



## STUDI KELAYAKAN BISNIS HIDROPONIK TINJAUAN ASPEK FINANSIAL (SEKOLAH TINGGI ILMU MANAJEMEN SHANTI BHUANA, BENGKAYANG, KALIMATAN BARAT)

<sup>1</sup>Minju Akiang, <sup>2</sup>Rissa Ayustia, <sup>3</sup>Aloysius Hari Kritianto

<sup>1</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen Shanti Bhuana, <sup>2</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen Shanti Bhuana, <sup>3</sup>Sekolah  
Tinggi Ilmu Manajemen Shanti Bhuana

email: <sup>1</sup>[minju1614@shantibhuana.ac.id](mailto:minju1614@shantibhuana.ac.id), <sup>2</sup>[ayustia.rissa@shantibhuana.ac.id](mailto:ayustia.rissa@shantibhuana.ac.id), <sup>3</sup>[aloyusius.hari@shantibhuana.ac.id](mailto:aloyusius.hari@shantibhuana.ac.id)

### ABSTRAK

Hidroponik merupakan salah satu konsep pertanian modern yang berpotensi untuk dikembangkan, khususnya oleh masyarakat Bengkayang yang belum terlalu mengenal sistem pertanian ini. Tujuan penelitian ini dilakukan adalah untuk mengetahui seberapa besar kelayakan usaha hidroponik dikelola dan dijalankan dalam jangka waktu panjang yang dilihat dari aspek keuangan. Analisis penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan alat bantu *software Microsoft excel* yang dibuat dalam bentuk tabel, dengan tujuan agar memudahkan dalam mengklasifikasi data kuantitatifnya. Kriteria dalam kelayakan investasi usaha hidroponik ini menggunakan beberapa aspek keuangan seperti *Net Present Value* (NPV), *Net Benefit/Cost* (Net B/C), *Internal Rate Return* (IRR), dan *Payback Period*. Penelitian ini mendapatkan hasil dengan menggunakan analisis finansial sesuai dengan aspek keuangan sebagai berikut NPV sebesar 9.706.160, Net B/C sebesar 1,3, IRR sebesar 25%. Dan hasil *Payback Period* menunjukkan bahwa jangka waktu pengembalian investasi/modal yaitu 1 tahun 8 bulan 14 hari.

Kata Kunci: *Hidroponik, Kelayakan Bisnis, Aspek Keuangan.*

### ABSTRACT

*Hydroponics is one of the modern agricultural concepts that has the potential to be developed, especially by Bengkayang people who are not familiar with this agricultural system. The purpose of this study was to determine how much the feasibility of a hydroponic business to be managed and run in the long term from a financial aspect. The analysis of this research uses quantitative methods with Microsoft Excel software tools that are made in tabular form, with the aim of making it easier to classify quantitative data. The criteria for the feasibility of investing in this hydroponic business use several financial aspects such as Net Present Value (NPV), Net Benefit / Cost (Net B / C), Internal Rate Return (IRR), and Payback Period. This study obtained results using financial analysis in accordance with financial aspects as follows: NPV of 9,706,160, Net B/C of 1.3, IRR of 25%. And the results of the Payback Period show that the payback period for investment / capital is 1 year 8 months 14 days.*

Keywords: *Hydroponics, Business Feasibility, Financial Aspects.*

## PENDAHULUAN

Pertanian yang kini semakin berkembang dimasyarakat menjadi salah satu penunjang kehidupan untuk masyarakat yang tinggal di daerah pedesaan, khususnya di daerah Kabupaten Bengkayang. Ditinjau dari aspek ekonominya, masyarakat yang berada di daerah Kabupaten Bengkayang memiliki potensi ekonomi yang tinggi akan perkebunan sayur-sayuran. Dengan berkembangnya zaman dari waktu ke waktu, menuntut masyarakat untuk lebih bijak lagi dalam mengelola sistem pertanian yang ada di daerahnya. Berkembangnya sakolah tinggi yang ada di Kabupaten Bengkayang ini, membangun kreativitas mahasiswanya untuk menemukan solusi bagi para petani untuk mengembangkan sistem pertanian yang baik dan mudah kemudian diterapkan kepada masyarakat, seperti sistem pertanian hidroponik.

Hidroponik merupakan suatu sistem pertanian modern yang tidak menggunakan media tanah dalam penanamannya. Namun sistem pertanian ini lebih banyak menggunakan media air. Perawatan pada tanaman hidroponik ini sangat mudah dilakukan, karena media tanam yang digunakan harus bersih dan steril, tanaman yang ditanam juga dapat terlindungi dari berbagai macam hama dan penyakit. Untuk meningkatkan kualitas sayur dapat menggunakan teknologi sistem hidroponik secara sederhana (Perwtasari et al., 2012). Sistem hidroponik ini akan sangat membantu masyarakat dalam mengembangkan dan meningkatkan pertanian mereka dengan cara yang modern. Selain itu sistem hidroponik ini juga dapat menghasilkan pendapatan yang besar pula bagi mereka yang bermata pencaharian petani dan menghasilkan tanaman yang sehat dan terhindar dari campuran pestisida. sehingga sistem hidroponik ini dapat menjadi solusi yang baik dan tepat bagi masyarakat untuk bertani.

Sementara itu, perlu adanya studi kelayakan usaha hidroponik, studi kelayakan usaha hidroponik ini diadakan bertujuan untuk melihat seberapa layak bisnis hidroponik ini dijalankan dalam usaha jangka panjang. Bisnis merupakan suatu kegiatan yang berbentuk operasional rutin atau dalam jangka waktu yang panjang (Sunyoto, 2014). Untuk menganalisa kelayakan bisnis dapat menggunakan beberapa aspek penilaian yang diantaranya adalah aspek pasar, aspek produksi, aspek sumber daya manusia, aspek-aspek ini hanya merupakan aspek penunjang yang perlu diperhatikan ketika ingin menjalankan suatu bisnis yang dilaksanakan dapat berjalan dengan baik dan layak dan aspek keuangan merupakan penilaian rupiah yang dihitung menggunakan (NPV, IRR, Net B/C, PP) yang didalamnya bisa berupa sumber investasi, modal usaha, pendapatan usaha, biaya usaha, serta aliran kas atau arus kas (*cash flow*) usaha (Handjojo, Syarief, & Sugiyono, 2018). Dengan adanya rencana keuangan pengusaha akan mendapatkan sebuah gambaran yang lengkap tentang bagaimana dan kapan dana didapatkan didalam usaha, dipakai untuk apa dana yang digunakan, seberapa besar total kas yang ada dan keadaan keuangan yang sedang direncanakan (Friyan Dwi Kristanto, Jeni Susyani, 2019)

Aspek keuangan dilakukan agar mampu menilai usaha untuk mendapatkan pendapatan serta jumlah pemakaian dana yang dikeluarkan (Sukmawati & Nasution, 2019). Agar usaha dapat dijalankan dengan layak maka diperlukan penilaian dengan cara penghitungan yang sesuai berdasarkan teknik penghitungan yang efektif untuk melihat apakah usaha yang dijalankan dapat dijalankan dan menguntungkan atau sebaliknya. Menurut Kristian & Indrawan, (2019) suatu usaha dinyatakan layak sesuai dengan aspek keuangan jika sumber modal untuk pembiayaan usaha tersebut sudah ada serta usaha yang dijalankan dapat memberikan jumlah pengembalian yang menguntungkan sesuai dengan asumsi yang masuk akal. Menurut A. Afyah (2015) pembahasan dalam aspek keuangan adalah sumber dan pemakaian dana, modal usaha, penghasilan usaha, biaya usaha, dan aliran kas atau arus kas (*cash flow*).

Oleh sebab itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengukur serta mengetahui kelayakan bisnis dengan lebih menitik beratkan pada aspek keuangan kebun hidroponik Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen Shanti Bhuana. Untuk mengetahui gambaran apakah usaha hidroponik tersebut layak atau tidak dijalankan dilihat dari aspek keuangan.

---

## KAJIAN LITERATUR

Sebuah bisnis yang didirikan tidak menutup kemungkinan berdiri sebatas hanya dengan spekulasi untuk mendapatkan keuntungan, namun diperlu juga sebuah analisis mengenai kelayakan dari usaha yang akan dijalankan (Rumengan et al., 2017). Dalam menjalankan sebuah usaha (bisnis), keberhasilannya ditentukan oleh bagaimana pelakunya mengelola usaha tersebut. Pengelolaan ini meliputi beberapa aspek yaitu, aspek pemasaran, operasi, keuangan, hukum, sumber daya manusia dan organisasional maupun lingkungan (Rumengan et al., 2017). Memulai suatu usaha tentunya akan sangat dibutuhkan sebuah penelitian yang dapat membantu dalam menganalisa kelayakan bisnis dalam menjalankan usaha tersebut. Jika ditemukan hasil penelitian dari analisa yang dilakukan itu baik dan tepat, maka pengembangan usaha itu dapat dilakukan untuk mengelola usaha tersebut.

Hasil penelitian (Andini, 2013) menganalisis studi kelayakan usaha waralaba warung "Pangestu" di Kabupaten Jember. Dengan hasil penelitian menunjukkan analisis kuantitatif dari usaha tersebut memperoleh hasil NPV = 1.099.768.059 > 897.936.750 dan IRR = 8,595 > 0,15 menyatakan bahwa usaha tersebut layak untuk dijalankan, sedangkan penghitungan *Payback Period* (PBP) warung makan Lalapan "Pangestu" didapatkan tingkat pengembalian modal dengan cukup cepat yaitu 2 tahun 2 bulan 20 hari. Dengan demikian usaha ini akan menarik minat investor yang ingin menanamkan modalnya untuk berwirausaha.

Hasil penelitian Billy Firman Manope (2014) menganalisis kelayakan usaha komoditas biji dan fuli pala melalui penilaian aspek finansial pada pedagang pengepul "Kios Chandra" di Pulau Siau. Dari laporan arus kas usaha komoditas biji dan fuli pala memiliki saldo kas akhir tahun positif. Positifnya nilai kas usaha ini menyakinkan para usahawan mampu membiayai kebutuhan uang tunai untuk mengepul biji dan fuli pala dari para petani dan warung kecil. Hasil ini menunjukkan bahwa usaha ini layak dilaksanakan. *Payback Period* dari usaha tersebut yaitu 2 tahun 4 bulan 18 hari. Hasil tersebut lebih kecil atau lebih cepat daripada waktu yang telah ditentukan yaitu selama 5 tahun, dengan begitu kriteria usaha tersebut dapat dilakukan. *Average Rate of Return* dari usaha biji dan fuli pala yaitu dengan nilai 66%, dengan hasil tersebut dapat dikatakan bahwa usaha ini dapat memulangkan rata-rata suku bunga investasi dengan nilai 60% dari suku bunga yang sudah ditentukan sebelum dengan nilai 20%. *Net Present Value* dari usaha komoditas biji dan fuli pala dengan nilai Rp 135.890.651, hasil tersebut dapat dikatakan bahwa usaha tersebut layak untuk diimplementasikan. *Internal Rate of Return* dari usaha komoditas biji dan fuli pala yaitu sebesar 30.13%, dengan hasil demikian maka usaha tersebut dapat dikatakan layak untuk dilaksanakan. *Profitability Index* usaha ini menunjukkan angka diatas rata-rata yakni 1,2 kali, hasil ini lebih besar dari rata-rata yakni 1. Dengan hasil ini maka usaha dapat dijalankan dengan baik.

### Aspek Keuangan

Analisis kelayakan keuangan dalam suatu bisnis adalah tahapan yang terpenting untuk perancangan sebuah usaha. Untuk mengembangkan suatu usaha pasti akan memerlukan dana atau modal untuk menjalankan sebuah usaha yang bisa didapatkan baik dari sumber internal maupun sumber eksternal. Karena tidak semua pihak memiliki modal yang cukup untuk menjalankan usahanya. Alasan banyak orang untuk tidak mau memulai bisnis atau usaha adalah karena kurangnya modal untuk memulai usaha. Aspek keuangan dapat menentukan layak atau tidaknya sebuah usaha atau bisnis dijalankan dengan menganalisis kelayakan keuangan yang akan diketahui performa suatu ide usaha atau bisnis dilihat dari aspek keuangan itu sendiri. Maka suatu ide usaha atau bisnis ini perlu dinilai melalui perhitungan, agar dapat dilihat secara ekonomis usaha atau bisnis ini layak untuk dilaksanakan atau tidak (Sudarwati, 2017).

## Kriteria Kelayakan Investasi

### 1. Payback Period (PBP)

*Payback Period* merupakan suatu periode pengembalian dalam jangka waktu tertentu yang akan menentukan arus penerimaan (*cash in flow*) secara menyeluruh akan sesuai dengan total investasi yang telah dikeluarkan. Periode ini dipakai supaya dapat melihat berapa lama suatu investasi yang telah digunakan bisa kembali.

Adapun rumus *Payback Period* sebagai berikut:

$$PBP = \frac{\text{jumlah investasi}}{\text{kas bersih}} \times 1 \text{ tahun}$$

Jika PBP yang ada < PBP yang disyaratkan, maka usulan untuk investasi dalam usaha ini dinyatakan layak. Umur investasi yang disyaratkan dalam penelitian ini adalah tiga tahun. Jika PBP > PBP yang disyaratkan, maka usulan untuk investasi dinyatakan tidak layak.

### 2. Net Present Value (NPV)

*Net Present Value* merupakan selisih antara pengeluaran dan pemasukan yang sudah didiskon atau arus kas yang diramalkan pada masa mendatang dan telah didiskon pada saat ini, penghitungan ini adalah suatu mata uang.

Rumus NPV:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{Bt - Ct}{(1+i)^t} - \text{nilai investasi}$$

Jika NPV > 0, maka usaha tersebut layak dijalankan

Jika NPV < 0, maka usaha tersebut tidak layak untuk dijalankan

Jika NPV = 0, maka usaha tersebut berada dalam titik impas

### 3. Internal Rate of Return (IRR)

*Internal Rate of Return* merupakan tingkat bunga yang disesuaikan dengan nilai sekarang dari arus kas masuk dan nilai investasi suatu usaha atau bisnis.

IRR dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$IRR = t_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} (t_2 - t_1)$$

Jika IRR ≥ tingkat bunga, maka usaha tersebut layak dijalankan

Jika IRR ≤ tingkat bunga, maka usaha tersebut tidak layak dijalankan

### 4. Net B/C

*Net B/C* adalah perbandingan antara jumlah *present value* yang bernilai positif dengan jumlah *present value* yang negatif.

Adapun rumus untuk menghitung *Net B/C* sebagai berikut :

$$Net B/C = \frac{NPV(+)}{NPV(-)}$$

Jika Net B/C > 1, maka usaha tersebut layak dijalankan

Jika Net B/C < 1, maka usaha tersebut tidak layak dijalankan

Jika Net B/C = 1, maka usaha tersebut berada dalam titik impas

## METODE PENELITIAN

### Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah menggunakan metode kuantitatif dengan mengambil sumber data sekunder yang didapat dari hasil laporan keuangan perkebunan hidroponik yang telah

Judul artikel

© 2020 MSDJ : Management Sustainable Development Journal. Semua hak cipta dilindungi undang-undang

dijalankan. Laporan tersebut digunakan untuk melihat kelayakan bisnis hidroponik berdasarkan aspek keuangan.

### Teknik Pengumpulan Data

Hasil pengumpulan data yang ada didapat dari hasil penelitian dengan melakukan kuliah Kuliah Kerja Praktek (KKP) di lapangan selama 2 bulan, dengan mengambil data laporan keuangan yang sesuai dengan kebutuhan peneliti dan dapat dilakukan dengan berbagai sumber yang ada berdasarkan kebutuhan peneliti.

### Teknik dan Langkah Analisis

Teknik dan langkah analisis yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan alat bantu *software microsoft excel*. Penelitian ini hanya melakukan penilaian terhadap kelayakan suatu usaha berdasarkan aspek keuangan dengan melihat beberapa bagian dari aspek keuangan seperti *Payback Period* (PBP), *New Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), dan *Net B/C*. Aspek ini akan dikaji melalui kondisi dari keuangan usaha yang telah dijalankan. Melalui analisis aspek finansial maka dapat dilihat dari komponen yang sesuai, seperti komponen biaya dan manfaat serta kriteria kelayakan investasi.

## HASIL & PEMBAHASAN

### Biaya Investasi, Biaya Variabel, dan Biaya Tetap

Biaya ini merupakan biaya yang tergolong dalam kategori biaya investasi untuk perkembangan bisnis hidroponik adalah biaya modal selama tiga tahun. Biaya tetap pada usaha hidroponik menyangkut biaya-biaya untuk pembayaran listrik dan upah selama usaha dijalankan. Biaya investasi merupakan dana yang dikeluarkan dari pemodal sebesar Rp 38.806.000,-. Biaya variabel yang dikeluarkan untuk tahun pertama senilai Rp 9.799.200,-, untuk tahun kedua dan ketiga senilai Rp 10.999.200,-. Biaya tetap yang dikeluarkan untuk menjalankan usaha hidroponik setiap tahunnya sebesar Rp 23.856.000,-. Perincian dari biaya tetap dan biaya variabel dapat dilihat pada (Tabel. 1).

**Tabel 1.** Biaya Tetap dan Biaya Variabel

No	Keterangan	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3
1	Biaya tetap			
	Listrik	11.928.000	11.928.000	11.928.000
	Upah	11.928.000	11.928.000	11.928.000
	<b>Total biaya tetap</b>	<b>23.856.000</b>	<b>23.856.000</b>	<b>23.856.000</b>
2	Biaya variabel			
	Nutrisi	2.460.000	2.460.000	2.460.000
	Plastik Kemasan	2.400.000	2.400.000	2.400.000
	Panel	840.000	840.000	840.000
	Rockwol	4.099.200	4.099.200	4.099.200
	Pengiriman*	-	1.200.000	1.200.000
	<b>Total biaya variabel</b>	<b>9.799.200</b>	<b>10.999.200</b>	<b>10.999.200</b>

Setelah biaya tetap dan biaya variabel diketahui maka akan didapatkan total biaya operasional pada tahun pertama usaha dijalankan berjumlah Rp 33.655.200,-, dan pada tahun kedua dan ketiga berjumlah Rp 34.855.200,-. Biaya ini menunjukkan pengeluaran untuk usaha hidroponik setiap tahunnya, sehingga mempermudah untuk mencari tahu harga pokok produksi usaha hidroponik.

### Harga Pokok Produksi (HPP)

Penentuan harga pokok produksi perlu dipertimbangkan dengan biaya-biaya produksi yang telah dikeluarkan (Kusuma, 2012) Penentuan harga jual juga harus mempertimbangkan laba yang ingin didapatkan. Harga jual produk sayur yang dihasilkan tergantung berapa besar biaya yang dikeluarkan dan cenderung subjektif, karena biaya untuk perawatan hidroponik dapat juga mengalami kenaikan. Harga jual sayur harus dapat menutupi biaya yang telah dikeluarkan seperti biaya tetap dan biaya variabel. Kapasitas sayur yang dihasilkan dalam usaha hidroponik ini mampu mencapai 7920 bungkus untuk setiap tahunnya. Dengan pertimbangan biaya tersebut diperoleh HPP Rp 2.600,- sedangkan harga jual ditetapkan sebesar Rp 5.000,- per bungkus. Sehingga usaha hidroponik memperoleh keuntungan Rp 2.400,- per bungkus. (Tabel. 2).

**Tabel 2.** Perhitungan Harga Pokok Produksi

No	Biaya Operasional	Pengeluaran Pertahun (Rp)	Output yang dihasilkan (Bungkus)	Biaya/Unit (Rp)
	<b>Biaya Tetap</b>			
1	Listrik	11.928.000	7920	1.000
2	Upah	11.928.000	7920	1.000
3	Penyusutan*	3.333.300		
	Jumlah	<b>27.189.300</b>	<b>7920</b>	<b>2.000</b>
	<b>Biaya Variabel</b>			
3	Nutrisi	2.460.000	7920	120
4	Plastik Kemasan	2.400.000	7920	140
5	Panel	840.000	7920	40
6	Rockwol	4.099.200	7920	200
7	Pengiriman*	1.200.000	7920	100
	Jumlah	<b>10.999.200</b>	<b>7920</b>	<b>600</b>

\* Hanya dilakukan di daerah sekitar Bengkayang

		HPP (Rp)	Harga Jual (Rp)	Marjin (Rp)
	Penjualan daerah Bengkayang	2.600	5.000	2.400

### Analisis Kelayakan Finansial Usaha Hidroponik STIM Shanti Bhuana

Penentuan *Net Present Value (NPV)*, *Payback Period*, *Internal Return of Rate (IRR)*, dan *Net B/C* ini digunakan agar dapat mengetahui kelayakan suatu usaha hidroponik yang dilihat dari aspek kelayakan finansial. Untuk mempermudah penghitungan ini maka terlebih dahulu perlu dilakukan penghitungan dan pembuatan *cashflow* (Tabel. 3)

**Tabel 3.** Cashflow Usaha Hidroponik

No	Keterangan	Tahun		
		1	2	3
	<b>Inflow</b>			
1	Penjualan	39.720.000	59.640.000	59.640.000
2	Nilai sisa	-	-	-
	<b>Total Inflow</b>	<b>39.720.000</b>	<b>59.640.000</b>	<b>59.640.000</b>
	<b>Outflow</b>			
1	Total Investasi	<b>38.806.000</b>	<b>2.000.000</b>	<b>2.150.000</b>
	<b>Biaya Operasional</b>			
1	Biaya tetap			
	Listrik	11.928.000	11.928.000	11.928.000
	Upah	11.928.000	11.928.000	11.928.000
	<b>Total biaya tetap</b>	<b>23.856.000</b>	<b>23.856.000</b>	<b>23.856.000</b>
2	Biaya variabel			
	Nutrisi	2.460.000	2.460.000	2.460.000
	Plastik Kemasan	2.400.000	2.400.000	2.400.000
	Panel	840.000	840.000	840.000
	Rockwol	4.099.200	4.099.200	4.099.200
	Pengiriman*	-	1.200.000	1.200.000
	<b>Total biaya variabel</b>	<b>9.799.200</b>	<b>10.999.200</b>	<b>10.999.200</b>
3	Pajak	-	-	-
	<b>Total Biaya Operasional</b>	<b>33.655.200</b>	<b>34.855.200</b>	<b>34.855.200</b>
	<b>Total Outflow</b>	<b>72.461.200</b>	<b>36.855.200</b>	<b>37.005.200</b>
	Net Benefit	- 32.741.200	22.784.800	22.634.800
	DF 4%	0,96	0,92	0,89
	PV/Tahun	- 31.481.923	21.065.828	20.122.255
	PV Positif	41.188.083		
	PV Negatif	- 31.481.923		
	<b>NPV</b>	<b>9.706.160</b>		
	<b>Net B/C</b>	<b>1,3</b>		
	<b>IRR</b>	<b>25%</b>		
	<b>PBP</b>	<b>1 tahun 8 bulan 14 hari</b>		

Pada analisis kelayakan keuangan ini, nilai manfaat bersih (*net benefit*) yang telah didapatkan didiskontokan pada tingkat *discount factor* sebesar 4 persen. Nilai *discount factor* yang didapatkan merupakan hasil dari tingkat suku bunga deposito Bank Indonesia (BI) per Juli 2020. Keadaan ini dikarenakan usaha hidroponik yang dijalankan berasal dari UKM yang memperoleh dana dari pihak kampus, maka nilai *Social Opportunity Cost of Capital* (OCC) dari dana yang diperoleh dipakai pada tingkat suku bunga deposito menjadi tingkat diskon faktornya.

Hasil analisis keuangan tersebut memperlihatkan bahwa NPV pada usaha hidroponik mencapai Rp 9.706.160. Keadaan ini menyatakan usaha hidroponik yang hendak dijalankan memberikan keuntungan yang bersih sebesar Rp 9.706.160. Sehingga baik bagi kelangsungan usaha hidroponik yang sedang berjalan. Selama umur usaha tiga tahun dengan tingkat *discount rate* 4 persen. Dengan demikian, berdasarkan kriteria perhitungan NPV usaha ini layak untuk dilaksanakan atau dijalankan.

Dalam perhitungan IRR, hasil yang diperoleh lebih tinggi dari *discount rate* yang ditetapkan ( $IRR > 4$  persen). Hal ini menyatakan tingkat pemulangan internal yang didapatkan pada usaha hidroponik jauh lebih tinggi dibandingkan dengan tingkat diskonto yang didapatkan. Nilai IRR ini menunjukkan bahwa investasi pada kegiatan usaha hidroponik akan mendapatkan untung (laba) yang lumayan besar jika usaha hidroponik ini melaksanakan investasi pada kegiatan usahanya dibandingkan dengan menabungkan modal investasinya kepada bank. Dengan begitu, kriteria perhitungan IRR usaha hidroponik ini dinyatakan layak untuk dijalankan dan dikembangkan.

Hasil penghitungan Net B/C diperoleh nilai sebesar 1,3. Artinya, pada setiap Rp 100 biaya yang digunakan selama umur usaha hidroponik berlangsung memperoleh keuntungan sebesar Rp 1,3. Nilai Net B/C yang diperoleh lebih besar dari 1, maka usaha hidroponik ini dapat dikatakan layak untuk dijalankan. Untuk kriteria investasi yang paling akhir, didapatkan nilai *Payback Period* yaitu 1,8 tahun. Hal ini menunjukkan kurun waktu untuk mengembalikan sejumlah nilai investasi yang sudah dikeluarkan selama 1 tahun 8 bulan 14 hari. Diperlukan waktu yang lebih singkat untuk mengembalikan nilai investasi tersebut dari pada umur usaha hidroponik ( $PP < 3$  tahun). Dengan demikian, kriteria *Payback Period* usaha hidroponik ini dapat dikatakan layak untuk dijalankan.

## SIMPULAN & SARAN

Berdasarkan hasil analisis dari aspek keuangan, ditemukan bahwa usaha hidroponik tersebut layak untuk dijalankan karena dapat memberikan peluang peningkatan berdasarkan kriteria investasi yang sudah ditetapkan. Kriteria investasi yang dilakukan yaitu *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Net B/C*, dan *Payback Period* (PBP). NPV menunjukkan bahwa usaha hidroponik ini memberikan manfaat bersih lebih dari nol yang dapat dikatakan layak, IRR menunjukkan bahwa usaha hidroponik layak karena nilai IRR lebih besar dibandingkan *discount rate*, *Net B/C* dari usaha hidroponik ini dinyatakan layak dengan memberikan keuntungan sebesar Rp 1,3 setiap Rp 100 yang dikeluarkan, dan PBP juga dinyatakan layak karena umurnya lebih singkat dibandingkan dengan umur investasi yang dijalankan. Penelitian ini masih banyak memiliki ketidak sempurnaan terlebih penilain yang dilakukan hanya dari segi aspek keuangan saja. Namun penulis berharap ada penelitian lanjutan dari aspek lainnya.

## REFERENSI

- Afiyah, A. (2015). Analisis Studi Kelayakan Usaha Pendirian Home Industry (Studi Kasus pada Home Industry Cokelat "Cozy" Kademangan Blitar). *Jurnal Administrasi Bisnis S1 Universitas Brawijaya*, 23(1), 859-869.
- Andini, D. P. (2013). Studi Kelayakan Usaha Waralaba Warung "Pengestu" Di Kabupaten Jember. *Ilmiah Inovasi*, 13(2), 154-164.

- 
- Billy Firman Manope, P. K. dan H. T. (2014). Analisa Kelayakan Usaha Komoditas Biji Dan Fuli Pala Melalui Penilaian Aspek Finansial Pada Pedagang Pengumpul “Kios Chandra” Di Pulau Siau. *EMBA*, 2(4), 320–330.
- Friyan Dwi Kristanto, Jeni Susyani, M. A. S. (2019). Analisis Kelayakan Bisnis Ditinjau Dari Aspek Keuangan Produk Ekonomi Kreatif di Kabupaten Malang. *E- Jurnal Riset Manajemen*, 29.
- Handjojo, E. S., Syarief, R., & Sugiyono, -. (2018). Analisis Kelayakan Bisnis Usaha Teh Papua (Vernonia amygdalina). *MANAJEMEN IKM: Jurnal Manajemen Pengembangan Industri Kecil Menengah*, 12(2), 145. <https://doi.org/10.29244/mikm.12.2.145-150>
- Kristian, W., & Indrawan, F. (2019). Studi Kelayakan Bisnis dalam Rangka Pendirian XX Cafe. *Jurnal Akuntansi Maranatha*, 11(2), 379–400. <https://doi.org/10.28932/jam.v11i2.1932>
- Kusuma, P. T. W. . (2012). Analisis Kelayakan Finansial Pengembangan Usaha Kecil Menengah (UKM) Nata De Coco Di Sumedang, Jawa Barat. *Jurnal Inovasi Dan Kewirausahaan*, 1(2), 113–120.
- Perwtasari, B., 1, Tripatmasari, M., 2, Wasonowati, C., & 2. (2012). Pengaruh Media Tanam Dan Nutrisi Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Pakchoi ( Brassica Juncea L.) Dengan Sistem Hidroponik. *Agrovigor*, 5(1), 14–25. <https://doi.org/ISSN 1979 5777>
- Rumengan, M. R., Dundu, A. K. T., Pratisis, P. A. K., Teknik, F., Sipil, J., Sam, U., ... Belakang, L. (2017). Analisa Kelayakan Investasi Alat Berat Stone Crusher Di Kelurahan Kumersot Kota Bitung. 5(10).
- Sudarwati, U. G. dan W. (2017). Analisis Studi Kelayakan Usaha Bisnis Cassava Chips. 4(1), 35–44.
- Sukmawati, H., & Nasution, F. Z. (2019). Analisis Kelayakan Bisnis Syariah Pada Usaha Mikro Tempe. *Jurnal Ekonomi Syariah*, 4(1), 38–48.
- Sunyoto, D. D. (2014). Studi Kelayakan Bisnis. Yogyakarta: CAPS (*Center of Academic Publishing Service*).