

Penerapan Penanganan Pascapanen Komoditas Melon (*Cucumis melo* L.) di Agromedia Garden, Cilegon, Banten

Aqilah Putri Afsiana *¹
Khalida Shabrina Azzahrah ²
Aisha Ratna Rahmania ³
Vega Yoesepa Pamela ⁴
Fitria Riany Eris ⁵

^{1,2,3,4,5} Jurusan Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Indonesia

*e-mail: vega.yoesepa@untirta.ac.id

Abstrak

Tujuan penelitian untuk mengetahui dan menggambarkan secara sistematis proses pascapanen buah melon di Agromedia Garden, sebuah kebun melon hidroponik yang terletak di Kota Cilegon. Metode yang digunakan meliputi observasi langsung mengenai praktik yang dilakukan dalam penanganan pascapanen melon dan studi literatur dengan menelusuri artikel ilmiah dari Google Scholar dan buku referensi dari Google Books. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penanganan yang tepat selama proses pascapanen sangat penting untuk menjaga kualitas melon dan meminimalkan kerugian. Proses panen dilakukan dengan perencanaan matang untuk memastikan kematangan optimal, diikuti dengan sortasi untuk mengelompokkan melon berdasarkan kualitas, dan pembersihan untuk menghilangkan kotoran serta mikroorganisme. Pengemasan yang tepat sangat penting untuk melindungi buah selama distribusi. Penelitian ini juga mengidentifikasi keterbatasan dalam pengemasan yang dapat mempengaruhi kondisi lingkungan mikro, serta merekomendasikan penggunaan wadah yang sesuai dan teknologi Modified Atmosphere Packaging (MAP) untuk memperlambat proses respirasi dan pertumbuhan mikroorganisme. Penyimpanan pada suhu rendah disarankan untuk memperpanjang umur simpan. Distribusi dilakukan secara langsung dan tidak langsung, dengan pemanfaatan media sosial untuk memperluas pasar. Praktik pascapanen yang baik diharapkan dapat meningkatkan mutu dan daya saing produk melon, serta memberikan wawasan bagi praktik pascapanen di sektor pertanian perkotaan.

Kata kunci: holtikultura, melon, pascapanen

Abstract

The purpose of this study was to systematically determine and describe the post-harvest process of melon fruit at Agromedia Garden, a hydroponic melon garden located in Cilegon City. The methods used include direct observation of practices carried out in post-harvest handling of melons and literature studies by searching scientific articles from Google Scholar and reference books from Google Books. The results of the study indicate that proper handling during the post-harvest process is very important to maintain melon quality and minimize losses. The harvesting process is carried out with careful planning to ensure optimal ripeness, followed by sorting to group melons based on quality, and cleaning to remove dirt and microorganisms. Proper packaging is essential to protect the fruit during distribution. This study also identified limitations in packaging that can affect microenvironmental conditions, and recommends the use of appropriate containers and Modified Atmosphere Packaging (MAP) technology to slow down the respiration process and growth of microorganisms. Storage at low temperatures is recommended to extend shelf life. Distribution is carried out directly and indirectly, with the use of social media to expand the market. Good post-harvest practices are expected to improve the quality and competitiveness of melon products, as well as provide insight into post-harvest practices in the urban agriculture sector.

Keywords: horticulture, melon, post-harvest

PENDAHULUAN

Melon (*Cucumis melo* L.) merupakan salah satu komoditas hortikultura bernilai ekonomi tinggi yang berpotensi memberikan keuntungan besar bagi para petaninya. Permintaan domestik terhadap buah segar berkualitas tinggi terus meningkat, seiring dengan daya tarik melon yang kian tumbuh di pasaran. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2021), produksi melon mengalami peningkatan sebesar 16,4% dalam tiga tahun terakhir sejak 2018. Rasanya yang manis tidak hanya menjadikannya favorit di kalangan konsumen, tetapi juga berperan sebagai bahan

baku industri pengolahan serta sumber vitamin bagi masyarakat Indonesia. Melon juga digemari karena masa panennya yang singkat, permintaan pasar yang stabil, dan harga jual yang relatif tinggi (Annisa dan Gustia, 2017).

Melon termasuk tanaman yang memerlukan perhatian khusus karena rentan terhadap serangan penyakit dan perubahan iklim. Salah satu strategi untuk meningkatkan produksi melon berkualitas adalah melalui budidaya dengan sistem hidroponik (Nora *et al.*, 2020). Hidroponik merupakan metode penanaman tanpa tanah, dengan memanfaatkan larutan mineral bernutrisi atau bahan lain yang mengandung unsur hara seperti sabut kelapa, pasir, serbuk gergaji, pecahan bata, dan sabut mineral sebagai media tanam (Herdiansyah dan Asriani, 2023). Metode ini sangat cocok diterapkan di wilayah perkotaan atau metropolitan. Salah satu contoh penerapannya dapat ditemukan di Agromedia Garden, Kota Cilegon, yang telah menggunakan sistem hidroponik modern untuk membudidayakan melon.

Agromedia Garden merupakan destinasi wisata petik melon hidroponik yang terletak di Jl. Cikerai, Cilegon, Banten. Tempat ini menawarkan pengalaman unik bagi pengunjung untuk memetik langsung melon yang dibudidayakan secara hidroponik dengan varietas unggulan seperti Sweetnet, Honey, dan Fujisawa. Dengan mengusung konsep petik melon hidroponik, Agromedia Garden memadukan kegiatan rekreasi dan edukasi, sehingga pengunjung tidak hanya menikmati keindahan kebun melon, tetapi juga memperoleh pengetahuan tentang teknik budidaya hidroponik. Pengalaman ini menjadi awal dari rangkaian penting dalam produksi melon yang tidak hanya berhenti saat pemetikan, tetapi juga berlanjut pada proses pasca panen yang menentukan kualitas akhir buah.

Kualitas dan kuantitas produksi melon sangat dipengaruhi oleh praktik pemanenan dan penanganan pasca panen. Waktu panen yang tepat berdasarkan tingkat kematangan buah, berperan penting dalam menentukan mutu akhir dan daya simpan produk (Yokawati dan Wachjar, 2019). Tahapan pasca panen mulai dari pemanenan, penyortiran, pembersihan, pengemasan, penyimpanan, hingga distribusi ke konsumen merupakan bagian krusial dalam rantai penanganan hasil pertanian. Salah satu tantangan utama dalam fase ini adalah kehilangan hasil akibat kerusakan pasca panen (Ramdan dan Risnawati, 2019). Oleh karena itu, penanganan pasca panen yang efektif dan tepat sangat diperlukan untuk menjaga nilai jual produk dan memastikan kepuasan konsumen.

Berdasarkan latar belakang tersebut, artikel ini disusun dengan tujuan untuk mengetahui dan menggambarkan secara sistematis proses pascapanen buah melon di *Agromedia Garden*, sebuah kebun melon hidroponik yang terletak di Kota Cilegon. Kajian ini diharapkan dapat memberikan gambaran nyata mengenai praktik pascapanen di tingkat pelaku usaha pertanian perkotaan serta menjadi rujukan dalam upaya peningkatan efisiensi dan mutu hasil hortikultura.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode wawancara langsung sebagai teknik utama pengumpulan data primer. Wawancara dilakukan kepada pelaku usaha pascapanen Agromedia Garden di Kota Cilegon untuk memperoleh informasi mendalam mengenai praktik yang dilakukan dalam penanganan pascapanen melon. Selain itu, dilakukan studi literatur dengan menelusuri artikel ilmiah dari *Google Scholar* dan buku referensi dari *Google Books* yang diterbitkan dalam sepuluh tahun terakhir (2015-2025). Literatur yang digunakan difokuskan pada topik penanganan pascapanen buah, khususnya melon.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pascapanen merupakan rangkaian penting dalam sistem produksi hortikultura yang bertujuan untuk mempertahankan mutu hasil panen serta meminimalkan kehilangan hasil sebelum sampai ke tangan konsumen. Penanganan pascapanen yang tepat berpengaruh terhadap nilai jual, daya simpan, dan kepuasan konsumen terutama dalam komoditas melon yang merupakan buah dengan tekstur lunak, mudah rusak dan sensitif terhadap perlakuan fisik. Di Agromedia Garden, seluruh proses pascapanen dilakukan secara terencana dan sistematis mulai dari panen, sortasi dan grading, pembersihan, pengemasan, penyimpanan hingga distribusi. tiap tahapan dirancang untuk menjaga kualitas premium dari buah melon yang dihasilkan, sehingga

mampu memenuhi standar pasar serta meningkatkan pengalaman konsumen, khususnya dalam konsep wisata petik melon.



Gambar 1. Green House Agromedia Garden



Gambar 2. Perawatan Tanaman Melon di Agromedia Garden

Panen

Panen merupakan tahap akhir dari budidaya yang juga memulai kegiatan pascapanen. Di Agromedia Garden, kebun melon hidroponik di Cilegon, panen dilakukan dengan perencanaan matang, khususnya dalam menentukan usia panen yang optimal. Umur panen mempengaruhi tingkat kematangan fisiologis, produksi, kandungan, serta penampilan fisik buah, seperti warna, tekstur, dan ukuran (Hasnah *et al.*, 2022). Biasanya, melon dipanen sekitar 65 hari setelah tanam (HST), namun di Agromedia Garden, panen dilakukan pada usia maksimal 70 hari untuk memastikan kematangan buah yang sempurna, baik rasa, tekstur, maupun kadar kemanisan.

Agromedia Garden membudidayakan tiga varietas melon unggulan, yaitu Fujisawa, Sweetnet, dan Honey, yang dikenal memiliki karakteristik premium. Ketiga jenis melon ini sangat diminati oleh konsumen dari kalangan menengah hingga atas karena menawarkan kualitas yang khas dan berbeda dari melon pada umumnya. Selain memiliki cita rasa yang manis dan tampilan visual yang menarik, ketiga kultivar tersebut juga menunjukkan performa pertumbuhan yang sangat baik ketika ditanam dalam sistem hidroponik. Hal ini memungkinkan melon-melon tersebut tumbuh optimal dalam lingkungan terkendali, seperti yang diterapkan secara konsisten di Agromedia Garden.

Tingkat kematangan buah melon diawasi dengan cermat untuk memastikan hasil panen memiliki kualitas yang optimal. Beberapa indikator visual dan sensorik yang menunjukkan bahwa melon telah mencapai kematangan panen antara lain munculnya retakan berbentuk cincin di pangkal buah, tercium aroma manis yang mulai menguat di sekitar buah, serta perubahan warna kulit dari hijau menjadi kekuningan (Unga *et al.*, 2020). Untuk menghindari kerusakan fisik yang dapat menurunkan mutu buah, proses pemanenan dilakukan secara manual oleh tenaga kerja terlatih yang sudah memahami teknik pemetikan yang tepat. Setelah dipetik, buah melon segera dipindahkan ke ruang penanganan pasca panen untuk menjalani proses selanjutnya sebelum didistribusikan ke pasar.

Sortasi dan Grading

Setelah dipanen, melon di Agromedia Garden langsung melewati tahap sortasi untuk memastikan bahwa kualitas buah memenuhi standar yang telah ditetapkan. Sortasi, menurut Edowai dan Tahoba (2018), adalah proses yang bertujuan untuk menghilangkan kotoran atau partikel asing dari produk. Tahap pertama dalam sortasi manual melibatkan tenaga profesional yang terampil untuk membersihkan kotoran dan sisa media tanam yang menempel pada kulit buah melon. Selain itu, setiap buah juga ditimbang dan diperiksa secara menyeluruh untuk memastikan tidak ada cacat, potongan, atau kelainan bentuk yang dapat mempengaruhi

kualitasnya. Proses sortasi ini harus selesai dengan teliti agar hanya buah-buah berkualitas terbaik yang dapat melanjutkan ke tahap grading berikutnya.

Melon yang telah disortir kemudian dikelompokkan menjadi tiga kelas, yaitu Kelas A, Kelas B, dan Kelas C, berdasarkan beberapa faktor penilaian. Klasifikasi ini didasarkan pada berat buah, tingkat kemanisan (*brix*), dan penampilan kulit yang sempurna. Buah Kelas A, dengan ukuran yang besar, rasa manis yang luar biasa, dan bentuk yang sempurna, sangat cocok untuk program wisata panen melon. Melon yang dijual langsung di tempat biasanya memiliki rasa yang lebih manis dibandingkan dengan melon yang dijual di toko atau pasar umum, karena dipanen pada tingkat kematangan yang paling ideal, sehingga menghasilkan kualitas yang lebih baik.



Gambar 3. Jenis melon Fujisawa

Pembersihan

Pembersihan buah melon pada tahap pasca panen merupakan langkah esensial dalam rantai penanganan hasil hortikultura yang bertujuan untuk menghilangkan kotoran, residu pestisida, serta mikroorganisme patogen dari permukaan kulit buah. Tahapan ini sangat menentukan dalam menjaga kualitas, keamanan pangan, serta memperpanjang umur simpan komoditas tersebut. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan, diketahui bahwa proses pembersihan pasca panen yang diterapkan masih bersifat sederhana, yaitu dengan mengusap permukaan buah menggunakan lap. Metode ini memang mampu menghilangkan kotoran secara visual, namun tidak cukup efektif dalam menurunkan beban mikroba pada permukaan buah. Penggunaan lap yang berulang tanpa desinfeksi dapat menjadi sumber kontaminasi silang, sehingga meningkatkan risiko keberadaan patogen seperti *Salmonella spp.*, *Listeria monocytogenes*, atau *Escherichia coli* O157:H7. Berdasarkan studi yang dilakukan oleh Goulter *et al.* (2020), menunjukkan bahwa kain lap yang digunakan berulang kali, terutama tanpa perendaman dalam larutan desinfektan yang efektif, dapat memindahkan bakteri patogen dari satu permukaan ke permukaan lain dengan efisiensi tinggi, bahkan pada lingkungan industri pangan dan layanan makanan.

Dibandingkan dengan metode pencucian menggunakan air bersih yang ditambahkan desinfektan, pendekatan ini jauh kurang higienis dan berpotensi menurunkan keamanan produk secara keseluruhan. Meskipun metode ini dapat mengurangi kotoran secara visual, efektivitasnya dalam mengeliminasi cemaran mikrobiologis masih terbatas. Menurut pendapat Broto dan Prabawati (2003), menyatakan bahwa pembersihan dilakukan dengan mencuci buah menggunakan air bersih atau air yang telah ditambahkan desinfektan seperti klorin, untuk mengurangi kontaminasi mikroba dan memperpanjang umur simpan buah. Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan agen sanitasi seperti klorin dalam proses pencucian memiliki peran penting dalam menurunkan risiko kontaminasi dan memperbaiki daya simpan buah.

Lebih lanjut, aspek kebersihan sarana dan prasarana yang digunakan dalam penanganan pascapanen turut memegang peranan krusial. Menurut Koutsoumanis *et al.* (2023), Selama proses pascapanen, air dan peralatan yang digunakan untuk mencuci, mengangkut, dan memproses hasil pertanian dapat menjadi media akumulasi bahan organik, mikroorganisme, termasuk patogen, serta residu kimia. Jika air dan peralatan tidak diganti atau dibersihkan secara berkala, risiko terjadinya kontaminasi silang antar batch produk sangat tinggi. Hal ini mengindikasikan bahwa selain penerapan teknik pembersihan yang sesuai, pengelolaan hygiene peralatan juga menjadi bagian integral dari sistem keamanan pangan. Dengan demikian, penerapan prosedur sanitasi

yang ketat dan sistematis dalam seluruh tahapan pascapanen, termasuk proses pembersihan dan sanitasi peralatan, merupakan prasyarat mutlak untuk menjaga kebersihan, mutu, dan keamanan konsumsi buah melon. Upaya ini juga mendukung pemenuhan standar mutu yang ditetapkan dalam sistem jaminan mutu pangan hortikultura.

Pengemasan

Tahap pengemasan merupakan salah satu langkah krusial dalam penanganan pascapanen yang bertujuan untuk menjaga kualitas, memperpanjang umur simpan, serta memastikan keamanan produk hortikultura selama distribusi. Pengemasan berperan dalam melindungi buah dari kerusakan mekanis, memudahkan proses penanganan dan transportasi, serta mengurangi laju kehilangan air dan respirasi yang dapat mempercepat kerusakan produk. Berdasarkan hasil wawancara, diketahui bahwa metode pengemasan buah melon di kebun Agromedia Garden masih sederhana. Konsumen yang membeli langsung di lokasi, buah dikemas menggunakan plastik dan diberi label identitas produk. Sedangkan untuk kebutuhan distribusi, buah dibungkus dengan plastik busa jaring guna melindungi dari kerusakan fisik, dilabeli, lalu dikemas dalam kotak plastik untuk proses pengangkutan ke distributor.

Bentuk pengemasan tersebut masih memiliki keterbatasan dalam hal pengendalian kondisi lingkungan mikro di sekitar produk, sehingga potensi kerusakan akibat fluktuasi suhu, kelembaban, maupun tekanan fisik selama distribusi tetap menjadi tantangan. Menurut Broto dan Prabawati (2003), menyatakan bahwa merekomendasikan penggunaan wadah yang sesuai, seperti kotak kayu berlubang atau karton dengan ventilasi, yang dilapisi bahan penyerap kelembaban seperti jerami kering untuk mencegah kerusakan mekanis selama transportasi. Rekomendasi ini menekankan pentingnya pemilihan bahan dan desain kemasan yang tidak hanya mempertimbangkan aspek perlindungan fisik, tetapi juga kemampuan dalam menjaga kestabilan lingkungan mikro selama proses logistik.

Selain pendekatan konvensional, pengemasan buah melon juga dapat ditingkatkan melalui penerapan teknologi modern. Salah satu inovasi yang telah terbukti efektif adalah penggunaan teknologi *Modified Atmosphere Packaging* (MAP). Teknologi ini bekerja dengan menciptakan komposisi atmosfer terkendali di dalam kemasan, yakni dengan kadar oksigen yang rendah dan kadar karbon dioksida yang tinggi yang secara signifikan menurunkan laju respirasi, memperlambat proses penuaan, dan menghambat pertumbuhan mikroorganisme penyebab kerusakan pada buah. Penggunaan teknologi pengemasan atmosfer termodifikasi (*Modified Atmosphere Packaging*/MAP) telah terbukti efektif dalam memperlambat proses respirasi dan menghambat pertumbuhan mikroorganisme pada buah melon, sehingga dapat mempertahankan kualitas sensori selama penyimpanan. MAP bekerja dengan menciptakan kondisi atmosfer di dalam kemasan yang memiliki kadar oksigen rendah dan kadar karbon dioksida tinggi, yang secara signifikan menurunkan laju respirasi buah dan memperlambat proses penuaan serta pembusukan. Selain itu, penggunaan film kemasan dengan permeabilitas yang tepat memungkinkan terciptanya keseimbangan gas yang optimal di dalam kemasan, sehingga mutu fisik dan organoleptik buah melon dapat dipertahankan lebih lama (Pardede, 2020).

Penerapan teknologi MAP, baik secara pasif maupun aktif, telah menunjukkan hasil yang signifikan dalam mempertahankan kualitas buah melon segar. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Shinde *et al.* (2024) menunjukkan bahwa penggunaan kemasan non-perforasi untuk varietas melon *inodorus* dan kemasan mikro-perforasi untuk varietas *cantalupensis* dapat mempertahankan kualitas buah hingga 14 hari penyimpanan pada suhu 6–8°C. Teknologi ini mampu mengontrol kadar oksigen dan karbon dioksida dalam kemasan, yang berperan dalam memperlambat proses metabolisme dan mencegah pembentukan senyawa volatil yang menyebabkan perubahan rasa dan aroma pada buah melon. Dengan demikian, MAP menjadi solusi yang efektif dalam menjaga kesegaran dan kualitas buah melon selama distribusi dan pemasaran. Dengan penerapan praktik pengemasan yang tepat dan berbasis teknologi, penanganan pascapanen buah melon tidak hanya mampu meningkatkan mutu dan memperpanjang umur simpan produk, tetapi juga memberikan nilai tambah ekonomi di sepanjang rantai pasok hortikultura. Studi oleh Prayoga *et al.* (2018) menekankan pentingnya

penanganan pascapanen yang hati-hati dan terstandarisasi untuk mengurangi risiko kerusakan fisik maupun kontaminasi mikrobiologis pada buah melon, serta mendukung daya saing produk di pasar nasional maupun internasional.

Penyimpanan

Alur pascapanen selanjutnya adalah penyimpanan. Penyimpanan adalah salah satu langkah penting dalam pascapanen produk pertanian segar (Pega *et al.*, 2021). Penanganan pascapanen yang berfokus pada pengendalian faktor-faktor penting selama penyimpanan, dapat menghasilkan mutu buah yang baik (Khairi *et al.*, 2017). Dari hasil wawancara dijelaskan bahwa setelah buah melon dipanen, penyimpanan buah melon Agromedia Garden dilakukan dengan memindahkan ke gudang penyimpanan pada kondisi suhu ruang dengan menumpuk buah melon yang diberi alas jerami agar tidak mengalami kerusakan dan pencahayaan disesuaikan diruangan penyimpanan. Hal tersebut selaras dengan pernyataan Daryono dan Maryanto (2018), buah melon yang telah dipetik dan yang belum terangkut, dapat disimpan dalam gudang penyimpanan. Buah disusun dengan baik dan dilapisi jerami kering. Tempat penyimpanan buah harus bersih, kering, tidak terpapar sinar matahari dan bebas dari hama seperti kecoa atau tikus. Melon yang sudah terlalu masak jangan disatukan dengan buah yang setengah masak (mengkal). Jika terdapat buah yang mulai busuk harus dijauhkan dari tempat penyimpanan. Menurut Nabila *et al.* (2024), melon merupakan salah satu buah klimaterik yang masih mengalami proses respirasi setelah dipanen. Produksi etilen yang meningkat selama penyimpanan, bahkan pada suhu dan konsentrasi oksigen yang lebih rendah menyebabkan buah klimaterik menjadi cepat lebih tua. Sehingga penyimpanan buah terlalu lama tidak disarankan.

Pemanenan yang terlalu dini atau terlambat dapat menghasilkan buah dengan kualitas rendah dan lebih rentan terhadap pembusukan. (Mijin *et al.*, 2021). Cara efektif untuk memperpanjang umur simpan komoditi hortikultura idealnya menggunakan penyimpanan suhu rendah. Pendinginan akan menghambat proses metabolisme seperti respirasi, transpirasi, maturasi, pembusukan, dan pengeluaran panas (Mudaffar dan Haruna, 2024). Salah satu alternatif teknologi yang dapat digunakan untuk menjaga kualitas buah adalah teknologi (*cold storage*) ruang penyimpanan berpendingin. *Cold storage* lebih efektif dalam memperpanjang umur simpan buah pada suhu kisaran 12-15°C dapat bertahan hingga 2-3 minggu, sedangkan di ruangan modifikasi hanya bertahan 1-2 minggu (Fatharani *et al.*, 2025).

Pendistribusian

Alur pascapanen terakhir adalah pendistribusian. Distribusi merupakan proses yang sangat penting, dengan distribusi yang baik maka penyampaian barang dari produsen ke konsumen menjadi cepat dan tepat, juga mengurangi biaya transportasi dan pengiriman. Produk pangan memiliki umur yang relatif sangat singkat, sistem distribusi yang baik akan menjamin produk sampai ke konsumen lebih cepat sehingga mengurangi risiko kerugian (Sari *et al.*, 2024). Hasil wawancara dijelaskan bahwa terdapat dua aliran produk dalam proses distribusi buah melon hasil Agromedia Garden, yakni distribusi langsung dengan konsumen akhir datang langsung ke lokasi dan pendistribusian secara tidak langsung dengan menjalin kerja sama dengan supermarket atau kios sekitar, namun harus melakukan sortasi dan grading terlebih dahulu pada buah melon yang akan dipasarkan sesuai dengan permintaan *supplier*. Utami (2020) menjelaskan bahwa strategi pemilihan aliran distribusi tidak langsung dan langsung dipilih karena mengingat produksi sesuai pesanan dan kapasitas produksi masih terbatas. Tipe aliran distribusi ini lebih efisien dan tidak memerlukan biaya distribusi yang tinggi. Selain itu juga Agro Media Garden melakukan promosi secara online melalui *platform* seperti instagram. Menurut Rengga *et al.* (2025), distribusi melalui platform online memiliki potensi besar. Kemudahan akses, harga transparan, dan jaminan kualitas menjadi faktor utama untuk menarik konsumen di era digital yang juga dapat membantu memperluas jaringan distribusi dan memasarkan produk ke pasar-pasar yang lebih besar.

KESIMPULAN

Penanganan pascapanen buah melon di Agromedia Garden Cilegon dilakukan secara sistematis untuk menjaga kualitas dan nilai jual produk, dimulai dari panen yang memperhatikan tingkat kematangan fisiologis dengan indikator visual dan sensorik. Proses sortasi dan grading dilakukan secara teliti untuk memastikan hanya buah berkualitas terbaik yang dilanjutkan ke tahap distribusi. Pembersihan buah menggunakan lap dinilai kurang efektif karena berisiko menyebabkan kontaminasi silang, sehingga disarankan penggunaan air dan desinfektan. Pengemasan sederhana dengan plastik dan kotak plastik masih memiliki keterbatasan dalam pengendalian lingkungan mikro, namun dapat ditingkatkan dengan teknologi MAP yang terbukti memperpanjang umur simpan. Penyimpanan dilakukan di gudang bersuhu ruang dengan jerami sebagai alas, namun penyimpanan suhu rendah (*cold storage*) lebih disarankan untuk menjaga mutu buah. Distribusi dilakukan secara langsung dan tidak langsung, dengan pemanfaatan media sosial untuk memperluas pasar. Setiap tahap dalam proses ini menunjukkan bahwa praktik pascapanen yang baik dapat meningkatkan mutu, umur simpan, dan daya saing produk. Dengan demikian, strategi pascapanen yang higienis, efisien, dan terstandarisasi menjadi kunci keberhasilan produksi melon hidroponik berkualitas tinggi di perkotaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Annisa, P., dan Gustia. (2018). Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Melon Terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair *Tithonia Diversifolia*. Prosiding Semnastan, 104-114.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. (2021). produksi Tanaman Buah-Buahan 2021. Jakarta: BPS.
- Broto, W., dan Prabawati, S. 2003. Teknologi penanganan pascapanen buah untuk pasar. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Daryono, B. S., dan Maryanto, S. D. (2018). Keanekaragaman dan Potensi Sumber Daya Genetik Melon. Yogyakarta: Ugm Press.
- Edowai, D. N., dan Tahoba, A. E. (2018). Proses Produksi dan Uji Mutu Bubuk Kopi Arabika (*coffea arabica* L) Asal Kabupaten Dogiyai, Papua. *Jurnal Agriovet*, 1(1), 1-18.
- Fatharani, A., Yuwana, Y., dan Sidebang, B. (2025). Edukasi Proses Penanganan Pascapanen Produk Buah Segar Sebagai Bahan Baku Pembuatan Produk Olahan. *Jurnal Abdi Insani*, 12(2), 607-615.
- Goulter, R. M., Clayton, J. S., Moore, R. G., Bradshaw, J. M., Frye, J. W., Puntch, E. J., dan Jaykus, L. A. (2020). Characterizing Microbial Cross-Contamination on Large Surfaces Using a "Traditional" Cloth and Bucket" Disinfection Method. *Food Protection Trends*, 40(6).
- Hasnah, N., Tafzi F., dan Nurfitriyah, A. (2022). Pengaruh Umur Panen Terhadap Sifat Fisik Jamur Tiram Merah Muda (*Pleurotus flabellatus*). *Jurnal Teknologi Pertanian Andalas*, 26(2), 198-206.
- Herdhiansyah, D., dan Asriani, A. (2023). PKM Teknologi Budidaya Tanaman Melon Hidroponik Dalam Greenhouse Pada UMKM Griya Melon Kendari. In *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ*, 1 (1).
- Khairi, A. N., Falah, A. F., dan Pamungkas, A. P. (2017). Analisis mutu pascapanen melon (*Cucumis melo* L.) kultivar Glamour Sakata selama penyimpanan. *CHEMICA: Jurnal Teknik Kimia*, 4(2), 47-52.
- Koutsoumanis, K., Ordóñez, A. A., Bolton, D., Bover-Cid, S., Chemaly, M., dan Allende, A. (2023). Microbiological Hazards Associated With The Use Of Water in The Post-Harvest Handling And Processing Operations Of Fresh And Frozen Fruits, Vegetables And Herbs (FFFVHS). Part 1 (outbreak data analysis, literature review and stakeholder questionnaire). *EFSA Journal*, 21(11), e08332.
- Mijin, S., Ding, P., Saari, N., dan Ramlee, S. I. (2021). Effects of Pollination Techniques and Harvesting Stage on The Physico-Chemical Characteristics of Jackfruit. *Scientia Horticulturae*, 285(2), 110199.

- Mudaffar, R. A., dan Haruna, N. (2024). Pengaruh Suhu Penyimpanan dan Jenis Kemasan Terhadap Mutu Buah Tomat (*Lycopersicum esculentum Mill*). *Perbal: Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, 12(2), 250-261.
- Nabila, I., Apriani, N., Miswandi, M., Trisni, D. N., dan Setiawan, N. A. (2024). Pengaruh Gas *Ethylen* (Karbit) dan *Oxygen Scavenger* (Vitamin C) Terhadap Perubahan Mutu Buah Jeruk Selama Proses Penyimpanan. *Journal of Applied Science and Technology of Agriculture*, 1(02), 66-75.
- Nora, S., Yahya, M., Mariana, M., Herawaty, H., dan Ramadhani, E. (2020). Teknik Budidaya Melon Hidroponik dengan Sistem Irigasi Tetes (*Drip Irrigation*). *Jurnal Ilmu Pertanian*, 23(1), 21-26.
- Pardede, E. (2020). Pengemasan Buah Dan Sayur Dengan Atmosfir Termodifikasi. *Jurnal Visi Eksakta*, 1(1), 11-20.
- Pega, E. P., Bintoro, N., dan Saputro, A. D. (2021). Rekayasa Teknologi Penyimpanan Dengan Atmosfer Termodifikasi Untuk Memperpanjang Umur Simpan Dalam Penanganan Pascapanen Tomat. *Agritech*, 41(3), 246-256.
- Prayoga, A., Tawakal, H.A., dan Aldiansyah, R. (2018). Pengembangan Metode Deteksi Tingkat Kematangan Buah Melon Berdasarkan Tekstur Kulit Buah dengan Menggunakan Metode Ekstraksi Ciri Statistik dan *Support Vector Machine* (SVM). *Teknologi Terpadu*, 4(1), 24-30.
- Ramdan, E. P., Arti, I. M., dan Risnawati, R. (2019). Identifikasi Dan Uji Virulensi Penyakit Antraknosa Pada Pascapanen Buah Cabai. *Jurnal Pertanian Presisi*, 3(1), 67-76.
- Rengga, M. A., Musarofah, S., dan Arifien, M. S. (2025). Pengembangan Strategi Distribusi Inovatif Untuk Meningkatkan Nilai Jual Dan Jangkauan Pasar Buah Mangga. *EKOMA: Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi*, 4(2), 4312-4321.
- Sari, D. E., Humaidi, E., Zaini, M., dan Irawati, L. (2024). Identifikasi Risiko Distribusi Produk Buah Nanas Kaleng Pada Bagian Ekspor Impor Di PT XYZ Kota Bandar Lampung. *Jurnal Manajemen Agribisnis Terapan*, 2(2), 97-105.
- Shinde, R., Vinokur, Y., Fallik, E., dan Rodov, V. (2024). Effects Of Genotype and Modified Atmosphere Packaging On The Quality Of Fresh-Cut Melons. *Foods*, 13(2), 256.
- Unga, N. T., Anshar, M., dan Laude, S. (2020). Pengaruh Dosis Pupuk Bokashi Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Melon (*Cucumis Melo L.*). *Jurnal Ilmu Pertanian*, 8(1), 38-45.
- Utami, D. P. (2020). Strategi Pemasaran Usaha Mikro Pengolahan Kulit Manggis KWT Sri Lestari Desa Somongari Kecamatan Kaligesing Kabupaten Purworejo. *Surya Agritama: Jurnal Ilmu Pertanian dan Peternakan*, 9(1), 13-23.
- Yokawati, Y. E. A., dan Wachjar, A. (2019). Pengelolaan Panen Dan Pascapanen Kopi Arabika (*Coffea Arabica L.*) Di Kebun Kalisat Jampit, Bondowoso, Jawa Timur. *Buletin Agrohorti*, 7(3), 343-350.