

Optimalisasi Teknologi Hidroponik Sebagai Upaya Meningkatkan Produktivitas dan Kualitas Tanaman Selada di Desa Prajegan Sukorejo Ponorogo

Aswin Hidayatulloh¹, Suci Midsyahri Azizah²

¹ Institut Agama Islam Sunan Giri (INSURI) Ponorogo, Indonesia

² Institut Agama Islam Sunan Giri (INSURI) Ponorogo, Indonesia

Received: -

Revised: -

Accepted: -

Abstract

Food security in Prajegan Village, Sukorejo Ponorogo, is still considered vulnerable. One of the efforts to overcome this is by applying hydroponic technology for lettuce cultivation. Lettuce cultivation with soil media in this village has several disadvantages, such as slow growth, low yields, suboptimal quality, susceptibility to pests and diseases, and large land requirements. Hydroponics, a soil-less method of plant cultivation, offers a solution through faster growth, higher yields, optimised quality, resistance to pests and diseases, and land saving. This study aims to analyse the effect of hydroponics on the productivity and quality of lettuce plants in Prajegan Village, Sukorejo Ponorogo. This type of research method used is a type of field research, namely research carried out by going directly to the place of the object of research, in order to obtain the data needed, especially data specific to the research. The results showed that hydroponics significantly increased the productivity and quality of lettuce plants. Hydroponic lettuce grows faster, produces higher yields, and has more optimal quality compared to lettuce grown with soil media. This shows that hydroponics can be an effective solution to improve food security in Prajegan Village, Sukorejo Ponorogo.

Keywords

Food Security; Hydroponics; Lettuce; Productivity; Quality

Corresponding Author

Aswin Hidayatulloh

Institut Agama Islam Sunan Giri (INSURI) Ponorogo, Indonesia; aswinzhidayatulloh22062001@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Ketahanan pangan merupakan salah satu isu penting dalam pembangunan nasional. Salah satu upaya untuk meningkatkan ketahanan pangan adalah dengan mengembangkan sistem pertanian yang efisien dan berkelanjutan. Hidroponik merupakan salah satu sistem pertanian yang memiliki potensi untuk dikembangkan di Indonesia. Hidroponik adalah teknik budidaya tanaman tanpa menggunakan tanah, melainkan dengan menggunakan media air yang diperkaya dengan nutrisi. (H. Setiawan 2017, 2) Sayuran yang diproduksi dengan sistem hidroponik juga menjadi lebih sehat karena terbebas dari kontaminasi logam berat industri yang ada di dalam tanah, segar dan tahan lama serta mudah dicerna. Peningkatan konsumsi sayuran hidroponik memberikan peluang besar untuk usaha



sayuran hidroponik. Usaha sayuran dengan teknologi hidroponik memiliki banyak keunggulan dibandingkan dengan system konvensional, yaitu ramah lingkungan, produk yang dihasilkan higienis dan sehat, pertumbuhan tanaman lebih cepat, kualitas hasil tanaman dapat terjaga, dan kuantitas dapat lebih meningkat (Sulistyowati Dan Wiharso 2023).

Selada merupakan salah satu tanaman yang sangat cocok untuk ditanam menggunakan sistem hidroponik (Herlina dkk. 2023, 86). Selada (*Lactuca sativa*) merupakan tanaman yang biasa ditanam di daerah dingin maupun tropis. Selada daun memiliki daun yang berwarna hijau segar, tetapi ada juga yang berwarna merah. Tepi daun bergerigi atau berombak. Daunnya lebih enak dikonsumsi mentah. Varietas selada daun yang baik antara lain New york, Imperial, Great lakes, dan Pennlake (Yati 2010).

Kandungan nutrisi (gizi) selada dalam tiap 100 gram bahan segar terdiri atas energi 15,00 kal., protein 1,20 g, lemak 0,20 g, karbohidrat 2,90 g, kalsium 22,00 mg, fosfor 25,00 mg, zat besi 0,50 mg, vitamin A 540,00 SI, vitamin B, 0,04 mg, vitamin C 8,00 mg, air 94,80 g, dan bagian yang dapat dimakan (bdd) 69,00% (Rahmat Rukmana dan Herdi Yudirachman 2023). Tanaman ini memerlukan unsur hara makro dan mikro yang tepat untuk pertumbuhannya, yang dapat disediakan melalui larutan nutrisi yang diberikan secara terus menerus. Dengan menggunakan sistem hidroponik, tanaman selada dapat tumbuh lebih cepat, lebih subur, dan memiliki waktu panen yang lebih singkat, sehingga dapat meningkatkan produktivitas pertanian.

Penggunaan sistem pertanian hidroponik sendiri hasil yang diperoleh juga tak kalah bagusnya dengan sistem pertanian konvensional. Hidroponik dapat dikembangkan dengan menggunakan alat yang terjangkau, seperti pipa yang berukuran lumayan besar untuk menampung udara agar akar tanaman berkembang. Pipa dapat disusun ke atas seperti pola terasering/tingkat batang memanjang, sehingga menghemat lahan. Taman Hidroponik yang ada di Desa Prajegan dapat menjadi multifungsi sebagai sarana edukasi bagi para pelajar, yang datang dari berbagai sekolah yang ada di Kabupaten Ponorogo. Tentu ini merupakan aspek yang sangat penting sebagai media pembelajaran bagi para pelajar dan mahasiswa untuk memahami sistem dan cara kerja media hidroponik dalam menghasilkan berbagai komoditi sayuran yang sehat.

Dampaknya secara perekonomian, yang pertama bagi tim yang mengerjakan Taman Hidroponik ini. Dari hasil penjualan selada di sini, bisa untuk menggaji pegawai yang menjaga di sini, menyediakan sarana dan prasarana, dan nantinya bisa di dimanfaatkan untuk membantu pembangunan lingkungan. Luas tanah yang digunakan untuk perkebunan hidroponik tersebut mencapai 8x14 meter. Dari Taman Hidroponik tersebut telah menghasilkan komoditi sayuran yang sehat, sebab selama masa tanam hingga masa panennya menggunakan vitamin dengan kualitas yang tinggi dan tidak menggunakan bahan pestisida.

Hasil panennya sendiri saat ini dikonsumsi oleh masyarakat sekitar dan sebagian kecil lainnya sudah ada pesanan dari Java Fried chicken, ada juga beberapa kami kirim ke pasar. Secara omset juga cukup lumayan dengan kisaran rata-rata sebesar 3 hingga 4 juta. Dari total 57 pipa hidroponik, masing-masing pipa bisa menanam dengan jumlah sebanyak 36 plong. 1 pipa dengan Panjang 8 meter. Diameter pipa 2,5 dim. Dan yang lebih menariknya, setiap hari selada yang siap dipanen sehingga secara produktifitas Taman Hidroponik ini sangat mendukung secara berkesinambungan. Dengan hasil panen dari taman hidroponik tersebut pak Jaiz mampu dapat 5 kg perhari.

Namun untuk hasil panen yang didapat oleh Pak Jaiz sendiri belum sesuai harapan seperti: kurang maksimalnya tumbuh dan berkembangnya tanaman selada tersebut. Disini peneliti hadir memberikan kontribusi berupa merekomendasikan benih selada yang unggul “Benih Selada Caipira indoseed” berdasarkan literatur yang penulis dapatkan. Bahwasanya Daun selada biasanya berukuran antara 20 dan 25 cm panjang dan sekitar 5 cm lebar (Witjaksono 2023).

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan ketahanan pangan dan pendapatan masyarakat di Desa Prajegan. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan masyarakat dalam budidaya hidroponik, serta membantu meningkatkan kualitas multisektoral ekonomi masyarakat melalui budidaya hidroponik.

Perlu untuk diketahui bahwa telah dilakukan penelitian dengan tema yang sama sebelum peneliti melakukannya adapun berberapa penelitian itu adalah yang pertama, “Analisis Usahatani Tanaman Selada Hidroponik Pada Kebun Eve’s Veggies Hydroponics Kota Palembang”. Karya Raden Ayu Umikalsum. Jurnal ini meneliti tentang Penelitian ini mengeksplorasi teknik budidaya, pendapatan, pemasaran, dan kendala dalam usaha tanaman selada hidroponik di Eve’s Veggies Hydroponics Palembang, menunjukkan bahwa usaha ini layak dan menguntungkan meskipun dihadapi tantangan cuaca dan pemasaran (Umikalsum 2019).

Penelitian yang ke Dua “Analisis Usahatani Sayuran Selada Menggunakan Hidroponik Sederhana Pada Lahan Pekarangan”. Karya Anugerah Fitri Amalia, Annisa Fitri, A. Dalapati¹, Femmi Nor Fahmi. Jurnal ini meneliti tentang Budidaya tanaman sistem hidroponik merupakan salah satu solusi pemenuhan kebutuhan pangan dari pekarangan, terutama dari lahan pekarangan yang sempit dengan kondisi tanah yang tidak subur dan berbatu. Hidroponik merupakan suatu metode bercocok tanam dengan menggunakan media air yang ditambahkan nutrisi (Amalia dkk. 2020).

Penelitian yang ke Tiga “USAHA BUDIDAYA SELADA DENGAN MEDIA HIDROPONIK”. Karya Dara Oktaviana. Jurnal ini meneliti tentang usaha menanam sayuran selada dengan sistem hidroponik karena melihat potensi pasar sayuran hidroponik yang sangat bagus. Menanam sayurandengansistem hidroponikl ebih banyak keunggulannya dibandingkan dengan sistem tanam

konvensional. Lebih cepat, banyak, higienis dan lebih terjaga kandungan nutrisinya serta tidak mudah layu (Dara 2020).

Penelitian yang ke Empat “PKM Pendampingan Kewirausahaan Melalui Pengembangan Usaha Dan Manajemen Pemasaran Petani Hidroponik Selada (*Lactuca sativa* L) Desa Tenggir Barat Kecamatan Jelbuk Kabupaten Jember”. Karya Khanifatul Khusna, Salma Fauzziyah, Abdul Muhsyi. Jurnal ini meneliti tentang Keterbatasan mitra mengenai manajemen pemasaran menjadi permasalahan prioritas yang dipilih oleh tim pelaksana dan juga mitra. Selama ini petani muda hidroponik di desa Tenggir Barat tidak memahami bagaimana seharusnya menjual produknya, produknya cenderung lebih mahal dibandingkan dengan produk pertanian konvensional yang memiliki kualitas lebih rendah. Analisis pasar yang akan disampaikan oleh tim pelaksana program akan menjawab persoalan ini dan memudahkan petani untuk menjual produknya. Dampak lebih luas jika mitra sukses dalam proses produksi dan pemasaran akan memicu para petani muda untuk ikut berinovasi dalam bidang pertanian (Khusna, Fauziyyah, dan Muhsyi 2022).

Berdasarkan latarbelakang di atas, dalam artikel ini penulis mengangkat usaha menanam sayuran selada dengan sistem hidroponik karena melihat potensi pasar sayuran hidroponik yang sangat bagus. Menanam sayuran dengan sistem hidroponik lebih banyak keunggulannya dibandingkan dengan sistem tanam konvensional, Lebih cepat, banyak, higienis dan lebih terjaga

2. METODE

Jenis Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian lapangan yaitu penelitian yang dilaksanakan dengan cara terjun langsung ke tempat objek penelitian, guna memperoleh data yang dibutuhkan terutama data khusus untuk penelitian (Adriaman 2024). Menurut Denzin & Lincoln (1994) menyatakan bahwa penelitian kualitatif adalah penelitian yang menggunakan latar alamiah dengan maksud menafsirkan fenomena yang terjadi dan dilakukan dengan jalan melibatkan berbagai metode yang ada. Erickson (1968) menyatakan bahwa penelitian kualitatif berusaha untuk menemukan dan menggambarkan secara naratif kegiatan yang dilakukan dan dampak dari tindakan yang dilakukan terhadap kehidupan mereka. Menurut Kirk & Miller (1986: 9) mendefinisikan bahwa penelitian kualitatif adalah tradisi tertentu dalam ilmu pengetahuan sosial yang secara fundamental bergantung dari pengamatan pada manusia baik dalam kawasannya maupun dalam peristilahannya. Hal tersebut mengidentifikasi hal-hal yang relevan dengan makna baik dalam beragamnya keadaan dunia keberagaman manusia, beragam tindakan, beragam kepercayaan dan minat dengan berfokus pada perbedaan bentuk-bentuk hal yang menimbulkan perbedaan makna (A. A. Setiawan Johan 2018).

Dari beberapa pendapat ahli diatas maka dapat disimpulkan bahwa penelitian kualitatif

adalah yang bertujuan untuk memahami secara mendalam fenomena sosial dan budaya dalam konteks yang alami. Penelitian kualitatif lebih menekankan pada proses penafsiran makna dari suatu peristiwa atau tindakan, daripada hanya mengukur variabel-variabel tertentu. Pengumpulan data pada suatu latar alamiah dengan maksud menafsirkan fenomena yang terjadi dimana peneliti adalah sebagai instrument kunci.

Penelitian ini dilakukan di Galaksi Farm milik Pak Jaiz yang beralamatkan Dukuh Mening Desa Prajegan Kec. Sukorejo Kab. Ponorogo Jawa Timur. Peneliti hadir di tempat yang akan diteliti yaitu Galaksi Farm milik Pak Jaiz dan dilakukan mulai tanggal 11 Juli sampai 4 Agustus 2024. Dalam penelitian ini, subjek penelitian adalah Pak Jaiz selaku Pemilik Galaksi Farm, karena Pak Jaiz mampu menjelaskan alasan mengapa lebih memilih media tanam hidroponik daripada tanah untuk tanaman seladanya. Dalam hal ini peneliti melakukan wawancara terhadap 2 orang, yakni Pak Jaiz dan Pak Agung. Dalam wawancara dengan Pak Jaiz, ia mengatakan bahwa Keunggulan menanam selada menggunakan hidroponik adalah: “Hidroponik tidak memerlukan lahan yang luas karena tidak ditanam di tanah, sehingga penghematan lahan dapat mencapai 99% dibandingkan dengan teknik budidaya tanaman tradisional, Hidroponik menggunakan air yang disirkulasi ulang, sehingga tanaman dapat menyerap apa yang dibutuhkan dengan sedikit air. Air yang dibutuhkan tanaman hidroponik 98% lebih sedikit daripada teknik budidaya tanaman secara tradisional. Produk cocok tanam hidroponik lebih terjamin kualitasnya karena tidak menggunakan tanah dan tidak terdapat penyakit yang berasal dari tanah. Perawatan tanaman hidroponik juga tidak menggunakan pestisida, sehingga produk yang dihasilkan lebih sehat. Bercocok tanam hidroponik dapat menghemat air karena air yang digunakan tidak diserap tanah. Selain itu, sistem hidroponik juga lebih hemat energi karena dilakukan tanpa energi yang tidak dapat diperbaharui seperti listrik. Sistem hidroponik lebih produktif karena waktu tanam yang lebih singkat. Tanaman seperti selada hanya membutuhkan masa panen selama 30-40 hari, yang lebih singkat dibandingkan dengan tanaman yang ditanam secara konvensional, Sistem penanaman hidroponik lebih sederhana dan tidak membutuhkan perangkat yang rumit, sehingga siapa pun bisa melakukan sistem penanaman hidroponik di rumah.

Wawancara kedua dengan Bapak Agung. Ia menilai Usaha Milik Pak Jaiz “Galaksi Farm” sangat membantu dirinya yang Sedang membutuhkan pasokan bahan sayuran selada untuk memenuhi kebutuhan 5 cabang usahanya yaitu: rumah makan Java Fried. Alasan utama dalam memilih hasil panen Selada milik pak Jaiz adalah tanaman hidroponik cenderung tumbuh lebih cepat dan menghasilkan hasil panen yang lebih besar dibandingkan dengan metode penanaman konvensional. Selain itu, tanaman hidroponik juga cenderung lebih bersih dan bebas dari hama dan penyakit karena tumbuh dalam lingkungan yang lebih terkontrol, Tahan lama tidak mudah layu, Tekstur daun yang cenderung empuk daripada daun Selada yan ditanam dengan media Tanah,

Ujarnya.

Pengumpulan data adalah tahapan penelitian yang dilakukan setelah peneliti membangun pemahaman tentang kontribusi penelitian dan menjelaskan tentang dukungan literatur pada aspek penelitian yang diamati. Pengumpulan data harus dilaksanakan dengan mengikuti kaidah-kaidah yang tepat atas suatu metoda guna mendapatkan data yang sesuai untuk dianalisis lebih lanjut pada aspek yang sedang diteliti. Metoda pengumpulan data yang tepat akan menghasilkan data yang akurat dan baik. Berlatar belakang pada pemahaman ini, bagian tulisan ini menguraikan tentang cara pengumpulan data melalui metoda observasi partisipasi (Jogiyanto Hartono 2018).

Wawancara merupakan salah satu bentuk komunikasi langsung antara peneliti dan responden. Karena komunikasi merupakan hubungan tatap muka dan dilakukan dalam bentuk sesi tanya jawab, maka gerak dan ekspresi wajah responden merupakan pola media yang melengkapi kata-kata. Wawancara dilihat dari bentuk pertanyaan dapat dibagi dalam 3 bentuk yaitu:

1. Wawancara berstruktur (pertanyaan-pertanyaan mengarahkan pada jawaban dalam pola pertanyaan yang dikemukakan).
2. Wawancara tak berstruktur (pertanyaan-pertanyaan yang dapat dijawab secara bebas oleh responden tanpa terikat pada pola-pola tertentu).
3. Campuran (campuran antara wawancara struktur dan tak berstruktur).

Peneliti menggunakan metode wawancara ini bertujuan untuk menguraikan apa yang ditanyakan terkait Teknologi Hidroponik Sebagai Upaya Meningkatkan Produktivitas dan Kualitas Tanaman Selada di Desa Prajegan Sukorejo Ponorogo.

Dokumentasi adalah dokumen adalah setiap tulisan yang bukan rekaman yang tidak dipersiapkan secara khusus untuk tujuan tertentu, seperti surat-surat, buku harian, naskah pidato, editorial surat kabar, catatan kasus, foto-foto, sejarah kesehatan, catatan bunuh diri, dan sebagainya (I. Wayan Suwendra 2018). Dokumentasi foto berfungsi sebagai alat bukti dan data akurat terkait keterangan dokumen, yang sangat penting dalam penelitian untuk memastikan kebenaran dan keotentikan data.

Observasi dilakukan terhadap Pak Jaiz Selaku Pemilik Galaksi Farm dengan tujuan untuk memahami terkait Teknologi Hidroponik Sebagai Upaya Meningkatkan Produktivitas dan Kualitas Tanaman Selada di Desa Prajegan Sukorejo Ponorogo. Analisis data merupakan konsekuensi logis dari dinamis penelitian kualitatif dan tujuannya yang hendak mencaritemukan pemahama yang mendalam. Kedalaman dapat ditemukan dengan cara analisis yang berlapis dan berkelanjutan, sehingga hasil-hasil analisis pada tahap sebelumnya dapat digunakan untuk memperdalam eksplorasi data pada tahap selanjutnya. Dengan demikian, penggalian data dapat mencapai pada dasar terdalam realitas (Helaluddin dan Wijaya 2019). Penelitian ini menggunakan penalaran induktif. Ini adalah

proses penalaran untuk menarik kesimpulan berupa prinsip atau sikap yang berlakumulum berdasarkan atas fakta-fakta yang bersifat khusus, prosesnya disebut induksi (Dr H. Dalman 2021). Berdasarkan keterangan di atas dapat di tarik kesimpulan, ketika menganalisis data, peneliti dapat memutuskan teknologi hidroponik sebagai upaya meningkatkan produktivitas dan kualitas tanaman selada.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kuliah pengabdian masyarakat (KPM) 2024 peneliti melakukan wawancara dan juga observasi dengan ikut berpartisipasi secara langsung ke kelas untuk ikut serta membantu pembuatan media tanam dari hidroponik. Adapun hasil wawancara dengan Bapak Jaiz selaku narasumber adalah Unit Usaha Budidaya Hidroponik Selada “Galaksi Farm” yang bertempat di Dukuh Mening Desa Prajegan merupakan usaha yang berdiri pada tahun 2023 pada awalnya menggeluti dunia tanaman karena memang sejak awal sudah menyukai tentang bunga, tanaman. Dan faktor yang melatar belakangi berdirinya Unit Usaha Budidaya Hidroponik Selada “Galaksi Farm” ini berawal dari tawaran dari rumah makan Java Fried chicken yang membutuhkan pasokan bahan sayuran selada untuk memenuhi kebutuhan usahanya. Setelah diskusi Panjang akhirnya membuahakan hasil, terjadilah kesepakatan antara pak jaiz dengan rumah makan Java Fried Chicken. Pada saat pertama mencoba menanam selada dengan media hidroponik hasil yang didapatkan belum begitu maksimal, dikarenakan keterbatasan ilmu dan pengalaman yang dimiliki oleh pak jaiz. Namun, pak jaiz tidak menyerah begitu saja dalam kondisi tersebut. Setelah dilakukan evaluasi berdasarkan pemilihan jenis benih “Caipira” rekomendasi dari peneliti secara berkala, barulah pada pemanenan berikutnya hasilnya memuaskan, 3 ikat selada berbobot 1 kg. Yang biasanya 5 ikat selada berbobot 1 kg.



Gambar 1: Wawancara dengan Pak Jaiz pemilik hidroponik selada

Teknik Budidaya Tanaman Selada secara Hidroponik

1. Persiapan awal

Sebelum memulai cara menanam selada hidroponik, pertama-tama siapkan media dan bibit selada terlebih dahulu. Media yang dibutuhkan antara lain adalah baki, spons, pot plastik, pipa air/baskom serta nutrisi untuk tanaman daun selada.



Gambar 2: Perlengkapan untuk menanam selada hidroponik

2. Penyemaian

Benih selada yang masih berupa butiran kemudian disemai pada media semai yang berupa arang sekam (padi kering yang dibakar). Cara menyemai bibit selada ini adalah dengan menaburkan bibit selada pada arang sekam yang telah di taruh dan di ratakan pada baki. Setelah bibit ditaburkan, kemudian media penyemaian ditutup menggunakan plastik selama 2 hari. Dalam 2 hari ini biasanya bibit selada akan berubah menjadi kecambah. Meskipun sudah berbentuk kecambah, bibit selada tidak langsung dipindahkan pada media tanam melainkan harus diletakkan pada tempat yang memiliki asupan cahaya matahari cukup selama 2 minggu, dan menunggu bibit selada cukup tinggi.



Gambar 3: Masa pembibitan selada sebelum diletakkan di pipa Hidroponik

3. Penanaman

Cara menanam selada hidroponik berikutnya adalah dengan memindahkan bibit selada pada media tanam. Namun untuk memindahkan bibit selada ke media tanam jangan dengan cara dicabut, melainkan dengan dicelupkan ke dalam baskom berisi air bersama dengan media penyemaianya. Kemudian baskom digoyang-goyangkan agar bibit terpisah dari media semainya. Jika sudah terpisah dan tidak ada bibit yang menggumpal, kemudian jepit selada menggunakan spons. Dan setelah itu masukkan spons dengan selada tersebut pada pot. Pot yang telah menjadi media tanam daun selada kemudian diletakkan pada pipa air yang telah berisi nutrisi AB mix. Usahakan akar selada tercelup pada larutan nutrisi air tersebut, karena larutan AB mix merupakan satu-satunya nutrisi yang akan diberikan. Model tanaman hidroponik yang sering digunakan yaitu Nutrient Film Technique (NFT) dan Deep Flow Technique (DFT). Teknik NFT merupakan cara yang paling populer dalam istilah hidroponik, biasanya teknik ini diterapkan untuk skala bisnis. Adapun kelemahan dari sistem NFT yakni air nutrisi yang harus terus mengalir tanpa putus sehingga pompa harus terjaga dari kerusakan, listrik harus terus menyala. Jika terjadi gangguan pada sistem maka akan menyebabkan adanya resiko kematian atau mempengaruhi mutu pertumbuhan terhadap tanaman (Pagala dkk. 2023)



Gambar 4: pipa sebagai media tanam selada

4. Perawatan

Untuk perawatan daun selada sendiri cukup mudah, Anda hanya perlu memperhatikan intensitas kecukupan larutan nutrisi. Kemudian perhatikan juga pertumbuhan daun selada. Dan yang terpenting jaga daun selada agar terhindar dari berbagai hama dan gulma.

5. Panen

Panen dapat dilakukan saat tanaman berumur sekitar 40 sampai 45 hari setelah semai, pemanenan dilakukan dengan cara dipotong maupun dicabut sampai akarnya, setelah itu bagian akar selada dicuci sampai bersih dan membuang daun yang rusak. Harus diketahui bahwa selada

daun keriting ini tidak tahan panas dan penguapan, oleh karena itu penyimpanan terhadap sayuran ini harus lebih diperhatikan.



Gambar 5: Proses pemanenan selada jenis Caipira

Penetapan Harga Jual Produk

Selada Salah satu dari unsur utama bauran pemasaran adalah harga. Harga adalah strategi yang penting karena terkait dengan positioning produk. Harga mempengaruhi unsur-unsur pemasaran lain seperti produk keputusan saluran dan promosi.(Andrian dkk. 2022) Ketepatan dalam menentukan harga selada juga menjadi bagian dari kegiatan pengabdian dalam bentuk pelatihan ini. Harga yang terlalu tinggi dengan memprioritaskan keuntungan per unit yang tinggi tidak menjamin terwujudnya keuntungan yang maksimal atau yang diharapkan. Namun sebaliknya jika harga yang ditawarkan rendah/sesuai yang diikuti kuantitas penjualan yang tinggi dapat menghasilkan keuntungan sesuai harapan. Berdasarkan hasil survey pasar dan juga perhitungan modal awal yang dikeluarkan oleh petani selada hidroponik muncul harga Rp. 20.000 /kg.



Gambar 6: proses pengemasan dengan bobot per kresek 1 kg selada

Pemasaran Selada

Proses pemasaran tanaman selada Galaksi Farm di Prajegan Suk orejo Ponorogo dilakukan secara saluran noltingkat atau saluran pemasaran langsung (zero levels channel or direct marketing channel) Produsen – Konsumen.(Abd Latif dan Miftachul Chusna 2021) Sasaran utamanya adalah kebutuhan sayuran di 5 rumah makan Java Fried chicken milik Mas Agung (tetangga dari Pak Jaiz). Pemasaran

disesuaikan dengan permintaan Mas Agung pemilik 5 rumah makan Java Fried chicken. Harga jual selada per 1kg dijual dengan harga Rp 20.000/kg. Pengangkutan dari hasil panen tanaman selada dilakukan dengan dikemas dengan Plastik merah dengan bobot per plastik 1kg. pada jam 8 pagi selada mulai diambil oleh karyawan dari Java Fried Chicken.

Kelebihan Teknik Hidroponik

Salah satu kelebihan teknik penanaman ini yang paling memudahkan adalah berkurangnya penggunaan air dalam proses penanaman. Penghematan air ini akan sangat baik untuk pemeliharaan kondisi dari lingkungan. Tak hanya bisa diterapkan pada kawasan yang banyak air, lingkungan kering juga sudah memiliki solusi, berikut kelebihan metode hidroponik.

1. Tidak membutuhkan banyak ruang.
2. Memberi hasil yang lebih banyak.
3. Lebih steril, bersih baik terhadap proses maupun hasil.
4. Media tanam bisa dipakai hingga berulang kali.
5. Tanaman yang bisa tumbuh relatif lebih cepat.
6. Bebas dari hama maupun tanaman pengganggu.
7. Nutrisi dari tumbuhan bisa dikendalikan secara lebih efisien, sehingga lebih efektif.
8. Polusi nutrisi kimia pada lingkungan lebih rendah.

Kendala Usaha Selada Hidroponik

Sistem hidroponik pertama kali dibuat membutuhkan modal cukup banyak, apalagi jika dijalankan dalam skala yang besar. Yang menjadi kendala lainnya khususnya dalam usahatani hidroponik adalah cuaca, dan perubahan iklim. Pengaruh cuaca terhadap kegiatan usahatani cukup tinggi, cuaca yang sangat panas akan menyebabkan tanaman mengalami kekeringan. Awalnya tanaman akan terlihat layu, kemudian kering dan mati. Ketika memasuki musim penghujan, petani harus bersiap karena musim penghujan akan menyebabkan pH air dan nutrisi cepat mengalami perubahan, pH yang tidak stabil dan nutrisi yang tidak mencukupi kebutuhan tanaman bisa menyebabkan tanaman menajadi kuning dan kemudian mati. Pada saat musim penghujan tanaman juga mudah akan mudah terserang jamur karna keadaan lingkungan dan tanaman yang lembab, jamur biasanya menyerang pada daun maupun pada akar tanaman.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan, maka ditarik kesimpulannya sebagai berikut: a) Teknik budidaya selada secara hidropinik meliputi kegiatan persiapan awal, penyemaian, penanaman, perawatan dan panen. b) harga yang ditawarkan rendah/sesuai yang diikuti kuantitas penjualan yang tinggi dapat menghasilkan keuntungan sesuai harapan. Berdasarkan hasil perhitungan modal awal

yang dikeluarkan oleh petani selada hidroponik muncul harga Rp. 20.000 /kg. c) Pemasaran yang dilakukan dalam usaha selada secara hidropinik ini dilakukan pemasaran langsung dimana produsen langsung mengirimkan produk sesuai permintaan konsumen. d) kelebihan teknik penanaman ini yang paling memudahkan adalah berkurangnya penggunaan air dalam proses penanaman. Penghematan air ini akan sangat baik untuk pemeliharaan kondisi dari lingkungan. e) Kendala yang dihadapi oleh petani antara lain cuaca dan perubahan iklim serta pemasarannya.

REFERENSI

- Abd Latif, dan Miftachul Chusna Miftachul Chusna S. Tp. 2021. *Saluran Pemasaran Cabai Rawit di STA Kecamatan Ngoro*. jombang: Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas KH. A. Wahab Hasbullah.
- Adriaman, Mahlil. 2024. *Pengantar Metode Penelitian Ilmu Hukum*. Yayasan Tri Edukasi Ilmiah.
- Amalia, Anugerah Fitri, Annisa Fitri, A. Dalapati, dan Femmi Nor Fahmi. 2020. "ANALISIS USAHATANI SAYURAN SELADA MENGGUNAKAN HIDROPONIK SEDERHANA PADA LAHAN PEKARANGAN." *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis* 6 (2): 774. <https://doi.org/10.25157/ma.v6i2.3520>.
- Andrian, Fadhli Nursal, Jumawan, dan Hadita. 2022. *Manajemen Pemasaran*. Rena Cipta Mandiri.
- Dara, Dara Oktaviana. 2020. "USAHA BUDIDAYA SELADA DENGAN MEDIA HIDROPONIK (Selada Cultivation Business With Hydroponic Media)." *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3627942>.
- Dr H. Dalman. 2021. *Keterampilan Menulis - Rajawali Pers*. depok: PT. RajaGrafindo Persada.
- Helaluddin, dan Hengki Wijaya. 2019. *Analisis Data Kualitatif: Sebuah Tinjauan Teori & Praktik*. Sekolah Tinggi Theologia Jaffray.
- Herlina, Meti, Apriza Fitriani, Rukiah Lubis, dan Jayanti Syahfitri. 2023. *Bioentrepreneurship*. Pradina Pustaka.
- I. Wayan Suwendra. 2018. *Metodologi Penelitian Kualitatif dalam Ilmu Sosial, Pendidikan, Kebudayaan dan Keagamaan*. bali: Nilacakra.
- Jogiyanto Hartono. 2018. *Metoda Pengumpulan dan Teknik Analisis Data*. yogyakarta: Penerbit Andi.
- Khusna, Khanifatul, Salma Fauziyyah, dan Abdul Muhsyi. 2022. "PKM Pendampingan Kewirausahaan Melalui Pengembangan Usaha Dan Manajemen Pemasaran Petani Hidroponik Selada (*Lactuca sativa* L) Desa Tenggir Barat Kecamatan Jelbuk Kabupaten Jember." *Society : Jurnal Pengabdian Masyarakat* 1 (1): 13–22. <https://doi.org/10.55824/jpm.v1i1.6>.
- Pagala, Muhammad Amrullah, Deki Zulkarnain, Muh Rusdin, Widhi Kurniawan, La Malesi, Purnaning Dhian Isnaeni, Rachmita Dewi Subaedi Toba, Fitrianingasih, dan Restu Libriani.

2023. *Prosiding Seminar Nasional Inovasi dan Teknologi Peternakan 2022: : Optimalisasi Integrated Farming System Berbasis Teknologi Peternakan dalam Menunjang Pemenuhan Protein Hewani di Era New Normal – Kendari, 19 November 2022*. Universitas Halu Oleo Press.
- Rahmat Rukmana dan Herdi Yudirachman. 2023. *Bisnis dan Budidaya Sayuran Baby*. Bandung: Nuansa Cendekia.
- Setiawan, Albi Anggito, Johan. 2018. *Metodologi penelitian kualitatif*. CV Jejak (Jejak Publisher).
- Setiawan, Hendra. 2017. *Kiat Sukses Budidaya Cabai Hidroponik*. Bio Genesis.
- Sulistiyowati Dan Wiharso, Ragil Ra'is Raharja. 2023. "Analisis Usahatani Sayuran Selada Hijau (*Lactuca sativa* L.) Hidroponik Nft (Nutrien Film Techique) Di Kecamatan Sukorejo Kabupaten Kendal." *AGROMEDIA: Berkala Ilmiah Ilmu-ilmu Pertanian* 41 (1): 81–87. <https://doi.org/10.47728/ag.v41i1.410>.
- Umikalsum, Raden Ayu. 2019. "ANALISIS USAHATANI TANAMAN SELADA HIDROPONIK PADA KEBUN EVE'S VEGGIES HYDROPONICS KOTA PALEMBANG."
- Witjaksono, Raffiud Harry. 2023. "TA: TEKNIK BUDIDAYA SELADA KERITING (*Lactuca sativa* L. Var. caipira) DENGAN SISTEM NUTRIENT FILM TECHNIQUE DI PT CASA FARM." PhD Thesis, Politeknik Negeri Lampung. <http://repository.polinela.ac.id/id/eprint/5531>.
- Yati, Supriati. 2010. *Bertanam 15 Sayuran Organik dalam Pot*. Vol. 1. Jakarta: PT Niaga Swadaya.

