

## **ANALISIS KELAYAKAN USAHA SAYURAN HIDROPONIK DI KOTA BANJARBARU KALIMANTAN SELATAN**

(FEASIBILITY ANALYSIS OF HYDROPONIC VEGETABLE BUSINESSES  
IN THE BANJARBARU CITY, SOUTH KALIMANTAN)

**Fitri Mahyudi\* Husinsyah\*\***

\*Fakultas Pertanian Universitas Achmad Yani Banjarmasin

\*\*Politeknik Islam Syekh Salman Al Farisi Rantau

Email : fitri.mahyudi@gmail.com

### **Abstract**

*Hydroponics comes from two Greek syllables, namely hydro which means water and ponos which means power. The definition of hydroponics is cultivating plants without using a planting medium in the form of soil which is replaced with water and other media are added such as gravel, sand or white cork. Based on the background and problem formulation that has been put forward, the aim of this research is to analyze the feasibility of the hydroponic business. Hydroponik farmer Banjarbaru based on non-financial aspects and analyzing the feasibility of the hydroponics business. Hydroponik farmer based on financial aspects. This research was conducted in Landasan Ulin District, Banjarbaru City, South Kalimantan Province. This research was chosen purposively for the reason that Banjarbaru City, especially Landasan Ulin District, has many hydroponic businesses. Research data collection was carried out from May 2024 to June 2024. After that, an analysis was carried out regarding financial aspects consisting of costs and income along with profits. Hydroponik farmer is analyzed using ROI (Return on Investment), NPV (Net Present Value), IRR (Internal Rate of Return), Net B/C ratio, PP (Payback Period), and BEP (Break Event Point). Based on the results of the analysis and discussion, this research is concluded as follows: From a non-financial aspect, Hidroponik Farmer Banjarbaru has been said to be feasible to run, provided that environmental aspects must be improved. Handling of production waste must be managed better, not just piled up at the back of the garden. From a financial aspect, Hydroponik farmer has been said to be feasible to run because it has an ROI value of 24.17%, an NPV of Rp. 79,557,052, IRR of 18.36 %, Net B/C ratio of 1.78, Payback Period of 6 years, 1 months, 16 days, BEP price of Rp. 14,557.60 per kilogram and production BEP of 4.571 per year.*

**Keywords:** *Hydroponics, Feasibility, ROI, NPV, IRR, Payback Period, BEP, Net BC*

### **PENDAHULUAN**

Dalam sektor agribisnis terdapat banyak bisnis yang bisa dijalankan oleh para pelaku usaha seperti penyediaan sarana produksi pertanian, pengolahan hasil pertanian, dan sebagainya. Dari berbagai macam bisnis yang bisa

dilakukan, salah satunya adalah usaha hidroponik. Kondisi lingkungan usaha yang tidak pasti seperti selera konsumen dalam membeli produk sayuran memberikan pengaruh terhadap jumlah penerimaan dan penjualan yang dialami oleh suatu jenis

usahajenis usaha yang baru didirikan, sehingga dalam penjualan masih tergolong rendah. Selain itu juga, dalam menjalankan usaha hidroponik membutuhkan dana yang tidak sedikit untuk membiayai usaha ini dalam jangka panjang.

Hidroponik berasal dari dua suku kata bahasa Yunani yaitu *hydro* yang memiliki arti air dan *ponos* yang memiliki arti daya. Pengertian dari hidroponik adalah melakukan budidaya tanaman tanpa menggunakan media tanam berupa tanah yang diganti menggunakan air dan ditambahkan media lainnya seperti kerikil, pasir, ataupun gabus putih (Lingga, 2002:1).

Prinsip dasar dari teknik budidaya tanaman secara hidroponik adalah dengan menambahkan garam nutrisi seperti halnya pada teknik bercocok tanam secara konvensional menggunakan media tanah. Apabila dalam teknik budidaya menggunakan media tanam berupa tanah tanaman mendapatkan unsur hara dari tanah, maka dengan teknik hidroponik tanaman mendapatkan unsur hara melalui larutan nutrisi yang terdapat pada air (Aini dan Azizah, 2017:2).

Syarat melakukan budidaya tanaman secara hidroponik adalah air yang digunakan harus memenuhi unsur-unsur kimia seperti pH, ukuran partikel, dan kekeruhan. Sehingga apabila air yang digunakan sudah memenuhi persyaratan tersebut, pertumbuhan tanaman akan terlihat cukup baik (Karsono dkk, 2002:2). Selain itu juga dalam melakukan budidaya tanaman secara hidroponik, diperlukan media tanam seperti media arang sekam, media *cocopeat*, media batang dan akar pakis, media kerikil, media pasir, media spons, media kapas,

media gabus/*styrofoam*, media *rockwool*, media *moss*, media *hydroton*, *perlite*, media *vermiculite*, media *pumice*, dan *hydrogel*

Biaya investasi seperti pembuatan *greenhouse*, pemasangan instalasi, pembuatan gedung yang membutuhkan dana yang besar dan juga biaya operasional seperti pembelian bibit, pupuk, biaya listrik, dan biaya lainnya yang mempengaruhi penerimaan oleh pihak perusahaan. Ketidakpastian dari beberapa faktor tersebut dapat mempengaruhi tingkat kelayakan usaha yang sedang dijalani oleh pihak perusahaan.

Meskipun usaha ini sudah berjalan dari tahun 2017, jumlah dan waktu produksi sayuran hidroponik ini tidak menentu setiap tahun karena jumlah produksi disesuaikan dengan jumlah permintaan dari konsumen. Selain itu juga pihak perusahaan belum melakukan analisis mengenai kelayakan bisnis terhadap usaha yang mereka jalani selama ini. Menurut hasil wawancara penulis terhadap kepala kebun pihak perusahaan belum melakukan analisis kelayakan bisnis dikarenakan belum mengetahui tentang analisis ini, sehingga pihak perusahaan dalam kegiatan operasionalnya hanya melakukan pencatatan mengenai keuntungan yang masuk pada tahun ini dan membandingkannya dengan tahun sebelumnya seperti yang terdapat pada lampiran 9. Selain itu juga dalam faktor pendirian usaha ini masih ada dokumen-dokumen pendirian usaha yang belum dimiliki oleh pihak perusahaan karena ketidaktahuan kepala kebun untuk mengurus dokumen-dokumen tersebut.

Oleh karena itu, perlu dilakukan analisis aspek finansial terhadap biaya

dan keuntungan yang diperoleh dari pihak perusahaan untuk mengetahui apakah usaha ini layak untuk dijalankan dan menguntungkan atau sebaliknya, agar seluruh biaya investasi yang sudah dikeluarkan dapat memberikan manfaat bagi perusahaan. Selain itu juga diperlukan analisis terhadap aspek non finansial yang terdiri dari aspek hukum, aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis/operasi, aspek manajemen/organisasi, aspek ekonomi dan sosial, dan aspek lingkungan.

Kelengkapan dan keabsahan dokumen dalam aspek hukum sangat diperlukan karena dasar hukum yang harus dimiliki oleh suatu perusahaan untuk menghindari permasalahan dikemudian hari. Dalam aspek pasar dan pemasaran perlu ditinjau apakah perusahaan tersebut memiliki peluang pasar yang diinginkan atau tidak. Kemudian dalam aspek teknis/operasi perlu ditinjau apakah lokasi perusahaan sudah melalui berbagai pertimbangan, pemilihan teknologi dalam kegiatan produksi sudah baik atau tidak, sehingga dalam kegiatan produksi bisa berjalan dengan lancar.

Suatu perusahaan atau bisnis diperlukan pengelola maupun pekerja yang profesional dalam bidangnya, mulai dari merencanakan, melaksanakan, dan mengendalikan usaha atau bisnisnya sehingga diperlukan analisis mengenai aspek manajemen/organisasi pada usaha tersebut. Pada pendirian usaha juga harus memerlukan dampak dari aspek ekonomi dan sosial yang timbul, apakah menguntungkan bagi masyarakat sekitar atau tidak. Terakhir adalah analisis mengenai dampak lingkungan yang ditimbulkan dari kegiatan produksi usaha tersebut, agar

masyarakat sekitar lokasi usaha tidak merasa dirugikan akibat lingkungan yang tercemar dari kegiatan produksi

Kemunculan hidroponik itu sendiri tidak terlepas dari pesatnya pembangunan di kawasan perkotaan sehingga menjadi masalah tersendiri bagi warganya. Seperti permasalahan keterbatasan lahan untuk bercocok tanam, karena hampir di setiap sudut perkotaan tidak ada lagi lahan yang bisa digunakan untuk bercocok tanam dikarenakan lahannya sudah dipenuhi dengan rumah atau gedung bertingkat (Radardepok.com, 2017:3)

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan penelitian ini adalah:

Menganalisis kelayakan dari bisnis hidroponik Usaha sayuran Hidroponik di Kota Banjarbaru berdasarkan aspek non finansial.

Menganalisis kelayakan dari bisnis hidroponik Usaha sayuran di Kota Banjarbaru berdasarkan aspek finansial.

## **METODE**

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Landasan Ulin, Kota Banjarbaru, Provinsi Kalimantan Selatan. Penelitian ini dipilih secara sengaja (*purposive*) dengan alasan Kota Banjarbaru Khususnya Kecamatan Landasan Ulin banyak terdapat usaha hidroponik. Pengambilan data penelitian dilaksanakan dari bulan Mei 2024 hingga bulan Juni 2024

Data yang digunakan yaitu data primer dan sekunder. Data primer didapat melalui observasi dan wawancara menggunakan kuesioner kepada petani dan pelaku-pelaku-

Observasi dilakukan untuk melihat kondisi pasar dengan mengikuti aliran sayuran dari produsen hidroponik sampai kepada konsumen akhir. Data sekunder didapat dari penelitian-penelitian terdahulu, pustaka ilmiah, dan studi literatur. Data sekunder bersifat melengkapi data primer.

Metode pengumpulan data dilaksanakan melalui wawancara petani dengan bantuan kuesioner. Penentuan responden dilakukan dengan Sensus. Petani yang dijadikan responden ditentukan berdasarkan arahan dari Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) yang bertugas di Kecamatan Landasan Ulin agar memberikan gambaran usaha hidroponik. Responden petani yang diwawancarai sebanyak 8 orang yang dianggap telah cukup untuk mewakili keragaman usaha hidroponik. Penentuan responden saluran pemasaran dilakukan dengan metode *snowball sampling*. Informasi diperoleh dari lembaga pemasaran sebelumnya.

#### **Metode Analisis**

Ruang lingkup analisis dan pembahasan dalam penelitian ini meliputi aspek non finansial dan aspek finansial pada Usaha sayuran Hidroponik Banjarbaru. Penelitian ini berfokus untuk menganalisis aspek-aspek non finansial yang terdiri dari aspek hukum, aspek pasar dan pemasaran, aspek operasi/teknis, aspek manajemen/organisasi, aspek ekonomi dan sosial, dan aspek mengenai dampak lingkungan. Setelah itu dilakukan analisis mengenai aspek finansial yang terdiri dari biaya dan pendapatan beserta keuntungan Usaha sayuran Hidroponik Banjarbaru yang dianalisis menggunakan ROI (*Return*

*on Investment*), NPV (*Net Present Value*), IRR (*Internal Rate of Return*), Net B/C rasio, PP (*Payback Periode*), dan BEP (*Break Event Point*)

Ada berbagai macam metode hidroponik yang digunakan, antara lain adalah sebagai berikut:

#### **Sistem sumbu (*Wick System*)**

Sistem sumbu merupakan sistem pasif dalam hidroponik karena akar tidak bersentuhan langsung dengan air. Sistem sumbu merupakan sistem hidroponik yang paling sederhana dari semua sistem hidroponik karena tidak memiliki bagian yang bergerak sehingga tidak menggunakan pompa atau listrik. Beberapa bahan umum yang digunakan untuk sistem sumbu adalah kain flanel, tali fibrosa, jenis *propylene*, sumbu obor tiki, tali rayon atau mop helai kepala, benang poliuretan dikepang, wol tebal, tali wol atau strip, tali nilon, tali kapas, stripe kain dari pakaian atau selimut tua (Susilawati, 2019:48). Hidroponik sistem sumbu menggunakan prinsip kapilaritas, yaitu dengan menggunakan sumbu sebagai penyambung atau jembatan pengalir air nutrisi dari wadah penampung air ke akar tanaman

#### **Sistem NFT (*Nutrient Film Technique System*)**

Sistem NFT pertama kali dikembangkan oleh Dr. A.J.Cooper di Glasshouse Crops Research Institute, Inggris. Konsep dasar NFT ini adalah suatu metode budidaya tanaman dengan akar tanaman tumbuh pada lapisan nutrisi yang dangkal dan tersirkulasi sehingga tanaman dapat memperoleh cukup air, nutrisi, dan oksigen.

### **Kelebihan Hidroponik**

Keuntungan melakukan teknik budidaya tanaman secara hidroponik sebagai berikut:

- a. Melepas kepenatan dan menjadi hobi baru bagi banyak orang setelah melakukan aktivitas sehari-hari dan bisa dilakukan di rumah sehingga menghemat tempat (Moesa, 2016:5).
- b. Hidroponik bersifat fleksibel dikarenakan dapat dilakukan di berbagai macam tempat. Sebagai contoh daerah perkotaan dengan jumlah penduduk yang padat dan lahan yang sempit, teknik hidroponik dapat dilakukan di atap rumah, di teras rumah (Aini dan Azizah, 2017:9).
- c. Dibandingkan dengan budidaya tanaman secara konvensional, hidroponik menghasilkan produksi dua sampai empat kali lipat dikarenakan kebutuhan unsur hara esensial selalu tersedia dan terkontrol (Aini dan Azizah, 2017:9).
- d. Hidroponik menggunakan media yang steril dan nutrisi yang lengkap sehingga menghasilkan produk yang lebih bersih (Aini dan Azizah, 2017:9).
- e. Beberapa jenis tanaman dapat ditanam di luar musim tanamnya (Lingga, 2002:5).
- f. Hidroponik tidak memerlukan pekerjaan pada budidaya konvensional seperti pengolahan tanah, penyiangan, dan pembumbunan sehingga dapat menghemat jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan (Aini dan Azizah, 2017:10). Lebih mudah dalam melakukan pergantian tanaman apabila ada tanaman

yang mati (Lingga, 2002:4)

Teknik hidroponik menggunakan air secara efisien dan unsur hara sesuai dengan kebutuhan tanaman, kemudian didistribusikan secara sama ke semua tanaman (Aini dan Azizah, 2017:10). Harga jual produk hidroponik lebih tinggi dibanding produk bukan hidroponik (Lingga, 2002:5).

### **Kekurangan Hidroponik**

Selain memiliki keunggulan, teknik budidaya secara hidroponik memiliki kekurangan yaitu:

- a. Biaya investasi awal yang digunakan untuk membuat hidroponik sangatlah besar, terutama bagi masyarakat yang ingin memfokuskan pada skala usaha besar (Anggraeni, 2018:16).
- b. Meskipun dapat menghemat jumlah tenaga kerja, akan tetapi harus memiliki tenaga kerja yang kompeten pada bidang hidroponik (Aini dan Azizah, 2017:11).
- c. Dibutuhkan pemantauan secara terus menerus khususnya pada pasokan listrik dan larutan nutrisi. Apabila terjadi listrik mati berakibat pada berhentinya pasokan nutrisi sehingga akar tanaman cepat mengering dan bisa menyebabkan tanaman layu dan mati (Aini dan Azizah, 2017:11).

Apabila ada area penanaman hidroponik yang terkena penyakit, maka dapat menyebar secara cepat ke seluruh lubang tanam dikarenakan media tanam berupa air yang dapat menyebar (Anggraeni, 2018:16)

## Kriteria Penilaian Investasi /Kelayakan

### Payback Periode

Menurut Suliyanto (2010:196) *payback periode* adalah metode untuk menghitung berapa lama periode yang diperlukan untuk mengembalikan uang yang sudah diinvestasikan dari aliran kas bersih (*proceeds*) yang dihasilkan oleh proyek tersebut.

Suatu bisnis dikatakan layak dijalankan jika nilai *Payback Periode (PP)* lebih cepat dibandingkan dengan *payback* minimum. Sebaliknya, jika *Payback Periode (PP)* lebih lama dari *payback* minimum maka investasi tersebut dinyatakan

### Net Present Value

Metode *Net Present Value (NPV)* digunakan untuk mengurangi kekurangan yang terdapat pada analisis *Payback Periode (PP)*. Metode NPV merupakan perbandingan antara aliran kas bersih dan investasi selama umur investasi (Kasmir dan Jakfar, 2016:103).

Suatu bisnis dinyatakan layak dijalankan jika nilai *Net Present Value (NPV)* lebih besar dari 0 atau bernilai positif. Sebaliknya, jika *Net Present Value (NPV)* lebih kecil dari 0 atau bernilai negatif maka bisnis tersebut dinyatakan tidak layak untuk dijalankan. Dikarenakan belum mampu menutup seluruh biaya yang dikeluarkan dari pendapatan yang sudah diperoleh. Sehingga apabila dirumuskan menjadi: *Net Present Value (NPV) > 0* maka ide bisnis dinyatakan layak.

*Net Present Value (NPV) ≤ 0* maka ide bisnis dinyatakan tidak layak.

## Break Event Point

*Break Event Point (BEP)* adalah titik pulang pokok ketika total biaya sama dengan total penerimaan sehingga kondisi perusahaan tidak untung maupun tidak rugi, atau dengan kata lain  $TR=TC$  (Abdullah, 2017:217). Terjadinya *break event point* tergantung kepada lama arus penerimaan sebuah proyek dapat menutupi semua biaya operasi dan pemeliharaan selama proyek dilaksanakan

### B/C Ratio

*Benefit/cost ratio* merupakan alat analisa untuk mengukur tingkat kelayakan dalam sebuah proses usahatani (Soekartawi, 2006:56). Suatu bisnis dinyatakan layak dijalankan jika nilai *b/c ratio* lebih besar dari 1. Sebaliknya, jika nilai *b/c ratio* lebih kecil dari 1 bisnis tersebut dinyatakan tidak layak untuk dijalankan

### Internal Rate of Return

*Internal rate of return (IRR)* merupakan metode untuk menghitung tingkat bunga yang dapat menyamakan antara nilai *present value* dari semua aliran kas masuk dengan aliran kas keluar dari suatu investasi proyek (Suliyanto, 2010:208). Suatu bisnis dinyatakan layak dijalankan apabila nilai *Internal Rate of Return* lebih besar dari tingkat keuntungan yang dikehendaki, sehingga apabila dirumuskan menjadi:

- *Internal Rate of Return* < tingkat keuntungan yang dikehendaki maka ide bisnis dinyatakan layak.
- *Internal Rate of Return* ≥ tingkat keuntungan yang dikehendaki maka ide bisnis dinyatakan tidak layak.

## Return on Investment

*Return on Investment* (ROI) merupakan rasio yang menunjukkan hasil (*return*) atas jumlah aktiva yang digunakan dalam perusahaan atau suatu ukuran tentang efisiensi manajemen (Kasmir dan Jakfar, 2012:142). Rasio ini menunjukkan hasil dari seluruh aktiva yang dikendalikannya dengan mengabaikan sumber pendanaan dan biasanya rasio ini diukur menggunakan nilai persentase. Semakin kecil nilai rasio ini maka semakin tidak baik dan sebaliknya apabila semakin besar nilai rasio ini maka semakin baik

Usaha sayuran Hidroponik Banjarbaru dari sisi aspek finansial sudah dikatakan layak untuk dijalankan karena memiliki nilai ROI sebesar 24,17 %, NPV sebesar Rp. 79.557.052, IRR sebesar 18,36 %, Net B/C rasio sebesar 1,78, Payback Periode selama 6 tahun, 1 bulan, 16 hari, BEP harga sebesar Rp. 14.557,60 per kilogram dan BEP produksi sebesar 4.571 per tahun

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, maka penelitian ini disimpulkan sebagai berikut:

1. Usaha sayuran Hidroponik Banjarbaru dari sisi aspek non finansial sudah dikatakan layak untuk dijalankan dengan catatan pada aspek lingkungan harus diperbaiki lagi. Penanganan limbah hasil produksi harus dikelola dengan lebih baik lagi, tidak hanya ditumpuk di bagian belakang kebun.
2. Usaha sayuran Hidroponik Banjarbaru dari sisi aspek finansial sudah dikatakan layak untuk dijalankan karena memiliki nilai ROI sebesar 24,17 %, NPV

sebesar Rp. 79.557.052, IRR sebesar 18,36 %, Net B/C rasio sebesar 1,78, Payback Periode selama 6 tahun, 1 bulan, 16 hari, BEP harga sebesar Rp. 14.557,60 per kilogram dan BEP produksi sebesar 4.571 per tahun

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Ma'ruf. 2017. *Studi Kelayakan Bisnis*. Aswaja Pressindo. Yogyakarta. Aini, Nurul dan Nur Azizah. 2017. *Teknologi Budidaya Tanaman Sayuran Secara Hidroponik*. UB Press. Malang.
- Anggraeni, Susi. 2018. *Kiat Sukses Bertanam Hidroponik*. Trans Idea Publishing. Yogyakarta.
- Fatah, N. 1994. *Evaluasi Proyek Finansial Pada Proyek Mikro*. CV. Asona. Jakarta.
- Halim, Jimmy. 2017. *6 Teknik Hidroponik*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Haming, Murdifin dan Salim Basalamah. 2010. *Studi Kelayakan Investasi Proyek & Bisnis*. PT Bumi Aksara. Jakarta.
- Herisonti, Dina Afrida dkk. 2018. *Analisis Kelayakan Finansial Sayuran Hidroponik Pada Usaha Jaya Anggara Farm Bandar Lampung*. Politeknik Negeri Lampung. Bandar Lampung.
- Johan, Suwinto. 2011. *Studi Kelayakan Pengembangan Bisnis*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Jumingan. 2011. *Studi Kelayakan Bisnis : Teori & Pembuatan Proposal Kelayakan*. PT

- Bumi Aksara. Jakarta.
- Kasmir dan Jakfar. 2016. *Studi Kelayakan Bisnis*. Prenadamedia Group. Jakarta. Lingga, Pinus. 2002. *Hidroponik Bercocok Tanam Tanpa Tanah*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Merlina, Alvi. 2016. *Investasi Emas Hijau Dari Budidaya Bayam*. Villam Media. Depok.
- Moesa, Zulfikar. 2016. *Hidroponik Kreatif Membangun Instalasi Unik Menggunakan Barang Bekas*. PT Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Noormalahayati, Widya dan Endah Djuwendah. 2014. *Analisis Risiko Usahatani Bayam Dengan Sistem Tanam Hidroponik*. [Jurnal]. Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Padjajaran. Bandung.
- Nurchahyo, Dwi Febry. 2011. *Analisis Kelayakan Bisnis (Studi Kasus: PT Pemuda Mandiri Sejahtera)*. [Skripsi]. Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Indonesia. Depok
- Pabundu, Moh Tika. 2006. *Metodologi Riset Bisnis*. PT Bumi Aksara. Jakarta.
- Pasaribu, H. Ali Musa. 2012. *Perencanaan dan Evaluasi Proyek Agribisnis Konsep dan Aplikasi*. Andi Yogyakarta. Yogyakarta.
- Pustaka Mina. Jakarta.
- Radardepok.com. 2017. *Sayur Hidroponik Jadi Solusi Di Kemirimuka*. Dikutip dari <https://radardepok.com/2017/08/sayur-hidroponik-jadi-solusi-di-kemirimuka/> Diakses pada 4 Oktober 2019 Pukul 17:10 WIB
- Redaksibisnisukm.com. 2016. *Pemkot Depok Ajak Warga Berkebun Hidroponik*. Dikutip dari <https://bisnisukm.com/pemkot-depok-ajak-warga-berkebun-hidroponik.html> Diakses pada 4 Mei 2024 Pukul 17:11 WIB
- Rindyani, Rinrin. 2011. *Analisis Kelayakan Finansial Budidaya Melon Hidroponik (Studi Kasus : PT. Mekar Unggul Sari, Cileungsi, Bogor)*. [Skripsi]. Program Studi Agribisnis, Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Jakarta. Jakarta.
- Samadi, Budi. 2013. *Budidaya Intensif Kailan Secara Organik dan Anorganik*.
- Saparinto, Cahyo. 2013. *Grow Your Own Vegetables : Panduan Praktis Menanam 14 Sayuran Konsumsi Populer Di Pekarangan*. Andi Offset. Yogyakarta.
- Sinaga, Dadjim dan Herlina Juni Risma. 2013. *Studi Kelayakan Investasi Pada Proyek & Bisnis Dalam Perspektif Iklim Investasi Perekonomian Global*. Mitra Wacana Media. Jakarta.
- Situmorang, Syafrizal Helmi. 2007. *Studi Kelayakan Bisnis*. USU Press. Medan. Soekartawi. 2006. *Ilmu Usahatani*. UI Press. Jakarta.

- Soetriono. 2006. *Daya Saing Pertanian Dalam Tinjauan Analisis*. Bayumedia Malang.
- Suliyanto. 2010. *Studi Kelayakan Bisnis : Pendekatan Praktis*. Andi Yogyakarta. Yogyakarta.
- Sumarni, Murti dan Salamah Wahyuni. 2006. *Metodologi Penelitian Bisnis*. Andi Yogyakarta. Yogyakarta.
- Susilawati. 2019. *Dasar-dasar Bertanam Secara Hidroponik*. Unsri Press. Palembang.
- Yanti, Yunita. 2019. *Analisis Kelayakan Bisnis Pada Pengembangan Usaha PT. Pratama Abadi Gemilang Pekanbaru Menurut Ekonomi Islam*. [Skripsi] Program Studi Ekonomi Syariah, Fakultas Syariah dan Hukum, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim, Pekanbaru