknya suatu usaha ataupun bisnis. Melalui analisis ini akan memberikan informasi penting agar dimasa yang akan datang tidak ada pihak yang dirugikan dengan berjalan dan berlangsungnya suatu usaha (Gunawan, 2018). Didasarkan pada penjabaran tersebut studi ini bertujuan untuk melihat kelayakan usaha sayuran selada hidroponik di PT. XX, Kabupaten Tanggamus, Provinsi Lampung.

METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT. XX yang terletak di Kabupaten Tanggamus, Provinsi Lampung. Waktu penelitian dilaksanakan pada Agustus 2021. Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah data primer yang diperoleh melalui teknik survey dengan wawancara (menggunakan survey kuesioner sebagai sumber informasi utama). Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data *time series* yaitu data perusahaan selama dua tahun terakhir.

Analisis Data

Analisis yang dilakukan yaitu analisis deskriptif dan kuantitatif. Beberapa pengukuran yang dilakukan untuk mengukur kelayakan suatu usaha diantaranya yaitu analisis *Net Present Value* (NPV), *Net B/C*, *Internal Rate of Return* (IRR), *Break Even Point* (BEP), *Payback Period* (PBP). Hasil dari analisis tersebut akan didapat kesimpulan layak atau tidaknya suatu usaha (Sutarni et al., 2018).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum PT. XX

PT. XX adalah sebuah perusahaan sayuran hidroponik yang terletak di Jalan Raya Gisting, Kabupaten Tanggamus, Provinsi Lampung yang sudah beroperasi sebanyak 2 tahun dengan produk utamanya adalah selada hidroponik yang dijual ke berbagai supermarket di dalam dan luar kota.

1. Volume Produk

PT. XX memiliki 10 *greenhouse* dengan luas satu *geernhouse* yaitu 16m x 40m. Kapasitas dari *greenhouse* besar tersebut adalah 10.251 lubang yang setiap lubangnya dapat menghasilkan satu unit tanaman hidroponik dalam satu *greenhose*. Kebutuhan bahan baku dalam satu kali produksi yaitu memerlukan 102.510 benih selada siap tanam dalam 10 *greenhose*, dari hasil tersebut bisa menghasilkan 51.225 pcs selada dengan berat 250gr setiap pcs dengan harga setiap unit sebesar Rp 6.000,00. Satu kali panen PT. XX mampu mencapai penerimaan sebesar Rp 307.350.000,00. Kapasitas produksi perusahaan dapat dilihat di Tabel 1.

2. Alat dan Mesin

Alat dan mesin merupakan suatu input yang sangat penting dalam melakukan usaha, terkhusus PT. XX adalah perusahaan yang menggunakan teknologi hidroponik. Mesin dan peralatan yang dibutuhkan oleh PT. XX ditunjukkan pada Tabel 2.

3. Bahan baku

Bahan baku adalah input yang sangat berpengaruh pada kualitas suatu produk. Hal tersebut menjadi alasan sebuah perusahaan harus menggunakan bahan baku yang mempunyai mutu yang baik. PT. XX menggunakan bahan baku yang sesuai dengan kebutuhan bproduksi dan standar pasar seperti pada Tabel 3.

4. Tenaga kerja

PT. XX adalah perusahaan swasta yang memiliki 10 orang pekerja dengan rincian biaya tenaga kerja terdapat pada tabel 4.

Aspek Kelayakan di PT. XX

Panen selada per sekali masa produksi adalah selama 3 bulan. Perusahaan mengasumsikan bahwa setiap Panen menghasilkan selada sebanyak 51.225 pcs dari 10 *greenhouse* yang ada sehingga, total target penjualan per tahun adalah 204.900 pcs Selada terjual dengan siklus produksi 4 kali dalam setahun. Asumsi penerimaan per tahun pada PT. XX adalah Rp 3.380.850.000,00, akan tetapi perusahaan mendapatkan penerimaan pada tahun kedua. Sehingga selama 5 tahun, penerimaan dari penjualan selada di PT. XX diasumsikan akan sama pada tiap tahun seperti ditunjukkan pada Tabel 5 dibawah ini. Hal ini juga dengan didasari asumsi bahwa harga bahan baku adalah sama pada setiap tahunnya sehingga harga jual dianggap tidak terpengaruh.

PT. XX dalam menjalankan bisnisnya menggunakan modal sendiri yang diperoleh dari pemilik perusahaan. Pada perhitungan tingkat diskonto yang digunakan adalah sebesar 20%. Hasil perhitungan kriteria kelayakan investasi PT. XX ditunjukkan pada tabel 6 yang mengindikasikan usaha di PT. XX layak untuk dijalankan. Hasil analisis menggunakan perhitungan NPV diperoleh nilai bahwa selama 5 tahun NPV di PT. XX menunjukkan nilai kurang lebih Rp 648.421.649,95 yang juga berarti menunjukkan nilai positif (lebih dari 0). Dengan demikian dapat diartikan bahwa dana sebesar Rp 3.812.150.000,00 yang diinvestasikan dalam bisnis ini dapat menghasilkan *present value cash flow* sebesar Rp 648.421.649,95. Apabila dilihat dari perhitungan NPV, PT. XX layak untuk dijalankan.

Hasil perhitungan IRR PT. XX diperoleh nilai yang lebih tinggi dari *rate of return* yang ditentukan oleh PT. XX sebesar 20%. Hal ini memberikan arti bahwa investasi sebesar Rp 3.812.150.000,00 dalam usaha sayuran hidroponik mampu memberikan 34% lebih tinggi dari *required rate of return* yang menjadi nilai dalam perhitungan ini yaitu 20%. Nilai angka Net B/C pada PT. XX dengan *discount factor* yang ditentukan yaitu 20% memberikan angka sebesar 1,27. Dengan adanya nilai hasil perhitungan ini, maka proyek investasi PT. XX dianggap layak karena memberikan hasil perhitungan angka yang nilainya lebih besar dari 1. Interpretasi lebih lanjut dari angka ini yaitu setiap 1 satuan biaya yang dikeluarkan oleh PT. XX pada usaha sayuran selada hidroponik akan mendapatkan keuntungan sebesar 1,27 satuan biaya.

Pada perhitungan analisis *Break Event Point* (BEP) diperoleh nilai BEP sebesar 4 tahun 10 bulan 19 hari. Analisis BEP digunakan untuk melihat saat dimana perusahaan tidak mengalami untung dan juga tidak mengalami rugi. Dengan hasil tersebut diperoleh kesimpulan bahwa kondisi perusahaan pada saat BEP lebih cepat dari usia bisnis sayuran hidroponik tersebut. Sehingga berdasarkan kriteria BEP juga diperoleh kesimpulan bahwa usaha budidaya sayuran selada hidroponik di PT. XX layak dijalankan.

Kriteria investasi yang terakhir yang dipakai dalam analisis kelayakan ini adalah perhitungan *Payback Period* (PP). Perhitungan PP digunakan dalam melihat jangka waktu pengembalian modal, yang kemudian nilainya dibandingkan dengan usia usaha sayuran selada hidroponik PT. XX. Hasil perhitungan PP didapatkan bahwa waktu untuk pengembalian nilai investasi pada usaha ini adalah selama 2 tahun 2 bulan 6 hari. Dengan demikian jangka waktu pengembalian modal pada

kegiatan bisnis sayuran hidroponik ini lebih cepat dari usia usahanya. Dan oleh sebab itu berdasarkan kriteria kelayakan investasi PP, kegiatan usaha budidaya sayuran selada Hidroponik di PT. XX juga layak untuk dijalankan.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian kelayakan usaha budidaya hidroponik pada PT. XX dapat disimpulkan bahwa usaha di PT. XX layak untuk dijalankan. Kesimpulan ini tersebut dilandasi dari berbagai kriteria perhitungan kelayakan finansial yang menunjukkan perhitungan NPV yang positif sebesar Rp 648.421.649,95, nilai IRR sebesar 34% Net B/C menunjukkan angka 1,27, BEP 4 tahun 10 bulan 19 hari, dan PBP 2 tahun 2 bulan 6 hari. Hal tersebut dapat menjadi acuan dari perusahaan-perusahaan bisnis serupa yang sedang atau akan melaksanakan perencanaan bisnis sayuran hidroponik untuk menjadi gambaran kegiatan usahanya mendatang.

REFERENSI

- Amalia, A. F. dkk. (2020). Analisis Usahatani Sayuran Selada Menggunakan Hidroponik Sederhana pada Lahan Pekarangan. *Jurnal Mimbar Agribisnis*, 6(2), 774–783.
- Badan Pusat Statistik. (2021). *Provinsi Lampung Dalam Angka Lampung Province in Figures 2021*.
- Gunawan, K. (2018). Peran Studi Kelayakan Bisnis Dalam Peningkatan UMKM (Studi Kasus UMKM di Kabupaten Kudus). *Jurnal Bisnis Dan Manajemen Islam*, 6(2), 101–115.
- Kusmaria, K., Asmarantaka, R. W., & Harianto, H. (2017). Analisis Penentuan Rafaksi Dan Pengaruhnya Terhadap Pilihan Saluran Pemasaran Petani Ubi Kayu Di Kabupaten Lampung Tengah. *Forum Agribisnis*,

6(2), 129–144.
<https://doi.org/10.29244/fagb.6.2.129-144>

Pengambilan Keputusan. *Journal of Food System and Agribusiness*, 2(1), 17–24.

<https://doi.org/10.31227/osf.io/4byj6>

Roidah, I. S. (2014). *Pemanfaatan Lahan Dengan Menggunakan Sistem Hidroponik*. 1(2), 43–50.

Sutarni, Irawati, L., Unteawati, B., & Yolandika, C. (2018). Proses

Lampiran

Tabel 1. Kapasitas Produksi PT. XX

No	Jumlah satu kali produksi	Jumlah produk dijual (pcs)	Harga (Rp)	Penerimaan (Rp)
1.	102.510 tangkai selada	51.225	6.000,00	307.350.000,00

Sumber: Hasil Olahan Data Primer, 2021

Tabel 2. Mesin dan Peralatan Produksi

No	Uraian	Jumlah (unit)	Satuan
1.	Green house	10	Hektare
2.	Bak cuci	1	Buah
3.	Irigasi	380	Talang
4.	Keranjang panen	10	Buah
5.	Selang	10	Buah
6.	Press plastic	10	Buah
7.	Sprayer	10	Unit
8.	Troli	10	Unit
9.	Alat timbang	10	Unit
10.	Drum	20	Buah
11.	Pompa	20	Unit
12.	Genset	10	Unit

Sumber: Hasil Olahan Data Primer, 2021

Tabel 3. Bahan Baku

No	Bahan baku	Jumlah	Satuan
1.	Nutrisi AB	400	Kg
2.	Porporite	80	Liter
3.	KOH	80	Liter
4.	Benih	80	Pcs
5.	Plastic	10 (uk 50 cm x 30 cm)	Pcs
6.	Media tanam (Rockwool)	10	Buah

Sumber: Data Primer, 2021

Tabel 4. Tenaga Kerja di PT. XX

Uraian	Jam kerja	Orang kerja	Hari kerja	HOK	Upah (Rp) per HOK	Upah (Rp/Bulan)
<i>Persiapan</i>						
Penyiapan benih dan media tanam	2	10	1	2,5	50.000,00	125.000,00
<i>Pemotongan rockwool</i>						
Penanaman benih pada lubang semai						
<i>Persiapan</i>						
Peletakan rockwool ke meja semai	1	10	1	1,3	50.000,00	62.500,00
<i>Pemberian table</i>						

Penyulaman bibit ke reject							
<i>Pemeliharaan</i>							
Pemindahan benih ke guli padat	3	10	1	3,8	50.000,00	187.500,00	
Pemindahan benih ke guli produksi							
Pembersihan lumut pada selang air							
Membersihkan jamur pada sayuran							
<i>Pemeliharaan</i>							
Memperbaiki selang yang bocor pada talang	3	10	1	3,8	50.000,00	187.500,00	
Pengecekan sumber debit air serta pemberian nutrisi dan ozon							
<i>Panen</i>							
Membersihkan area kebun dan pondok memanen sayuran	2	10	1	2,5	50.000,00	125.000,00	
Mencuci dan membersihkan jamur pada sayuran							
Mengemas sayuran yang telah dipanen							
<i>Pasca panen</i>							
Membersihkan guli yang telah kosong	3	10	1	3,8	50.000,00	187.500,00	
Menyiapkan bibit dan sampel untuk konsumen							
Meracik nutrisi dan pupuk							
Menanam Kembali kelebihan panen							
<i>Total</i>						875.000,00	

Sumber: Data Primer, 2021

Tabel 5. Penerimaan PT. XX dan Estimasi Penerimaan Selama 5 tahun

Tahun	Pendapatan (Rp)
Tahun ke-1	0,00
Tahun ke-2	3.380.850.000,00
Tahun ke-3	3.380.850.000,00
Tahun ke-4	3.380.850.000,00
Tahun ke-5	3.380.850.000,00

Sumber: Hasil Olahan Data Primer, 2021

Tabel 6. Kriteria Kelayakan Investasi

Kriteria investasi	Indikator kelayakan	Hasil perhitungan (Rp)	Hasil kelayakan
NPV	>0	648.421.649,95	Layak
IRR (%)	>20%	34%	Layak
Net B/C	>1	1,27	Layak
Break Even Point (BEP)	4 tahun 10 bulan 19 hari		
Payback period	2 tahun 2 bulan 6 hari		

Sumber: Hasil Olahan Data Primer, 2021