

## Optimalisasi *Screenhouse* dalam Budidaya Melon Berorientasi Agribisnis: Studi Potensi dan Pengembangan Model Pelatihan di UPT Pelatihan Pertanian Jawa Timur

Fatchur Rozci, Marsyanda Jasmine Reviyanto, Gilang Ramadan, Moh. Syauqil Umam

Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

fatchur\_rozci.agribis@upnjatim.ac.id, 22024010040@student.upnjatim.ac.id,  
22024010187@student.upnjatim.ac.id, 22024010228@student.upnjatim.ac.id

### ABSTRACT

*Indonesian agriculture faces various challenges such as climate change, land-use conversion, and the low interest of younger generations in the sector. To address these issues, it is necessary to improve the quality of human resources through training based on modern agricultural technology. This study aims to analyze the potential use of screenhouses in agribusiness-oriented melon cultivation and to develop a training model implemented at the UPT. Pelatihan Pertanian Jawa Timur. The methods used include participatory observation and a qualitative descriptive approach, utilizing both primary and secondary data sources. The results show that screenhouses have significant potential as educational and productive facilities in enhancing the efficiency of melon cultivation through controlled growing environments, the use of technologies such as drip irrigation and direct planting systems, as well as integrated pest and disease management. In addition, the training model implemented is holistic, covering technical aspects of cultivation, agribusiness management, and digital marketing, using an andragogical approach that encourages active participant engagement. The integration of QR codes as interactive learning media further strengthens the role of technology in the training process. The optimization of screenhouses not only boosts agricultural productivity but also strengthens the capacity of young farmers to adapt and innovate in response to the dynamic future of agribusiness.*

**Keywords:** *Screenhouse, Training, Melon, Agribusiness*

### ABSTRAK

Pertanian Indonesia menghadapi berbagai tantangan seperti perubahan iklim, alih fungsi lahan, serta rendahnya minat generasi muda terhadap sektor ini. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan peningkatan kualitas sumber daya manusia melalui pelatihan berbasis teknologi pertanian modern. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis potensi penggunaan *screenhouse* dalam budidaya melon yang berorientasi agribisnis serta mengembangkan model pelatihan yang diterapkan di UPT Pelatihan Pertanian Jawa Timur. Metode yang digunakan adalah observasi partisipatif dan pendekatan deskriptif kualitatif dengan sumber data primer dan sekunder. Hasil menunjukkan bahwa *screenhouse* memiliki potensi besar sebagai sarana edukatif dan produktif dalam meningkatkan efisiensi budidaya melon melalui pengendalian lingkungan tumbuh, pemanfaatan teknologi seperti irigasi tetes dan sistem tanam langsung, serta pengelolaan hama dan penyakit yang terintegrasi. Selain itu, model pelatihan yang diterapkan bersifat holistik, mencakup aspek teknis budidaya, manajemen agribisnis, dan pemasaran digital dengan pendekatan andragogi yang mendorong partisipasi aktif peserta. Keberadaan QR code sebagai media pembelajaran interaktif turut

memperkuat integrasi teknologi dalam proses pelatihan. Optimalisasi *screenhouse* tidak hanya meningkatkan produktivitas pertanian, tetapi juga memperkuat kapasitas petani muda dalam menghadapi dinamika agribisnis masa depan secara adaptif dan inovatif.

**Kata Kunci:** *Screenhouse*, Pelatihan, Melon, Agribisnis

## PENDAHULUAN

Pertanian saat ini menghadapi tantangan yang semakin kompleks, baik dari segi perubahan iklim, alih fungsi lahan, maupun rendahnya minat generasi muda terhadap sektor pertanian. Menurut Nasution, H. (2023) rendahnya minat generasi muda juga disebabkan oleh stigma sektor pertanian yang berisiko tinggi, kurang memberikan jaminan tingkat, stabilitas, dan kontinuitas pendapatan. Penyebab tantangan pertanian ini sangat dipengaruhi oleh kualitas sumber daya manusia (SDM) yang berkontribusi dalam sektor pertanian. Peningkatan kualitas sumber daya manusia (SDM) pertanian menjadi sangat penting untuk menjawab tantangan tersebut dengan edukasi dan pelatihan. Berikut merupakan data persentase usia petani di Indonesia:

**Tabel 1. Data Persentase Usia Petani**

Usia	Persentase
59 – 77 Tahun (Baby Boomer)	27.61%
43 – 58 Tahun (Generasi X)	42.39%
27 – 42 (Milenial)	25.61%

Sumber: BPS 2023, Hasil Sensus Pertanian, Jumlah Petani Di Indonesia Anjlok 7.42%, Diakses 2 Mei 2025

Santoso dan Alawiyah (2021) dalam konteks ini, diperlukan strategi yang holistik dan berkelanjutan untuk mengembangkan SDM petani, mencakup aspek pendidikan, pelatihan teknis, akses terhadap informasi, dan pembangunan kapasitas organisasi petani. Lembaga pelatihan seperti UPT Pelatihan Pertanian Jawa Timur memiliki peran penting dalam membekali peserta dengan pengetahuan dan keterampilan yang aplikatif sesuai kebutuhan lapangan. Salah satu komoditas hortikultura yang memiliki prospek pasar menjanjikan adalah melon. Namun, budidaya melon secara konvensional memiliki sejumlah kendala, antara lain ketergantungan pada kondisi cuaca, risiko serangan hama dan penyakit, serta kesulitan dalam mengontrol lingkungan tumbuh. Untuk itu, perlu adanya pendekatan teknologi yang lebih presisi dan adaptif terhadap kondisi lingkungan agar budidaya melon dapat dilakukan secara lebih efisien dan berkelanjutan.

UPT Pelatihan Pertanian Jawa Timur sebagai lembaga yang memiliki mandat dalam penyelenggaraan pelatihan pertanian, menyediakan sarana yang representatif dan sesuai dengan perkembangan teknologi. Upaya edukasi dibutuhkan agar mampu menjembatani pengetahuan dengan praktik. UPT Pelatihan Pertanian Jawa Timur berperan sebagai lembaga strategis yang menyediakan ruang pembelajaran bagi petani, penyuluh, dan pelaku usaha pertanian lainnya. Kegiatan pengabdian ini

merupakan bagian dari program Magang Mandiri MBKM, di mana mahasiswa terlibat secara langsung dalam berbagai media pembelajaran seperti *Quick Response Code*.

## METODE PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan pada pengabdian ini yaitu observasi partisipatif, di mana mahasiswa secara langsung terlibat dalam kegiatan pelatihan di UPT Pelatihan Pertanian Jawa Timur. Pengabdian ini berfokus pada optimalisasi *screenhouse* dalam budidaya melon berorientasi agribisnis meliputi kegiatan pelatihan dan edukasi di UPT Pelatihan Pertanian Jawa Timur. Pada prosesnya, model pendekatan pada pengabdian ini adalah deskriptif kualitatif yaitu cara menggambarkan serta menginterpretasi suatu objek sesuai dengan kenyataan yang ada, tanpa dilebih-lebihkan. Penyajian data berupa uraian atau narasi, bagan alir, dan gambar-gambar yang menggambarkan fakta-fakta selama melaksanakan secara langsung.

Sumber data yang digunakan yaitu data primer dan juga data sekunder. Data primer didapat oleh mahasiswa melalui proses di lapangan, meliputi wawancara, dan observasi. Data sekunder diperoleh melalui studi pustaka yang bersumber dari dokumen-dokumen atau literatur dari internet, skripsi, dan jurnal yang memiliki keterkaitan guna mendukung tujuan dari laporan magang. Pengumpulan data dilakukan dengan teknis wawancara, *mentoring*, dan pendampingan. Metode wawancara diterapkan secara *purposive sampling*, di mana informan yang diwawancarai merupakan pihak yang berwenang dan bertanggung jawab atas topik penelitian. *Mentoring* dan pendampingan dilakukan dengan pemberian penjelasan dan diskusi mengenai hal yang berkaitan dengan kegiatan pelatihan sampai kegiatan budidaya tanaman melon.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Potensi *Screenhouse* Melon Sebagai Sarana Pelatihan Agribisnis Modern

*Screenhouse* merupakan salah satu inovasi dalam bidang pertanian modern yang memiliki potensi besar sebagai sarana pelatihan agribisnis, khususnya dalam budidaya melon. Berbeda dengan pertanian konvensional yang bergantung pada kondisi alam, *screenhouse* dapat menciptakan lingkungan yang terkendali sehingga meminimalkan risiko gagal panen akibat cuaca ekstrem, serangan hama, atau penyakit tanaman. Menurut Djibran (2025) *screenhouse* adalah bangunan yang terbuat dari jaring atau *insecnet* yang dapat melindungi tanaman dari hama dan penyakit. Dengan mengadopsi *screenhouse*, peserta pelatihan tidak hanya belajar cara menanam melon secara efisien, tetapi juga diperkenalkan pada konsep pertanian presisi dan manajemen agribisnis yang berkelanjutan.



**Gambar 1. Screen House UPT. Pelatihan Pertanian Jawa Timur**

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025

Keberadaan *screenhouse* di UPT Pelatihan Pertanian Jawa Timur turut mendukung peningkatan kompetensi petani melalui pembelajaran langsung (*experiential learning*) dalam Pelatihan teknologi produksi Pertanian Masa Depan Angkatan 1 yang diselenggarakan pada 5-9 Mei 2025. Peserta pelatihan diajarkan cara memanfaatkan *screenhouse* untuk pembibitan, budidaya sayuran, atau tanaman hortikultura lainnya dengan risiko kegagalan yang lebih rendah. Peserta pelatihan juga dibekali pengetahuan tentang pemilihan jenis *screenhouse* yang sesuai dengan kebutuhan, pengaturan irigasi, serta pengendalian hama secara ramah lingkungan. Implementasi *screenhouse* di UPT Pelatihan Pertanian Jawa Timur berfokus pada budidaya tanaman melon, mencakup seluruh aspek teknis budidaya modern, mulai dari tahap persiapan lahan, pemilihan varietas unggul, pengendalian lingkungan mikro, hingga manajemen pascapanen.



**Gambar 2. Screenhouse Melon Menggunakan Polybag**

Sumber: Dokumentasi UPT. Pelatihan Pertanian Jawa Timur, 2022

Sistem budidaya tanaman melon pada tahun 2022, mengandalkan *polybag* dengan irigasi tetes (*drip irrigation*). Metode ini dipilih karena dinilai lebih praktis dalam mengontrol nutrisi dan kelembaban media tanam, terutama untuk tanaman melon yang membutuhkan perawatan intensif. Penggunaan *polybag* memungkinkan untuk meminimalkan risiko kontaminasi penyakit dari tanah serta memudahkan dalam pengaturan jarak tanam. Namun, sistem ini memiliki beberapa kelemahan, seperti biaya operasional yang tinggi akibat penggunaan media tanam dalam jumlah

besar dan kebutuhan air yang lebih intensif melalui irigasi tetes. Pada sistem ini, hasil panen buah melon berkualitas tinggi baik dari segi ukuran, rasa, maupun tampilan, serta menunjukkan potensi besar.

Mulai tahun 2023 hingga 2025, terjadi perubahan signifikan dalam sistem budidaya *screenhouse* melon, yaitu beralih ke *Direct Planting System* (Sistem Tanpa *Polybag*). Peralihan ini dilakukan setelah evaluasi mendalam terhadap efisiensi biaya dan produktivitas tanaman. Sistem tanam langsung di tanah dinilai lebih menguntungkan karena mengurangi ketergantungan pada *polybag* sekaligus memanfaatkan kesuburan alami tanah. Hasilnya, pertumbuhan tanaman melon menjadi lebih stabil dengan perakaran yang lebih kuat, sehingga berdampak positif terhadap kualitas dan kuantitas produksi. Perubahan sistem budidaya dari *polybag* ke sistem tanam langsung pada tanah tentunya dapat menjadi bahan pembelajaran yang sangat berharga bagi peserta pelatihan. Dalam praktiknya, peserta pelatihan dapat belajar bahwa sistem *Direct Planting System* ini tidak membutuhkan biaya tinggi untuk media tanam dan perawatannya.

Proses budidaya dimulai dengan persiapan lahan yang meliputi pembersihan area dan penggemburan tanah menggunakan cangkul, dilanjutkan dengan pengaplikasian pupuk organik sebagai penyubur tanah. Teknik penanaman menerapkan sistem *double row* dengan jarak 60-70 cm, menggunakan benih yang telah diperam selama 3 hari hingga muncul tunas. Pindahan bibit melon dilakukan pada pagi atau sore hari untuk meminimalkan stres tanaman akibat panas matahari. Perawatan tanaman meliputi pemupukan yang menggunakan kombinasi NPK Mutiara, Urea, dan Phonska, serta pengendalian hama terpadu dengan *antracol*, *sidamec*, dan *curacron*. Tahap krusial terjadi saat tanaman mulai berbunga, dimana diperlukan teknik polinasi manual untuk memastikan pembuahan optimal. Keunggulan utama sistem *screenhouse* terlihat pada hasil panen yang mencapai 1-2 buah per tanaman dengan berat 1,5-3 kg per buah jauh lebih tinggi dibanding budidaya konvensional.



**Gambar 3. Screen House di UPT. Pelatihan Pertanian Jawa Timur**

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025

Budidaya tanaman melon tentunya juga menghadapi beberapa permasalahan meliputi buah melon yang dipanen memiliki kualitas yang kurang memuaskan dan daging buah melon memiliki tingkat *brix* di angka 12 yang dianggap

belum cukup manis oleh pihak UPT Pelatihan Pertanian Jawa Timur. Salah satu permasalahan utama yang dihadapi selama proses pemeliharaan tanaman adalah serangan hama kutu daun (*Aphid sp.*) yang menyerang bagian bawah daun dan mengisap cairan tanaman, sehingga menyebabkan terganggunya proses fotosintesis. Gejala lanjutan yang terlihat yaitu munculnya bintik-bintik hitam pada permukaan daun, yang bisa disebabkan oleh infeksi jamur sekunder atau akumulasi kotoran dari hama yang memicu pertumbuhan jamur jelaga.

Tindakan pengendalian yang dilakukan sebagai respons terhadap kondisi tersebut melibatkan penggunaan pestisida campuran antara *Antracol* dan *Curacron*. *Antracol* digunakan sebagai fungisida untuk mengatasi gejala bintik hitam pada daun yang diduga kuat disebabkan oleh infeksi jamur. *Antracol* dengan bahan aktif Propineb 70% yang bermanfaat untuk menghambat, membunuh dan memberikan perlindungan tanaman dari jamur yang dapat merusak tanaman dengan sistem kerjanya secara kontak dengan cara disemprotkan pada tanaman yang berpotensi terkena penyakit (Fadmajani dan Fanani, 2025). Sementara *Curacron* berperan sebagai insektisida sistemik yang efektif dalam menekan populasi kutu dan kutu kebul. Penyemprotan dilakukan secara berkala pada pagi atau sore hari, agar tidak merusak tanaman akibat paparan suhu tinggi dan agar bahan aktif bekerja secara maksimal. Selain itu, daun-daun yang sudah menunjukkan gejala serangan berat segera dipangkas dan dibuang dari area tanam guna mencegah penyebaran lebih lanjut.

Permasalahan ini menegaskan pentingnya pendekatan manajemen budidaya yang menyeluruh, tidak hanya dari aspek penyediaan nutrisi dan media tanam, tetapi juga dari aspek *monitoring* hama, sterilisasi area, dan kesiapan sarana pendukung. Peserta pelatihan dapat mempelajari proses pengambilan keputusan berbasis kondisi aktual, mulai dari identifikasi gejala, analisis penyebab, pemilihan bahan pengendali, hingga evaluasi efektivitas tindakan yang telah dilakukan. Materi ini mampu memberikan wawasan holistik kepada peserta mengenai pentingnya ketepatan dan kecepatan dalam mengelola gangguan pada sistem budidaya, sekaligus membentuk pola pikir kritis dan sistematis yang sangat dibutuhkan oleh pelaku pertanian masa kini.

## **Model Pelatihan Berbasis *Screen House***

Pelatihan Teknologi Produksi Pertanian Masa Depan Angkatan I yang dilaksanakan oleh UPT Pelatihan Pertanian Jawa Timur mengangkat topik *screenhouse* sebagai salah satu solusi inovatif dalam menghadapi tantangan budidaya hortikultura modern. Program pelatihan ini dirancang khusus untuk memberikan pemahaman komprehensif tentang penerapan teknologi dalam budidaya tanaman, dengan fokus utama pada komoditas melon yang memiliki nilai ekonomi tinggi namun rentan terhadap serangan hama dan pengaruh cuaca ekstrem. Melalui kurikulum yang terstruktur, peserta tidak hanya mempelajari aspek teknis pembangunan dan pengelolaan *screenhouse*, tetapi juga untuk memahami analisis ekonomi, manajemen produksi, serta strategi pemasaran hasil panen.

Tabel 2. Materi Pelatihan

No	Materi Pelatihan		Jumlah OJ (60')
1	<b>Kelompok Dasar</b>		
	1	Kebijakan dan Strategi Peningkatan SDM Pertanian di Jawa Timur	2
	<b>Jumlah I</b>		<b>2</b>
2	<b>Kelompok Inti</b>		
	1	Pengenalan konsep pertanian masa depan	2
	2	Perencanaan dan penerapan desain <i>smart farming</i>	3
	3	Perencanaan <i>screenhouse</i>	4
	4	Penerapan komunikasi efektif di bidang pertanian	3
	5	Pengembangan Pemasaran Produk Pertanian Berbasis Digital	3
	6	Analisa Usaha Tani	3
	7	Optimasi jejaring kerja	2
	8	Kunjungan Lapang a. Pembekalan kunjungan lapang b. Budidaya pertanian masa depan untuk mendukung swasembada pangan	6
<b>Jumlah II</b>		<b>26</b>	
3	<b>Kelompok Penunjang</b>		
	1	Evaluasi Berlatih ( <i>Pre - post tes</i> )	1
	2	Rencana Implementasi	1
<b>Jumlah III</b>		<b>2</b>	
<b>Total (Jumlah I + Jumlah II + Jumlah III)</b>			<b>30</b>

Sumber: Data Primer 2025

Program pelatihan ini dirancang dengan durasi total 30 jam dan terbagi ke dalam tiga kategori pembelajaran yang saling melengkapi. Porsi terbesar ada pada Materi Inti dengan durasi 26 jam yang mencakup 8 topik komprehensif. Peserta pelatihan diperkenalkan dengan konsep pertanian modern, mulai dari perancangan sistem pertanian pintar hingga budidaya pertanian menggunakan *screenhouse*. Peserta akan mempelajari secara mendalam berbagai aspek teknis *screenhouse* mulai dari pemilihan lokasi, desain struktur, pemilihan bahan konstruksi, hingga sistem pengendalian lingkungan yang optimal untuk budidaya tanaman. Pembelajaran diperkaya dengan studi kasus nyata penerapan *screenhouse* di berbagai sentra produksi pertanian di Jawa Timur, termasuk analisis keberhasilan dan tantangan yang dihadapi petani. Peserta pelatihan juga dapat membuka ruang diskusi dengan peserta lain mengenai bagaimana menyusun desain *screenhouse* yang sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan finansial kelompok tani, sekaligus mempelajari teknik adaptasi teknologi sederhana untuk meningkatkan efektivitas *screenhouse* dengan biaya yang terjangkau.

Tabel 3. Materi *Screen House* Pada Pelatihan

No	Aspek Utama	Poin Utama
1	Teknologi Pertanian dalam <i>Screen House</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Pengelolaan 6 unsur utama (cahaya, air, CO<sup>2</sup>, nutrisi, suhu, kelembaban).</li><li>- Perbandingan sistem organik dengan hidroponik dengan diukur dari keberhasilannya.</li><li>- Teknologi mutakhir seperti sistem NFT, aeroponik, dan fertigasi yang cocok untuk tanaman berumur pendek.</li></ul>
2	Perencanaan Strategis	<ul style="list-style-type: none"><li>- Menyusun rencana bisnis komoditas prioritas (melon, tomat, cabe).</li><li>- Menentukan skala usaha minimal dan waktu tanam optimal (Agustus-September).</li><li>- Memilih lokasi berdasarkan ketinggian dan kebutuhan iklim mikro.</li></ul>
3	Implementasi Teknis	<ul style="list-style-type: none"><li>- Desain <i>screenhouse</i> spesifik untuk daerah tropis (plastik UV Jerman, <i>insecnet</i> serangga Malta).</li><li>- Perhitungan biaya investasi lengkap (Rp 250-450 juta/1000m<sup>2</sup>) termasuk: Struktur galvanis, sistem irigasi, kontrol iklim otomatis.</li><li>- Manajemen produksi dengan parameter EC, pH, volume drainase 30%.</li></ul>

Sumber: Data Primer 2025

Metode yang digunakan dalam pelatihan ini merupakan kombinasi dari pendekatan *andragogi* (pelatihan orang dewasa) yang dirancang untuk mendorong partisipasi aktif peserta serta menyesuaikan dengan karakteristik belajar orang dewasa yang lebih berorientasi pada pengalaman, relevansi, dan aplikasi praktis. Pelaksanaan pelatihan menggunakan berbagai metode interaktif, antara lain pemaparan dan penjelasan singkat yang bertujuan memberikan pengantar konseptual terhadap materi yang dibahas. Peserta pelatihan juga dapat berpendapat dan berdiskusi untuk menggali pengetahuan serta pengalaman peserta, sehingga proses belajar menjadi dua arah. Hidayat, et al (2024), juga berpendapat bahwasanya diskusi kelompok memberikan wadah bagi petani untuk saling berbagi pengalaman sehingga terciptanya solusi yang bahkan belum pernah dipikirkan sebelumnya. Selain itu, peserta juga diberikan tugas individu maupun kelompok yang bertujuan melatih kemampuan analisis dan kerja sama dalam memecahkan permasalahan nyata di bidang pertanian.



**Gambar 4. Barcode Screenhouse Melon**

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025

Gambar 4 merupakan *Quick Response Code* (QR code) *screenhouse* melon yang menjelaskan secara rinci program pelatihan budidaya melon varietas Inthanon dengan pendekatan agribisnis modern. Visual ini dirancang untuk memandu peserta pelatihan memahami setiap tahapan budidaya, mulai dari persiapan lahan, budidaya dengan teknologi *screenhouse*, perawatan tanaman, hingga teknik panen dan pascapanen. *Barcode* ini sekaligus memperkenalkan integrasi teknologi pertanian modern seperti sistem irigasi otomatis, pengendalian iklim mikro, dan aplikasi nutrisi presisi dalam lingkungan *screen house* yang terkendali, yang semuanya bertujuan untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas buah melon.

Melalui *barcode* ini, peserta pelatihan dapat mempelajari bagaimana model agribisnis modern diterapkan dalam budidaya melon Inthanon, termasuk aspek manajemen produksi yang efisien dan strategi pemasaran berbasis digital. *Barcode* tersebut terintegrasi pada lama informasi berupa *Power Point* yang berisikan pembahasan tentang tanaman melon, mulai dari budidaya hingga pengelolaan *screenhouse*. Pendekatan ini tidak hanya memperkaya pengetahuan teknis peserta, tetapi juga membekali peserta pelatihan dengan keterampilan mengelola usaha tani melon yang berkelanjutan dan mendemonstrasikan bagaimana teknologi *screenhouse* dapat mentransformasi praktik pertanian konvensional menjadi usaha agribisnis yang lebih menguntungkan.

## KESIMPULAN

Optimalisasi *screenhouse* dalam budidaya melon yang berorientasi agribisnis yang diterapkan di UPT Pelatihan Pertanian Jawa Timur berperan strategis dalam mendukung peningkatan kapasitas sumber daya manusia di sektor pertanian, khususnya bagi petani muda. Transformasi *screenhouse* tidak hanya sebagai tempat budidaya, tetapi juga sebagai media praktik manajemen agribisnis. Sehingga dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih komprehensif dan relevan dengan kebutuhan industri pertanian modern. Hal ini juga sejalan dengan upaya UPT. Pelatihan Pertanian Jawa Timur untuk menciptakan pelatihan yang lebih kontekstual,

berbasis kebutuhan pasar, serta mampu mencetak petani yang adaptif dan inovatif dalam menghadapi dinamika agribisnis.

Pilar penting dalam menjaga efektivitas model pelatihan meliputi penguatan infrastruktur teknologi, diversifikasi komoditas hortikultura bernilai ekonomi tinggi, serta sistem *monitoring* dan evaluasi yang berkelanjutan. Evaluasi yang berkelanjutan dilakukan secara konsisten untuk membantu dalam penyempurnaan kurikulum dan menjadi indikator peningkatan kompetensi dan kemandirian peserta setelah mengikuti pelatihan. Dengan demikian, pengembangan *screenhouse* tanaman melon berbasis agribisnis berdampak positif pada peningkatan keterampilan teknis peserta pelatihan atau petani muda guna menciptakan generasi petani muda yang mampu bersaing di era pertanian modern.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. (2025). *Hasil Sensus Pertanian: Jumlah petani di Indonesia anjlok 7,42 persen*. Diolah pada tanggal 5 Juni 2025. <https://www.bps.go.id>
- Djibran, D. H. M., Susiyanti, T., Firmansyah, M. F., Maharani, S. D., & Suryandika, F. (2025). *Land Optimization Through Melon (Cucumis melo L.) Cultivation in A Screen House with the Application of Natural Plant Growth Regulators and KNO3 Fertilizer in Plintahan Village. Nusantara Science and Technology Proceedings*, 101-107.
- Fadmajani, A., & Fanani, M. Z. (2025). Teknik Budidaya dan Analisis Usaha Tani Tanaman Melon, Cucumis Melo L. dengan Sistem Konvensional. *Karimah Tauhid*, 4(2), 1252-1272.
- Hidayat, D. A., Antantanyu, S., & Rusdiyana, E. (2024). Peran Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) dalam Adopsi Inovasi Padi Rojolele Varietas Srinuk (Studi Kasus di Kecamatan Delanggu). *Jurnal Perencanaan Pembangunan Pertanian*, 1(1), 23-37.
- Nasution, H. (2023). Pengaruh Kepemimpinan Transformasional dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Pegawai Pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Deli Serdang. *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi)*, 7(3), 1296-1306.
- Santoso, B., & Alawiyah, T. (2021). *Service Quality as A Measurement of Customer Satisfaction of Indonesian Sharia Bank Using Important Performance Analysis Method. International Journal of Social Science and Business*, 5(2), 291-296.
- Yusmaniarti, Y., Husaini, H., Duffin, D., & Ibrahim, A. (2024). Pelatihan vokasi pengelolaan sampah dan manajemen bank sampah di KPP "Bahari Jaya". *Jurnal Pengabdian Kolaborasi dan Inovasi IPTEKS*, 2(2), 693-703.