

Studi Kasus Sistem Agribisnis Budidaya Melon Inthanon di Green House Pondok Pesantren Nurul Fattah

 Suci Amalia^{1*}, Alif Ilham Akbar Fatriansyah², Ihsan Mustofa³, Desi Nur Habibah⁴, Muhammad Sarifuddin⁵

¹²³⁵ Institut Teknologi dan Sains Nahdlatul Ulama Lampung, Indonesia

⁴ Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, Indonesia

 suciamaliafm@gmail.com, alif@itsnulampung.ac.id, ihsanmustofa790@gmail.com, muhammadsarifudin130@gmail.com

Article Information:

Received April 22, 2025

Revised Mei 18, 2025

Accepted June 19, 2025

Keywords: *Inthanon melon, agribusiness system, greenhouse, Islamic boarding school, Lampung, horticulture, integrated farming, rural entrepreneurship*

Abstract

This research aims to describe and analyze the agribusiness system of Inthanon melon cultivation at the greenhouse of Nurul Fattah Islamic Boarding School, Tulang Bawang, Lampung. The study focuses on three subsystems: input, on-farm (production), and marketing, as well as supporting factors. A qualitative descriptive approach with a case study method was employed. Data were collected through interviews, observation, and documentation involving greenhouse managers, workers, and supporting institutions. The findings indicate that the agribusiness system in this pesantren includes integrated planning of physical inputs (such as F1 hybrid seeds, cocopeat-based growing media, and fertigation-based nutrition), human resources, and capital, ensuring efficient and high-quality melon production. The production process follows standard greenhouse horticultural practices, such as precise pruning, hand pollination, and disease management based on Integrated Pest Management (IPM). Marketing strategies involve direct selling, value-added packaging, and leveraging local market networks. The success of this agribusiness model is supported by technological innovation, market access, and educational integration, making it a replicable model for other pesantren-based agribusinesses. This study highlights the potential of integrating agriculture and education in promoting community-based economic independence.

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara agraris yang berarti negara yang Sebagian penduduknya bekerja pada sektor pertanian. Sektor pertanian Indonesia memiliki peran penting dalam perekonomian negara (Isbah dan Iyan, 2016). Sektor pertanian juga memberikan kontribusi yang

besar terhadap pembangunan negara. Kontribusi yang dapat diberikan sektor pertanian meliputi pemenuhan penyediaan bahan pangan, bahan baku industri, penyumbang devisa, penyerapan tenaga kerja, serta peningkatan pendapatan masyarakat (Muchendar dkk., 2020). Oleh karena itu, pengembangan sektor pertanian menjadi salah satu alternatif supaya dapat menyejahterakan masyarakat Indonesia.

Salah satu sektor pertanian yang berkembang cepat adalah jenis hortikultura. Tanaman jenis hortikultura mencakup bunga, sayuran, dan buah-buahan. Permintaan buah-buahan terus meningkat sehingga cukup menjanjikan untuk terus dikembangkan (Debertin, D.L. 1986). Melon merupakan salah satu tanaman buah yang umum dikonsumsi di Indonesia. Berdasarkan Kementan (2024), luas areal tanam, produksi, dan produktivitas tanaman melon cenderung menurun (Tabel 1). Pada tahun 2021, jumlah produksi melon di Indonesia yakni 129.146 ton, pada tahun 2022 turun menjadi 118.696 ton, dan pada tahun 2023 menjadi 117.795 ton.

Data luas areal, produksi, dan produktivitas tanaman melon yang diurutkan berdasarkan 15 provinsi dengan jumlah produksi tertinggi pada tahun 2021-2023 disajikan pada Tabel 1. Berdasarkan Tabel 1., diketahui provinsi dengan hasil produksi melon tertinggi yakni Jawa Timur. Meskipun menjadi provinsi dengan produksi tertinggi, namun hasil produksi terus menurun tiap tahunnya. Hal tersebut juga terjadi pada luas areal tanaman melon di Jawa Timur. Kemudian produksi tertinggi selanjutnya terdapat di Provinsi Jawa Tengah, kemudian Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, lalu Provinsi Papua, dst.

Provinsi Lampung menempati posisi ke-12 produksi buah melon tertinggi di Indonesia tahun 2021-2023 (Tabel 1). Produksi buah melon di Provinsi Lampung terus mengalami peningkatan tiap tahunnya. Pada tahun 2021 produksi melon mencapai 676 ton, meningkat pada tahun 2022 yakni sebesar 822 ton, dan menjadi 1.746 ton pada tahun 2023. Pada tahun 2023, luas areal tanaman melon di Lampung menjadi 171 ha lebih tinggi dibanding pada tahun 2021 dan 2022 hanya 98 ha. Adanya peningkatan produksi dan pertambahan luas areal tanaman melon di Provinsi Lampung menjadikan produktivitas tanaman juga meningkat. Pada tahun 2021, produktivitas tanaman melon sebesar 6,898 ton/ha, pada tahun 2022 meningkat menjadi 8,3878 ton/ha, dan pada tahun 2023 menjadi 10,211 ton/ha.

Data luas areal, produksi, dan produktivitas tanaman melon per Kabupaten yang diurutkan berdasarkan jumlah produksi tertinggi pada tahun 2021-2022 disajikan pada Tabel 2. Berdasarkan Tabel 2., Kabupaten Lampung Selatan menghasilkan produksi buah melon tertinggi dalam kurun waktu 2021-2022. Kemudian produksi tertinggi selanjutnya pada Kabupaten Pesawaran, lalu Kabupaten Pesisir Barat, Kemudian Lampung Utara, dst. Kabupaten Tulang Bawang menempati posisi ke-9 produksi buah melon tertinggi di Lampung dalam kurun waktu 2021-2022. Pada kurun waktu tersebut terjadi peningkatan produksi melon di Kabupaten Tulang Bawang yakni menjadi 211 kuintal tahun 2022 dibanding 24 kuintal pada 2021. Dalam kurun waktu tersebut luas areal tanaman melon juga mengalami peningkatan pada tahun 2022 menjadi 3 ha dibanding pada tahun 2021 yang hanya 1 ha saja.

Berdasarkan informasi tersebut, dapat disimpulkan bahwa konsumsi buah melon masyarakat Indonesia sangat tinggi. Namun, produksi melon di Indonesia dalam kurun 2021-2022 terus mengalami penurunan (Kementan, 2024). Hal ini, disebabkan oleh berbagai faktor, antara lain perubahan iklim dan cuaca ekstrem yang menyebabkan stres tanaman serta meningkatnya risiko serangan penyakit, seperti busuk akar dan embun tepung. Selain itu, serangan hama seperti thrips dan lalat buah turut menurunkan hasil panen. Penggunaan benih yang kurang berkualitas atau bukan benih F1 asli juga berkontribusi terhadap penurunan vigor tanaman. Kesalahan dalam teknik budidaya, seperti jarak tanam yang terlalu rapat, pemupukan yang tidak seimbang, serta sistem irigasi yang buruk, semakin memperburuk kondisi tanaman. Lahan yang kurang sesuai atau mengalami penurunan kesuburan akibat tidak adanya rotasi tanaman juga menjadi penyebab. Kurangnya pengetahuan petani mengenai karakteristik khusus melon Inthanon serta minimnya pendampingan teknis membuat perawatan tanaman tidak

optimal. Ditambah lagi, fluktuasi harga pasar yang tidak menentu dapat menurunkan motivasi petani untuk merawat tanaman secara maksimal, yang pada akhirnya berdampak pada produktivitas melon Inthanon secara keseluruhan. Tentu menjadi tantangan sekaligus potensi yang besar untuk memenuhi permintaan dan konsumsi buah melon di Indonesia. Provinsi Lampung menempati posisi ke-12 produksi melon tertinggi di Indonesia dalam kurun 2021-2022 (Tabel 1) dan Kecamatan Tulang Bawang menempati posisi ke-9 produksi melon terendah di Lampung tahun 2021-2022 dan mengalami peningkatan produksi di antara tahun tersebut (Tabel 1).

Tabel 1. Luas Areal, Produksi, dan Produktivitas Tanaman Melon per Kabupaten di Lampung 2021-2022

Kabupaten	Luas Areal (ha)		Produksi (kuintal)		Produktivitas (kuintal/ha)	
	2021	2022	2021	2022	2021	2022
Lampung Selatan	25	28	3658	3340	146,32	119,286
Pesisir Barat	5	7	243	1010	48,6	144,286
Lampung Utara	1	5	200	821	200	164,2
Way Kanan	1	7	60	740	60	105,714
Pesawaran	9	5	1052	601	116,889	120,200
Metro	1	5	30	492	30	98,4
Tulang Bawang Barat	2	10	600	420	300	42
Lampung Timur	41	25	282	292	687,805	11,68
Tulang Bawang	1	3	24	211	24	70,333
Lampung Tengah	9	3	250	193	277,778	643,333
Pringsewu	1	0	160	0	160	0
Lampung Barat	0	0	0	0	0	0
Mesuji	0	0	0	0	0	0
Bandar Lampung	0	0	0	0	0	0
TOTAL	96	98	6559	8120	1083246	1836194

Sumber: BPS, 2021-2022

Berdasarkan informasi yang ada, Provinsi Lampung khususnya Kabupaten Tulang Bawang dapat meningkatkan produksi buah melon sehingga jumlah produksinya tinggi. Peningkatan produktivitas melon Inthanon di Kabupaten Tulang Bawang, Lampung, dipengaruhi oleh beberapa faktor utama. Salah satunya adalah penerapan teknologi budidaya modern di Pondok Pesantren Nurul Fattah, yang menggunakan sistem greenhouse untuk menanam melon Inthanon. Hal ini terbukti secara finansial layak, dengan nilai NPV sebesar Rp738 juta per 500 m², Net B/C 2,86, dan IRR 27% (Rosi Jayanti, Dwi Haryono, 2021). Selain itu, strategi pemasaran yang efektif, seperti peningkatan kualitas buah, penjadwalan tanam yang teratur, serta kolaborasi dengan produsen olahan melon dan supermarket, turut mendukung peningkatan produktivitas. Permintaan pasar yang tinggi dan harga jual yang menguntungkan, berkisar antara Rp20.000–25.000 di tingkat produsen dan Rp30.000–35.000 di tingkat konsumen, juga memberikan insentif bagi petani untuk meningkatkan produksi (Pokhrel, 2024). Faktor-faktor ini secara sinergis berkontribusi terhadap peningkatan produktivitas melon Inthanon di daerah tersebut. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis tertarik dalam menguraikan sistem agribisnis yang telah berjalan pada kegiatan usaha tani melon di Kecamatan

Banjar Margo Kabupaten Tulang Bawang.

Pertanian modern saat ini mengarah pada sistem yang terintegrasi dari hulu ke hilir atau dikenal dengan sistem agribisnis (Soekartawi, 2005). Salah satu komoditas hortikultura yang memiliki nilai ekonomis tinggi dan potensi pasar yang luas adalah melon, khususnya varietas Inthanon. Melon Inthanon memiliki keunggulan dalam hal rasa manis, bentuk buah yang menarik, dan daya simpan yang baik (Kementerian Pertanian, 2020). Permintaan terhadap buah melon terus meningkat seiring dengan meningkatnya kesadaran masyarakat akan konsumsi buah-buahan yang bergizi. Di sisi lain, budidaya melon di dalam greenhouse menjadi solusi inovatif untuk menghadapi tantangan iklim, serangan hama, dan keterbatasan lahan. Greenhouse memungkinkan pengendalian iklim mikro secara optimal sehingga hasil produksi menjadi lebih stabil dan berkualitas (Sumarno, 2011). Teknologi ini juga sangat cocok diterapkan dalam skala terbatas seperti di lembaga pendidikan atau institusi sosial.

Penerapan sistem agribisnis dalam budidaya melon di lingkungan pesantren menjadi menarik untuk diteliti karena menggabungkan aspek produksi, edukasi, dan pemberdayaan ekonomi. Pondok Pesantren Nurul Fattah merupakan salah satu lembaga pendidikan Islam yang tidak hanya fokus pada pendidikan agama, tetapi juga mengembangkan sektor pertanian sebagai bagian dari pendidikan keterampilan hidup (life skill education) bagi para santri. Melalui kegiatan ini, pesantren diharapkan mampu mencetak generasi yang tidak hanya unggul dalam aspek spiritual, tetapi juga mandiri secara ekonomi (Muhaimin, 2011). Integrasi agribisnis dengan pendidikan pesantren juga dapat memberikan kontribusi nyata terhadap pembangunan pertanian yang berkelanjutan berbasis komunitas. Santri yang terlibat dalam kegiatan budidaya akan memperoleh pengalaman langsung dalam proses produksi hingga pemasaran hasil pertanian, sehingga meningkatkan wawasan dan keterampilan kewirausahaan mereka (Maimunah, 2021). Selain itu, keberhasilan program ini juga dapat menjadi model bagi pesantren lain yang ingin mengembangkan unit usaha pertanian berbasis greenhouse.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini penting dilakukan untuk mengkaji secara mendalam bagaimana sistem agribisnis budidaya melon Inthanon diterapkan di Pondok Pesantren Nurul Fattah, serta untuk mengidentifikasi peluang dan tantangan yang dihadapi dalam pelaksanaannya.

METODE PENELITIAN

Tempat, Waktu, dan Responden Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Pondok Pesantren Nurul Fattah. Lokasi ini dipilih secara sengaja (purposive) karena merupakan pesantren yang telah menjalankan usaha budidaya melon Inthanon di green house secara aktif. Waktu penelitian dilaksanakan mulai bulan Juni hingga Juli tahun 2025. Responden dalam penelitian ini meliputi 6 responden. Yaitu Ketua Yayasan, Manajer Green House Nurul Fattah, 2 Tenaga Kerja Green House, Bagian Pemasaran, dan Santri Pondok Pesantren Nurul Fattah.

Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Pendekatan ini dipilih karena peneliti ingin memahami secara mendalam sistem agribisnis budidaya melon Inthanon di green house Pondok Pesantren Nurul Fattah, mulai dari proses produksi hingga pemasaran, serta bagaimana pesantren membangun sistem yang mendukung keberlanjutan usaha tersebut. Penelitian kualitatif deskriptif berfokus pada pemahaman konteks, makna, dan proses yang berlangsung dalam objek yang diteliti.

Pendekatan penelitian yang dilakukan dalam penelitian di Analisis Sistem Agribisnis

Melon Di Kecamatan Banjar Margo Kabupaten Tulang Bawang, Provinsi Lampung ialah menggunakan jenis penelitian yang sesuai dengan penelitian ini, yaitu Fenomenologi naturalistik dengan metode atau langkah-langkah kualitatif. Penelitian kualitatif dengan jenis ini menuntut pendekatan holistik, mendudukan objek penelitian dalam suatu konstruksi ganda, melihat objeknya dalam satu konteks natural, bukan parsial. Penelitian fenomenologi bermakna memahami peristiwa dalam kaitannya dengan orang dalam situasi tertentu, yang dimana dilakukan oleh peneliti dengan kondisi yang ada atau alamiah (natural setting).

Sebagaimana pernyataan diatas didukung oleh Bogdan, bahwa “untuk dapat memahami makna peristiwa dan interaksi seseorang, digunakan orientasi teoritis atau perspektif teoritis dengan pendekatan fenomenologis (*phenomeno logical approach*)”.

Fenomenologi naturalistik dengan metode atau langkah-langkah kualitatif, yang mana dengan metode penelitian ini penulis nantinya berharap akan mengetahui dan menemukan konsep secara mendalam terkait apa yang menjadi tujuan dari penelitian ini. Hal ini sesuai dengan buku yang ditulis oleh Matthew B. Miles, A. Michael Huberman, dan Johnny Saldana yang mana data kualitatif adalah sumber deskripsi dan penjelasan yang kaya dan beralasan tentang proses manusia. Dengan data kualitatif, seseorang dapat mempertahankan alur kronologis, melihat peristiwa mana yang menyebabkan konsekuensi mana, dan memperoleh penjelasan yang bermanfaat. Kemudian, data kualitatif yang baik juga lebih mungkin mengarah pada temuan kebetulan dan integrasi baru; mereka membantu peneliti melampaui konsepsi awal dan menghasilkan atau merevisi kerangka konseptual. Akhirnya, temuan dari studi kualitatif yang dianalisis dengan baik memiliki kualitas "tidak dapat disangkal." Kata-kata, terutama yang disusun menjadi insiden atau cerita, memiliki rasa yang konkret, jelas, dan bermakna yang sering kali terbukti jauh lebih meyakinkan bagi pembaca-peneliti lain, pembuat kebijakan, atau praktisi-dari pada halaman-halaman berisi angka-angka yang dirangkum.

Penelitian kualitatif mulai memusatkan perhatian pada masalah penelitian, partisipan yang akan diamati, data yang akan dikumpulkan, dan bagaimana data tersebut akan dikelola dan dianalisis. Penelitian kualitatif adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang diambil. Metode penelitian kualitatif juga merupakan suatu metode atau cara yang digunakan dalam menjawab masalah penelitian yang berkenaan dengan data berupa narasi yang bersumber dari aktivitas wawancara, pengamatan, serta pengalihan dokumen. Maka dari itu untuk bisa menjabarkan dengan baik tentang pendekatan dan jenis penelitian, kehadiran peneliti, lokasi peneliti, sumber data, teknik pengumpulan data, analisis data, dan pengecekan keabsahan temuan dalam suatu proposal dan atau laporan penelitian diperlukan pemahaman yang baik tentang masing-masing konsep tersebut.

Penelitian ini juga bersifat deskriptif yakni proses memaparkan serta menggambarkan sejumlah variabel yang berkenaan dengan masalah namun juga dapat bermaksud atau kenyataan sosial yang pada akhirnya bertujuan untuk mendapatkan gambaran dan keterangan- keterangan mengenai Analisis Sistem Agribisnis Melon Di Kecamatan Banjar Margo Kabupaten Tulang Bawang, Provinsi Lampung. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang memandu peneliti untuk mengeksplorasi dan memotret situasi sosial secara menyeluruh, luas dan mendalam. analisis data dilakukan secara induktif berdasarkan pada data yang diperoleh di lapangan.

Ketika melaksanakan penelitian ini, peneliti bertindak sebagai instrumen atau human instrumen, dimana peneliti menceburkan diri secara intensif dalam kancah penelitian tanpa mengambil jarak dengan objek yang diteliti yang di dalamnya peneliti turut melibatkan diri secara aktif dan intensif dalam medan penelitian, serta mengadakan pembauran khususnya dengan orang-orang yang menjadi subjek penelitian ini sehingga dapat memahami dan merasakan perilaku dan makna yang dikandungnya sesuai dengan yang menjadi inti sub fokus pada penelitian ini. Subjek penelitian ini ialah sebagai berikut:

- 1) Kelompok Tani
- 2) Toko Pertanian
- 3) Petani Melon
- 4) Pimpinan Koperasi Melon

Data dan Sumber Data

Rencana teknik pengumpulan data yang akan digunakan oleh penulis yakni menggunakan *Field Research* yaitu peneliti akan mengumpulkan data dengan melaksanakan penelitian langsung pada obyek yang diteliti, dimana pengumpulan data dalam penelitian kualitatif dilakukan dengan menggunakan tiga teknik utama yaitu wawancara, observasi dan dokumentasi. Berikut penjelasannya:

1. Wawancara

Sebagaimana yang kita semua ketahui bahwa wawancara ialah berguna untuk mendapatkan informasi langsung dari informan. Proses wawancara pada penelitian ini ialah sebagai berikut ini, yaitu: Kelompok Tani, Toko Pertanian, Petani Melon dan Pimpinan Koperasi Melon.

Maka Wawancara ialah suatu kegiatan yang dilakukan untuk mendapatkan informasi secara langsung dengan mengungkapkan pertanyaan-pertanyaan pada responden. Wawancara bermakna berhadapan langsung antara interviewer dengan responden dan kegiatannya dilakukan secara lisan. Wawancara yang dilakukan peneliti yakni menggunakan Interview bebas terpimpin yaitu kombinasi keduanya, pewawancara hanya membuat pokok-pokok masalah yang akan diteliti, selanjutnya dalam proses wawancara berlangsung mengikuti situasi.

2. Observasi

Observasi ini memiliki tujuan yaitu mendefinisikan apa yang telah kita pelajari dalam kegiatan-kegiatan yang sedang berlangsung. Yang terlibat didalam kegiatan ini ialah mereka yang ikut serta ditempat yang sedang diperiksa atau dilihat. Observasi ini dialokasikan menjadi dua macam yaitu:

a. Observasi partisipan, ialah sebuah penelitian yang berpartisipasi dengan orang yang sedang diamati atau orang yang sedang digunakan untuk menjadi narasumber, guna untuk memberikan data sebuah penelitian.

b. Observasi non partisipan, ialah seorang peneliti tidak berpartisipasi dengan orang yang akan diamati tetapi berkedudukan sebagai pengamat.

Dari apa yang menjadi penjelasan diatas, maka dapat kita ketahui bahwa observasi ialah sebuah cara untuk mengumpulkan data dengan cara mengamati, mencatat suatu kejadian yang diteliti secara tersusun. Didalam penelitian ini peneliti memakai metode observasi non partisipan. Observasi yang non partisipan ini merupakan observasi ialah sebuah proses peninjauan yang dilakukan oleh seorang peneliti dimana peneliti ini berusaha menjadi bagian internal dari suatu objek yang sedang diamati.

Penulis memakai metode ini untuk mendapatkan sebuah informasi yang sedang diamati secara langsung mengenai Sistem Agribisnis Budidaya Melon Inthanon Di Green House Pondok Pesantren yang akan diteliti.

3. Dokumentasi

Dalam penelitian ini, dokumentasi ini digunakan untuk memperoleh informasi atau data terkait bagaimana data prestasi yang pernah dicapai madrasah, akreditasi madrasah melalui digitalisasi.

Dokumen-dokumen tersebut digunakan untuk melengkapi data penelitian sehingga dapat ditampilkan gambaran mengenai objek dari penelitian, peneliti juga mendokumentasikan dalam bentuk foto-foto naturalistik dimana peneliti mendokumentasikan kegiatan wawancara peneliti terhadap struktur organisasi Analisis Sistem Agribisnis Melon Di Kecamatan Banjar Margo Kabupaten Tulang Bawang guna untuk mendapatkan yang terkait dengan pemasaran digital.

Teknik dan Analisis Data

Teknik analisa data pada penelitian ini menggunakan 3 tahap analisis data, dimana dilakukan langsung dilapangan yakni di Analisis Sistem Agribisnis Melon Di Kecamatan Banjar Margo Kabupaten Tulang Bawang.

1. Data Reduction atau Reduksi Data

Merupakan proses berfikir sintesif yang memerlukan kecerdasan dan keluasan dan kedalaman wawasan yang tinggi. Sedangkan mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting dicari.

2. Data Display atau Penyajian Data

Setelah melaksanakan data reduction penulis akan menyajikan data dengan bentuk kategorisasai yang didalamnya dilakukan oleh penulis menafsirkan terhadap data yang diperoleh sehingga kesimpulan yang dirumuskan menjadi objektif.

Proses penyajian data atau bisa disebut data display dapat dituliskan dalam bentuk urian singkat, serta penyajian data dengan di padukan oleh gambar, kemudian bagan, serta tabel yang berguna untuk memperkuat data deskriptif pada panelitian ini, sehingga penulis juga serta pembaca dapat memahaminya dengan sejelas-jelasnya.

3. Conclusion Drawing atau Menarik Kesimpulan

Setelah dua analisis data diatas dilakukan, penulis memiliki rencana memverifikasi data atau biasa disebut dengan penarikan kesimpulan. Manfaat menggunakan analisis ini ialah mencari data yang masih penuh keraguan, gelap atau pun kabur sehingga dengan bertambahnya data dan kemudian ditarik kesimpulan akan lebih jelas dengan mengelola data dilapangan. Conclusion drawing atau menarik kesimpulan adalah kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara dan akan berubah bila ditemukan bukti-bukti yang kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Subsistem Input Dalam Budidaya Melon Inthanon Di Greenhouse Nurul Fattah

Subsistem input adalah semua sumber daya atau bahan yang dibutuhkan sebelum proses produksi dimulai, yang digunakan untuk memulai dan menunjang kegiatan budidaya. Fokus utama: *Apa yang dibutuhkan sebelum dan untuk memulai produksi.* Pada pembahasan ini akan dipaparkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan di Greenhouse Nurul Fattah mengenai sistem budidaya melon varietas Inthanon. Pemaparan hasil penelitian akan diawali dengan subsistem input.

1. Subsistem Input

Subsistem input merupakan seluruh komponen masukan yang digunakan dalam proses budidaya melon Inthanon, mulai dari persiapan hingga proses produksi berlangsung. Salah satu temuan utama dalam penelitian ini adalah bahwa Subsistem Input dalam proses budidaya melon Inthanon ada tiga komponen Hal ini dipertegas secara langsung oleh Bapak Ardi Nurdin selaku Manajer greenhouse dalam sesi wawancara mendalam. Beliau menyatakan: *"Iya, betul. Kalau kita bicara soal input di sini, saya selalu membaginya jadi tiga hal utama yang tidak bisa dipisahkan. Pertama, itu input fisik atau barangnya. Ini mencakup semua yang kita beli: mulai dari benihnya harus jelas varietas Inthanon asli, lalu media tanamnya seperti cocopeat dan sekam, nutrisinya (pupuk AB Mix itu), sampai obat-obatan kalau ada serangan hama. Kualitas barang ini nomor satu. Kedua, itu input sumber daya manusianya, atau orangnya. Siapa yang mengerjakan? Siapa yang mengawasi? Ini penting, karena sebagus apapun barangnya, kalau yang ngerjain nggak bener, ya hasilnya nol. Nah, yang ketiga ini yang mengikat semuanya: modal. Uang untuk beli semua barang tadi dan untuk bayar orang yang kerja. Jadi tiga itu:*

barang, orang, dan uang. Tiga-tiganya harus sinkron, tidak bisa jalan sendiri-sendiri." (Wawancara dengan Bapak Ardi Nurdin, 15 Juni 2025).

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara di lokasi penelitian, komponen dalam subsistem input di Greenhouse Nurul Fattah adalah sebagai berikut:

a. Sarana Produksi (Saprodi)

Sarana produksi adalah semua bahan dan alat yang digunakan secara langsung dalam kegiatan budidaya.

1) Benih

Selanjutnya dalam proses budidaya melon Inthanon benih yang digunakan adalah melon Hibrida Hal ini dipertegas secara langsung oleh Bapak Ardi Nurdin selaku Manajer greenhouse dalam sesi wawancara mendalam. Beliau menyatakan: *Untuk budidaya ini, saya menggunakan benih melon hibrida F1 varietas Inthanon. Benihnya saya dapatkan dari produsen benih komersial yang sudah terpercaya, dan kualitasnya bagus, dengan daya kecambah di atas 95 persen. Karena greenhouse yang saya pakai luasnya 150 meter persegi dengan populasi sekitar 300 tanaman, saya cukup gunakan satu kemasan benih yang isinya kurang lebih 310 butir. Jumlah itu sudah saya perhitungkan untuk kebutuhan tanam dan juga cadangan kalau ada benih yang tidak tumbuh atau rusak waktu penyemaian.*" (Wawancara dengan Bapak Ardi Nurdin, 15 Juni 2025) Benih yang digunakan adalah melon hibrida (F1) varietas Inthanon. Benih diperoleh dari produsen benih komersial terkemuka dengan spesifikasi daya kecambah di atas 95%. Untuk satu siklus tanam di dalam greenhouse seluas 150 m² dengan populasi 300 tanaman, dibutuhkan satu kemasan benih berisi kurang lebih 310 butir.

2) Media Tanam

Selanjutnya dalam proses budidaya melon Inthanon Media Tanam yang digunakan **Sabut Kelapa Giling dan Sekam Bakar**. Hal ini dipertegas secara langsung oleh Bapak Ardi Nurdin selaku Manajer greenhouse dalam sesi wawancara mendalam. Beliau menyatakan: *Di sini kami tidak menggunakan tanah, tapi sistem polybag. Media tanamnya kami buat dari campuran cocopeat dan sekam bakar, dengan komposisi 70 persen cocopeat dan 30 persen sekam bakar. Media ini kami masukkan ke dalam polybag ukuran 40 x 40 cm. Keunggulannya, media ini punya porositas yang bagus, bisa menahan air cukup lama, dan yang paling penting, bebas dari patogen tanah. Jadi lebih aman dan pertumbuhan tanaman juga lebih optimal.*" (Wawancara dengan Bapak Ardi Nurdin, 15 Juni 2025). Budidaya melon Inthanon di Greenhouse Nurul Fattah tidak menggunakan tanah, melainkan sistem polybag.

Media tanam yang digunakan adalah campuran dari beberapa bahan dengan komposisi sebagai berikut:

- **Cocopeat (Sabut Kelapa Giling):** 70%
- **Sekam Bakar:** 30%

Campuran media tanam ini dimasukkan ke dalam *polybag* berukuran 40x40 cm. Keunggulan media tanam ini adalah porositasnya yang baik, kemampuan menahan air yang cukup, serta steril dari patogen tanah.

3) Pupuk

Selanjutnya dalam proses budidaya melon Inthanon Pupuk yang digunakan dengan dua tahap Hal ini dipertegas secara langsung oleh Bapak Ardi Nurdin selaku Manajer greenhouse dalam sesi wawancara mendalam. Beliau menyatakan: *Pemupukan itu sangat krusial, dan kami bagi ke dalam dua fase utama, yaitu fase vegetatif dan fase generatif. Di sini kami menggunakan sistem fertigasi, jadi pupuk diberikan bersamaan dengan air irigasi. Lebih efisien dan langsung terserap akar. Untuk nutrisinya, kami pakai AB Mix mulai dari awal tanam sampai masuk fase generatif, dengan konsentrasi yang disesuaikan. Lalu di fase pematangan buah, kami tambahkan Kalium Nitrat supaya buahnya manis dan berat. Kalau muncul gejala busuk ujung buah, kami semprotkan Kalsium Nitrat. Selain itu, kami juga semprotkan pupuk daun seperti Gandasil B seminggu sekali untuk bantu pembesaran dan pematangan buah*" (Wawancara dengan Bapak Ardi Nurdin, 15 Juni 2025). Pemupukan memegang peranan krusial dan dibagi menjadi dua fase utama: vegetatif dan generatif. Sistem pemupukan dilakukan melalui fertigasi (pemberian pupuk bersamaan dengan air irigasi). Rincian pupuk yang digunakan disajikan pada

Tabel 2.

Tabel 2. Jenis, Dosis, dan Waktu Aplikasi Pupuk pada Budidaya Melon Inthanon

No.	Jenis Pupuk	Merek Dagang (Contoh)	Fase Aplikasi	Dosis & Konsentrasi	Cara Aplikasi
1.	Nutrisi AB Mix	-	Vegetatif (1-25 HST*)	1.000 ppm (5 ml A + 5 ml B per liter air)	Fertigasi (kocor)
2.	Nutrisi AB Mix	-	Generatif Awal (26-50 HST)	1.200 - 1.500 ppm (7 ml A + 7 ml B per liter air)	Fertigasi (kocor)
3.	Kalium Nitrat (KNO_3)	Pak Tani	Pematangan Buah (51 HST - Panen)	Ditambahkan pada larutan AB Mix, menaikkan ppm total menjadi 1.800 ppm	Fertigasi (kocor)
4.	Kalsium Nitrat ($\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$)	CPN (Pak Tani)	Pencegahan busuk ujung buah	2 gram/liter air (jika ada gejala)	Semprot ke daun & buah
5.	Pupuk Daun	Gandasil B	Pembesaran & Pematangan Buah	2 gram/liter air (aplikasi 1 minggu sekali)	Semprot ke daun

*HST: Hari Setelah Tanam

4) Bahan Pengendali Hama dan Penyakit

Selanjutnya dalam proses budidaya melon Inthanon dan Bahan Pengendali Hama dan Penyakit yang digunakan Pestisida Hal ini dipertegas secara langsung oleh Bapak Ardi Nurdin selaku Manajer greenhouse dalam sesi wawancara mendalam. Beliau menyatakan: Hal ini dipertegas secara langsung oleh Bapak Ardi Nurdin selaku Manajer greenhouse dalam sesi wawancara mendalam. Beliau menyatakan: *Kami di sini lebih mengutamakan pencegahan dan pendekatan Pengendalian Hama Terpadu (PHT). Jadi penggunaan pestisida kimia bukan pilihan utama, baru kami gunakan kalau serangan hama sudah melewati ambang batas ekonomi. Untuk hama seperti kutu kebul, thrips, dan tungau, kami pakai insektisida berbahan aktif Abamektin atau Imidakloprid, dan itu pun diaplikasikan secara selektif, biasanya sore hari supaya efektif dan tidak merusak musuh alami. Sedangkan untuk penyakit jamur seperti embun bulu atau busuk batang, kami semprotkan fungisida berbahan aktif Mankozeb atau Propineb, terutama setelah hujan atau saat kelembapan udara tinggi*” (Wawancara dengan Bapak Ardi Nurdin, 15 Juni 2025).

Pengendalian hama dan penyakit mengutamakan pendekatan preventif dan Pengendalian Hama Terpadu (PHT). Pestisida kimia digunakan sebagai alternatif terakhir jika serangan hama sudah melebihi ambang batas ekonomi.

- **Insektisida:** Digunakan untuk mengendalikan hama seperti kutu kebul, thrips, dan tungau. Bahan aktif yang digunakan adalah **Abamektin** dan **Imidakloprid**. Aplikasi dilakukan secara selektif pada sore hari.

- **Fungisida:** Digunakan untuk mencegah penyakit jamur seperti embun bulu (*downy mildew*) dan busuk batang. Bahan aktif yang digunakan adalah **Mankozeb** dan **Propineb**. Aplikasi dilakukan setelah hujan atau saat kelembapan udara tinggi.

5) Air Irigasi

Sumber air untuk budidaya melon Inthanon di Greenhouse Nurul Fattah berasal dari sumur bor, yang kemudian ditampung terlebih dahulu dalam tandon air berkapasitas 2.000 liter. Air tersebut digunakan untuk memenuhi kebutuhan irigasi seluruh tanaman melalui sistem irigasi tetes (**drip irrigation**) yang telah terpasang ke setiap polybag. Selanjutnya Air irigasi digunakan dalam proses budidaya melon Inthanon Hal ini dipertegas secara langsung oleh Bapak Ardi Nurdin selaku Manajer greenhouse dalam sesi wawancara mendalam menyatakan: Hal ini dijelaskan secara langsung oleh Bapak Ardi Nurdin selaku Manajer Greenhouse dalam sesi wawancara mendalam. Beliau menyatakan: *“Kami menggunakan air dari sumur bor, ditampung dulu di tandon ukuran dua ribu liter. Dari situ, air disalurkan ke seluruh tanaman lewat sistem irigasi tetes. Sistem ini sangat efisien karena langsung ke akar, dan bisa dikombinasikan dengan pemupukan lewat fertigasi. Volume airnya kami sesuaikan dengan fase pertumbuhan tanaman dan kondisi cuaca. Biasanya berkisar antara 1 sampai 2,5 liter per tanaman per hari”* (Wawancara dengan Bapak Ardi Nurdin, 15 Juni 2025). Pernyataan tersebut menggambarkan efisiensi penggunaan air dalam sistem budidaya di greenhouse, yang tidak hanya hemat air tetapi juga mendukung pertumbuhan tanaman secara optimal melalui pengaturan volume yang tepat.

b. Tenaga Kerja

Kebutuhan tenaga kerja di Greenhouse Nurul Fattah dikelola langsung oleh pemilik dibantu oleh satu orang tenaga kerja harian lepas. Pembagian tugas didasarkan pada jenis kegiatan selama siklus budidaya. Hal ini dijelaskan secara langsung oleh Bapak Ardi Nurdin selaku Manajer Greenhouse dalam sesi wawancara mendalam. Beliau menyatakan: *“Untuk kebutuhan tenaga kerja di Greenhouse Nurul Fattah, kami kelola sendiri. Saya sebagai pemilik langsung terlibat dalam semua proses budidaya, mulai dari awal sampai pascapanen. Selain itu, saya dibantu oleh satu orang tenaga kerja harian lepas yang biasa dipanggil sesuai kebutuhan, terutama untuk kegiatan-kegiatan yang memerlukan tenaga tambahan.”* *“Pembagian tugas kami atur berdasarkan tahapan dalam budidaya. Sebagian besar pekerjaan memang saya tangani sendiri, terutama yang sifatnya teknis dan butuh ketelitian, seperti penyemaian, penyerbukan, atau perawatan harian. Sementara untuk pekerjaan yang membutuhkan tenaga ekstra seperti persiapan media tanam dan panen, biasanya saya libatkan satu orang tenaga lepas.”* *“Secara umum, alokasi tenaga kerja kami dasarkan pada jenis kegiatan budidaya seperti yang ada di tabel berikut.”*

Tabel 3. Alokasi Tenaga Kerja Berdasarkan Kegiatan Budidaya

No.	Kegiatan	Pelaksana Utama	Keterangan
1.	Persiapan Media Tanam & Greenhouse	Pemilik & 1 Tenaga Kerja	Dilakukan sebelum musim tanam dimulai.
2.	Penyemaian dan Penanaman	Pemilik	Membutuhkan ketelitian tinggi.
3.	Perawatan Harian (Irigasi & Fertigasi)	Pemilik	Sistem semi-otomatis, hanya perlu pengecekan.
4.	Perempelan & Pengikatan Sulur	Pemilik	Dilakukan rutin setiap 2-3 hari sekali.
5.	Penyerbukan Buatan (<i>hand</i>	Pemilik	Dilakukan pada pagi hari (07.00-

No.	Kegiatan	Pelaksana Utama	Keterangan
	<i>pollination</i>)		10.00 WIB).
6.	Pengendalian Hama & Penyakit (Penyemprotan)	Pemilik	Dilakukan jika diperlukan.
7.	Panen dan Pascapanen	Pemilik & 1 Tenaga Kerja	Dilakukan saat buah mencapai kematangan optimal.

c. Modal

Modal yang digunakan dalam usaha budidaya melon di Greenhouse Nurul Fattah merupakan modal pribadi milik pengelola. Modal ini terbagi menjadi dua komponen utama:

- **Modal Investasi:** Meliputi aset jangka panjang seperti bangunan greenhouse, instalasi irigasi tetes, tandon air, dan alat semprot (*sprayer*).
- **Modal Kerja:** Meliputi biaya operasional untuk satu siklus tanam, seperti pembelian benih, pupuk, media tanam, pestisida, listrik untuk pompa air, dan upah tenaga kerja harian. Hal ini dijelaskan secara langsung oleh Bapak Ardi Nurdin selaku Manajer Greenhouse dalam sesi wawancara mendalam. Beliau menyatakan. *Untuk modal usaha budidaya melon di Greenhouse Nurul Fattah ini, semuanya berasal dari modal pribadi. Saya menggunakan dana sendiri, jadi tidak ada pinjaman atau suntikan dana dari luar.* “Modal yang saya keluarkan terbagi dua, yaitu modal investasi dan modal kerja. Modal investasi digunakan untuk hal-hal yang sifatnya jangka panjang, seperti bangunan greenhouse, instalasi irigasi tetes, tandon air, dan alat semprot atau *sprayer*. Itu semua saya bangun dan siapkan di awal sebelum mulai produksi.” “Sementara untuk modal kerja, itu dipakai untuk kebutuhan operasional satu siklus tanam. Misalnya pembelian benih, pupuk, media tanam, pestisida, biaya listrik buat pompa air, sampai upah tenaga kerja harian. Setiap kali mulai siklus tanam baru, modal kerja ini harus dihitung ulang agar tetap efisien dan sesuai kebutuhan.

B. Subsistem proses budidaya (produksi) melon Inthanon di greenhouse Nurul Fattah

Subsistem proses adalah seluruh tahapan kegiatan yang dilakukan selama budidaya berlangsung, mulai dari penanaman hingga panen. Fokus utama: Bagaimana input tadi digunakan dalam aktivitas budidaya. Subsistem proses atau produksi merupakan rangkaian kegiatan teknis yang dilakukan secara terstruktur untuk mengubah input menjadi output berupa hasil panen. Di Greenhouse Nurul Fattah, proses budidaya melon varietas Inthanon dilakukan dengan sistem intensif di dalam greenhouse seluas 150 m², dengan kapasitas tanam sekitar 300 tanaman per siklus. Seluruh proses produksi dikelola langsung oleh pemilik greenhouse, Bapak Ardi Nurdin, dengan bantuan satu orang tenaga kerja harian lepas sesuai kebutuhan. Adapun tahapan-tahapan dalam subsistem proses budidaya ini dijelaskan sebagai berikut:

1. Persiapan Media Tanam dan Sarana Produksi.

Sebelum masa tanam dimulai, dilakukan persiapan media tanam yang terdiri dari campuran cocopeat (70%) dan sekam bakar (30%). Campuran ini dimasukkan ke dalam polybag berukuran 40x40 cm. Media tanam tersebut dipilih karena memiliki karakteristik porositas yang baik, mampu menahan air dengan cukup, serta bebas dari patogen tanah. Selain media tanam, dipersiapkan pula sarana pendukung seperti tali ajir, tandon air berkapasitas 2.000 liter, serta instalasi irigasi tetes. *"Kami pilih media tanam yang ringan, porous, dan steril seperti cocopeat dan sekam bakar, karena cocok untuk sistem greenhouse dan mudah dalam pengaturan airnya,"* jelas Bapak Ardi Nurdin saat wawancara pada 15 Juni 2025.

2. Penyemaian dan Penanaman.

Benih melon Inthanon disemai terlebih dahulu di tray semai. Setelah berumur sekitar 7–10 hari dan memiliki dua daun sejati, bibit dipindahkan ke polybag. Jumlah benih yang digunakan untuk satu siklus tanam adalah sekitar 310 butir, dengan populasi tanaman sebanyak 300 batang, dan sisanya sebagai cadangan jika terdapat bibit yang tidak tumbuh. *"Dari 310 benih, kita targetkan 300 tumbuh. Sisanya itu cadangan kalau ada yang nggak tumbuh atau rusak saat semai,"* ujar Pak Nurdin.

3. Irigasi dan Fertigasi

Sistem irigasi yang digunakan adalah irigasi tetes (drip irrigation), yang disalurkan langsung dari tandon air ke setiap polybag. Irigasi dilakukan setiap hari dengan volume air yang disesuaikan berdasarkan fase pertumbuhan dan kondisi cuaca, berkisar antara 1 hingga 2,5 liter per tanaman per hari. Pemberian pupuk dilakukan melalui sistem fertigasi, yaitu pupuk dicampur langsung ke dalam air irigasi untuk efisiensi penyerapan nutrisi oleh tanaman. *"Irigasi pakai sistem tetes. Praktis dan hemat air, sekaligus bisa langsung dicampur pupuk lewat fertigasi,"* ungkap Pak Nurdin.

4. Pemupukan

Pemupukan dilakukan dalam dua fase utama, yaitu fase vegetatif dan fase generatif. Pada fase vegetatif (1–25 HST), digunakan AB Mix dengan konsentrasi 1.000 ppm. Memasuki fase generatif (26–50 HST), konsentrasi ditingkatkan menjadi 1.200–1.500 ppm. Pada masa pematangan buah (51 HST–panen), ditambahkan Kalium Nitrat (KNO_3) hingga konsentrasi larutan mencapai 1.800 ppm. Pupuk tambahan berupa Kalsium Nitrat diaplikasikan melalui semprot jika terdapat gejala busuk ujung buah, serta pupuk daun Gandasil B disemprotkan satu minggu sekali untuk menunjang pembesaran buah. *"Kita sesuaikan pupuk dengan fase tanam. Fase buah kita tambahkan KNO_3 supaya manis dan berat buahnya optimal,"* jelasnya.

5. Pemeliharaan Tanaman

Kegiatan perawatan tanaman mencakup perempelan daun, pengikatan sulur, dan penyerbukan buatan (hand pollination). Perempelan dan pengikatan dilakukan setiap 2–3 hari untuk menjaga pertumbuhan tanaman tetap terarah. Penyerbukan buatan dilakukan secara manual pada pagi hari antara pukul 07.00–10.00 WIB untuk memastikan keberhasilan pembentukan buah. *"Kalau sudah masuk masa bunga, tiap pagi saya lakukan penyerbukan manual. Ini penting biar buahnya terbentuk seragam,"* terang Pak Nurdin.

6. Pengendalian Hama dan Penyakit

Pendekatan yang digunakan adalah Pengendalian Hama Terpadu (PHT), dengan fokus pada pencegahan. Pestisida kimia digunakan hanya jika serangan hama atau penyakit telah melewati ambang batas ekonomi. Insektisida berbahan aktif Abamektin dan Imidakloprid digunakan untuk mengatasi hama seperti kutu kebul, thrips, dan tungau. Sementara itu, fungisida berbahan aktif Mankozeb dan Propineb diaplikasikan untuk mencegah penyakit jamur seperti embun bulu (downy mildew) dan busuk batang, terutama setelah hujan atau saat kelembapan tinggi. *"Kita semprot kalau sudah mulai terlihat gejala. Tapi semaksimal mungkin dicegah sejak awal dengan menjaga sirkulasi udara dan kebersihan greenhouse,"* kata beliau.

7. Panen dan Pascapanen

Panen dilakukan saat buah melon telah menunjukkan tanda-tanda kematangan optimal, seperti perubahan warna kulit, munculnya jaring yang jelas, dan aroma khas buah melon. Panen biasanya dilakukan sekitar umur 65–75 HST. Proses panen dibantu oleh tenaga kerja harian dan dilanjutkan dengan sortasi dan persiapan distribusi. *"Kalau panen, saya lihat dari jaring buahnya dan aroma harum khas melon. Biasanya umur sekitar 70 hari sudah siap dipanen,"* ujar Pak Nurdin.

Subsistem Pemasaran Hasil Budidaya Melon Inthanon Di Greenhouse Nurul Fattah

Subsistem pemasaran merupakan salah satu komponen penting dalam sistem agribisnis yang berfungsi untuk menyalurkan hasil produksi kepada konsumen akhir secara efektif dan menguntungkan. Di Greenhouse Nurul Fattah, sistem pemasaran melon *Inthanon* dikelola secara langsung dan terorganisir oleh tim internal, dengan Ibu Eka Aprianti sebagai Manajer Pemasaran. Melon *Inthanon* yang telah dipanen dipasarkan melalui dua jalur utama, yaitu penjualan langsung ke konsumen (end user) dan penjualan melalui mitra pengepul. Pemasaran langsung dilakukan dengan sistem pre-order dan penjualan eceran kepada pelanggan tetap, sedangkan penjualan ke pengepul biasanya untuk partai besar dengan sistem pembayaran langsung di tempat. Menurut keterangan Ibu Eka Aprianti dalam wawancara yang dilakukan pada 20 Juni 2025, pemasaran lebih difokuskan pada strategi pemasaran langsung berbasis kepercayaan dan kualitas produk. *"Kami mengandalkan sistem pre-order untuk sebagian besar penjualan. Biasanya pelanggan sudah memesan sebelum panen, terutama untuk acara keluarga, parcel, dan pesanan dan kami membuka wisata melon untuk masyarakat dan wali santri. Dengan cara ini, kami bisa menjaga kestabilan harga dan meminimalkan risiko produk tidak terjual,"* ungkap Ibu Eka.

Selain itu, promosi dilakukan secara aktif melalui media sosial seperti WhatsApp, Instagram, dan Facebook, dengan memanfaatkan foto-foto produk berkualitas dan testimoni pelanggan. Pendekatan digital ini dinilai efektif dalam menjangkau pelanggan baru, khususnya di kalangan konsumen rumah tangga perkotaan. *"Kami upload foto melon saat panen di Instagram atau story WhatsApp. Kalau tampilannya menarik, biasanya langsung ada yang chat tanya harga dan pesan. Ini jadi cara promosi yang cukup murah tapi efektif,"* lanjutnya.

Harga jual melon *Inthanon* dari greenhouse berkisar antara Rp25.000–Rp30.000 per kilogram, tergantung pada ukuran dan kualitas buah. Dalam satu siklus panen dengan populasi 300 tanaman, hasil panen rata-rata mencapai 450–600 kg. Dengan pendekatan pemasaran langsung, margin keuntungan dapat lebih maksimal dibanding penjualan melalui perantara. Distribusi produk dilakukan dengan sistem antar langsung ke rumah pelanggan dalam radius tertentu, atau melalui jasa pengiriman untuk luar daerah. Buah dikemas dalam jaring pelindung dan box karton agar tetap aman selama pengiriman. Penerapan strategi pemasaran langsung, pemanfaatan media sosial, serta menjaga kualitas dan kepercayaan pelanggan, menjadikan sistem pemasaran di Greenhouse Nurul Fattah relatif stabil dan berdaya saing tinggi, meskipun dilakukan dalam skala menengah.

Faktor Pendukung Sistem Agribisnis Budidaya Melon Inthanon Di Greenhouse Nurul Fattah.

Dalam sistem agribisnis budidaya melon *Inthanon*, keberhasilan tidak hanya ditentukan oleh input dan proses produksi semata, tetapi juga dipengaruhi oleh berbagai faktor pendukung yang berperan penting dalam menjaga kesinambungan usaha, efisiensi produksi, serta peningkatan daya saing produk. Di Greenhouse Nurul Fattah, terdapat beberapa faktor utama yang menjadi pendukung keberhasilan sistem agribisnis secara menyeluruh, baik dari sisi teknis maupun manajerial.

1. Ketersediaan Sarana dan Prasarana Produksi yang Memadai

Salah satu faktor utama yang mendukung sistem agribisnis di Greenhouse Nurul Fattah adalah tersedianya sarana dan prasarana yang lengkap dan fungsional. Greenhouse seluas 150 m² telah dilengkapi dengan sistem irigasi tetes (drip irrigation), tandon air berkapasitas 2.000 liter, jalur distribusi pupuk melalui fertigasi, serta perlengkapan penunjang lainnya seperti tray semai, polybag, dan tali ajir. Infrastruktur ini memungkinkan kontrol lingkungan yang relatif stabil dan efisien, terutama dalam menghadapi fluktuasi iklim di luar greenhouse. *"Kalau bicara dari sisi teknis, kami sudah siapkan semuanya secara terencana. Greenhouse ini sudah ada sistem drip yang terhubung ke*

tandon air, jadi tiap polybag dapat jatah air dan nutrisi dengan merata. Perawatannya juga kami jadwalkan rutin supaya tidak ada kendala di tengah musim tanam,” jelas **Syarif Hidayat**, Teknisi dan Pengembangan Pemeliharaan, dalam wawancara pada 23 Juni 2025.

2. Kompetensi Sumber Daya Manusia (SDM)

Keberhasilan sistem agribisnis juga sangat dipengaruhi oleh kualitas sumber daya manusia yang terlibat di dalamnya. Greenhouse Nurul Fattah dikelola langsung oleh pemilik (Bapak Ardi Nurdin), yang memiliki latar belakang dan pengalaman dalam pertanian hortikultura. Selain itu, pelaksanaan operasional dibantu oleh satu tenaga kerja harian lepas yang memiliki pemahaman tentang prosedur teknis budidaya, terutama pada aspek pemeliharaan, pemupukan, dan panen. SDM yang terlatih dan berkomitmen menjadi fondasi penting dalam menjaga konsistensi kualitas produksi.

3. Adopsi Teknologi Tepat Guna

Penerapan teknologi tepat guna juga menjadi pendorong utama produktivitas dan efisiensi. Media tanam non-tanah berupa campuran cocopeat dan sekam bakar terbukti meningkatkan aerasi akar dan mencegah kontaminasi patogen tanah. Sistem fertigasi memungkinkan pemberian nutrisi yang terkontrol secara langsung ke akar tanaman. Proses penyerbukan juga dilakukan secara manual untuk meningkatkan keberhasilan pembentukan buah. *“Kita tidak pakai tanah biasa, karena resiko penyakit tinggi. Jadi, pakai cocopeat dan sekam bakar itu lebih steril dan akar cepat tumbuh. Pupuknya juga langsung masuk lewat irigasi, jadi nggak repot dan hemat tenaga,”* tambah Syarif saat menjelaskan keuntungan sistem ini.

4. Manajemen Operasional dan Monitoring yang Efisien

Manajemen kegiatan budidaya dilakukan secara sistematis dengan pembagian tugas yang jelas, penjadwalan kegiatan rutin (penyiraman, pemupukan, perempelan, penyerbukan, hingga panen), serta pencatatan hasil dan masalah teknis selama proses berlangsung. Pendekatan ini menciptakan pola kerja yang terukur, memudahkan analisis kinerja produksi, serta mendukung pengambilan keputusan yang cepat ketika terjadi gangguan.

5. Akses terhadap Informasi dan Jaringan Pemasaran

Manajemen greenhouse aktif dalam memanfaatkan media sosial sebagai kanal promosi sekaligus saluran komunikasi dengan konsumen. Selain itu, relasi yang telah dibangun dengan reseller, pengepul, dan konsumen individu memungkinkan pemasaran dilakukan secara sistem pre-order, yang menekan risiko kerugian akibat produk tidak terserap pasar. Akses terhadap informasi pasar dan umpan balik dari konsumen juga menjadi dasar evaluasi dan perbaikan produk.

6. Daya Adaptasi terhadap Tantangan Teknis dan Cuaca

Kemampuan adaptasi terhadap perubahan, baik dari sisi cuaca, serangan hama-penyakit, maupun dinamika harga input, menjadi keunggulan tersendiri. Inovasi teknis seperti peningkatan dosis pupuk, pengaturan ventilasi, hingga pengendalian hama berbasis ambang batas ekonomi menunjukkan bahwa sistem budidaya yang diterapkan bersifat fleksibel dan responsif terhadap dinamika lapangan. *“Misalnya ada hujan terus dan kelembaban naik, kita langsung tingkatkan semprotan fungisida. Atau kalau pompa ada masalah, kita bisa atur supaya nggak ganggu fertigasi. Jadi kita selalu siaga, apalagi di fase generatif itu krusial banget,”* ujar Syarif, menekankan pentingnya kesiapan teknis di lapangan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian studi kasus sistem agribisnis budidaya melon *Inthanon* di Greenhouse Pondok Pesantren Nurul Fattah, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Sistem agribisnis budidaya melon Inthanon di Pondok Pesantren Nurul Fattah sudah berjalan secara terpadu, meliputi empat subsistem utama: input, proses produksi, pemasaran, dan pembiayaan. Setiap subsistem dikelola secara mandiri dan terkoordinasi oleh pengelola greenhouse, dengan pendekatan intensif namun efisien.
2. Subsistem input mencakup penggunaan benih hibrida F1 varietas Inthanon yang berkualitas tinggi, media tanam campuran cocopeat dan sekam bakar, sistem irigasi tetes, serta pemupukan melalui fertigasi. Semua sarana dan prasarana didukung oleh ketersediaan modal pribadi dan tenaga kerja berpengalaman.
3. Subsistem proses produksi mencakup tahapan penyemaian, penanaman, perawatan (irigasi, pemupukan, perempelan, dan penyerbukan), pengendalian hama dan penyakit berbasis PHT, hingga panen dan pascapanen. Proses ini dilakukan secara sistematis untuk menjaga produktivitas dan kualitas hasil panen.
4. Subsistem pemasaran dijalankan oleh unit pemasaran internal dengan strategi pre-order, pemasaran langsung, serta pemanfaatan media sosial. Pemasaran terfokus pada konsumen akhir, termasuk masyarakat sekitar dan jaringan internal pondok pesantren. Produk memiliki daya jual yang baik karena kualitas dan cita rasa yang khas.
5. Faktor-faktor pendukung keberhasilan sistem agribisnis di antaranya adalah infrastruktur yang memadai, penggunaan teknologi tepat guna, keterampilan manajerial pengelola, serta dukungan dari lingkungan pesantren. Kolaborasi antara aspek teknis dan manajerial menjadi kunci utama keberhasilan usaha ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariyus, D. (2008). *Pengantar ilmu kriptografi: teori analisis & implementasi*. Penerbit Andi.
- Paranoan, N. (2015). Riset Non Positivistik Akuntansi Dalam Tiga Paradigma: Interpretif, Kritis dan Posmodernisme. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Bisnis*, 10(1), 8–18.
- Pokhrel, S. (2024). No TitleEΛENH. *Ayan*, 15(1), 37–48.
- Prayogi, A. (n.d.). TEORI KONFLIK KARL MARX. *TEORI SOSIOLOGI*, 44.
- Rivai, V. (2009). *Education management: analisis teori dan praktik*.
- Rosi Jayanti, Dwi Haryono, S. G. (2021). Jurnal Ilmu Ilmu Agribisnis: Journal of Agribusiness Science , 9(2), Mei 2021. *Journal of Agribusiness Science*, 9(2), 294–300.
- Wijana, I. D. P. (2008). *Semantik: teori dan analisis*.
- Hasil Wawancara Manajer Operasional Ardi Nurdin 15 Juni 2025
- Hasil Wawancara Manajer Pemasaran Eka Aprianti 20 Juni 2025
- Hasil Wawancara Teknisi dan Pemeliharaan Syarif Hidayat 23 Juni 2025