Analisis Usahatani Pakcoy dan Kangkung Hidroponik Sistem DFT (Deep Flow Technique)

by Jurnal Viabel

Submission date: 26-Sept-2022 07:10AM (UTC-0600)
Submission ID: 2062494192
File name: kcoy_dan_Kangkung_Hidroponik_Sistem_DFT_Deep_Flow_Technique.rtf (1.07M)
Word count: 3906
Character count: 25400

Analisis Usahatani Pakcoy dan Kangkung Hidroponik Sistem DFT (Deep Flow Technique) Studi Kasus Desa Resapombo Kecamatan Doko

Isty Karlina*, Rima Dewi Oryza Sativa, Tri Kurniastuti, Eko Wahyu Budiman
Program Studi Agribisnis, Universitas Islam Balitar
E-mail*: callmeisty@gmail.com

ABSTRACT

The need for vegetables is increasing, and the condition of the land is getting narrower due to the conversion of land functions, so farmers take the initiative to continue to meet their daily needs, one of which is the hydroponic system cultivation technique. However, during production, farmers never do calculations on their business. Therefore, this research was carried out with the objectives of: 1) Describing the description the DFT system hydroponic vegetable business in Resapombo, 2) analyzing the financial and non-financial aspects of the DFT hydroponic system in Resapombo Village. This research was conducted in Resapombo Village, Doko District, Blitar Regency. The research method uses analytical tools: cost analysis, revenue analysis, revenue analysis, R/C ratio efficiency analysis, Microsoft excel software and calculators. The results of this study indicate that: 1) Hydroponic vegetable farming in Resapombo village can increase income, with a total cost of Rp. 213,446 and revenue of Rp. 255,207, providing a profit of Rp. 41,763.2) based on the analysis of non-financial aspects, namely market and marketing, technical, management, and the environment stated that the business run by the farmer for one year had met the feasibility standard.

Keywords: DFT Hydroponics, Cost Analysis, Business Feasibility.

ABSTRAK

Kebutuhan akan sayuran yang semakin meningkat, dan keadaan lahan yang semakin menyempit karena pengalih fungsian lahan maka petani berinisiatif untuk terus mencukupi kebutuhan sehari-hari salah satunya dengan teknik budidaya system hidroponik. Namun selama produksi petani tidak pernah melakukan perhitungan terhadap usahanya. Oleh karena itu dilakukan penelitan ini dengan tujuan: 1) Mendeskripsikan gambaran usaha sayuran hidroponik sistem DFT di Resapombo, 2) menganalisis aspek finansial dan non finansial hidroponik sistem DFT di Desa Resapombo. Penelitian ini dilakukan di Desa Resapombo Kecamatan Doko Kabupaten Blitar. Metode penelitian menggunakan alat analisis: analisis biaya, analisis penerimaan, analisis pendapatan, analisis efisiensi R/C ratio, software penghitung Microsoft excel dan kalkulator. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: 1) Berusahatani sayuran hidroponik di desa Resapombo dapat menambah pendapatan, dengan total biaya Rp 213.446 dan penerimaan Rp 255.207, memberikan keuntungan sebesar Rp 41.763.2) berdasarkan analisis aspek non finansial yaitu pasar dan pemasaran, teknis,

manajemen, serta lingkungan menyatakan bahwa usaha yang dijalankan petani selama satu tahun sudah memenuhi standart kelayakan.

Kata Kunci: Hidroponik DFT, Analisis Biaya, Kelayakan Usaha.

PENDAHULUAN

Kepadatan jumlah penduduk sekitar 250 juta jiwa memicu tantangan untuk memenuhi ketersediaan pangan dalam rangka memenuhi kebutuhan ketahanan pangan. Hal ini berdampak pada ketersediaan pangan nasional sehingga perlu adanya parameter seperti tingkat pendapatan dalam rumah tangga. Parameter tersebut dapat mencerminkan menjadi salah satu ukuran kemampuan dalam mengakses konsumsi keberagaman pangan yang dibutuhkan (Rusdiana & Maesya, 2017). Sehingga diperlukan ketahanan pangan yang berkelanjutan dengan cara melakukan penyesuaian maupun perubahan arah kebijakan yang saat ini diimplementasikan (Chaireni et al., 2020). Kemudian Saputro & Fidayani, (2020) juga menambahkan bahwasanya faktor-faktor yang mempengaruhi ketahanan pangan yaitu tingkat pendapatan, harga beras dan dummy pengetahuan gizi oleh ibu rumah tangga.

Fenomena perubahan iklim yang berpengaruh pada tingkat produksi dan perubahan fungsi lahan. Hal ini terlihat pada perubahan iklim El Nino yang terjadi pada tahun 1997 dan 2002 yang mana telah menyebabkan tanaman pangan mengalami penurunan produksi (Santoso, 2016). Namun berbanding terbalik dengan ketahanan pangan yang mana memiliki pegaruh negatif terhadap iklim (Harvian & Yuhan, 2021). Sedangkan faktor yang mempengaruhi perubahan fungsi lahan yaitu luas penguasaan lahan, B/C rasio usaha tani padi, dan kondisi jalan (Kusumastuti et al., 2018). Selain itu alih fungsi lahan juga menyebabkan 13,12% lahan pertanian menjadi pemukiman (Eko & Prahayu, 2012). Permasalahan lainnya adalah terjadi ketimpangan lahan yang tinggi ini karena adanya persebaran luas tanam dan luas panen yang tidak merata dan juga disebabkan oleh jumlah penduduk (Ama et al., 2022).Sehingga seiring dengan meningkatnya industri dan perumahan menyebabkan petani mengganti lahan yang digunakan untuk budidaya tanaman beralih ke hidroponik.

Budidaya sayuran hidroponik merupakan usahatani dengan teknologi yang adaptif terhadap perubahan/inovasi yang dapat memberikan keuntungan yang relative besar (Anika & Putra, 2020). Pemanfaatan lahan sempit dapat dilakukan dengan teknik aquaponik (Masduki, 2017). Hidroponik bersifat fleksibel karena dapat diterapkan pada berbagai kondisi, pengontrolan nutrisi mudah dilakukan, produksi lebih tinggi, hasil produk yang seragam, kualitas produk lebih terjamin terutama dalam kebersihan dan keamanan produk, hemat tenaga kerja, mudah untuk penanaman tanaman baru, hemat air dan pupuk, hamper tidak ada gulma, transplanting mudah dilakukan dan kontinuitas prosuksi terjaga (Evy Syariefa, 2014).

Petani sayuran hidroponik di Desa Resapombo belum menjelaskan aspek finansial dan aspek non finansial budidaya dengan sistem hidroponik DFT (Deep Flow Technique). Sebagai dasar untuk mengembangkan suatu usahatani, perlu suatu system informasi untuk mengetahui aspek finansial dan non finansial dari suatu usaha tani khususnya pakcoy dan kangkung. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk Mendeskripsikan usaha sayuran hidroponik di Resapombo serta menganalisis aspek finansial dan non finansial hidroponik sistem DFT di Desa Resapombo.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah purposive. Data primer diperoleh dari hasil wawancara dilakukan secara sengaja pada petani dan melakukan observasi di lapangan. Sedangkan data sekunder diperoleh melalui media perantara sebagai penunjang hasil penelitian seperti literature dan jurnal. Kelayakan usahatani sayuran hidroponik dihitung selama 1 tahun produksi atau 12 kali musim tanam dengan menggunakan analisis aspek finansial dan aspek non finansial. Biaya adalah semua pengeluaran cash yang digunakan untuk pengadaan factor-faktor produksi, hal tersebut dapat dirumuskan sebagaiberikut:

TC = TFC + TVC (1)

Keterangan:
TC = Total cosh (total biaya) (Rp)
TFC = Total biaya tetap (Rp)
TVC = Total biaya variable (Rp)

Penerimaan usahatani adalah perkalian antara hasil panen dan harga jual. Untuk mencari total penerimaan dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

TR = P x Q (2)

Keterangan:
TR = Total Revenue (total penerimaan) (Rp)
P = Harga produk (Rp)
Q = hasil panen yang diperoleh (kg)

pendapatan usahatani yang dilakukan dengan menghitung selisih antara Total Penerimaan (TR) dan Total Biaya (TC) hal tersebut dirumuskan sebagai berikut:

II = TR-TC (3)

Keterangan:
II = Pendapatan (Rp)
TR = Total Revenue (total penerimaan) (Rp)
TC = Total Cost (total biaya) (Rp)

Menurut Amalia, (2020) Suatu usahatani dikatakan efisien secara ekonomi apabila rasio output terhadap inputnya menguntungkan. Untuk menunjukan beberapa penerimaan yang diterima petani dari setiap rupiah yang dikeluarkan maka dapat digunakan ukuran kedudukan ekonomi R/C rasio. Adapun rumus umum dalam mendapatkan nilai R/C rasio adalah sebagai berikut:

$$\text{R/C rasio} = \frac{TR}{TC} \quad (4)$$

Keterangan:
R/C rasio = rasio perbandingan antara penerimaan dengan biaya
TR = penerimaan
TC = total biaya

Tujuan menganalisis nilai R/C rasio untuk melihat kelayakan suatu usaha. Semakin besar nilai R/C rasio maka usaha tersebut semakin efisien. Jika R/C rasio > 1 maka usaha menguntungkan dan layak untuk diusahakan. Jika R/C rasio = 1 maka usaha tidak menguntungkan dan tidak juga merugikan. Dan jika R/C rasio < 1 maka usaha mengalami kerugian dan tidak layak untuk diusahakan.

Aspek Non Finansial. Aspek pasar dan pemasaran, Menurut Ruswanti, (2022) bahwa pasar adalah tempat dimana seseorang dapat menjual dan membeli sautu barang atau jasa. Atau tempat terjadinya transaksi jual beli yang dilakukan oleh penjual dan pembeli. Pada aspek pasar dan pemasaran dapat didukung oleh keberhasilan dalam memilik produk yang tepat, harga yang layak, saluran distribusi yang baik dan promosi yang efektif. Dalam penelitian ini, yang dilakukan petani dalam aspek pasar meliputi 4P *(Product, Price, Place, Promotion).*

Aspek teknis, Menurut Resti, (2019) untuk memperlanar suatu usahatani atau operasi menyangkut hal-hal yang berkaitan dengan lokasi, luas produksi dan tata telak. Analisis ini bertujuan untuk memastikan gagasan atau ide yang telag dipilih oleh petani, apakah sudah layak untuk atau belum untuk dikembangkan. Dalam penelitian ini aspek teknis meliputi kegiatan usaha, lokasi dan lay out tempat usaha.

Aspek manajemen, Pada aspek manajemen dilakukan untuk mengetahui bagaimana kemampuan petani dalam menjalankan aktivitas usahataninya. Pada aspek ini dapat didukung oleh keberhasilan petani dalam mengatur usaha dari mulai semai hingga hasil panen sampai di tangan konsumen.

Aspek Lingkungan, Menurut Writer, (2021) aspek lingkungan bertujuan untuk mengukur dan mengetahui dampak yang ditimbulkan jika suatu usaha dilakukan, baik dampak negative maupun positif. Dampak yang timbul dapat langsung memengaruhi pada kegiatan usaha yang dilakukan sekarang akan terlihat di masa yang akan datang. Oleh karena itu aspek lingkungan dapat didukung dari upaya petani melakukan pencegahan dampak yang dihasilkan agar kualitas lingkungan tidak rusak dengan berdirinya suatu usaha tersebut. Dalam penelitian ini, aspek lingkungan mengkaji mengenai bentuk limbah, perlakuan dan pemanfaatan limbah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil survey didapatkan bahwa jumlah yang mengusahakan sayuran hidroponik di desa Resapombo masih tergolong sedikit. Hal ini disebabkan karena biaya untuk mengusahakan tanaman sayuran hidroponik tergolong tinggi dan masih kurangnya minat masyarakat untuk membeli sehingga hal ini tidak menjadi penghalang dalam mengusahakan tanaman sayuran hidropponik di desa Resapombo.

Di Resapombo usahatani hidroponik masih dalam skala kecil yang hanya untuk memanfaatkan lahan kosong dipekarangan rumah. Usaha petani dalam memasarkan hasil panen yaitu dengan mengenalkan bagaimana dan apa manfaat mengkonsumsi sayuran hidroponik kepada masyarakat sehingga masyarakat lebih memilih sayuran yang di budidayakan secara hidroponik. Meskipun masih sedikit yang mengetahui tentang hidroponik, namun sayuran hidroponik tetap ada konsumennya seperti masyarakat yang sudah paham tentang sayuran hidroponik, masyarakat yang fanatic akan keorganikan, serta masyarakat yang sedang menjalankan vegetarian.

Penerimaan usahatani adalah perkalian antara volume produksi yangn diperoleh dengan harga jual. selanjutkan dikatakan, pemdapatan atau keuntungan adalah selisih antara penerimaan dan semua biaya. Analisis usahatani dapat dipakai untuk melihat seberapa besar keberhasilan kegiatan usahatani untuk tolak ukur rancangan keadaan mendatang.

Berdasarkan Tabel.1 terlihat bahwa rata-rata total penerimaan dari sayur pakcoy diperoleh Rp. 160.416. pakcoy merupakan sayuran yang sangat diminati masyarakat, karena rasa yang gurih dan nikmat. Penerimaan sayur kangkung adalah Rp. 94.791. jumlah produksi dan harga sangat berpengaruh terhadap penerimaan. R/C ratio penjualan sayuran dengan sistem hidroponik di desa Resapombo adalah 1,15 hal ini menunjukkan bahwa usaha sayuran dilokasi penelitian secara keseluruhan layak untuk dikembangkan dan dilanjutkan karena setiap menginvestasi uang sebesar Rp 1 akan diperoleh manfaat atau peneriman sebesar 1,15.

Tabel.1

Rata-rata Penerimaan, Pendapatan, R/C ratio (1 Tahun)

Tanaman	Biaya Total	Produksi	Harga jual	Penerimaan	Pendapatan	R/C ratio
Pakcoy	129.574	4,5	35.000	160.416	30.843	1,2
Kangkung	83.872	3,7	25.000	94.791	10.920	1,1
TOTAL	213.446			255.207	41.763	1.15

Sumber: Data primer, diolah (2022)

Aspek Pasar dan Pemasaran

Dalam penelitian ini, aspek pasar mengkaji mengenai strategi pemasaran *(Segmentation, targeting, Positioning*) dan bauran pemasaran dengan menggunakan sistem 4P *(Product, Price, Plase, Promotion)* yang diterapkan oleh Petani hidroponik.

Berdasarkan penelitian terdahulu, dilihat dari aspek pasar, penelitian (Aprilia, 2021) pada usaha sayur hidroponik di Forever Green Jakarta dikatakan layak untuk dijalankan. Pada bauran pemasaran, produk yang ditawarkan sudah memiliki beberapa pesaing didaerah setempat, harga yag ditetapkan sedikit lebih rendah dengan harga pesaing, lokasi usaha strategis, serta promosi yang menarik dengan memanfaatkan social media khususnya pada *facebook* dan *Instagram.*

Agar usaha dapat berjalan denga baik, maka perlu melakukan strategi bersaing yang tepat. Strategi tersebut bertujuan untuk menentukan segmentasi pasar, menetapkan pasar sasaran, dan menentukan posisi pasar.

Adanya segmentasi pasar bertujuan untuk membantu proses pemasaran menjadi lebih jelas dan terarah. Selain itu, petani akan lebih mudah dalam memahami minat dan kebutuhan konsumen, sehingga layanan yang diberikan semakin maksimal. Petani memiliki tiga aspek segmentasi pasar, diantaranya segmentasi geografis, segmentasi demografis dan segmentasi psikografis.

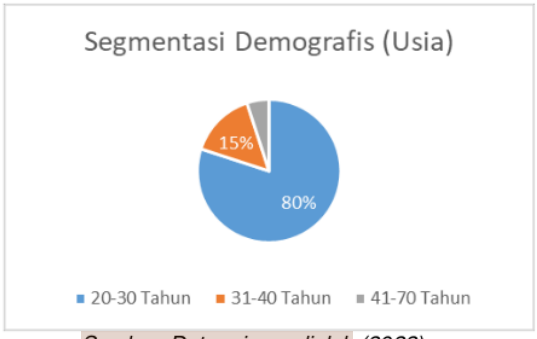
Segmentasi geografis yaitu mengemlompokkan konsumen berdasarkan pada wilayah tertentu. Hingga saat ini petani memasarkan hasil produknya ke daerah sekitar diantaranya Doko, Kesamben, dan Selorejo. Wilayah tersebut dipandang sangat potensial serta menguntungkan bagi petani sehinggga menjadi target utama. Data penjualan berdasarkan segmentasi geografis dapat dilihat pada Gambar 1.

Sumber: Data primer, diolah (2022)

Gambar 1. Segmentasi Geografis

Dapat dijelaskan bahwa sebesar 70% dari kesleuruhan data penjualan sayur hidroponik berdasrkan segmentasi geografis merupakan konsumen yang berada diwilayah Doko. Hal tersebut dikarenakan lokasi petani hidroponik cukup strategis sehingga saat proses pengiriman untuk wilayah Doko pun lebih cepat dan terjangkau.

Segmentasi demografis yaitu mengelompokkan konsumen berdasarkan jenis kelamin, usia, status perkawinan, tingkat penghasilan, tingkat pendidikan, agama, ras, dan lainnya. Petani di Resapombo memasarkan produknya kepada pria wanita disemua umur. Data penjualan segmentasi demografis dapat dilihat pada Gambar 2.

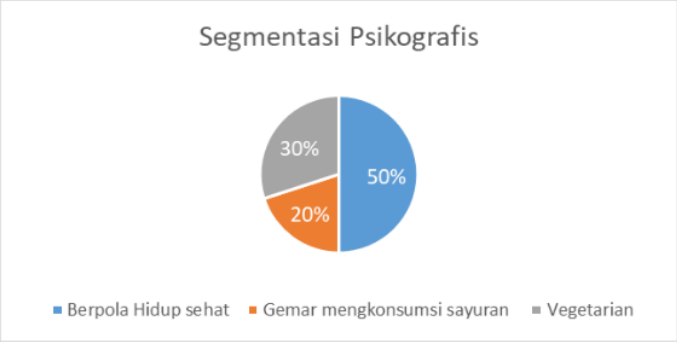


Sumber: Data primer, diolah (2022)

Gambar 2. Segmentasi Demografis (Usia)

Dapat dijelaskan bahwa sebesar 80% dari keseluruhan data penjualan sayur hidroponik di Desa Resapombo yang dilihat dari segmentasi demografis merupakan ibu rummah tangga/ ibu muda dengan rata-rata usia 20-30 tahun yang sudah memiliki pengetahuan akan pentingnya mengkonsumsi sayuran yang lebih sehat dan bebas pestisida untuk disediakan keseluruh anggota keluarganya, sehingga hal tersebut sangat mendukung permintaan sayuran hidroponik kepada petani hidroponik.

Segmentasi psikografis yaitu mengelompokkan konsumen berdasrkan dengan karakteristik gaya hidup atau kepribadian. Berdasarkan dari segmentasi psikografis, konsumen memiliki gaya hidup atau kepribadian yang gemar mengkonsumsi sayuran, hanya mengkonsumsi sayuran *(vegetarian)* dan berpola hidup sehat. Data penjualan berdasarkan segmentasi psikografis dapat dilihat pada Gambar 3.



Sumber: Data primer, diolah (2022)

Gambar 2. Segmen Psikografis

Dapat dijelaskan bahwa sebesaar 50% dari keseluruhan data penjualan sayuran hidroponik di Desa resapombo berdasarkan segmentasi psikografis merupakan konsumen dengan keribadian berpola hidup sehat. Hal tersebut dikarenakan sayur hidroponik yang dipercaya bebas dari pestisida dan juga memiliki kecenderungan kandungan nutrisi yang lebih tinggi dari sayuran sehat biasanya. Sehingga dapat dikatakan bahwa jenis sayuran hidroponik merupakan pilihan sayuran sehat yang tepat untuk masyarakat yang menjalani gaya hidrup sehat.

1. Sasaran *(Targeting)*

Pemasaran yang diterapkan oleh petani hidroponik yang ada di disa Resapombo adalah *Business to Customer* (B2C). Target sasaran untuk B2C, petani menargetkan sasarannya kepada konsumen langsung yang sebagian besar adalah ibu rumah tangga dengan rata-rata usia 20-30 tahun.

2. Posisi *(Positioning)*

Adanya posisi pasar berfungsi untuk membangun persepsi relative untuk suatu produk. Petani memposisikan diri sebagai perusahaan yang menjuan jenis sayuran hidroponik dengan kualitas produk yang tinggi yaitu sayur yang lebih sehat, lebih bergizi, lebih garig, dan menggunakan pestisida alami sehingga aman untuk dikonsumsi.

Berdasarkan kualitas petani memposisikan diri sebagai perusahaan dengan kualitas pelayanan terbaik, hal tersebut dilakukan sengan cara selalu menjaga seluruh kualitas sayur dimulai dari proses pra panen, panen, pasca panen, hingga sayur diterima langsung oleh tangan konsumen. Saat sayur sudah datang mereview bagaimana kondisi sayur yang telah diterima, apakah kondisi baik, buruk, dan sebagainya. Keunggulan produk hidroponik yang dimiliki petani diantaranya harga lebih terjangkau, berat dan ukuran sayur yang baik, warna sayur tidak pucat, minim dari hama dan penyakit, sayur bervolume besar serta memiliki tekstur garing.

A. Bauran Pemasaran

Bauran pemasaran terdiri dari semua hal yang dapat dilakukan petani untuk mempengaruhi permintaan produknya, diantaranya sebagai berikut:

1. Produk *(Product)*

   Petani hidroponik di desa Resapombo masih membudidayakan dua jenis tanaman sayuran, diantaranya kangkung dan pakcoy. Data penjualan sayur hidroponik yang dijalankan petani di Desa Resapombo cukup mengalami peningkatan juga penurunan setiap bulannya, selain itu petani juga menerima pesanan jenis sayuran lainnya.

2. Harga *(Price)*

Strategi penetapan harga yang dilakukan oleh petani adalah penetapan harga plus laba yang dilakukan dengan mempertimbangka perhitungan berdasarkan dari biaya-biaya yang dikeluarkan. Kemudian petani akan menentukan margin yang sesuai hingga terciptanya harga jual yang competitive dengan para pesaing sayuran hidroponik dan sayuran yang ada di pasar tradisional.

3. Distribusi *(Place)*

Saluran distribusi yang diterapakan oleh petani yaitu saluran distribusi langsung dimana produk dari produsen langsung dijual ke tangan konsumen tanpa melalui penyalur, hingga saat ini petani masih menetapkan pendistribusian dengan cara COD *(Cash On Delivery)* atau dapat diambil langsung di rumah petani.

4. Promosi *(Promotion)*

Promosi yang dilakukan oleh petani yaitu dengan pendekatan pada media social. Petani memasarkan produknya melalui *Whatsapp* dan *Instagram*. Petani memperkenalkan dan mempromosikan produknya dengan memposting produk-produk sayuran hidroponik yang siap panen secara informative dengan desain yang kreatif dan menarik.

Aspek Teknis

Aspek teknis ini berkaitan dengan proses kegiatan suatu usaha. Dalam usaha yang dilakukan oleh petani, aspek teknis ini dilihat dari pengambilan keputusan dalam mendirikan usaha di lokasi tersebut, layout tempat usaha dan kegiatan usaha.

1. Pemilikan Lokasi

Petani memilih menjalankan usaha dengan mempertimbangan bahwa sang pemilik usaha memiliki lahan kosong tepat disamping rumahnya, sehingga pemilik usaha memiliki ide untuk memanfaatkan lahan tersebut untuk membuka usahatani sayur hidroponik DFT. Usaha hidroponik suatu usaha baru di daerah desa Resapombo. Banyak masyarakat yang berada di desa Resapombo tertarik dengan produk yang ditawarkan petani karena rasa dan tampilan sayuran hidroponik sangat menarik. Sehingga, sasaran konsumen adalah mereka yang berdomisili di daerah Resapombo dan sekitarnya. Untuk saat ini sasaran utama orang-orang yang sedang menjalankan diet vegetarian.

2. Layout Tempat Usaha

Luas keseluruhan lahan yang dimiliki petani tidak terlalu lebar karena motivassi petani mendiri usaha guna memanfaatkan lahan kosong di pekarangan rumah dan dibangun dengan berbagai sarana dan prasarana guna menunjang kegiatan usahatani sayur hidroponik DFT.

3. Kegiatan Usaha

Kegiatan usaha sayuran hidroponik DFT ini dimulai dengan tiga tahap yaitu proses budidaya, panen, dan pasca panen. Langkah pertama untuk menanam sayuran hidroponik DFT adalah dengan menyiapkan alat dan bahan yang digunakan. Alat dan bahan yang paling inti digunakan adalah benih sayuran, media tanam berupa rockwool, pelubang rockwool, air, instalasi sistem DFT, nutrisi sayuran, TDS meter, nampan, netpot.

Rockwool dapat dipotong dengan ukuran 2 x 2 x 2 cm dan diberikan satu lubang tanam. Kemudian masukkan benih sayur pada media semai rockwool dengan memasukkan satu benih per lubang rockwool. Rockwool yang sudah berisi benih akan diletakkan pada nampan dan berikan air secukupnya hingga dalam keadaan kelembaban sesuai. Kemudian semaian sayur diletakkan pada tempat yang memiliki cahaya yang cukup dan terlindungi dari air hujan.

Kemudian dilanjutkan denga proses pindah tanam atau transplanting yang dilakukan saat semai berusia 5 hari atau dapat dilihat juga saat tanaman sudah memiliki 3-5 helai daun sejati. Pindah tanam dilakukan dengan memasukkan bibit kedalam netpot berukuran 7 cm yang kemudian dipindahkan ke dalam lubang tanam pada instalasi hidroponik DFT. Pemeliharaan dan perawatan tanaman yang dapat dilakukan setiap hari minimal satu hari sekali. Misalkan pada pagi hari, selalul cek kondisi tanaman, cek suhu, cek air nutrisi, cek hama dan penyakit serta cek instalasi hidroponik DFT. Tendon nutrisi adalah alat yang wajib sekali dan harus selalu dicek terutama kondisi suhu air nutrisi dalam tanadon. Pada umumnya kondisi air nutrisi dalam tendon memiliki suhu yang tinggi dapat menyebabkan terganggunya proses pertumbuhan tanaman. Oleh karena itu, pengecekan sayur harus selalu dilakukan terutama pada hama dan penyakit.

Pemanenan sayur dilakukan pada saat sayuran berbumur 45 HST untuk tanaman pakcoy dan 25- 30 HST untuk tanaman kangkung. Sayuran yang sudah dipanen dikumpulkan di dalam nampan yang kemudian menjalani proses selanjutnya yaiitu penanganan pasca panen yang terdiri dari proses sortasi, penimbangan, dan pengemasan. Selanjutnya, proses penimbangan sayuran dengan menggunakan timbangan digital dengan berat 200 gram per *pack*. Jumlah tanaman dalam satu pack untuk masing-masing komoditas berbeda-beda tergantung ukuran tanamannya. Setelah sayuran sudah sesuai dengan beratnya maka dilanjutkan dengan tahap terakhir yaitu pengemasan, yang merupakan kegiatan penanganan pasca panen dan salah satu cara untuk membuat kualitas sayuran bertahan lebih lama. Kemudian sayuran siap diantarkan kepada konsumen yang telah melakukan pemesanan pada hari-hari sebelumnya melalui *Whatsapp* dan *Instagram*

Aspek Manajemen

Suatu usaha perlu adanya manajemen yang tepat guna memperlancar suatu usahanya. Suatu usaha yang dilakukan petani dalam memanajemen usahataninya yaitu dengan menggunakan hidroponik sistem DFT *(Deep Flow Technique)* dengan pengaliran nutrisi selama 24 jam perharinya. Pemberian nutrisi dilakukan hingga mencapai kepekatan 1200 ppm.

Pemanenan dilakukan pada saat sayuran berumur 40-45 HST untuk tanaman pakcoy dan 25-30 HST untuk tanaman kangkung. Penanganan pasca panen sayuran hidroponik DFT meliputi tahapan pencucian, sortassi, penimbangan, dan pengemasan. Pencucian dilakukan untuk membersihka sayuran dari kotoran yang menempel pada sayuran. Sortasi atau pemilihan sayuran dengan kualitas yang baik dan membuang bagian sayuran yang rusak, kemudian ditimbang dengan berat 200 gram.

Aspek Lingkungan

Aspek lingkungan yang dilakukan petani yaitu penanganan dari limbah padat yang dihasilkan dari media semai berupa rockwool. Rockwool merupakan bahan non-organik yang dibuat dengan meniupkan udara atau uap ke dalam batuan yang dilelehkan. Secara ekonomis rockwool merupakan media tanam yang tergolong mahal. Oleh karena itu, sangat disayangkan apabila rockwool hanya digunakan untuk sekali pakai dan hanya akan meningkatkan limbah bagi petani serta lingkungan sekitar.

Dengan melihat kondisi tersebut, petani melakukan daur ulang pada rockwool agar dapat dimanfaatkan dengan menggunakan kembali, langkah pertama yang dilakukan adalah mengumpulkan sisa-sisa rockwool yang telah dipakai. Setelah itu wockwool direndam dalam air bersih selama kurang lebih 10 menit. Langkah selanjutnya adalah membersihkan dan membuang sisa-sisa akaryang masih tersisa pada rockwool hingga bersih agar menghindari adanya jamur dan bakteri

yang kemungkinan masih terdapat di dalam sisa-sisa akar tanaman. Setelah rockwool sudah bersih, silanjutkan dengan menghancurkan rockwool tersebut dengan meremas-remas hingga hancur dan bertekstur lembut seperti pasta atau bubur. Kemudian rockwool disaring dn dipindahkan pada wadag yang bersih sambal diperas atau dikeringkan agar airnya keluar. Selanjutnya, dilakukan kembali perendaman dengan air panas selama 5 menit. Perendaman dengan air panas bertujuan untuk membunuh bakteri dan jamur yang kemungkinan masih ada pada rockwool. Langkah terakhir adalah menyiapkan cetakan untuk membentuk rockwool agar rapih dan mudah digunakan yani dengan menggunakan cetakan yang sebelumnya dilubangi bagian bawahnya sebagai tempat untuk mengeluarkan air dari rockwool. Kemudian dipadatkan hingga air tidak lagi menetes dari lubang cetakan. Penjemuran rockwool yang telah dicetak dibawah cahaya matahari sekitar 2-3 hari. Tujuan menjemur hingga kering adalah agar rockwool daur ulang ini dapat disimpan kembali bila tidak langsung

SIMPULAN

Dalam menanam sayuran hidroponik perlu mempertimbangkan jenis sayuran dan disesuaikan dengan selera konsumen. Berusahatani sayuran hidroponik di desa Resapombo dapat menambah pendapatan, dengan total biaya Rp 213.446 dan penerimaan Rp 255.207, memberikan keuntungan sebesar Rp 41.763. Analisis aspek non finansial usahatani hidroponik di desa Resapombo yaitu Aspek pasar dan pemasaran menyatakan bahwa strategi pemasaran yang diterapkan oleh petani berdasarkan factor STP *(Segmentation, Targeting, Positioning)* serta factor bauran pemasaran 4P (Product, Price, Place, Promotion) sudah baik dilakukan hingga permintaannya pun terus meningkat. Aspek teknis yang dilakukan petani secara keseluruhan sudah dapat dilakukan dengan baik sehingga permintaan konsumen dapat berjalan dengan lancar. Aspek manajemen yang dilakukan petani yaitu hanya memperhitungkan bagaimana usahatani yang dijalankan bisa mencapai hasil panen yang maksimal sehingga tidak mengalami kerugian, belum adanya perhitungan untuk upah tenaga kerja. Aspek lingkungan yang dilakukan petani untuk mengatasi limbah yang dihasilkan yaitu dengan mendaur ulang limbah (rockwool) tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

Ama, R. T., Umbu, E., Retang, K., Wadu, J., Agribisnis, P. S., Kristen, U., & Sumba, W. W. (2022). Ketimpangan Luas Lahan dan Ketersediaan Pangan. *Sigmagri; Research Journal Of Social, Agricultureal Policies, Economics, and Agribusiness*, *02*(01), 1–11.

Amalia, A. F. (2020). *ANALISIS USAHATANI SAYURAN SELADA MENGGUNAKAN HIDROPONIK SEDERHANA PADA LAHAN PEKARANGAN ANALYSIS*. *6*(2), 774–783.

Anika, N., & Putra, E. P. D. (2020). Analisis Pendapatan Usahatani Sayuran Hidroponik Dengan Sistem Deep Flow Technique (Dft). *Jurnal Teknik Pertanian Lampung (Journal of Agricultural Engineering)*, *9*(4), 367. https://doi.org/10.23960/jtep-l.v9i4.367-373

Aprilia, B. C. (2021). Analisis kelayakan usahatani sayur hidroponik metode nutrient film technique di forever green, Jakarta Timur. *Repository.Uinjkt.Ac.Id*.

Chaireni, R., Agustanto, D., Wahyu Amriza, R., & Nainggolan, P. (2020). Ketahanan Pangan Berkelanjutan. *Jurnal Kependudukan Dan Pembangunan Lingkungan*, *2*(1), 23–32. http://jkpl.ppj.unp.ac.id/index.php/JKPL/article/view/13

Eko, T., & Rahayu, S. (2012). Perubahan Penggunaan Lahan dan

Kesesuaiannya terhadap RDTR di Wilayah Peri-Urban Studi Kasus: Kecamatan Mlati. *Jurnal Pembangunan Wilayah & Kota*, *8*(4), 330. https://doi.org/10.14710/pwk.v8i4.6487

Evy Syariefa, S. D. (2014). *Hidroponik Praktis*. PT. Trubus Swadaya.

Harvian, K. A., & Yuhan, R. J. (2021). Kajian Perubahan Iklim Terhadap Ketahanan Pangan. *Seminar Nasional Official Statistics*, *2020*(1), 1052–1061. https://doi.org/10.34123/semnasoffstat.v2020i1.593

Kusumastuti, A. C., M. Kolopaking, L., & Barus, B. (2018). Factors Affecting the Converstion of Agricultural Land in Pandeglang Regency. *Sodality: Jurnal Sosiologi Pedesaan*, *6*(2), 131–136. https://doi.org/10.22500/sodality.v6i2.23234

Masduki, A. (2017). Hidroponik Sebagai Sarana Pemanfaatan Lahan. *Jurnal Pemberdayaan*, *1*(2), 185–192.

Resti, A. (2019). *Aspek-Aspek Dalam Menganalisis Kelayakan Usaha*. Blog.Bumdes.Id.

Rusdiana, S., & Maesya, A. (2017). Jurnal Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. *Jurnal Sosial Ekonomi Dan Kebijakan Pertanian*, *6*(1), 12–25. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21107/agriekonomika.v6i1.1795

Ruswanti. (2022). *Pengertian Pasar*. Www.Harianhaluan.Com.

Santoso, A. B. (2016). Pengaruh Perubahan Iklim terhadap Produksi Tanaman Pangan di Provinsi Maluku. *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*, *35*(1), 29. https://doi.org/10.21082/jpptp.v35n1.2016.p29-38

Saputro, W. adi, & Fidayani, Y. (2020). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ketahanan Pangan Rumah Tang. *Agrica (Jurnal Agribisnis Sumatera Utara)*, *13*(2), 115–123.

Writer, C. (2021). *Aspek Lingkungan dalam Studi Kelayakan Bisnis*. Www.Toiletbisnis.Com.

Analisis Usahatani Pakcoy dan Kangkung Hidroponik Sistem DFT (Deep Flow Technique)

ORIGINALITY REPORT

19%	16%	8%	6%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	cybex.pertanian.go.id Internet Source	1%
2	fitco.id Internet Source	1%
3	Muhlisin Muhlisin. "Pengaruh Faktor Lingkungan terhadap Keberlanjutan Usahatani Alpukat (Persea americana)", AGRIMOR, 2021 Publication	1%
4	Submitted to Universitas Muhammadiyah Ponorogo Student Paper	1%
5	ppjp.ulm.ac.id Internet Source	1%
6	etheses.uin-malang.ac.id Internet Source	1%
7	jurnalmahasiswa.stiesia.ac.id Internet Source	1%

8	studikelayakanbisnisgaluhmas.blogspot.com Internet Source	1 %
9	Rinto Tamu Ama, Elfis Umbu Katongu Retang, Junaedin Wadu. "Ketimpangan Luas Lahan Dan Ketersediaan Pangan Pokok Di Kabupaten Sumba Timur", Sigmagri, 2022 Publication	1 %
10	ejournal.bsi.ac.id Internet Source	1 %
11	semnas.biologi.fmipa.unp.ac.id Internet Source	<1 %
12	shodiksite.files.wordpress.com Internet Source	<1 %
13	Umi Saropah Saropah, Rima Dewi Oryza Sativa, Yuhanin Zamrodah, Eko Wahyu Budiman. "Analisis Hubungan Produksi, Permintaan dan Harga Pada Komoditas Jeruk Nipis", Sigmagri, 2022 Publication	<1 %
14	download.garuda.kemdikbud.go.id Internet Source	<1 %
15	ejournal.unwaha.ac.id Internet Source	<1 %
16	pangan.litbang.pertanian.go.id Internet Source	<1 %

17	pertanian.kulonprogokab.go.id Internet Source	<1 %
18	repository.unpak.ac.id Internet Source	<1 %
19	Fadila Shafira, Dyah Aring Hepiana Lestari, Muhammad Irfan Affandi. "ANALISIS KERAGAAN AGROINDUSTRI TAHU KULIT DI KELURAHAN GUNUNG SULAH KECAMATAN WAY HALIM KOTA BANDAR LAMPUNG", Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis, 2019 Publication	<1 %
20	ejurnal.ung.ac.id Internet Source	<1 %
21	repositori.uin-alauddin.ac.id Internet Source	<1 %
22	Simon Matakena. "Analisis tingkat pendapatan pedagang sayur-sayuran daun di Pasar Sore Siriwini Distrik Nabire Kabupaten Nabire", Agrikan: Jurnal Ilmiah Agribisnis dan Perikanan, 2010 Publication	<1 %
23	Submitted to Universitas Jember Student Paper	<1 %
24	repository.usd.ac.id Internet Source	<1 %

25	Submitted to Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia Student Paper	<1 %
26	ekobis.stieriau-akbar.ac.id Internet Source	<1 %
27	idr.uin-antasari.ac.id Internet Source	<1 %
28	kelompok5ums.wordpress.com Internet Source	<1 %
29	milliherb.blogspot.com Internet Source	<1 %
30	root.goteo.org Internet Source	<1 %
31	Miske Eva Ollo, Caroline B. D. Pakasi, Celcius ., Talumingan. "PENDAPATAN USAHATANI PADI SAWAH DI DESA MAPANGET KECAMATAN TALAWAAN MINAHASA UTARA", AGRI-SOSIOEKONOMI, 2018 Publication	<1 %
32	www.jurnal.utu.ac.id Internet Source	<1 %
33	Andi Dyna Riana, Sunarti Sunarti, Muhammad Yusuf. "Analisis NPV dan Net B/C pada Usaha Budidaya Tambak Udang Windu (Penaeus monodon) Sistem Tradisional di Dusun	<1 %

Tempatue Kabupaten Bone", Jurnal Akuatiklestari, 2022
Publication

34	Ariviana L. Kakerissa, Hendri Dony Hahury. "PALA BOOI : PROSPEK PEMBANGUNAN INDUSTRI RUMAH TANGGA BERBASIS SUMBERDAYA LOKAL", ALE Proceeding, 2021 Publication	<1 %
35	digilib.iain-palangkaraya.ac.id Internet Source	<1 %
36	ejournal.ihdn.ac.id Internet Source	<1 %
37	repositori.usu.ac.id Internet Source	<1 %
38	www.ejournalwiraraja.com Internet Source	<1 %
39	Eko Mulyadin. "ANALISIS KOMPARATIF USAHATANI PADI SAWAH TEKNIK JAJAR LEGOWO DAN TEGEL", Jurnal Agrotek Ummat, 2020 Publication	<1 %
40	id.scribd.com Internet Source	<1 %
41	prosiding.unipma.ac.id Internet Source	<1 %

repository.ipb.ac.id:8080

42	Internet Source	<1%
43	Gusti Ngurah Permana, Zeny Pujiastuti, Fakhrudin Fakhrudin, Ahmad Muzaki, Ketut Mahardika, Kukuh Adiyana. "APLIKASI SISTEM RESIRKULASI PADA PENDEDERAN IKAN KAKAP PUTIH, Lates calcarifer KEPADATAN TINGGI", Jurnal Riset Akuakultur, 2019 Publication	<1%
44	Reni Mutiarani Saraswati. "ANALISIS KELAYAKAN USAHA TAMARILLO YOGURT DI INSTITUT BIO SCIENTIA INTERNATIONAL INDONESIA", Jurnal Riset Entrepreneurship, 2019 Publication	<1%
45	eprints.undip.ac.id Internet Source	<1%
46	eprints.unmer.ac.id Internet Source	<1%
47	vendyluni.blogspot.com Internet Source	<1%
48	www.refaad.com Internet Source	<1%
49	Viona Febrina, Dewi Sri Nurachaini, Ardhyan Saputra. "Analisis Efisiensi Ekonomi Penggunaan Faktor Produksi Usahatani Padi	<1%

Sawah Organik di Desa Pasar Terusan Kecamatan Muara Bulian Kabupaten Batanghari", Jurnal Ilmiah Sosio-Ekonomika Bisnis, 2018

Publication

Exclude quotes	On	Exclude matches	Off
Exclude bibliography	On		