



ANALISIS USAHATANI HIDROPONIK “HIDROPUNG” DI DESA BATI-BATI KECAMATAN BATI-BATI KABUPATEN TANAH LAUT PROVINSI KALIMANTAN SELATAN

Analysis of “Hidropung” Hydroponic Farming in Bati-Bati Village Bati-Bati Subdistrict Tanah Laut District South Kalimantan Province

Putri Shinta Dianti*, Muzdalifah dan Mira Yulianti

*Program Studi Agribisnis/Jurusan SEP, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat
Jl. A. Yani km.36, Banjarbaru 70714, Kalimantan Selatan

ABSTRAK

Kata Kunci

Biaya; Penerimaan; Keuntungan;
Kelayakan Usahatani.
Usahatani Hidroponik;

Korespondensi

Main author
putrishintadianti@gmail.com
Corresponding author:
muzdalifah@ulm.ac.id

Diterima: xx Januari 2024,
Disetujui: 25 Januari 2024,
Diterbitkan on-line : 31 Maret 2024

Hidroponik menjadi salah satu pilihan yang dapat digunakan sebagai solusi untuk mengatasi penurunan lahan pertanian di Indonesia. “Hidropung” merupakan satu-satunya usahatani hidroponik selada keriting di Desa Bati-Bati milik Ibu Kurnia yang menggunakan 2 sistem hidroponik yaitu DWC (*Deep Water Culture*) atau bisa juga disebut sebagai sistem rakit apung dan NFT (*Nutrient Film Technique*). Untuk pertumbuhan suatu usaha, keseimbangan antara biaya total, penerimaan, dan keuntungan sangat penting. Tujuan dari analisis ini yaitu untuk mendeskripsikan proses budidaya, menganalisis biaya produksi, penerimaan, keuntungan, tingkat kelayakan usahatani dan untuk mengetahui permasalahan atau hambatan yang dihadapi. Metode analisis data menggunakan metode deskriptif, analisis biaya total, penerimaan, keuntungan serta tingkat kelayakan dengan harga yang diperhitungkan adalah harga yang terjadi/diterima usahatani hidroponik “Hidropung” pada bulan November tahun 2021 hingga Mei 2023. Menurut hasil penelitian yang dilakukan proses budidaya hidroponik pada usahatani “Hidropung” telah dilakukan sebanyak 21 kali periode tanam. dimulai dari persemaian, peremajaan, pembesaran, pemeliharaan, panen, hingga pasca panen. Biaya total yang dikeluarkan pada periode November 2021 - Mei 2023 yaitu sebesar Rp17.727.697. Penerimaan sebesar Rp20.160.000 serta keuntungan sebesar Rp2.669.881. Tingkat kelayakan usahatani diperoleh nilai sebesar 1,137, sehingga dapat disimpulkan bahwasanya usahatani “Hidropung” layak untuk dijalankan dan dikembangkan. Permasalahan saat ini yang dihadapi oleh pemilik usahatani hidroponik “Hidropung” yaitu hama dan kontinuitas produksi.

PENDAHULUAN

Saat ini pertanian Indonesia menghadapi masalah baru yang mengkhawatirkan yaitu lahan pertanian yang semakin menyusut akibat desakan pertumbuhan penduduk dan aktivitas pembangunan (Arifien et al., 2023:81). Pada tahun 2018 jumlah seluruh penduduk Indonesia tercatat sebanyak 264,2 juta jiwa serta pertumbuhan penduduk semakin meningkat hingga pada tahun 2020 menjadi 275,8 juta jiwa (Badan Pusat Statistik, 2023:2).

Penyusutan lahan pertanian ini diakibatkan oleh perubahan penggunaannya yaitu menjadi lahan non-pertanian, seperti kawasan komersial, industri, pemukiman dan ruang publik menimbulkan berkurangnya kekuatan kawasan pertanian dalam memenuhi kebutuhan gizi masyarakat. Dalam mengatasi masalah dari kurangnya lahan pertanian serta untuk memenuhi kebutuhan gizi masyarakat, penggunaan hidroponik merupakan cara atau strategi yang dapat diterapkan untuk menangani masalah tersebut. Hidroponik merupakan sistem penanaman yang menggunakan air kaya unsur hara dan mineral bebas tanah (Arifien et al., 2023:81-83).

Budidaya tanaman dengan hidroponik memiliki nilai lebih, antara lain yaitu media tanam yang beragam, fleksibel, skala usaha dapat disesuaikan, laju pertumbuhan cepat, produksi lebih banyak dengan kualitas lebih tinggi, dapat ditanam dengan pola penanaman vertikal, produk lebih segar, bersih, dan higienis, perawatan mudah, minim serangan hama dan penyakit, serta hemat pupuk dan air (Iqbal, 2016:8-16).

Pertumbuhan produksi selada antara tahun 2010 dan 2015 berkisar antara 5,19% hingga 6% per tahun. Meskipun demikian, produksi selada di seluruh negara masih di bawah tingkat konsumsi, yaitu sekitar 35,30 kg per orang per tahun. Pada tahun 2015, impor selada mencapai 21,1 ton, maka dari itu masih banyak kesempatan untuk memperbesar produksi selada guna memenuhi kebutuhan konsumsi skala nasional (Badan Pusat Statistik (2016) dalam Fitriansah et al., 2019:539).

Petani hidroponik ada di hampir seluruh bagian wilayah Indonesia. Selain itu, terdapat beberapa usahatani hidroponik di Kecamatan Bati – Bati Kalimantan Selatan. Untuk lebih jelasnya disajikan daftar nama pemilik usahatani hidroponik di Kecamatan Bati – Bati yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Daftar nama pemilik usahatani hidroponik di Kecamatan Bati - Bati

No	Nama	Desa	Nama Usaha	Tahun	Lubang Tanam	Sistem tanam	Tanaman
1.	Kurnia Komala Sari	Bati-Bati	Hidropung	2021	840	DWC dan NFT	Selada keriting hijau
2.	Ahmad Barus Rudiansyah	Kait Kait Baru	Dr. Farm Hidroponik	2017	20.000	DFT	Selada keriting hijau dan merah, bayam merah, seledri, sawi caisim dan sawi pakcoy
3.	Riyadi	Pandahan	Hidroponik Tanah Laut	2018	10.000	NFT	Selada keriting, sawi caisim, sawi pakcoy, sawi pagoda dan sawi samhong
4.	Sandi	Ujung Baru	Millennial Hydro Farm	2020	3.000	NFT	Selada keriting, seledri, daun bawang dan sawi pakcoy

Sumber: Badan Penyuluh Pertanian Bati – Bati (2023)

“Hidropung” merupakan salah satu usahatani hidroponik selada keriting yang tepatnya berada di Jalan Pesantren, RT 08 RW 03, Desa Bati-Bati, Kecamatan Bati-Bati, Kabupaten Tanah Laut milik Ibu Kurnia Komala Sari. Usahatani ini tergolong hidroponik skala komersial kecil yang dirintis atau didirikan pada akhir tahun 2021 serta usaha perorangan. Memiliki luas lahan $\pm$ 195 m² dengan jumlah lubang tanam sebanyak 840 lubang.

Saat ini “Hidropung” menerapkan 2 (dua) metode penjualan, yakni melalui penjualan langsung dimana para pelanggan mengunjungi tempat

produksi dan melalui media online dengan akun Instagram @hydro_pungbatibati, akun facebook serta whatsapp pribadi milik Ibu Kurnia.

Dalam penelitian ini dipilih usahatani hidroponik selada keriting “Hidropung” milik Ibu Kurnia dikarenakan usahatani ini merupakan satu-satunya usahatani hidroponik selada keriting di Desa Bati-Bati serta usahatani ini menggunakan 2 sistem hidroponik yaitu DWC (*deep water culture*) atau bisa juga disebut sebagai sistem rakit apung dan NFT (*nutrient film technique*) sehingga hal ini dapat dikatakan bahwa usahatani “Hidropung” berbeda dengan usahatani

hidroponik lainnya yang berada di Kecamatan Bati-Bati.

Analisis usaha sangat diperlukan agar pemilik mendapatkan informasi secara akurat mengenai keadaan usahatani yang dijalankan, termasuk besar biaya yang telah dikeluarkan, besarnya penerimaan yang didapatkan dan tingkat keuntungan. Analisa ini juga bertujuan untuk melihat tingkat kelayakan usahatani apakah usahatani “Hidropung” layak untuk dikembangkan atau perlu dikaji kembali. Dengan demikian, perhitungan analisis usahatani sangat penting dilakukan dalam usahatani hidroponik untuk memastikan keberhasilan dan keberlanjutan usahatani tersebut. Alasan tersebut yang mendasari penulis mengambil judul “Analisis Usaha pada Usahatani Hidroponik “Hidropung” di Desa Bati-Bati Kecamatan Bati-Bati Tanah Laut Kalimantan Selatan”.

Tujuan dan Kegunaan

Tujuan penelitian ini ialah (1) Mendeskripsikan proses budidaya usahatani hidroponik “Hidropung”; (2) Menganalisis biaya produksi, penerimaan dan keuntungan yang diterima oleh usahatani hidroponik “Hidropung”; (3) Menganalisis tingkat kelayakan usahatani hidroponik “Hidropung”; (4) Menganalisis permasalahan yang terdapat pada usahatani hidroponik “Hidropung”.

Kegunaan penelitian ini ialah (1) Memberikan pemilik usaha sumber informasi dan masukan untuk pengembangan usahatani selada hidroponik, (2) Menyediakan informasi potensi usahatani selada hidroponik bagi pemerintah, (3) Membantu memahami lebih dalam terkait analisis usahatani serta meningkatkan kemampuan analisis bagi peneliti, serta (4) Menambah wawasan, informasi, dan referensi bagi pembaca untuk merancang penelitian dengan judul yang sama atau terkait dengan analisis usahatani.

METODE

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada usahatani selada hidroponik “Hidropung” yang berlokasi di Jalan Pesantren, RT 08 RW 03, Desa Bati-Bati, Kecamatan Bati-Bati, Kabupaten Tanah Laut, Provinsi Kalimantan Selatan. Penelitian ini berlangsung bulan Februari hingga Agustus 2023, melibatkan rangkaian kegiatan mulai dari survei

lokasi hingga penyusunan laporan hasil penelitian.

Jenis dan Sumber Data

Sumber data yang diterapkan pada penelitian mencakup data primer dan sekunder. Data primer didapatkan dengan pengamatan dan wawancara langsung bersama pemilik usaha sayuran selada keriting “Hidropung” menggunakan kuesioner. Data sekunder didapatkan dari BPS, Badan Penyuluh Pertanian Bati-Bati serta jurnal – jurnal penelitian.

Analisis Data

Untuk mencapai tujuan pertama, ialah proses budidaya usahatani hidroponik “Hidropung” digunakan metode deskriptif.

Untuk mencapai tujuan kedua, yakni menganalisis biaya total, penerimaan dan keuntungan.

1. Biaya total melibatkan semua pengeluaran dalam usahatani hidroponik “Hidropung,” meliputi biaya tetap dan biaya variabel. Secara sistemik biaya total diformulasikan sebagai yang berikut (Maulidah, 2012:139):

$$TC = TFC + TVC \quad (1)$$

dengan:

TC Biaya total usahatani hidroponik (Rp)

TFC Biaya tetap total usahatani hidroponik (Rp)

TVC Biaya variabel total usahatani hidroponik (Rp)

Apabila barang modal tidak habis digunakan dalam 1 siklus produksi, diperlukan perhitungan estimasi penyusutan. Besaran penyusutan pada setiap tahap produksi hanya dapat diestimasi karena tidak memungkinkan untuk menentukannya secara pasti. Biaya tetap untuk mesin atau alat dapat dihitung dengan menggunakan rumus penyusutan, Secara sistemik biaya total produksi diformulasikan sebagai yang berikut (Maulidah, 2012:139):

$$D = \frac{(Pb - Ps)}{t} \quad (2)$$

dengan:

D Nilai penyusutan alat/mesin (Rp/tahun)

Pb Nilai awal alat/mesin (Rp)

Ps Nilai akhir alat/mesin (Rp)

t Nilai ekonomis alat/mesin (tahun)

2. Penerimaan adalah hasil dari pelaksanaan kegiatan atau aktivitas ekonomi yang dijalankan oleh pemilik usaha (Haqiqi *et al.*, 2021:20). Secara matematis dapat dituliskan sebagai berikut (Maulidah, 2012:144):

$$TR = P \times Q \quad (3)$$

dengan:

TR Penerimaan total usahatani hidroponik (Rp)

P Harga panen usahatani hidroponik (Rp/unit)

Q Jumlah panen (unit)

3. Keuntungan merujuk pada jumlah uang bersih yang didapatkan dari hasil mengurangi jumlah penerimaan dengan biaya keseluruhan (Kleden *et al.*, 2023:261). Secara matematis dapat dituliskan sebagai berikut (Maulidah, 2012:145):

$$\Pi = TR - TC \quad (4)$$

dengan:

Π Keuntungan (Rp)

TR Penerimaan total (Rp)

TC Biaya total (Rp)

Pada tujuan ketiga, ialah untuk menganalisis kelayakan usahatani “Hidropung”. Kelayakan suatu usahatani dapat dihitung dengan menggunakan:

1. *Revenue Cost Ratio (R/C-Ratio)* atau dikenal dengan perbandingan antara penerimaan (total revenue) yang diperoleh usaha tersebut dengan biaya (*total cost*) yang dikeluarkan untuk produksi. Secara matematis dituliskan sebagai berikut (Maulidah, 2012:160):

$$RCR = \frac{TR}{TC} \quad (5)$$

dengan:

RCR Kelayakan usahatani hidroponik

TR Total penerimaan

TC Total biaya

Parameter R/C Ratio:

$RCR > 1$, maka usaha dianggap efisien dan menguntungkan

$RCR = 1$, maka usaha dianggap tidak menguntungkan namun juga tidak juga merugikan.

$RCR < 1$, maka usaha dianggap tidak efisien atau merugikan

2. Analisis *break even point* adalah suatu kondisi yang menggambarkan hasil usahatani yang diperoleh sama dengan modal yang

dikeluarkan. Rumus perhitungan BEP penerimaan sebagai berikut (Maulidah, 2012:146):

$$BEP (Rp) = \frac{TVC}{1 - \frac{TVC}{TR}} \quad (6)$$

dengan:

TFC Biaya tetap total usahatani hidroponik (Rp)

TVC Biaya variabel total usahatani hidroponik (Rp)

TR Penerimaan total usahatani hidroponik (Rp)

Untuk mencapai tujuan keempat, ialah permasalahan atau kendala apa saja yang dialami usahatani hidroponik “Hidropung” dilakukan dengan deskriptif analisis. Dengan menggunakan metode wawancara, kemudian semua permasalahan tersebut dideskripsikan dan dijelaskan secara sederhana.

GAMBARAN UMUM USAHA HIDROPONIK

Sejarah Usaha

Hidropung merupakan usahatani hidroponik milik Ibu Kurnia Komala Sari yang berdiri sejak bulan November tahun 2021. Usaha ini dibangun dengan niat awal Ibu Kurnia Komala Sari sebagai Ibu rumah tangga ingin menambah penghasilan, dengan melihat peluang yang cukup besar maka dari itu dipilihlah usaha hidroponik sayuran selada dengan memanfaatkan lahan pekarangan yang tidak digunakan.

Luas lahan yang dimiliki yaitu sebesar $\pm 195 \text{ m}^2$ dengan luas lahan yang ditanami sebesar $\pm 147 \text{ m}^2$ dan memiliki lubang tanam sebanyak 840 lubang. Pada saat mendirikan usahatani hidroponik “Hidropung”, modal yang dikeluarkan atau digunakan pada tahun 2021 ialah sebesar Rp9.000.000 yang bersumber dari modal pribadi. Uang tunai beserta lahan tanam ialah berupa modal yang dimiliki.

Persiapan Sistem Tanam

Sistem DWC (*Deep Water Culture*). Meja tanam rakit apung berbahan dasar papan yang berupa kayu dan baja ringan kemudian direkatkan dengan kaki meja yang bermaterikan baja ringan serta untuk menampung air digunakan terpal sebagai alasnya.

Sistem NFT (*Nutrient Film Technique*). Pada sistem NFT instalasi meliputi talang trapesium

yang disatukan pada kayu yang selanjutnya dipasangkan dengan pipa dan mesin pompa di dalam bak berisi air nutrisi. Tinggi instalasi pada sistem NFT yaitu sekitar ± 150 cm. Jarak tanam pada sistem ini yaitu 20 cm.

Tenaga Kerja

Usaha hidroponik “Hidropung” dikelola oleh Ibu Kurnia dengan jam kerja pagi atau sore hari. Dalam 1 (satu) kali periode tanam, proses tanam selada terdiri dari penyemaian benih selama 2 hari, penanaman selama 1-2 hari, pemeliharaan selama 35-40 hari serta panen selama 3 hari.

Jenis Sayuran

Varian sayuran yang diteliti dan diambil datanya yaitu selada keriting hijau. Pemilihan selada keriting hijau didasarkan pada harga jual yang lebih tinggi daripada tanaman lain. Harga selada keriting ditentukan sendiri oleh pemilik usaha dengan memperhitungkan biaya operasional serta mengikuti harga pasar, dijual per pack seharga Rp6.000. Benih yang digunakan berasal dari dua merek, yaitu Selada Caipira (produksi PT Indogreen Seed Indonesia) dan Lettuce Jonction (varietas impor dari Belanda oleh Rijk Zwaan). Mendapatkan benih kemasan sangat mudah, karena dapat ditemukan di berbagai toko pertanian. Pemilik usaha memutuskan untuk menggunakan merek tersebut telah mendapatkan izin resmi dan memiliki standar kualitas yang tinggi.

Pemasaran

Produk sayuran hidroponik “Hidropung” dipasarkan melalui penjualan langsung di tempat produksi dan secara online melalui sosial media seperti Instagram dengan nama @hydro_pungbatibati, Facebook, dan WhatsApp. Mayoritas penjualan dilakukan secara online dengan mengunggah hasil panen ke akun sosial media milik Ibu Kurnia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses Budidaya

Proses budidaya sayuran hidroponik umumnya melibatkan langkah-langkah serupa, termasuk persemaian, peremajaan, pembesaran, pemeliharaan, panen, dan pasca panen. Perbedaan terletak pada masa tanam setiap jenis sayuran.

Berikut penjelasan proses budidaya selada keriting hidroponik di usahatani “Hidropung”.

Persemaian. Persemaian benih selada keriting dimulai dengan merendam benih untuk pemilihan kualitas. Rockwool digunakan sebagai media tanam dengan satu benih ditempatkan di setiap lubang berukuran 2-3 cm. Rockwool yang dibasahi ditempatkan dalam tempat gelap selama 2 hari 1 malam untuk memastikan kelembaban tanah. Media tanam dijaga agar tetap lembab tanpa tergenang air.

Peremajaan. Setelah berkecambah, bibit dipindahkan ke meja peremajaan yang dialiri nutrisi awal yang sangat lemah. Meja peremajaan ditempatkan di lokasi yang terkena sinar matahari yang cukup untuk mencegah etiolasi atau pertumbuhan tanaman tidak normal, pada tahap ini bibit didiamkan selama 10 - 14 hari atau sampai benih berdaun 4 dan harus dalam keadaan lembab, lalu dipindah tanam ke dalam lubang tanam. Jaga rockwool selama proses berlangsung agar tetap lembab dan tidak mengalami kekeringan.

Pembesaran. Setelah 14 hari, bibit selada dipindahkan ke dalam meja tanam dengan jarak 20 cm $\times$ 20 cm. Proses pembesaran dalam budidaya hidroponik mengacu pada tahapan dimana tanaman tumbuh dan berkembang menjadi tanaman dewasa yang siap untuk panen. Proses ini melibatkan perawatan dan pengawasan secara terus-menerus untuk memastikan tanaman dapat tumbuh dengan baik sehingga menghasilkan produk yang berkualitas. Selama tahap pembesaran, bibit secara terus menerus dialirkan larutan nutrisi.

Pemeliharaan. Dalam budidaya hidroponik, pemeliharaan melibatkan pengecekan keasaman air, kepekatan larutan nutrisi, pemberian nutrisi, suhu, dan pemantauan hama. Pengecekan pH dan TDS dilakukan 1-2 hari sekali. Nutrisi AB mix diberikan dengan dosis meningkat dari 200 ppm hingga 1200 ppm. Suhu ideal adalah 18°C hingga 26°C; suhu nutrisi tinggi dapat mengganggu tanaman. Fungisida organik Glio Trico-g digunakan untuk melawan jamur, sementara kontrol hama belalang dan ulat dilakukan secara manual tanpa pestisida kimia.

Panen. Pemanenan dapat dilakukan setelah selada keriting berumur $\pm 35 - 40$ HST. Proses panen dilakukan pada waktu pagi, berkisar antara pukul 08.00 hingga 10.00 WITA, dan pada waktu sore, berkisar antara pukul 15.00 hingga 17.00 WITA.

Pasca panen. Proses pasca panen dalam budidaya hidroponik adalah serangkaian langkah yang dilakukan setelah panen tanaman hidroponik untuk mempersiapkan periode tanam berikutnya. Langkah-langkahnya meliputi membersihkan sisa daun pada styrofoam, membersihkan pompa air, memeriksa terpal, dan memeriksa stok plastik kemasan untuk panen berikutnya.

Periode Tanam. Periode tanam merupakan jangka waktu di mana tanaman ditanam atau dibiarkan tumbuh, diberikan perawatan hingga panen. Rincian periode tanam usahatani hidroponik “Hidropung” periode November 2021 – 2023 dapat dilihat di Tabel 2.

Tabel 2. Periode tanam usahatani hidroponik “Hidropung”

Periode Tanam	Waktu Tanam	Waktu Panen
1	16 Des 2021	25 Jan 2022
2	9 Feb 2022	21 Mar 2022
3	5 Juni 2022	15 Juli 2022
4	9 Ags 2022	18 Sep 2022
5	23 Ags 2022	2 Okt 2022
6	2 Sep 2022	12 Okt 2022
7	1 Okt 2022	10 Nov 2022
8	15 Okt 2022	24 Nov 2022
9	9 Nov 2022	19 Des 2022
10	22 Nov 2022	1 Jan 2023
11	11 Des 2022	20 Jan 2023
12	5 Jan 2023	14 Feb 2023
13	10 Jan 2023	19 Feb 2023
14	14 Jan 2023	23 Feb 2023
15	23 Jan 2023	4 Mar 2023
16	23 Jan 2023	4 Mar 2023
17	26 Jan 2023	7 Mar 2023
18	28 Feb 2023	9 Apr 2023
19	22 Mar 2023	1 Mei 2023
20	12 Apr 2023	22 Mei 2023
21	21 Apr 2023	31 Mei 2023

Sumber: Pengolahan data primer (2023)

Berdasarkan Tabel 2 dapat disimak pada periode awal penanaman dilakukan satu kali sebulan karena hanya ada satu meja tanam. Namun, seiring waktu, terjadi peningkatan jumlah penanaman setiap bulan, terutama pada Januari 2023, dengan penambahan meja tanam untuk memenuhi permintaan yang terus bertambah.

Biaya Total

Biaya total (*total cost*) ialah semua biaya yang digunakan oleh suatu usaha untuk memproduksi. Rincian biaya total usahatani hidroponik “Hidropung” periode November 2021 – 2023 dapat dilihat di Tabel 3.

Berdasarkan Tabel 3 dapat diperoleh informasi bahwa biaya total “Hidropung” periode November 2021 – Mei 2023 sebesar Rp17.754.357 dengan rincian biaya tetap sebesar Rp13.406.387 atau 75,51% dan biaya variabel sebesar Rp4.357.970 atau 24,49%.

Tabel 3. Biaya total usahatani hidroponik “Hidropung” periode November 2021 – Mei 2023

No	Keterangan	Jumlah Biaya (Rp)
1	Biaya tetap	Rp 13.406.387
2	Biaya variabel	Rp 4.321.310
Jumlah		Rp 17.727.697

Sumber: Pengolahan data primer (2023)

Biaya Tetap. Biaya tetap (*fixed cost*) ialah biaya yang telah dihabiskan suatu usaha dan besarnya tidak bergantung kepada banyak sedikitnya produksi usaha tersebut. Biaya ini akan tetap dan selalu dikeluarkan sekalipun usaha tersebut sedang tidak beroperasi. Biaya tetap mencakup biaya bunga modal sendiri dan biaya penyusutan. Rincian total biaya tetap usahatani hidroponik “Hidropung” periode November 2021 – 2023 dapat dilihat di Tabel 4.

Tabel 4. Total biaya tetap usahatani hidroponik “Hidropung”

No	Komponen Biaya	Jumlah Biaya (Rp)
1	Biaya bunga modal sendiri	Rp 9.090.792
2	Biaya penyusutan	Rp 4.315.595
Total biaya tetap		Rp 13.406.387

Sumber: Pengolahan data primer (2023)

Berdasarkan Tabel 4 dapat diperoleh informasi bahwa jumlah pengeluaran biaya tetap usahatani hidroponik “Hidropung” periode November 2021 – Mei 2023 sebesar Rp13.406.387 dengan biaya bunga modal sendiri sebesar Rp9.090.792 (67,81%) dan biaya penyusutan sebesar Rp4.315.595 (32,19%).

Biaya Variabel. Biaya variabel (*variable cost*) ialah pengeluaran usaha yang besarnya tergantung pada volume produksi. Dalam usahatani “Hidropung”, Rincian biaya variabel usahatani hidroponik “Hidropung” periode November 2021 – 2023 dapat dilihat di Tabel 5.

Berdasarkan Tabel 5 dapat diperoleh informasi bahwa total pengeluaran biaya variabel usahatani hidroponik “Hidropung” periode November 2021 – Mei 2023 sebesar Rp4.321.310. Biaya variabel meningkat seiring jumlah produksi, dengan biaya

terbesar pada sarana produksi Rp3.481.310 (80,56%). Rinciannya mencakup biaya benih, rockwool, nutrisi AB Mix, kemasan, listrik, cocopeat, dan fungisida Glio Trico-g. Biaya transportasi sebesar Rp840.000 (19,44%), tergantung pada pengantaran kepada konsumen. Biaya variabel terendah pada periode 7 dan 8 (Rp98.260) disebabkan oleh penyakit, sementara tertinggi pada periode 18 (Rp395.838) karena produksi lebih besar dan membutuhkan lebih banyak sarana produksi.

Tabel 5. Total biaya variabel usahatani hidroponik “Hidropung”

Periode Tanam	Sarana Produksi (Rp)	Transportasi (Rp)	Biaya Variabel (Rp)
1	186.500	50.000	236.500
2	133.140	70.000	203.140
3	133.140	60.000	193.140
4	206.500	20.000	226.500
5	206.500	60.000	266.500
6	139.800	60.000	199.800
7	98.260	-	98.260
8	98.260	-	98.260
9	190.730	50.000	240.730
10	118.430	30.000	148.430
11	206.500	50.000	256.500
12	206.500	50.000	256.500
13	155.150	30.000	185.150
14	155.150	30.000	185.150
15	228.940	30.000	258.940
16	139.800	30.000	169.800
17	139.800	30.000	169.800
18	295.838	100.000	395.838
19	145.238	30.000	175.238
20	145.238	30.000	175.238
21	145.238	30.000	175.238
Total biaya variabel			4.321.310

Sumber: Pengolahan data primer (2023)

Penerimaan

Penerimaan (*revenue*) merupakan seluruh hasil penjualan dari hasil produksi suatu usaha. Jumlah penerimaan pada suatu usaha sangat bergantung terhadap jumlah produksi serta harga jual barang tersebut. Harga jual hasil produksi suatu usaha dipengaruhi berbagai faktor seperti permintaan pasar, kondisi cuaca dan faktor eksternal lainnya. Harga jual selada keriting dari usahatani hidroponik “Hidropung” pada periode 1-2 untuk kemasan 1 pack adalah Rp5.000. Namun, terjadi kenaikan harga menjadi Rp6.000 pada periode berikutnya. Kenaikan ini dipengaruhi oleh lonjakan harga pupuk. Rincian penerimaan penerimaan usahatani hidroponik “Hidropung”

periode November 2021–Mei 2023 dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Penerimaan usahatani hidroponik “Hidropung” periode November 2021–Mei 2023

Periode Tanam	Jumlah Produksi (Pack)	Harga (Pack)	Penerimaan (Rp)
1	180	5.000	900.000
2	180	5.000	900.000
3	180	6.000	1.080.000
4	180	6.000	1.080.000
5	180	6.000	1.080.000
6	180	6.000	1.080.000
7	-	6.000	-
8	-	6.000	-
9	150	6.000	900.000
10	150	6.000	900.000
11	180	6.000	1.080.000
12	180	6.000	1.080.000
13	150	6.000	900.000
14	150	6.000	900.000
15	180	6.000	1.080.000
16	180	6.000	1.080.000
17	180	6.000	1.080.000
18	300	6.000	1.800.000
19	180	6.000	1.080.000
20	180	6.000	1.080.000
21	180	6.000	1.080.000
Jumlah	3420		Rp20.160.000

Sumber: Pengolahan data primer (2023)

Berdasarkan Tabel 6 dapat diperoleh informasi bahwa produksi selada keriting dari awal hingga Mei 2023 selama 21 kali produksi mencapai 3.420 batang, dengan total penjualan Rp20.160.000. Penerimaan tertinggi terjadi pada periode 18 dengan produksi 300 batang senilai Rp1.800.000. pada periode tanam ke-7 dan ke-8 terjadi gagal panen karena penyakit busuk akar dan busuk batang. Kondisi ini mengakibatkan tidak adanya pemasukan selama periode tersebut. Permintaan selada keriting lebih tinggi pada hari-hari besar seperti hari raya kurban atau tahun baru.

Keuntungan

Keuntungan (*revenue*) merupakan penghasilan bersih yang diperoleh oleh suatu usaha dengan mengurangi total penerimaan dengan biaya total atau biaya keseluruhan. Keuntungan dipengaruhi oleh besar kecilnya biaya yang telah dikeluarkan ataupun tingginya jumlah penerimaan yang diperoleh usaha tersebut. Perhitungan keuntungan usahatani hidroponik “Hidropung” menggunakan persamaan (4).

Berdasarkan Perhitungan menunjukkan bahwa selama periode November 2021 – Mei 2023, usahatani hidroponik “Hidropung” memperoleh keuntungan sebesar Rp2.765.643. Keuntungan ini terbilang kecil untuk produksi selama 18 bulan, hal ini dikarenakan besarnya hasil perhitungan biaya total. Biaya ini merupakan hasil perhitungan apabila memperhitungkan biaya bunga modal sendiri dan biaya penyusutan. Hasil perhitungan biaya tetap tertambahkan di keuntungan. Perhitungan ini dilakukan untuk melihat keuntungan yang sebersih-bersihnya.

Biaya bunga modal sendiri dan biaya penyusutan yang sebenarnya tidak dikeluarkan secara nyata oleh Ibu Kurnia selaku pemilik usahatani hidroponik “Hidropung”, sehingga keuntungan yang sebenarnya lebih besar atau sebesar Rp15.838.690. Maka dari itu Ibu Kurnia masih tetap berusaha hidroponik sampai sekarang.

Analisis Tingkat Kelayakan Usahatani

Analisis Kelayakan. Analisis kelayakan usahatani dilakukan dengan maksud untuk mengetahui dan menilai sejauh mana tingkat kelayakan dari usaha tersebut. Analisis kelayakan usahatani dapat menggunakan teknik perhitungan RCR (*Revenue Cost Ratio*) ialah dengan membandingkan antara jumlah penerimaan usaha tersebut dengan biaya yang dikeluarkan untuk memproduksi. Rincian kelayakan usahatani hidroponik “Hidropung” dapat dilihat di Tabel 7.

Tabel 7. Kelayakan usahatani hidroponik “Hidropung” periode November 2021 – Mei 2023

No	Keterangan	Jumlah Biaya (Rp)
1	Penerimaan	Rp 20.160.000
2	Biaya total	Rp 17.727.697
RCR		1,137

Sumber: Pengolahan data primer (2023)

Analisis kelayakan usahatani hidroponik “Hidropung” berdasarkan R/C Ratio menunjukkan bahwa penerimaan sebesar Rp20.160.000 lebih besar daripada biaya total Rp17.727.697, menghasilkan nilai R/C Ratio sejumlah 1,137. Angka ini mengindikasikan potensi keuntungan usahatani, dengan setiap investasi Rp1 menghasilkan pendapatan sebesar Rp1,137. Dengan nilai R/C Ratio melebihi 1, ekonomi usahatani hidroponik “Hidropung” dapat dianggap layak dan efisien, menunjukkan kemampuan mengoptimalkan sumber daya untuk mencapai hasil maksimal dengan biaya minimal.

Break Even Point. *Break even point* atau analisis titik impas ialah suatu metode untuk mengetahui titik impas pada suatu usaha. Pada usahatani hidroponik “Hidropung”, perhitungan ini bertujuan untuk mengetahui jumlah minimal penerimaan. Perhitungan titik impas penerimaan usahatani hidroponik “Hidropung” menggunakan persamaan (6).

BEP penerimaan periode November 2021 – Mei 2023 yaitu sebesar Rp17.064.085. Dengan total penerimaan selada keriting melebihi BEP, dapat disimpulkan bahwa usahatani “Hidropung” telah mencapai keuntungan. Titik impas terjadi pada periode 19 bulan Mei 2023 dengan total penerimaan Rp18.000.000. Pada periode 20, “Hidropung” mulai menerima keuntungan, meskipun masih tergolong kecil sebesar Rp2.432.303.

Permasalahan

Hama. Hama, seperti belalang dan ulat, kerap menyerang tanaman selada keriting di usahatani hidroponik “Hidropung,” menyebabkan kerusakan pada daun dan batang. Langkah pertama yang dilakukan Ibu Kurnia yaitu dengan membangun *greenhouse* dan menggunakan *insect net*, namun masih terdapat hama yang masuk. Selanjutnya, penggunaan pestisida nabati berupa ekstrak bawang putih cukup efektif, namun dihentikan karena menimbulkan bau tidak sedap. Saat ini, pemilik “Hidropung” lebih memilih pengendalian hama secara manual dengan menggunakan tangan.

Kontinuitas Produksi. Kontinuitas produksi kurang optimal, menyebabkan kekosongan stok selada keriting. Langkah yang diambil oleh Ibu Kurnia untuk memenuhi permintaan saat stok kosong, pemilik usahatani hidroponik “Hidropung” membeli selada keriting dari usahatani hidroponik di Banjarbaru.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian dan analisis yang telah dilakukan terhadap usahatani hidroponik “Hidropung” milik Ibu Kurnia dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Proses budidaya hidroponik pada usahatani “Hidropung” telah dilakukan sebanyak 21 kali periode tanam dengan menggunakan sistem DWC (*Deep Water Culture*) dan sistem NFT

- (*Nutrient Film Technique*), dimulai dari persemaian, peremajaan, pembesaran, pemeliharaan, panen, hingga pasca panen. Umur tanam selada keriting yaitu berkisar ± 35 -40 hari.
2. Biaya produksi yang dikeluarkan oleh Ibu Kurnia sebagai pemilik “Hidropung” periode November 2021 sampai Mei 2023 yaitu sebesar Rp17.727.697, dengan rincian biaya tetap Rp13.406.387 dan biaya variabel Rp4.357.970. Penerimaan Rp20.160.000 serta keuntungan sebesar Rp2.765.643.
 3. Kelayakan usahatani hidroponik “Hidropung” periode November 2021 sampai Mei 2023 diperoleh nilai sebesar 1,137, sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa usahatani “Hidropung” layak untuk dijalankan dan dikembangkan.
 4. Usahatani hidroponik “Hidropung” tengah menghadapi beberapa permasalahan yaitu hama dan kontinuitas produksi. Hama yang menyerang tanaman selada berupa belalang dan ulat. Kontinuitas produksi dapat terjadi karena kurang mampunya dalam mengelola sisi produksi, sehingga terkadang mengakibatkan kekosongan stok selada keriting dalam beberapa periode waktu.

Saran

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, beberapa rekomendasi yang disarankan adalah sebagai berikut:

1. Mengoptimalkan efisiensi produksi guna menjaga kelangsungan proses panen yang berkesinambungan, sehingga dapat menghindari kekosongan stok selada keriting dan meningkatkan jumlah produksi. Hal ini dapat dilakukan dengan mengatur jadwal tanam yang tepat dengan memperhitungkan waktu pembibitan, pertumbuhan dan panen agar dapat memastikan jumlah pasokan yang stabil sepanjang waktu. Hal ini diharapkan dapat memberikan penghasilan setiap harinya.
2. Melakukan penambahan tenaga kerja bertujuan untuk mengatasi kurangnya sumber daya manusia sehingga dapat mengoptimalkan penggunaan seluruh meja tanam yang diharapkan dapat meningkatkan jumlah produksi. Dengan adanya tenaga kerja tambahan, seluruh meja tanam dapat dikerjakan secara bersamaan, sehingga hasil produksi lebih besar dalam 1 (satu) kali proses produksi.
3. Dalam membantu menghilangkan hama dapat menggunakan alternatif lain dalam penggunaan pestisida nabati yaitu pestisida yang terbuat dari cengkeh atau serai sehingga aman untuk lingkungan.
4. Dibutuhkan keterlibatan aktif dari pemerintah atau lembaga terkait untuk meningkatkan pemahaman masyarakat terkait hidroponik, terlebih lagi kepada masyarakat yang gemar bertanam atau bercocok tanam tetapi terbatas oleh lahan yang tersedia.
5. Bagi pihak peneliti selanjutnya, dapat meneliti mengenai strategi pembangunan usaha dan efisiensi pemasaran di “Hidropung”.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifien, Y., Alam, S., Rosilawati, R., Kamarudin, A. P., Tambunan, S. B., Yusuf, H., & Indrawati, E. (2023). *Pertanian Urban* (A. Yanto, Ed.). PT Global Eksekutif Teknologi.
- Badan Pusat Statistik. (2016). *Produksi dan Produktivitas Selada 2010-2015*.
- Badan Pusat Statistik. (2023). *Statistik Indonesia 2023*.
- Fitriansah, T., Roviq, M., & Karyawati, A. S. (2019). Pertumbuhan Tanaman Selada (*Lactuca Sativa* L.) pada Dosis dan Interval Penambahan AB Mix dengan Sistem Hidroponik Growth of Lettuce (*Lactuca sativa* L.) at Dosage and Interval Addition of AB Mix with Hydroponic System. *Jurnal Produksi Tanaman*, 7(3), 538–544.
- Haqiqi, I. N., Ferrianta, Y., & Yulianti, M. (2021). Analisis Finansial Usahatani Pakcoy Hidroponik di Kecamatan Landasan Ulin Kota Banjarbaru Kalimantan Selatan (Studi Kasus Usahatani Ibu Surtini). *Frontier Agribisnis*, 5(4), 17–22.
- Iqbal, M. (2016). *Simpel Hidroponik*. Andi Offset.
- Kleden, R., Rifiana, & Muzdalifah. (2023). Analisis Usaha Madu Kelulut di Desa Bagok Kecamatan Benua Lima Kabupaten Barito Timur (Studi Kasus Usaha Madu Kelulut Bapak Arsyad). *Frontier Agribisnis*, 7(3), 258–262.
- Maulidah, S. (2012). *Pengantar Manajemen Agribisnis* (Tim UB Press, Ed.; 1st ed.). UB Press.