

## **Analisis Pendapatan dan Kelayakan Finansial Bisnis Sayuran Hidroponik Pada CV. Hikmah Farm**

*Analysis of Income and Financial Feasibility of Hydroponic Vegetable Business at CV. Hikmah Farm*

**Deni Maulana<sup>1</sup>, Pawana Nur Indah<sup>2</sup>, Ika Sari Tondang<sup>2\*</sup>**

<sup>1,2</sup> Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur

\*email korespondensi: [ika.sari.agribis@upnjatim.ac.id](mailto:ika.sari.agribis@upnjatim.ac.id)

### **Info Artikel**

Diajukan: 1 Juli 2024

Diterima: 10 Oktober 2024

Diterbitkan: 30 Desember 2024

### **Abstract**

*The increase in vegetable consumption in Indonesia is not balanced with sufficient production due to land conversion. Hydroponics is a solution for cultivation in limited land, although it requires large capital. This study analyzes the income and feasibility of hydroponic vegetable farming at CV. Hikmah Farm using quantitative analysis, including R/C Ratio, B/C Ratio, Break Event Point (BEP), and Payback Period (PP). Data were collected through questionnaires and interviews. The results show that pakcoy is the most profitable commodity, generating an income of Rp 6,442,920 per planting period. Hydroponic farming at CV. Hikmah Farm is feasible as all commodities have an R/C Ratio and B/C Ratio greater than 1, with the highest values observed in pakcoy (R/C Ratio 2.210 and B/C Ratio 1.210). The largest BEP volume is found in kale (361.9 kg), while the highest BEP price is in lettuce (Rp 21,648). The Payback Period for this business is achieved within 7 months. This study concludes that hydroponic farming is financially viable and can be an alternative to address the limitations of agricultural land.*

### **Keyword:**

*Hydroponic Vegetables; Farming Income; Feasibility of Agricultural Business.*

### **Abstrak**

Peningkatan konsumsi sayur di Indonesia tidak diimbangi dengan produksi yang cukup akibat konversi lahan. Hidroponik menjadi solusi untuk budidaya di lahan terbatas, meskipun membutuhkan modal besar. Penelitian ini menganalisis pendapatan dan kelayakan usahatani sayur hidroponik di CV. Hikmah Farm menggunakan analisis kuantitatif, termasuk R/C Ratio, B/C Ratio, Break Event Point (BEP), dan Payback Period (PP). Data dikumpulkan melalui kuesioner dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pakcoy merupakan komoditas paling menguntungkan dengan pendapatan Rp 6.442.920 per periode tanam. Usahatani hidroponik di CV. Hikmah Farm layak diusahakan karena semua komoditas memiliki R/C Ratio dan B/C Ratio lebih dari 1, dengan nilai tertinggi pada pakcoy (R/C Ratio 2,210 dan B/C Ratio 1,210). BEP volume terbesar terdapat pada kangkung (361,9 kg), sedangkan BEP harga tertinggi pada selada (Rp 21.648). Payback Period usaha ini tercapai dalam 7 bulan. Studi ini menyimpulkan bahwa usahatani hidroponik layak secara finansial dan dapat menjadi alternatif mengatasi keterbatasan lahan pertanian.

### **Kata Kunci:**

Sayuran Hidroponik; Pendapatan Usahatani; Kelayakan Usaha Pertanian.

## PENDAHULUAN

Komoditas hortikultura mempunyai nilai ekonomi yang tinggi, sehingga usaha agribisnis hortikultura (buah, sayur, florikultura dan tanaman obat) dapat menjadi sumber pendapatan bagi masyarakat (Wibowo & Hakiki, 2022). Pertanian hidroponik bila diartikan secara bebas adalah teknik bercocok tanam dengan menekankan pada pemenuhan kebutuhan nutrisi bagi tanaman, atau dalam pengertian sehari-hari bercocok tanam tanpa tanah (Utomo & Qomariyah, 2021). Tumbuhnya sebuah tanaman sistem hidroponik akan tetap dapat tumbuh dengan baik apabila nutrisi (unsur hara) yang dibutuhkan selalu tercukupi (Giono, 2022). Berbeda dengan tanaman konvensional fungsi tanah adalah sebagai penyangga tanaman dan air yang disiramkan adalah pelarut hara agar bisa diserap tanaman. Pola pikir inilah yang akhirnya melahirkan teknik bertanam hidroponik, dimana pemenuhan kebutuhan air (nutrisi) yang mengandung unsur hara yang dibutuhkan oleh perkembangan tanaman secara terus menerus pada akar tanaman (Haryanto & Nurwijayanti, 2018). Selanjutnya hidroponik dapat didefinisikan yang secara ilmiah sebagai teknik budidaya tanaman tanpa menggunakan tanah sebagai media tanamnya (Malau et al., 2018).

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 (Tiyas & Samudi, 2021). 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 kafe (Dahar et al., 2014). Jenis sayuran hidroponik yang dipasarkan biasanya merupakan sayuran yang memiliki nilai jual tinggi (*high value*) (Indriasti, 2013). Tingginya biaya sayuran hidroponik dibandingkan sayuran konvensional serta harga jual yang relatif murah merupakan masalah utama bagi sayuran hidroponik pada umumnya. Dari permasalahan tersebut, menjadikan peneliti ingin meneliti bagaimana biaya, pendapatan dan kelayakan yang diterima oleh pemilik usaha dari usaha sayuran hidroponik (Fatmawati et al., 2021; Putri et al., 2019).

CV. Hikmah Farm merupakan salah satu tempat yang mengembangkan usaha budidaya tanaman hidroponik yang ada di Pare Kabupaten Kediri. CV. Hikmah Farm terletak di Jl. kelapa, No. 10, Tretrek, Kec. Pare, Kab. Kediri, Jawa. Usaha ini telah berdiri sejak tahun 2018. Jenis sayuran yang diusahakan oleh CV. Hikmah Farm adalah sebanyak 6 komoditi sayuran hidroponik, yang meliputi selada (*Lactuca sativa*), kangkung (*Ipomea aquatica*), pakcoy (*Brassica rapa subsp. Chinensis*), Kale (*Brassica oleracea var. sabellica*), Kailan (*Brassica oleracea Alboglabra Group*) dan samhong (*Brassica juncea Lok*). Produksi sayuran hidroponik tersebut dilakukan didalam greenhouse (Kurniatiningsih et al., 2022; Masitah et al., 2021). Oleh karena itu perlu dilakukan analisis untuk mengetahui berapa besar biaya yang telah dikeluarkan dan seberapa besar pendapatan yang telah dicapai. Selain itu juga perlu dianalisis kelayakan usaha untuk meyakinkan bahwa usaha tersebut dapat dikatakan layak untuk dijalankan. Penelitian dapat dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan untuk menyusun alternatif-alternatif demi kemajuan usaha dan memberikan keuntungan bagi pihak-pihak yang terlibat dalam kegiatan usaha tersebut.

## METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian di tentukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa CV. Hikmah Farm merupakan perusahaan yang menjadi percontohan dalam bidang usahatani sayur hidroponik di area kabupaten Kediri. Sehingga perlu untuk melakukan analisis kelayakan bisnis yang terdiri dari aspek finansial sehingga perusahaan dapat menentukan apakah usaha yang sudah dijalankan mendapatkan keuntungan atau sebaliknya (Jubandi et al., 2022).

Penelitian ini dilaksanakan di CV. Hikmah Farm Pare Kediri. Waktu pelaksanaan penelitian adalah 3 bulan yaitu Bulan Maret – Mei tahun 2024. Pengambilan data yang digunakan dalam

penelitian ini adalah dokumentasi, wawancara, observasi. Teknik ini digunakan untuk mendapatkan data primer dan data sekunder. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis biaya, analisis pendapatan dan analisis kelayakan usaha pada CV. Hikmah Farm.

Soekartawi, (2007) menjelaskan bahwa pendapatan adalah selisih antara penerimaan dengan total biaya produksi yang digunakan selama proses produksi (biaya pembelian benih, pupuk, obat-obatan dan tenaga kerja). Besarnya jumlah pendapatan yang diterima oleh petani merupakan besarnya penerimaan dan pengeluaran selama proses produksi. Adapun cara menghitung pendapatan usahatani adalah sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan:

$\pi$  = Pendapatan usahatani

TR = Total Revenue (Total penerimaan)

TC = Total Cost (Total biaya)

Secara finansial kelayakan usaha dapat dianalisis dengan menggunakan beberapa indikator pendekatan atau alat analisis, seperti menggunakan Titik impas (*Break Event Point*/BEP), *Revenue-Cost ratio* (R/C ratio), dan lain - lain. Pada usaha skala kecil (mikro) disarankan paling tidak menggunakan BEP dan R/C ratio atau B/C ratio sebagai alat analisis kelayakan finansial. Rumus metode analisis kelayakan finansial yang meliputi R/C Ratio, B/C Ratio, *Payback Periode* (PP) dan *Break Event Point* (BEP). Alat-alat analisis ini dipilih karena kemampuannya dalam memberikan gambaran yang komprehensif mengenai profitabilitas, efisiensi, dan keberlanjutan suatu usaha. Berikut adalah rumus-rumus yang digunakan dalam analisis kelayakan finansial:

*Analisis R/C Ratio (Revenue-Cost Ratio)*

$$R/C \text{ Ratio} = \frac{\text{Total Pendapatan (Revenue)}}{\text{Total Biaya (Cost)}}$$

R/C Ratio digunakan untuk mengukur efisiensi usaha dengan membandingkan total pendapatan terhadap total biaya. Jika nilai R/C Ratio > 1, usaha dianggap menguntungkan.

*Analisis B/C Ratio (Benefit-Cost Ratio)*

$$B/C \text{ Ratio} = \frac{\text{Total Keuntungan (Benefit)}}{\text{Total Biaya (Cost)}}$$

B/C Ratio digunakan untuk menilai kelayakan usaha dengan membandingkan total keuntungan terhadap total biaya. Jika nilai B/C Ratio > 1, usaha layak dijalankan.

*Payback Period (PP)*

$$PP = \frac{\text{Total Investasi Awal (I)}}{\text{Laba Bersih per Tahun } (\pi)} \times 1 \text{ tahun}$$

Payback Period mengukur waktu yang dibutuhkan untuk mengembalikan modal investasi. Semakin kecil nilai PP, semakin cepat modal investasi kembali.

*Break Even Point (BEP) Harga*

$$BEP \text{ Harga} = \frac{\text{Total biaya produksi}}{\text{Total produksi}}$$

BEP Harga digunakan untuk menentukan harga jual minimal per unit agar usaha tidak mengalami kerugian.

*Break Even Point (BEP) Produksi*

$$BEP \text{ Volume Produksi} = \frac{\text{Total biaya produksi}}{\text{Harga penjualan per unit}}$$

BEP Produksi digunakan untuk menentukan jumlah produksi minimal yang harus dicapai agar usaha tidak rugi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Klasifikasi Biaya Sayuran Hidroponik

Biaya usahatani merupakan keseluruhan biaya yang dikeluarkan oleh CV. Hikmah Farm selama menjalankan kegiatan usahatani. Biaya ini dimulai dari biaya awal kegiatan usahatani seperti penyediaan benih hingga biaya pendistribusian hasil produksi selama satu periode tanam. Dalam satu periode tanam, komoditas pakcoy, selada, kale dan kailan ditanam selama 45 hari, komoditas kangkung dan samhong di tanam selama 35 hari. Klasifikasi biaya pada sayuran hidroponik dihitung dengan membedakan komponen biaya kedalam biaya tetap dan biaya tidak tetap (variabel).

**Tabel 1.** Total biaya usaha sayur hidroponik CV. Hikmah Farm per satu periode tanam

Uraian	Biaya tetap (Rp)	Biaya Varabel (Rp)	Total biaya (Rp)
Pakcoy	4.691.875	360.000	<b>5.051.875</b>
Selada	4.691.875	612.000	<b>5.303.875</b>
Kale	4.691.875	804.200	<b>5.496.075</b>
Kailan	4.691.875	796.200	<b>5.488.075</b>
Kangkung	4.038.125	305.000	<b>4.343.125</b>
Samhong	4.038.125	615.000	<b>4.653.125</b>

Sumber : Data Diolah, 2024

### Penerimaan dan Pendapatan Usahatani Sayuran Hidroponik

Perhitungan penerimaan yang diterima suatu usaha dipengaruhi oleh harga jual komoditas serta jumlah yang dapat dijual atau nilai yang diperoleh dari komoditas tersebut (Jubandi & Dianto 2022). Berikut ini tabel penerimaan sayuran hidroponik CV. Hikmah Farm.

**Tabel 2.** Total penerimaan usaha sayur hidroponik CV. Hikmah Farm per satu periode tanam

Uraian	Jumlah Produksi (Kg)	Harga Satuan (Rp)	Total Penerimaan (Rp)
Pakcoy	675	16.000	<b>10.800.000</b>
Selada	245	45.000	<b>11.025.000</b>
Kale	367	30.000	<b>11.010.000</b>
Kailan	366	30.000	<b>10.980.000</b>
Kangkung	800	12.000	<b>9.600.000</b>
Samhong	250	40.000	<b>10.000.000</b>

Sumber : Data Diolah, 2024

Harga jual merupakan faktor yang mempengaruhi penerimaan yang diterima oleh CV. Hikmah Farm. Pada Tabel 2 penerimaan tertinggi pada komoditas selada dengan total penerimaan sebesar Rp. 11.025.000 dalam satu periode tanam.

**Tabel 3.** Pendapatan usaha sayur hidroponik CV. Hikmah Farm per satu periode tanam

Uraian	Penerimaan (Rp)	Total biaya (Rp)	Pendapatan (Rp)
Pakcoy	10.800.000	5.051.875	<b>5.748.125</b>
Selada	11.025.000	5.303.875	<b>5.721.125</b>
Kale	11.010.000	5.496.075	<b>5.513.925</b>
Kailan	10.980.000	5.488.075	<b>5.491.925</b>
Kangkung	9.600.000	4.343.125	<b>5.256.875</b>
Samhong	10.000.000	4.653.125	<b>5.346.875</b>

Sumber : Data Diolah, 2024

Berdasarkan Tabel 3, pendapatan usaha sayuran hidroponik CV. Hikmah Farm memiliki pendapatan yang berbeda untuk setiap komoditasnya. Pendapatan usaha tertinggi terdapat pada komoditas pakcoy yaitu sebesar Rp 5.748.125 per satu periode tanam. Sedangkan pendapatan usaha terendah terdapat pada komoditas kangkung yaitu sebesar Rp 5.256.875 per satu periode tanam.

### Analisis Kelayakan Finansial Bisnis Sayuran Hidroponik

Analisis kelayakan usahatani digunakan untuk menilai secara finansial apakah usahatani sayuran hidroponik layak atau tidak untuk diusahakan. Jika layak maka usahatani dilanjutkan, jika usahatani tidak layak maka di perlukan evaluasi dengan cara mencari bagaian yang membuat ketidial layakan tersebut sehingga usahatani dapat dilanjutkan dengan menghilangkan fator yang membuat ketidak layakan dengan harapan agar usahatani dapat di katakan layak dan memperoleh keuntungan. Berikut hasil analisis kelayakan usahatani sayuran hidroponik di CV. Hikmah Farm:

**Tabel 4.** Analisis kelayakan usaha sayur hidroponik CV. Hikmah Farm per satu periode tanam

Uraian	R/C Rasio	B/C Rasio	BEP Volume (Kg)	BEP Harga (Rp/Kg)
Pakcoy	2,138	1,138	315,7	7.484
Selada	2,079	1,079	117,9	21.648
Kale	2,003	1,003	183,2	14.976
Kailan	2,001	1,001	182,9	14.995
Kangkung	2,210	1,210	361,9	5.429
Samhong	2,149	1,149	116,3	18.613

Sumber : Data Diolah, 2024

### Payback Period (PP)

Berikut perhitungan analisis *Payback Period*:

$$\begin{aligned}
 PP &= \frac{I}{\pi} \times 1 \text{ tahun} \\
 &= \frac{194.370.000}{297.800.250} \times 1 \text{ tahun} \\
 &= 0,65 \times 1 \text{ tahun} \\
 &= 8 \text{ bulan } 3 \text{ minggu}
 \end{aligned}$$

Nilai payback period tersebut menunjukkan bahwa usahatani sayuran hidroponik CV. Hikmah Farm ini disebut layak karena untuk mengembalikan nilai investasi memerlukan waktu selama 8 bulan 3 minggu. Sehingga masa pengembalian investasi lebih pendek dari umur ekonomis instalasi yaitu 5 tahun. Berdasarkan perhitungan analisis kelayakan usahatani sayuran hidroponik diatas, maka usahatani sayuran hidroponik CV. Hikmah Farm layak untuk diusahakan dan dikembangkan (Fatmawati et al., 2021).

Berdasarkan Tabel 1, total biaya produksi terendah yang dikeluarkan oleh CV. Hikmah Farm pada usaha sayuran hidroponik adalah pada komoditas kangkung yaitu sebesar Rp 4.343.125 per satu periode tanam. Sedangkan total biaya produksi tertinggi yaitu pada komoditas kale sebesar Rp 5.496.075 per satu periode tanam. Keenam sayuran hidroponik memiliki total biaya produksi per periode tanam yang berbeda.

Pendapatan atau keuntungan adalah selisih antara penerimaan dan semua biaya (Soekartawi, 2007). Analisis usahatani dapat dipakai untuk melihat seberapa besar keberhasilan kegiatan usahatani untuk tolak ukur rancangan keadaan mendatang. Untuk menghitung pendapatan diperlukan dua data pengeluaran selama usahatani dijalankandalam waktu yang ditetapkan dan keseluruhan penerimaan (Kilmanun & Ndaru, 2020). Berikut ini tabel pendapatan usaha sayuran hidroponik CV. Hikmah Farm.

### R/C Rasio

Berdasarkan Tabel 4, nilai R/C rasio yang diperoleh pada setiap komoditas sayuran hidroponik di CV. Hikmah Farm telah mencapai angka lebih dari 1, sehingga dapat dikatakan usaha tersebut layak diusahakan. Komoditas samhong memiliki nilai R/C rasio tertinggi yaitu sebesar 2,149 yang artinya setiap Rp 1.000 atas keseluruhan biaya usahatani yang dikeluarkan akan mendapatkan penerimaan sebesar Rp 2.149 kepada pemilik usaha sayuran hidroponik CV. Hikmah Farm.

### **B/C Rasio**

Berdasarkan Tabel 4, nilai B/C rasio yang diperoleh pada setiap komoditas sayuran hidroponik di CV. Hikmah Farm telah mencapai angka lebih dari 1, sehingga dapat dikatakan usaha tersebut layak diusahakan. Komoditas pakcoy memiliki nilai B/C rasio tertinggi yaitu sebesar 1,149 yang artinya setiap Rp 1.000 atas keseluruhan biaya usahatani yang dikeluarkan akan mendapatkan manfaat keuntungan sebesar Rp 1.149 kepada pemilik usaha sayuran hidroponik CV. Hikmah Farm.

### **Break Event Point (BEP)**

Berdasarkan Tabel 4, diketahui bahwa nilai *Break Event Point* (BEP) volume usaha sayuran hidroponik di CV. Hikmah Farm memiliki nilai yang berbeda pada masing-masing komoditas. Nilai BEP volume komoditas kangkung yaitu sebesar 364,4 Kg yang artinya usaha sayuran pakcoy hidroponik akan mengalami titik impas pada saat volume produksi pakcoy mencapai 364,4 Kg. Apabila jumlah produksi kurang dari 364,4 Kg dalam satu periode tanam, maka usaha sayuran hidroponik kangkung akan mengalami kerugian, dan apabila usaha memperoleh lebih dari 364,4 Kg dalam satu periode tanam, maka akan memberikan keuntungan bagi perusahaan.

Nilai BEP harga produksi usaha sayuran hidroponik di CV. Hikmah Farm juga memiliki nilai yang berbeda pada masing-masing komoditas. Nilai BEP harga produksi komoditas kangkung yaitu sebesar Rp 5.466/Kg yang artinya apabila CV. Hikmah Farm menjual kangkung dibawah harga Rp 5.466/Kg maka usaha sayuran kangkung hidroponik akan mengalami kerugian, dan apabila usaha menjual kangkung diatas harga Rp 5.466/Kg maka akan memberikan keuntungan bagi perusahaan.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pendapatan usahatani sayuran hidroponik CV. Hikmah Farm per periode tanam untuk komoditas pakcoy mencapai Rp 5.748.125, selada Rp 5.721.125, kale Rp 5.513.925, kailan Rp 5.491.925, kangkung Rp 5.256.875, dan samhong Rp 5.346.875. Analisis kelayakan dari setiap komoditas menunjukkan hasil yang positif, dengan R/C ratio terbesar pada komoditas kangkung sebesar 2,210, B/C ratio terbesar pada komoditas kangkung sebesar 1,210, BEP volume terbesar pada komoditas kangkung sebanyak 361,9, dan BEP harga terbesar pada komoditas selada sebesar Rp 21.648. Selain itu, payback period untuk usahatani sayuran hidroponik CV. Hikmah Farm dapat tercapai dalam jangka waktu 8 bulan, yang menunjukkan bahwa usaha ini layak untuk dijalankan.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Dahar, D., Oktaviani, R., & Rindayati, W. (2014). Analisis Pemberlakuan Non Tariff Measures (Ntm) Pada Ekspor Hortikultura Indonesia Ke Asean+ 3. *Bina Ekonomi*, 18(1).
- Fatmawati, E. W., Agustin, F., & Pratama, W. A. (2021). Kelayakan Usahatani Hidroponik Pakcoy Yang Dibudidayakan Dirumah Selama Pandemi Covid-19. *Jurnal Agribest*, 5(2), 72-77.
- Giono, B. R. W. (2022). Pertumbuhan Sawi Pakcoy Sistem Hidroponik Wick Pada Beberapa Media Tanam. *Jurnal Agrotan*, 8(1), 14-17.
- Haryanto, D., & Nurwijayanti, K. N. (2018). Simulator Sistem Pengairan Otomatis Tanaman Hidroponik Dengan Arduino. *Tesla: Jurnal Teknik Elektro*, 20(2), 118-126.
- Indriasti, R. (2013). *Analisis Usaha Sayuran Hidroponik Pada Pt Kebun Sayur Segar Kabupaten Bogor*.
- Jubandi, H., Susanto, H., & Dianto, A. K. (2022). Analysis Of Hydroponic Vegetable Business In Sonokwijenan Sukomanungga Sub-Disrict Surabaya. *Agriwitas (Agribisnis Wijaya Putra Surabaya)*, 1(02), 49-64.

- Kilmanun, J. C., & Ndaru, R. K. (2020). Analisis Pendapatan Usahatani Sayuran Hidroponik Di Malang Jawa Timur. *Jurnal Pertanian Agros*, 22(2), 180–185.
- Kurniatiningsih, S., Muharam, M., & Wijaya, I. P. E. (2022). Analisis Kelayakan Usahatani Sayuran Hidroponik (Studi Kasus Pada Usahatani Sayuran Hidroponik P4s Maura Farm Di Kota Bekasi. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(16), 578–584.
- Malau, A. G., Yuliastrin, A., Simanjuntak, H., & Gulo, E. (2018). Meningkatkan Keterampilan Bercocok Tanam Dengan Metode Hidroponik Di Kelurahan Mukakuning, Kota Batam. *Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Terbuka*, 1, 18–24.
- Masitah, M., Syahrir, S., Amin, M., & Mandeva, P. (2021). Analisis Kelayakan Usahatani Selada Hidroponik Di Masa Pandemi Covid-19 Kabupaten Kolaka. *Jurnal Agrisep: Kajian Masalah Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 343–354.
- Putri, R. S. S., Anwar, A., & Yakin, A. (2019). Analisis Kelayakan Usahatani Sayuran Hidroponik Di Kota Mataram. *Jurnal Agrimansion*, 20(3), 205–216.
- Soekartawi, S. (2007). E-Agribisnis: Teori Dan Aplikasinya. *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (Snati)*.
- Tiyas, R. D. M., & Samudi, S. (2021). Kelayakan Usahatani Sayuran Hidroponik (Studi Kasus Pada Hidroponik Guyup Rukun Kediri). *Manajemen Agribisnis: Jurnal Agribisnis*, 21(2), 65–70.
- Utomo, M. W., & Qomariyah, S. N. (2021). Analisis Usahatani Hidroponik Sawi Hijau (*Brassica Chinensis* Var. *Parachinensis*) Di Desa Jatigedong Kecamatan Ploso Kabupaten Jombang. Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Kh. A. Wahab.
- Wibowo, A. H. E., & Hakiki, R. (2022). Analisis Swot Dalam Strategi Pemasaran Untuk Meningkatkan Penjualan Alfa Hidrofarm Di Desa Ciawi Kecamatan Ciawi Kabupaten Tasikmalaya. *Equilibria: Jurnal Fakultas Ekonomi*, 9(2), 262–267.