

ANALISIS KELAYAKAN USAHA HIDROPONIK BAWANG MERAH PADA UMK FRESH HIDROPONIK DI KECAMATAN KEDAMEAN KABUPATEN GRESIK

FEASIBILITY ANALYSIS OF RED ONION HYDROPONIC BUSINESS IN FRESH HYDROPONIC UMK IN KEDAMEAN DISTRICT, GRESIK REGENCY

Aris Agus Dianto¹, Heri Susanto²

Fakultas Pertanian Universitas Wijaya Putra

Email: 18021009@student.uwp.ac.id

Abstract

This study aims to determine the feasibility of a hydroponic business for Small and Medium Enterprises (SMEs) using the Break Even Point (BEP) approach. The population in this study are agricultural entrepreneurs who use a hydroponic system in cultivating plants, namely UKM Fresh Hydroponics. The selection of this location was based on purposive sampling based on the length of time the business had been running because Fresh Hydroponics was the pioneer of hydroponic vegetable farming in Kedamean District. This research was conducted in January 2022 in Gresik, East Java. The data collection techniques used were literature searches, observations and interviews. The data used is primary data from interviews with Ms. Sutik, as the person in charge of UKM Fresh Hydroponics. The findings in this study indicate that the Fresh Hydroponics business in hydroponic vegetable cultivation uses a small-scale Nutrient Film Technique (NFT) system with the types of plants planted, namely caisim mustard and shallots. The results of the calculation of the red onion R/c ratio > 1 one, namely 1.337449228, it can be said that the shallot business is feasible to run with a total production exceeding the BEP of 35 kg, a price level that exceeds the price BEP of IDR 28,000.00/kg in January, and revenue which exceeds the revenue BEP of IDR 980,000.00

Keywords: Shallots, Hydroponics, Business Feasibility

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan usaha hidroponik Usaha Kecil Menengah (UKM) dengan pendekatan titik impas atau Break Even Point (BEP). Populasi dalam penelitian ini adalah pengusaha pertanian yang menggunakan sistem hidroponik dalam membudidayakan tanaman, yakni UKM Fresh Hidroponik. Pemilihan lokasi ini didasarkan secara purposive sampling dilihat lama usaha yang dijalankan karena fresh hidroponik merupakan perintis usaha tani sayuran secara hidroponik di Kecamatan Kedamean. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan januari 2022 di Gresik, Jawa Timur. Teknik pengumpulan data

yang dilakukan adalah penelusuran pustaka, observasi dan wawancara. Data yang digunakan merupakan data primer hasil wawancara dengan Ibu Sutik, selaku penanggungjawab UKM Fresh Hidroponik. Hasil temuan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa usaha Fresh Hidroponik dalam budidaya sayuran hidroponik dengan sistem Nutrient Film Technique (NFT) skala kecil dengan jenis tanaman yang ditanam yaitu sawi caisim dan bawang merah. Hasil perhitungan R/c rasio bawang merah >1 satu yaitu 1.337449228 maka bisa dikatakan usaha bawang merah layak untuk dijalankan dengan total melebihi BEP produksi sebanyak 35 kg, tingkat harga yang melebihi BEP harga sebesar Rp 28.000.00/kg di bulan Januari, dan penerimaan yang melebihi BEP penerimaan senilai Rp 980,000.00

Kata Kunci: Bawang Merah, Hidroponik, Kelayakan Usaha

PENDAHULUAN.

Usaha Kecil dan Menengah (UKM) merupakan salah satu prioritas dalam perekonomian dan menjadi program dalam pembangunan Nasional. Kontribusi yang diberikan oleh UKM terhadap pertumbuhan perekonomian Indonesia sangat signifikan. Keberadaan UKM mampu menyerap tenaga kerja yang dekat dengan masyarakat kecil dalam jumlah sangat besar. Tenaga kerja yang diserap oleh UKM mampu mengurangi tingkat pengangguran, pemberdayaan masyarakat, penerapan teknologi, serta berkontribusi terhadap pendapatan Nasional. Krisis ekonomi yang terjadi pada tahun 1998 membuat kerugian di berbagai usaha berskala besar. Sektor UKM mampu bertahan dalam menghadapi krisis tersebut dan membantu meningkatkan perekonomian Indonesia. Hal yang membuat UKM mampu bertahan pada saat krisis ekonomi yaitu karena UKM tidak memiliki hutang terhadap luar negeri; tidak memiliki hutang kepada perbankan; menggunakan bahan baku dalam negeri; serta berorientasi ekspor. Jumlah UKM di Indonesia lebih banyak jika dibandingkan dengan usaha berkala besar. Keberadaan UKM menjadi sektor usaha yang paling mendominasi. UKM memproduksi berbagai produk seperti makanan, minuman, peralatan rumah tangga, dan produk lainnya. Pengembangan UKM perlu dilakukan agar mampu tumbuh dan berkembang lebih maksimal dibanding dengan sektor usaha lainnya (Ginting, Hubeis, & Fahma, 2019; Handayani, 2016; Hasugian, Ingrid, & Wardana, 2020).

Pembangunan pada sektor pertanian merupakan salah satu upaya pemerintah dalam meningkatkan hasil produksi pertanian, yang bertujuan untuk meningkatkan pendapatan petani dan juga untuk meningkatkan perekonomian Indonesia. Kebijakan tersebut juga mengarah pada tujuan pembangunan nasional pada sektor pertanian yaitu untuk meningkatkan hasil produksi pertanian dalam rangka untuk memenuhi konsumsi dalam negeri dan untuk ekspor,

disamping itu juga untuk memanfaatkan sumber daya alam, dan selalu menjaga kelestarian dari sumber daya alam yang tersedia. (Enda Ia, dkk., 2018:298). Kegiatan pokok dan sumber pendapatan utama masyarakat khususnya masyarakat di pedesaan, masih tergantung pada sektor pertanian. Dapat diartikan bahwa kehidupan sebagian besar rumah tangga tergantung pada sektor pertanian (Arifin dkk, 2021).

Salah satu metode *urban farming* yang dapat diterapkan, khususnya di tempat yang tidak luas adalah metode penanaman hidroponik. Hidroponik berasal dari kata “*hidro*” yang berarti air dan “*ponus*” yang berarti daya. Dengan demikian, hidroponik adalah pemberdayaan air sebagai dasar pengembangan tubuh tanaman dan berperan dalam proses *fisiologis* tanaman (Umam, dkk, 2020). Inovasi di bidang pertanian ini mulai dikembangkan di banyak negara sejak beberapa tahun lalu, namun tidak secara merata karena masih menganggap bahwa ketersediaan tanah dan air tidak terbatas dan masih cukup menghidupi populasi manusia. Sistem hidroponik muncul sebagai alternatif lahan pertanian yang terbatas, yang dalam hal ini adalah tanaman pangan khususnya sayuran (Sutarni, dkk, 2018)

Pengembangan komoditas usaha tani bernilai tinggi guna meningkatkan pendapatan petani merupakan hal penting dalam meningkatkan kemampuan sektor pertanian. Kemampuan sektor pertanian untuk memberikan kontribusi secara langsung terhadap pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan rumah tangga tani tergantung pada tingkat pendapatan usaha tani dan surplus yang dihasilkan oleh sektor itu sendiri. Komoditas hortikultura merupakan komoditas potensial yang mempunyai nilai ekonomi tinggi dan memiliki potensi untuk terus dikembangkan. Pengembangan usaha tani dengan komoditas hortikultura bernilai tinggi diantaranya dengan mengembangkan usaha tani bawang merah untuk meningkatkan pendapatan petani (Lawalata dkk, 2017).

Bawang merah merupakan komoditas yang mempunyai kemampuan menaikkan tingkat pendapatan petani, sebagai bahan baku hampir semua industri makanan, dibutuhkan setiap saat sebagai bumbu masak, obat tradisional, berpeluang ekspor dan dapat membuka kesempatan kerja. Bawang merah memiliki kelemahan dalam pengembangan ekspor, namun memiliki tren produksi yang cukup baik. Konsumsi berbagai jenis komoditas hortikultura dalam negeri masih relatif tinggi dibandingkan tingkat produksi yang dicapai dan diperkirakan akan terus meningkat. Sedangkan di Indonesia hanya sedikit petani yang membudidayakan bawang merah tersebut (Nasution dan Rosmawati, 2018).

Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2020 mencatat, produksi bawang merah di Indonesia mencapai 1,82 juta ton. Jumlah itu meningkat 14,88% dari tahun sebelumnya yang sebesar 1,58 juta ton. Produksi bawang merah menunjukkan tren yang fluktuatif sepanjang tahun 2020. Berdasarkan provinsinya, Jawa Tengah merupakan penghasil bawang merah tertinggi di Indonesia, yakni 611,17 ribu ton pada 2020. Jumlah itu berkontribusi sebesar 33,86% terhadap produksi bawang merah Nasional. Jawa Timur menyusul dengan produksi bawang merah mencapai 454,58 ribu ton atau 25,04%. Setelahnya ada Nusa Tenggara Barat (NTB) dengan produksi bawang merah sebesar 188,74 ribu ton atau 10,4%. Namun demikian seperti dilansir dari www.surabaya.bisnis.com Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Jawa Timur melaporkan bahwa pada Mei – Juni 2020 terjadi penurunan potensi produksi bawang merah hingga 23,5 persen akibat serangan ulat bawang dan penyakit bercak ungu alias penyakit *Alternaria*. Selain ada serangan hama juga ada penurunan luas tanam selama Oktober 2019 – Maret 2020 di beberapa kabupaten hingga mencapai 50 persen. Penurunan luas tanam tersebut terjadi di Kabupaten Ponorogo, Kediri, Lumajang, Bondowoso, Situbondo, Bojonegoro, Tuban, Sampang dan Sumenep. Adapun pada musim panen 2019/2020, luas tanam bawang merah di Jatim mencapai 24.534 hektare. Dari luas tanam tersebut, potensi luas panen pada semester I/2020 sebesar 19.426 ha, dengan potensi produksi 174.516 ton yang berasal dari 32 kabupaten. (Widari, 2020)

Untuk terus dapat meningkatkan produksi bawang merah secara nasional, maka penanaman bawang merah tidak hanya tertumpu pada empat provinsi yang menjadi sentra bawang merah saja. Penanaman bawang merah harus dilakukan pada provinsi lain agar sumber-sumber produksi bawang merah bertambah dan terjadi penyebaran sumber bawang merah. Guna mendukung penyebaran sumber produksi bawang merah, Provinsi Bengkulu melalui Keputusan Menteri Pertanian telah menetapkan Kabupaten Rejang Lebong menjadi salah satu diantara lima kabupaten sebagai kawasan pengembangan bawang merah (Kementan, 2018).

Kabupaten Gresik merupakan Kabupaten yang dekat dengan ibu kota dari Provinsi Jawa Timur,. Dilihat dari segi lokasi, Gresik memiliki lokasi yang cukup strategis banyak usaha diadakan di pusat kota mulai dari perikanan, industri dan hingga usaha-usaha di bidang pertanian. Walaupun dengan cuaca yang panas, Gresik mampu membuktikan bahwa dengan suhu yang panas masyarakat Surabaya masih mampu membuka usaha dalam bidang tanaman sayuran khususnya bercocok tanaman secara hidroponik, seperti yang ditemukan saat

melakukan survei pra magang pada hari Minggu tanggal 5 November 2021 di UKM Fresh Hidroponik Di Kec. Kedamean, Kab. Gresik yang melakukan kegiatan bercocok tanam secara hidroponik

UKM Fresh Hidroponik Di Kec. Kedamean, Kab. Gresik merupakan sebuah kebun yang membudidaya dan mengelola tanaman sayuran. Berbagai macam jenis sayuran ditemukan di tempat ini dengan didukung luas tanah yang dimiliki oleh kebun ini juga menjadi faktor pendukung berjalannya usaha budidaya tanaman hidroponik . Untuk diketahui UKM Fresh Hidroponik Di Kec. Kedamean, Kab. Gresik memiliki stok tanaman sayuran yang cukup banyak dengan proses pemasaran yang variatif. Proses pemasaran pada UKM Fresh Hidroponik ini sangat membantu para peminat tanaman hidroponik karena tidak mudah layu.

Tidak hanya mempersiapkan berbagai jenis faktor pendukung usaha budidaya tanaman sayuran hidroponik, tentunya UKM Fresh Hidroponik di Kec. Kedamean, Kab. Gresik membutuhkan modal usaha yang tidak sedikit baik untuk membuat instalasi hidroponik maupun untuk kebutuhan yang lain.

METODE PENELITIAN

Metode Penentuan Lokasi Penelitian Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (purposive) yaitu berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tertentu sesuai tujuan peneliti. Penelitian ini dilakukan di Usaha Kecil Menengah (UKM) Fresh Hidroponik Kecamatan Kedamean Kabupaten Gresik, Mulai bulan Desember 2021 sampai Januari 2022. Dengan menggunakan satu instalasi dengan jumlah 490 lubang tanam. Adapun alasan pemilihan kebun UKM Fresh Hidroponik sebagai tempat penelitian dengan pertimbangan 1). satu satunya kebun hidroponik di Kecamatan Kedamean Kabupaten Gresik, 2). Satu satunya kebun hidroponik yang menanam bawang merah secara hidroponik, 3), Kebun UKM Fresh Hidroponik merupakan kebun yang baru berdiri di Kecamatan Kedamean, 4). Iklim yang ada di kecamatan kedamean sangat cocok untuk budidaya tanaman hidroponik khususnya bawang merah

Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan Microsoft Excel. Analisis datanya dilakukan secara kuantitatif. Kemudian dijelaskan secara deskriptif. Analisis Hal ini dilakukan dengan memasukkan data primer yang telah diolah ke dalam tabel yang telah disiapkan. Baik data primer maupun data sekunder diperoleh dari hasil ditampilkan dalam tabel dan gambar

setelah diproses sesuai dengan kebutuhan data. Analisis dalam penelitian ini meliputi analisis pendapatan bisnis dan analisis kelayakan usaha.

Metode yang digunakan untuk pengumpulan data adalah teknik wawancara, angket, dan observasi. Sedangkan data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. a) Metode wawancara terbuka artinya informan dapat menjawab pertanyaan tanpa batasan apapun. Peneliti dapat menanyakan kepada informan dengan langsung dan jelas, Metode observasi Kegiatan yang dilakukan peneliti untuk mencatat semua informasi selama studi. Kegiatan yang dilakukan tidak hanya merekam informasi tetapi juga menyaksikan, mendengarkan, dan merasakan peristiwa itu terjadi, c) Metode dokumentasi yaitu Metode berdasarkan buku, dokumen, media cetak, media massa, notulen rapat, catatan dan lain-lain

Untuk mengetahui kelayakan usaha maka harus mengetahui masalah yaitu:

1. Untuk identifikasi masalah 1, dianalisis dengan menggunakan rumus pendapatan usahatani Hidroponik, dengan rumus:

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan:

π : Keuntungan/Pendapatan (Rp)

TR : Total Penerimaan/Total Revenue (Rp)

TC : Total Biaya Produksi/Total Cost (Rp) (Hastuti, 2017;54))

2. Untuk identifikasi masalah 2, dengan analisis kelayakan usahatani yaitu menganalisis *Break Event Point* (BEP), *Return Cost Ratio* (R/C) dan *Benefit Cost Ratio*(B/C).

Break Event Point (BEP) adalah keadaan impas atau keadaan pengembalian modal agar usahanya tidak untung dan tidak rugi atau hasil penjualannya sama dengan biaya yang dikeluarkan. Ada dua perhitungan, yaitu produksi dan harga. Ketentuan yang digunakan adalah jika untung/rugi suatu usaha = 0. Analisis *Break Event Point* dapat dihitung berdasarkan jumlah produksi (unit) serta penerimaan penjualan dalam rupiah (Hayati et al, 2019).

$$BEP = \frac{FC}{P - \frac{VC}{Q}} \text{ (Dalam Unit)}$$

$$BEP = \frac{FC}{1 - \frac{VC}{S}} \text{ (Dalam Rupiah)}$$

Keterangan:

BEP *Break Event Point* (Titik Impas)

FC: *Total Fixed Cost*

VC: *Variabel Cost*

P: Harga Jual Produk/Unit

S: Volume Hasil Penjualan/Total Penerimaan

Q: Kuantitas/ Jumlah Produksi (kg)

R/C adalah singkatan dari *Return Cost Ratio*, atau dikenal sebagai perbandingan atau rasio antara pendapatan dan beban. Secara sistematis dapat ditulis:

$$R / C = PQ \cdot Q / (TFC+TVC)$$

Dimana:

R = Penerimaan,

C = Biaya,

PQ = Harga Output,

Q = Output,

TFC = Biaya Tetap (*Fixed Cost*),

TVC = Biaya Variabel (*Variable Cost*).

Ada tiga kriteria dalam R/C Ratio, yaitu:

R/C Rasio > 1, maka usaha tersebut efisien dan menguntungkan.

R/C Rasio = 1, maka usahatani tersebut BEP,

R/C Rasio < 1, maka tidak efisien atau merugikan

Analisis rasio manfaat-biaya (B/C) pada prinsipnya sama dengan analisis R/C,

hanya saja dalam analisis B/C data yang penting adalah besarnya manfaat.

secara sistematis dapat ditulis:

Informasi: ,

$B/C < 1$, usahatani tidak layak diusahakan

$B/C > 1$, usahatani layak diusahakan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis kelayakan usahatani bawang merah hidroponik dilakukan untuk mengetahui apakah usaha yang dijalankan menguntungkan dan efisien berdasarkan perhitungan struktur biaya, penerimaan, keuntungan, dan titik impas. Pendapatan usahatani adalah nilai produksi total usahatani bawang merah hidroponik dalam 1 kali panen dari mulai persemaian bulan desember 2022 dan masa panen pada bulan januari 2022 dalam 1 instalasi hidroponik. Sedangkan penerimaan adalah selisih antar biaya produksi dengan pendapatan usahatani . Analisis kelayakan R/C atau dikenal dengan perbandingan biaya dan nisbah antara penerimaan untuk menentukan layak atau tidak usahatani tersebut, Analisis kelayakan B/C dengan membandingkan penerimaan dan biaya dengan tujuan yang sama. Dan *breakeven point* (BEP) digunakan untuk mengetahui titik impas suatu usahatani dimana keadaan untung atau rugi.

1. Biaya Tetap

Biaya tetap yaitu biaya yang tidak berubah ketika jumlah produksinya berubah. Biaya tetap yang dikeluarkan terdiri dari Instalasi, TDS meter, PH meter, Gergaji Besi, Nampan, penyusutan peralatan, jumlah biaya tetap tidak dipengaruhi oleh besar kecilnya volume produksi sayuran yang di peroleh. Penyusutan dihitung berdasarkan metode garis lurus dengan memperhitungkan lama umur ekonomisnya. Besarnya biaya tetap yang meliputi dari Instalasi, TDS meter, PH meter, Gergaji Besi, Nampan yang dikeluarkan tidak tergantung pada besar kecilnya volume produksi bawang merah hidroponik. Penyusutan peralatan dan penyusutan instalasi hidroponik dihitung berdasarkan nilai beli peralatan tersebut serta biaya pendirian instalasi hidroponik dan umur ekonomisnya, peralatan yang dihitung umur ekonomisnya yaitu

dari Instalasi, TDS meter, PH meter, Gergaji Besi, Nampan, peralatan tersebut digunakan secara bersama untuk semua komoditas sehingga perhitungannya dipromosikan dalam jumlah yang sama untuk setiap komoditas bawang merah hidroponik yang diusahakan. Perhitungan penyusutan dan biaya tetap peralatan dan greenhouse dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Biaya Tetap

No	BARANG	HAERGA SAAT INI	JUMLAH (Q)	MASA PAKAI	PENYUSUTAN
1	Instalasi	Rp 2,000,000.00	1	6	Rp 333,333.33
2	TDS Meter	Rp 80,000.00	1	7	Rp 11,428.57
3	PH Meter	Rp 50,000.00	1	7	Rp 7,142.86
	Gergaji				
5	Besi	Rp 5,000.00	1	10	Rp 500.00
6	Nampan	Rp 5,000.00	5	3	Rp 8,333.33
Total Keseluruhan Biaya Tetap					Rp 360,738.10

Untuk mengetahui biaya tetap makan langka pertama yang harus dilakukan yaitu mencari tatap penyusunannya yaitu

Penyusutan = dengan cara jumlah (Q) : dengan masa pakai x dengan harga saat ini

Setelah dihitung satu persatu maka di tambah keseluruhan penyusutanya maka akan ketemu biaya tetap

Berdasarkan tabel 1 penyusutan dengan harga yang paling tingi yaitu instalasi, instalasi yang digunakan untuk penelitian ini menggunakan satu instalasi dengan total 490 lubang tanam, satu drum dengan kapasitas air 200 liter, satu pompa akuarium dan tampa menggunakan net pot jadi menanamnya langsung ke lubang tanam di paralon dengan total biaya penyusutan

Rp333,333.33. penyusutan paling kecil yaitu gergaji besi dengan total biaya penyusutan Rp500.00. total biaya tetap yaitu dengan menambahkan penyusutan keseluruhan barang dengan total Rp360,738.10

2. Biaya Variabel

Biaya Variabel yaitu biaya yang berubah ketika jumlah produksinya berubah, Biaya variabel yang dikeluarkan untuk usahatani bawang merah hidroponik terdiri dari biaya penggunaan Pupuk Ab Mix, Bibit Bawang Merah, Fungisida, Tenaga Kerja, *Rockwool*, PH Down, Listrik, Air. Jumlah biaya yang dikeluarkan tergantung pada produksi bawang merah hidroponik yang nantinya akan diperoleh. Sebagai contoh bila penggunaan benih semakin besar jumlah bawang merah yang di produksi maka biaya benih yang dibutuhkan semakin besar. Hasil perhitungan biaya variabel usahatani sayuran hidroponik dapat dilihat pada tabel 2

Tabel 2. Biaya Variabel

No	BARANG	HARGA SAAT INI	JUMLAH (Q)	TOTAL HARGA
1	Pupuk AB Mix	Rp 80,000.00	1	Rp 80,000.00
	Bibit Bawang			
2	Merah	Rp 30,000.00	1.5	Rp 45,000.00
3	Fungisida	Rp 30,000.00	1	Rp 30,000.00
4	Tenaga Kerja	Rp 50,000.00	2	Rp 100,000.00
5	Rockwool	Rp 45,000.00	2	Rp 90,000.00
6	PH Down	Rp 10,000.00	1	Rp 10,000.00
7	Listrik	Rp 10,000.00	1	Rp 10,000.00
8	Air	Rp 7,000.00	1	Rp 7,000.00
	Total Keseluruhan Biaya Variabel			Rp 372,000.00
	Biaya Variabel Per Kg			Rp 10,628.57

$$TVC = VC \times Q$$

Dengan kepanjangan sebagai berikut,

TVC = Biaya Variabel Total

VC = Biaya Variabel Per Unit

Q = Jumlah Produksi

Keterangan:

Cara menghitung biaya variabel yaitu dengan cara Biaya variabel = harga saat ini x jumlah (Q) maka akan ketemu total harga, jika sudah menemukan total harganya semua maka tinggal menghitung total harga semuanya maka akan ketemu keseluruhan biaya variabel . cara menghitung biaya variabel per kg yaitu dengan cara biaya variabel : hasil panen Kg maka akan ketemu biaya variabel per Kg

Pada tabel 2 biaya yang dikeluarkan paling besar yaitu tenaga kerja, tenaga kerja disini sehari bekerja kurang lebih 1 jam dengan total biaya Rp100,000.00 sekali panen untuk 2 orang. Dan biaya yang dikeluarkan paling kecil yaitu air dengan perhitungan jumlah sebelum biaya air rumah sebelum ada hidroponik dikurangi dengan sesudah ada hidroponik maka dihasilkan total biaya air yaitu sebesar Rp7,000.00. dari total keseluruhan biaya variabel maka dihasilkan total biaya Rp372,000.00. biaya variabel per Kg yaitu biaya variabel dibagi dengan jumlah hasil produksi bawang merah Rp372,000.00 : 35 kg =10,628.57

3. Analisis Penerimaan dan Pendapatan Usahatani Bawang Merah Hidroponik

Pendapatan dari usahatani bawang merah hidroponik diperoleh dari hasil yang didapat dengan mengalikan total produksi dengan harga jual produk pertanian atau nilai yang diperoleh dari hasil penjualan. Pendapatan usahatani merupakan hasil perkalian antara harga jual yang diterima petani per kilogram dengan jumlah produksi tanaman yang ditanam pada bulan desember 2021 samai januari 2022. Sedangkan pendapatan usahatani adalah selisih antara pendapatan usahatani dengan total biaya usahatani. Pendapatan dan penerimaan usahatani bawang merah hidroponik dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Pendapatan dan Penerimaan

NO.	URAIAN	NILAI
1	Jumlah Produksi (Kg)	35 kg
2	Harga satuan/Kg (Rp/Kg)	Rp 28,000.00
3	Penerimaan(Rp)	Rp 980,000.00
4	Biaya Produksi (Rp)	Rp 732,738.10
5	Pendapatan (Rp)	Rp 247,261.90

$$TR = \sum_{i=1}^n Y_i \cdot Py_i$$

Atau

$$TR = Y_i \cdot Py_i$$

Keterangan:

TR : Total Penerimaan (Rp)

Py_i : Harga Jual (Rp/Kg)

P_i : Jumlah Output (Kg)

n : Banyaknya Komoditas Pertanian

Penjelasan:

Cara menghitung penerimaan yaitu dengan cara harga bawang merah Rp 28,000.00 x hasil panen 35 kg maka akan ketemu dengan uang yang akan diterima sebesar Rp980,000.00, cara menghitung biaya produksi yaitu dengan cara biaya tetap Rp360,738.10 + biaya variabel Rp372,000.00 maka akan di hasilkan Rp 732,738.10 dan cara menghitung pendapatan atau keuntungan yang didapat yaitu dengan cara penerimaan Rp980,000.00 – biaya produksi Rp732,738.10 maka akan ketemu hasilnya Rp 247,261.90

Pada tabel 3 diperoleh hasil yang didapat pada budidaya bawang merah hidroponik sebesar 35 kg, dengan harga dipasarkan pada tingkat petani yaitu Rp 28,000.00 maka total uang yang didapat oleh petani bawang merah hidroponik sebesar Rp 980,000.00 dan untuk mengetahui keuntungan dari penanaman bawang merah hidroponik harus mengetahui dulu biaya produksinya dengan cara menambahkan biaya tetap dan biaya variabel maka dihasilkan Rp 732,738.10, kalau suda mengetahui biaya tepatnya maka untuk mengetahui keuntungan atau pendapatannya maka di jumlahkan penerimaan dikurangi dengan biaya produksi maka dihasilkan kentungan dari penanaman bawang merah sebesar Rp 247,261.90.

4. Analisis Kelayakan Usahatani Sayuran Hidroponik

Untuk melihat apakah budidaya bawang merah hidroponik layak atau tidak, dapat diukur dengan menggunakan R/C ratio dan *break even analysis* atau BEP. Analisis kelayakan diukur dengan menggunakan analisis R/C ratio, yang menunjukkan perbandingan antara total pendapatan dan total biaya produksi dalam usahatani bawang merah hidroponik. R/C ratio dihitung dengan membagi total pendapatan dengan total biaya. Bisnis dikatakan efisien jika memiliki R/C ratio >1. Semakin besar nilai analisis R/C ratio maka semakin efisien usaha

tersebut. Perhitungan efisiensi kelayakan usahatani sayuran hidroponik dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. R/C ratio

NO	URAIAN	NILAI
1	Penerimaan	Rp 980,000.00
2	Biaya Produksi	Rp 732,738.10
3	R/C	1.337449228

$$R / C = PQ. Q / (TFC+TVC)$$

Dimana:

R = Penerimaan,

C = Biaya,

PQ = Harga Output,

Q = Output,

TFC = Biaya Tetap (Fixed Cost),

TVC = Biaya Variabel (Variable Cost).

Penjelasan:

Cara menghitung R/c rasio yaitu dengan cara total penerimaan Rp 980,000.00 : biaya produksi Rp 732,738.10 maka hasilnya 1.337449228. jika hasilnya <1 maka usaha itu tidak layak untuk diteruskan dan apabila >1 maka usaha itu layak untuk di teruskan.

Berdasarkan Tabel 4 dapat dilihat bahwa efisiensi usaha (R/C rasio) yang diperoleh di atas menunjukkan hasil komoditas sayuran hidroponik telah mencapai lebih dari 1, caranya yaitu menghitungnya antara penerimaan dibagi dengan biaya produksi maka menghasilkan 1.337449228 sehingga dapat dikatakan usaha tersebut efisien atau usaha tersebut layak untuk diusahakan Karna $R/C > 1$. Maka dapat disimpulkan bahwa usahatani bawang merah hidroponik di Usaha Kecil Menengah (UKM) Fresh Hidroponik Kecamatan Kedamean Kabupaten Gresik adalah usahatani yang menguntungkan dan layak untuk diusahakan

Selanjutnya kelayakan usahatani bawang merah hidroponik dapat dilihat dengan menghitung nilai BEP (*Break Event Point*). BEP adalah suatu keadaan dimana suatu perusahaan atau usaha dalam melakukan produksi tidak memperoleh keuntungan dan tidak merugi, titik impas antara biaya yang dikeluarkan perusahaan dengan pendapatan yang diterima perusahaan. Harga produksi BEP dapat dianalisis dengan membandingkan total biaya produksi dengan volume atau jumlah produksi, sedangkan BEP volume produksi dapat dihitung dengan membandingkan total biaya produksi dengan harga jual petani sayuran hidroponik. Perhitungan BEP harga produksi dan BEP volume produksi dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 5. BEP (Break Event Point).

NO.	URAIAN	NILAI
1	Total Biaya Tetap	Rp 360,738.10
2	Harga Jual	Rp 28,000.00
3	Jumlah Produksi	35 Kg
4	Biaya Variabel Satuan KG	Rp 10,628.57
5	BEP Harga Produksi	Rp 581,452.85
6	BEP Harga Produksi Satuan	Rp 16,612.94
7	BEP Produksi	20.76617325 kg

$$BEP = \frac{FC}{P - \frac{VC}{Q}} \text{ (Dalam Unit)}$$

$$BEP = \frac{FC}{1 - \frac{VC}{S}} \text{ (Dalam Rupiah)}$$

Keterangan:

BEP: Break Event Point (Titik Impas)

TFC: Total Fixed Cost

VC: Variabel Cost

P: Harga Jual Produk/Unit

S: Volume Hasil Penjualan/Total Penerimaan

Q: Kuantitas/ Jumlah Produksi (kg)

Cara menghitung BEP harga yaitu dengan cara biaya tetap Rp360,738.10 : (harga jual satuan Rp28,000.00 – biaya variabel per kg Rp10,628.57) x harga jual satuan Rp28,000.00 maka hasilnya Rp581,452.85, jika ingin mengetahui BEP harga produksi per biji atau satuan maka hasil dari BEP harga produksi Rp581,452.85 : jumlah hasil panen 35kg maka akan ketemu titik impas hasil uang yang diterima Rp16,612.94, Cara menghitung BEP produksi yaitu dengan cara biaya tetap Rp360,738.10 : (harga jual satuan Rp28,000.00 – biaya variabel per Kg Rp10,628.57) maka akan ketemu hasilnya 20.76617325.

Berdasarkan Tabel 4 bawasannya nilai BEP harga produksi dari usaha hidroponik bawang merah Rp 581,452.85 dan harga perkilogramnya sebesar Rp 16,612.94 maka bisa diartikan bahwasanya petani tidak mengalami kerugian dan keuntungan jika petani mendapatkan uang kurang dari Rp 581,452.85 maka bisa diartikan petani itu merugi dan sebaliknya jika petani mendapatkan uang lebih dari itu maka petani mendapatkan keuntungan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil analisis yang telah di lakukan pada usahatani bawang merah hidroponik di kabupaten Gresik maka dapat di ambil beberapa kesimpulan yaitu:

1. Pendapatan bawang merah hidroponik di UKM Fresh Hidroponik Di Kec. Kedamean, Kab. Gresik yaitu harga bawang merah pada bulan januari sebesar Rp 28,000.00 x hasil panen bawang merah 35 kg maka akan ketemu dengan uang yang akan diterima sebesar Rp980,000.00, dengan biaya produksi yaitu biaya tetap Rp360,738.10 + biaya variabel Rp372,000.00 maka akan di hasilkan Rp 732,738.10 dan pendapatan atau keuntungan yang didapat yaitu penerimaan Rp980,000.00 – biaya produksi Rp732,738.10 maka akan ketemu UKM fresh hidroponik sebesar Rp 247,261.90
2. Usahatani bawang merah hidroponik menguntungkan dan layak untuk diusahakan di UKM Fresh Hidroponik di Kec. Kedamean dikarenakan hasil R/c rasio dengan membagi total penerimaan Rp 980,000.00 : biaya produksi Rp 732,738.10 maka hasilnya 1.337449228.dan hasilnya >1 maka usaha itu layak untuk di teruskan .

Saran

1. Saran kepada pemerintah desa agar meningkatkan penyuluhan tentang pertanian hidroponik agar lebih banyak lagi masyarakat perdesaan yang mengetahui dan melakukan budidaya hidroponik sehingga bisa menambah pendapatan masyarakat dan mendukung ketersediaan bawang merah yang sehat dan tersedia secara lokal.
2. Kepada petani sebaiknya petani menggunakan *greenhouse* agar tanaman bisa terlindungi dari serangan jamur pada musim hujan agar bias meningkatkan pendapatannya.
3. Kepada peneliti selanjutnya penelitian ini dilakukan pada musim hujan dan penelitian ini bisa diteruskan dengan melakukan penelitian pada musim kemarau.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Biba, MA., dan Syafiuddin, 2021. The Contribution of Rainfed Rice Farming to Income and Food Security of Farmers' Household. *Journal of Socioeconomics and Development*, 4(2), 180-188.
- Enda Ia, K., Pakasi, C., dan Sondak, L. 2018. Analisis Pendapatan Usahatani Bawang Merah Di Desa Tonsewer Selatan Kecamatan Tamposo Barat Kabupaten Minahasa. *Jurnal Agri-Sosial Ekonomi*, 14(2), 297-308. Dari <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jisep/article/view/20632> (diakses pada tanggal 03 Januari 2021, pukul 09:00).
- Ginting, A. P., Hubeis, M., & Fahma, F. (2019). Strategi Pengembangan UMKM Pangan Berdaya Saing di Kota Bandung. *Manajemen IKM: Jurnal Manajemen Pengembangan Industri Kecil Menengah*, 14(1), 1–7. <https://doi.org/10.29244/mikm.14.1.1-7>
- Hayati, H. N., Ferichani, M., & Khomah, I. (2019). Analisis Usaha Ternak Ayam Broiler di Kabupaten Karanganyar. *Jurnal SEPA*: 15 (2), 156 – 163. <https://doi.org/10.20961/sepa.v15i2.26972>
- Kementerian Pertanian. (2018). Keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor: 472/Kpts/RC. 040/6/2018. Tentang Lokasi Kawasan Pertanian Nasional.
- Lawalata, M., Darwanto, DJ., dan Hartono, S., 2017. Risiko Usahatani Bawang Merah di Kabupaten Bantul. *Agrica (Jurnal Agribisnis Sumatera Utara)*, 10(1), 56-73.

- Nasution, D., dan Rosmawati, H., 2018. Analisis Resiko Pendapatan Usahatani Bawang Merah di Desa Tungku Jaya Kecamatan Sosoh Buay Rayap Kabupaten Ogan Komering Ulu. *Jurnal Agribisnis dan Sosial Ekonomi Pertanian (JASEP)*, 4(2), 24-30
- Sutarni, Irawati, L., Unteawati, B., & Yolandika, C. (2018). Proses Pengambilan Keputusan Pembelian Sayuran Hidroponik di Kota Bandar Lampung. *Journal of Food System and Agribusiness*, 2(1), 17–24.
- Umam, A., Yusuf, M., & Fielnanda, R. (2020). Analisis Strategi Pemasaran Sayuran Hidroponik Terhadap Pengembangan Usaha Hidroponik Pada Cv. Puri Hidroponik (Doctoral dissertation, UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi).
- Widari, P. (2020). Produktivitas Tanaman Bawang Merah di Jatim Turun 23,5 Persen. *Www.Surabaya.Bisnis.Com*. Retrieved from <https://surabaya.bisnis.com/read/20200617/531/1253956/produktivitananaman-bawang-merah-di-jatimturun-235-persen>.