

# Analisis Penanganan Pasca Panen dan Rantai Distribusi Komoditas Melon di Sentra Produksi Agro Edu Wisata Markazkomobid

Diana Rahmayanti \*<sup>1</sup>  
Tetin Sunari <sup>2</sup>  
As Shifa Hasanah <sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Indonesia  
\*e-mail: [4444220070@untirta.ac.id](mailto:4444220070@untirta.ac.id)<sup>1</sup>, [4444220012@untirta.ac.id](mailto:4444220012@untirta.ac.id)<sup>2</sup>, [4444220027@untirta.ac.id](mailto:4444220027@untirta.ac.id)<sup>3</sup>

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji proses penanganan pascapanen dan jalur distribusi buah melon di Agro Edu Wisata Markazkomobid, sebuah kawasan wisata edukatif yang mengintegrasikan pertanian modern berbasis hidroponik. Komoditas utama yang dibudidayakan adalah melon jenis Sweet Net, Rangipo, dan Sweet Hami. Penelitian ini menggunakan metode observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Hasil menunjukkan bahwa penanganan pascapanen di Markazkomobid dilakukan melalui tahapan pemanenan dengan teknik kunci T, pengumpulan, sortasi, penilaian mutu (brix), grading, dan distribusi. Setiap tahapan telah diupayakan untuk menjaga mutu dan daya simpan buah, meskipun masih terdapat beberapa kelemahan dalam skema penjualan langsung. Distribusi dilakukan melalui sistem curah dan display terbuka, namun belum dilengkapi dengan fasilitas pendingin atau kemasan pelindung memadai. Implikasi dari studi ini menunjukkan pentingnya peningkatan fasilitas pascapanen dan sistem distribusi guna menjaga kualitas buah melon hingga sampai ke tangan konsumen.

**Kata kunci:** Budidaya Melon, Hidroponik. Pasca Panen

## Abstract

This study aims to assess the post-harvest handling process and distribution channels of melons in Agro Edu Wisata Markazkomobid, an educational tourism area that integrates modern hydroponic-based agriculture. The main commodities cultivated are Sweet Net, Rangipo, and Sweet Hami melons. This research used observation, in-depth interviews, and documentation. The results show that post-harvest handling at Markazkomobid is carried out through the stages of harvesting with the T key technique, collection, sorting, quality assessment (brix), grading, and distribution. Each stage has been attempted to maintain the quality and storability of the fruit, although there are still some weaknesses in the direct sales scheme. Distribution is done through bulk systems and open displays, but has not been equipped with adequate cooling facilities or protective packaging. The implications of this study indicate the importance of improving post-harvest facilities and distribution systems to maintain the quality of melon fruit until it reaches consumers

**Keywords:** Melon cultivation, Hydroponics. Post-harvest

## PENDAHULUAN

Melon (*Cucumis melo* L.) merupakan salah satu jenis tanaman hortikultura yang memiliki potensi ekonomi tinggi di Indonesia. Buah ini digemari oleh berbagai lapisan masyarakat karena cita rasanya yang manis dan menyegarkan, serta kandungan air dan nutrisinya yang melimpah. Melon diketahui mengandung berbagai vitamin dan mineral esensial yang bermanfaat bagi kesehatan tubuh. Beberapa jenis mineral penting yang terdapat dalam buah melon antara lain kalium, kalsium, zat besi (Fe), magnesium, fosfor, natrium, dan seng. Sementara itu, vitamin yang terkandung meliputi vitamin C, A, B6, E, dan K (USDA, 2016). Di samping kandungan gizinya yang melimpah, melon juga dikenal memiliki keragaman genetik yang cukup tinggi (Huda *et al.*, 2018).

Di Indonesia, beragam varietas melon telah dikembangkan dengan karakteristik berbedabeda, seperti perbedaan dalam bentuk buah, warna kulit, cita rasa, dan aroma. Menurut data BPS (2024), produksi melon nasional pada tahun 2021 tercatat sebesar 129.147 ton. Namun, pada tahun berikutnya terjadi penurunan produksi menjadi 118.699 ton, dan pada tahun 2023 produksi kembali mengalami penurunan hingga mencapai 117.794 ton. Penurunan ini menunjukkan pentingnya optimalisasi sistem budidaya dan pemasaran. Efisiensi dalam distribusi dan peningkatan kualitas budidaya menjadi faktor penentu dalam menjaga stabilitas produksi. Pemasaran produk melon, baik di pasar domestik maupun Indonesia internasional, seharusnya

sejalan dengan peningkatan hasil panen. Ekspor buah melon dari tercatat masih mengalami fluktuasi setiap tahunnya. Misalnya, pada tahun 2018 jumlah ekspor melon di kalimantan utara mencapai angka 2.880,29 ton, sementara pada tahun 2019 mengalami penurunan hingga 905,35 ton dan kembali meningkat pada tahun 2020 yaitu sebesar 125,34 ton dan mengalami kenaikan kembali pada tahun 2021 sebesar 880,30 ton (BPS, 2022). Salah satu kendala utama dalam perdagangan internasional buah melon adalah terkait standar mutu. Masalah mutu yang sering dihadapi meliputi ketidaksesuaian bobot buah, ukuran, serta kurangnya keseragaman tingkat kematangan, yang menjadi tantangan dalam memenuhi persyaratan pasar global.

Dari sisi teknis operasional, variasi mutu buah melon umumnya dipengaruhi oleh keterbatasan dalam penerapan teknologi budidaya dan pengolahan pascapanen, serta lemahnya sistem pengawasan mutu selama proses produksi berlangsung. Menurut Javandira *et al.* (2018), metode budidaya tanaman melon tidak terbatas pada sistem konvensional, melainkan dapat pula dilakukan melalui teknik hidroponik. Saat ini, budidaya melon secara hidroponik semakin populer dan mendapat perhatian luas dari masyarakat, karena mampu menghasilkan buah dengan kualitas yang lebih baik, yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan nilai jual. Menurut Widowati *et al.* (2023), hidroponik merupakan teknik budidaya tanaman yang dilakukan tanpa menggunakan tanah, melainkan dengan memanfaatkan larutan air yang telah diperkaya nutrisi mineral sebagai media tumbuh dan sumber utama asupan hara bagi tanaman.

Agro Edu Wisata Markazkomobid merupakan kawasan pertanian terpadu yang menjadikan budidaya melon sebagai salah satu komoditas unggulan. Proses produksi melon di kawasan ini dilaksanakan secara intensif dan terintegrasi, mencakup tahapan pemilihan benih unggul, penerapan teknik budidaya modern, hingga pengelolaan panen yang terstruktur. Agro Edu Wisata Markazkomobid mengembangkan budidaya melon secara hidroponik dengan dukungan teknologi canggih, sehingga mampu menghasilkan buah melon dengan kualitas yang unggul. Meskipun demikian, pencapaian hasil produksi yang optimal tidak hanya ditentukan oleh praktik budidaya di lapangan, tetapi juga sangat bergantung pada efektivitas penanganan pascapanen. Penanganan pasca panen pada buah memiliki peranan yang penting dalam menentukan kualitas buah (Kusumiyati, 2018). Hal ini juga ditegaskan oleh Prayoga *et al.* (2018) bahwa ketepatan waktu dalam proses panen serta penerapan teknik penanganan pascapanen yang cermat berperan penting dalam meminimalkan potensi kerusakan fisik maupun kontaminasi mikrobiologis pada buah melon. Penanganan pascapanen melon mencakup beberapa tahapan krusial, seperti proses sortasi, penyimpanan, pengemasan, hingga distribusi ke konsumen. Setiap tahap bertujuan untuk mempertahankan mutu buah, memperpanjang daya simpan, serta mengurangi risiko kerusakan fisik maupun degradasi kualitas yang dapat terjadi setelah panen. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji secara menyeluruh proses penanganan pascapanen serta jalur distribusi buah melon, sekaligus mengidentifikasi solusi yang dapat diterapkan apabila ditemukan permasalahan dalam tahapan pascapanen tersebut.

## METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, dokumentasi dan wawancara. Pada tahap observasi dilakukan pengumpulan data berupa profil tempat, waktu panen, varietas buah melon, sistem pemanenan, proses penyimpanan, proses distribusi serta berbagai informasi penting yang menunjang pengumpulan data penanganan pasca panen buah melon di Agro Edu Wisata Markazkomobid. Pada tahap wawancara dilakukan teknik wawancara *open-ended* (wawancara bebas mendalam) dan diskusi untuk mengetahui sistem penanganan pasca panen buah melon. Pada tahapan dokumentasi, diperlukan untuk memperkuat hasil penelitian yaitu berupa gambar/foto yang berkaitan dengan masalah yang diteliti.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Profil Wisata Markazkomobid

Agro Edu Wisata Markazkomobid adalah sebuah kawasan wisata edukatif yang menggabungkan unsur pertanian, pendidikan, dan rekreasi dalam satu tempat yang menyenangkan dan inspiratif. Berlokasi di Pondok Pesantren Almarkaz, Jl. Sikuali, Sambilawang, Kec. Waringinkurung, Kabupaten Serang – Banten. Wisata Markazkomobid dibuat sebagai ruang

belajar terbuka bagi berbagai kalangan, mulai dari anak-anak hingga orang dewasa. Wisata Markazkomobid mengusung konsep “belajar, bertani, dan berwisata dalam harmoni alam,” tempat ini dirancang untuk memperkenalkan dunia pertanian secara langsung dan menyenangkan, serta menumbuhkan kecintaan terhadap alam dan kehidupan yang berkelanjutan. Fasilitas yang tersedia di Markazkomobid sangat beragam, mulai dari kebun edukasi yang menampilkan berbagai tanaman hortikultura, sayuran organik, dan tanaman herbal, hingga peternakan mini yang memungkinkan pengunjung berinteraksi langsung dengan hewan ternak seperti kuda, dan kambing. Untuk kegiatan rekreasi, pengunjung dapat menikmati wahana outbound, area bermain anak, serta menjelajah alam sekitar. Tak hanya itu, Markazkomobid juga memiliki kafe yang menyajikan olahan sehat dari hasil kebun sendiri serta produk UMKM lokal.

Komoditas unggulan yang dimiliki Agro Edu Wisata Markazkomobid adalah melon dan anggur. Jenis melon yang dibudidayakan yaitu *sweet net*, rangipo, dan *sweet hami*. Benih melon *sweet net* diimpor dari negara Thailand, yang menjadi salah satu negara aktif dalam pembudidayaan dan pengembangan benih *Sweet Net* untuk pasar Asia Tenggara. Menurut (Ong-art, 2020), melon varietas *Sweet Net* memiliki ciri khas berupa permukaan kulit yang berpola jaring halus (*netting*), daging buah berwarna oranye muda, rasa yang sangat manis, aroma harum yang khas, serta tekstur daging yang lembut. Meskipun benihnya dikembangkan di Thailand, karakteristik buahnya sangat mirip dengan muskmelon asal Jepang. Wisata Markazkomobid sendiri dikelola oleh sekelompok petani muda yang semangat dan inovatif, dengan pendampingan langsung dari Bapak Munjin, seorang lulusan Universitas Winahayati. Beliau merupakan pengelola utama sekaligus penanggung jawab dalam pengelolaan dan perawatan seluruh tanaman di kawasan wisata ini.

### **Teknik Pemanenan Buah Melon**

Proses pemanenan buah melon di Markazkomobid dilakukan secara manual menggunakan gunting dahan. Tangkai buah melon dipotong dengan menyisakan 5 cm sehingga tangkai pada pangkal buah menyerupai bentuk huruf T. Cara ini disebut dengan teknik pemotongan kunci T, yang bertujuan untuk mencegah serangan busuk pada pangkal buah sehingga dapat memperpanjang masa simpan melon (Purbasari *et al.*, 2018). Pemanenan menggunakan teknik ini dapat mempertahankan kualitas hasil panen 2 sampai 4 minggu pada penyimpanan suhu ruang. Pemanenan dilakukan secara bertahap, dengan mengutamakan buah yang benar-benar telah matang.

### **Kegiatan Pasca Panen**

Pasca panen merupakan rangkaian kegiatan atau perlakuan yang diberikan pada suatu komoditas setelah masa panen hingga sampai ke tangan konsumen (Apriliani *et al.*, 2025). Tujuannya adalah agar komoditas yang dihasilkan tetap dalam kondisi baik dan layak dikonsumsi atau digunakan sebagai bahan baku pengolahan. Penanganan pasca panen komoditas melon di Markazkomobid menerapkan sistem yang sederhana dan melibatkan pengunjung yang ingin belajar langsung, karena tempat ini merupakan agro edu wisata. Selain itu, melon yang akan didistribusikan pada pasarnya juga dilakukan oleh para petani dan pengelola.

Kegiatan pasca panen di Markazkomobid dimulai dari pengumpulan, sortasi, pengukuran kualitas hasil panen, *grading*, dan pendistribusian. Cara ini merupakan alur pasca panen dengan sistem curah, di mana buah dipanen akan dikumpulkan untuk segera disortir dan dikelaskan di kebun, kemudian diangkut oleh suplier untuk dijual ke pasar (Herlawati *et al.*, 2013).

### **Pengumpulan**

Melon yang sudah dipanen dengan teknik kunci T dimasukkan ke dalam keranjang panen (kontainer plastik). Keranjang tersebut dialasi menggunakan kertas untuk menghindari kontak fisik antara melon dengan kontainer plastik, kemudian buah ditata dalam keranjang dan ditumpuk. Keranjang yang berisi melon di angkut menuju tempat pengumpulan untuk segera disortir. Menurut Hadiyanto dan Rahmawati (2022), pengumpulan melon menjadi salah satu tahapan penting dalam penanganan pasca panen guna menjaga kualitas buah. Tempat

pengumpulan diberi alas terpal untuk menghindari kerusakan melon ketika kontak dengan tanah. Buah melon ditumpuk kembali maksimum 7 lapis untuk memudahkan kegiatan sortasi.

### Sortasi

Sortasi merupakan kegiatan memisahkan hasil panen yang baik dengan kurang baik atau tidak layak. Tujuannya adalah untuk memperoleh hasil panen sesuai dengan karakteristik yang diinginkan, yaitu buah sehat dan utuh dipisahkan dari buah yang mengalami cacat fisik atau rusak akibat serangan hama dan penyakit (Fadmajani *et al.*, 2025). Kegiatan sortasi melon di Markazkomobid dilakukan secara visual dan manual dengan mempertimbangkan keseragaman bentuk, tekstur, warna kulit, serta ada tidaknya cacat fisik. Menurut Herlawati *et al.* (2013), terdapat beberapa unsur yang harus diperhatikan dalam proses penyortiran melon, di antaranya adalah kemulusan buah, jaring tebal dan merata, bentuk normal, tidak ada luka, tidak ada cacat fisik atau mikrobiologis, tidak terserang penyakit, tidak ada noda getah, tidak ada bintik-bintik kehitaman, tidak ada noda kudis, dan tidak ada luka memar. Melon yang telah disortir selanjutnya dilakukan pengujian kualitas.

### Uji Kualitas Hasil Panen

Kualitas hasil panen buah melon di Agro Edu Wisata Markazkomobid tergolong sangat baik, yang ditunjukkan melalui penerapan standar evaluasi panen yang terukur dan konsisten. Salah satu indikator utama yang digunakan dalam menentukan tingkat kematangan dan kualitas melon adalah nilai derajat *brix*, yaitu ukuran konsentrasi gula terlarut dalam buah. Hal ini juga dikatakan oleh Rubatzky dan Yamahuchi (1999) dalam Setiawati dan Afdal (2020), tingkat kemanisan suatu buah diukur berdasarkan nilai Total Padatan Terlarut (TPT) yang biasanya dinyatakan dalam satuan persen *brix*. Di Markazkomobid umumnya melon yang siap dipanen umumnya memiliki nilai *brix* sebesar 11-15%, yang menandakan tingkat kemanisan optimal dan menjadi indikator penting dalam penilaian mutu buah. Berdasarkan standar mutu yang ditetapkan dalam SNI 7783-2013, buah melon dikategorikan layak konsumsi apabila kandungan total padatan terlarut dalam daging buahnya memiliki nilai *brix* minimal sebesar 10% (BSN, 2013). Tingkat kemanisan buah sangat berkaitan dengan kandungan karbohidrat, karena secara kimiawi karbohidrat identik dengan gula, yakni senyawa yang memberikan rasa manis pada buah.

Selain kandungan gula, tekstur buah juga menjadi parameter penting dalam menentukan kualitas panen. Buah melon yang dinyatakan layak panen memiliki tekstur daging yang seimbang, yakni tidak terlalu keras maupun terlalu lembek. Tekstur yang berada pada kisaran ideal ini menunjukkan bahwa buah berada dalam kondisi matang fisiologis yang tepat, sehingga siap untuk dikonsumsi maupun dipasarkan.

### Grading

Setelah proses seleksi panen dilakukan berdasarkan kriteria tersebut, buah melon kemudian diklasifikasikan ke dalam beberapa kategori mutu (*grade*). Grading merupakan kegiatan mengelompokkan komoditi hasil panen berdasarkan standar kualitas (Mulyani dan Putri, 2020). Pengelompokan berdasarkan *grading* bertujuan untuk menjamin keseragaman kualitas produk yang akan dipasarkan, baik untuk distribusi ke konsumen langsung ataupun market terdekat. Proses *grading* berperan dalam meningkatkan nilai jual, di mana buah dengan kualitas lebih tinggi akan memperoleh harga yang lebih tinggi (Menteri Pertanian RI, 2017). Pengelompokan tersebut disesuaikan dengan permintaan pasar guna mempermudah penentuan harga jual sesuai dengan mutunya.

Setiap varietas buah melon yang dihasilkan di Agro Edu Wisata Markazkomobid diklasifikasikan ke dalam tiga tingkat mutu, yaitu grade A, B, dan C. Pengelompokan ini dilakukan berdasarkan beberapa parameter utama, seperti keseragaman ukuran dan bentuk, kondisi fisik kulit, tekstur daging buah, tingkat kemanisan (*brix*), serta aroma. Grade A merupakan kategori mutu tertinggi yang ditujukan untuk pasar modern dan supermarket. Melon dalam kategori ini memiliki bentuk dan ukuran yang seragam, kulit yang mulus tanpa cacat, tekstur daging buah yang ideal (tidak terlalu keras atau lembek), aroma yang khas, dan tingkat kemanisan yang tinggi,

dengan nilai *brix* minimal 15%. Harga jual melon grade A di tingkat petani berkisar Rp30.000 per buah, sementara di pasar ritel modern dapat mencapai Rp60.000.

Grade B merupakan kategori menengah yang umumnya dipasarkan di pasar tradisional atau pengecer lokal dengan harga jual sekitar Rp20.000 hingga Rp25.000 per buah. Buah dalam grade ini masih memiliki kualitas yang baik, meskipun terdapat sedikit variasi ukuran dan kemungkinan adanya cacat ringan pada bagian kulit. Tekstur buah ini tetap layak konsumsi dan nilai *brix* berada pada kisaran 13 hingga 14,9%. Sementara itu, grade C mencakup buah melon yang tidak memenuhi standar pasar komersial. Buah dalam kategori ini biasanya digunakan untuk konsumsi pribadi atau diolah menjadi produk olahan seperti jus. Ciri khas dari grade C adalah ukuran dan bentuk yang tidak seragam, kemungkinan adanya kerusakan fisik, tekstur daging yang kurang ideal, serta tingkat kemanisan yang rendah dengan nilai *brix* di bawah 13%. Klasifikasi mutu yang dilakukan oleh Markazkomobid menjadi hal penting untuk menjaga konsistensi produk serta memaksimalkan nilai ekonomi dari hasil panen yang dihasilkan.

### Penanganan Distribusi Melon

Proses pendistribusian buah melon dari Agro Edu Wisata Markazkomobid dilakukan dengan dua skema utama, yaitu melalui penjualan langsung dan pengiriman kepada distributor. Untuk penjualan langsung, buah melon dipajang pada area *display* yang tersedia di lokasi, sehingga pembeli dapat memilih dan membeli secara langsung di tempat. Sementara itu, untuk memenuhi permintaan dari distributor, supermarket, maupun pasar tradisional buah melon dikemas dalam keranjang atau dus kardus dan langsung didistribusikan sesuai pesanan yang diterima. Meskipun tidak terdapat fasilitas penyimpanan khusus, upaya perlindungan fisik terhadap buah tetap dilakukan. Dalam proses pengemasan untuk distribusi, keranjang maupun kardus dilengkapi dengan sekat antar buah untuk mencegah gesekan yang dapat menyebabkan kerusakan fisik selama pengangkutan. Hal ini juga dibenarkan oleh pendapat Hutabarat *et al.* (2019), penumpukan buah melon selama penyimpanan sebaiknya dihindari untuk mencegah terjadinya kerusakan mekanis yang dapat menurunkan kualitas buah. Namun, untuk pembelian langsung oleh konsumen buah melon umumnya hanya dikemas menggunakan kantong plastik belanja tanpa tambahan pelindung, sehingga berpotensi meningkatkan risiko kerusakan jika tidak segera dikonsumsi atau ditangani dengan hati-hati.



(a)



(b)

Gambar 1. Proses Distribusi Melon (a) Distribusi secara langsung (b) Distribusi kepada distributor

Melihat praktik distribusi yang diterapkan di Agro Edu Wisata Markazkomobid, terutama dalam skema penjualan langsung, terdapat beberapa aspek yang masih perlu mendapatkan perhatian untuk menjaga mutu buah melon. Saat ini, buah yang dijual secara langsung hanya ditampilkan di *display* kayu terbuka tanpa perlindungan suhu maupun sistem penataan yang optimal. Kondisi tersebut dapat menyebabkan melon lebih cepat mengalami penurunan mutu, seperti perubahan tekstur, penurunan kesegaran, atau kerusakan fisik akibat penanganan yang kurang hati-hati. Sehingga, beberapa perbaikan dapat dilakukan guna meningkatkan efisiensi dan kualitas dalam proses penjualan langsung. Pertama, penggunaan *display* dengan suhu yang stabil dan ventilasi memadai sangat dianjurkan guna menjaga kesegaran buah selama masa pajang. Pendinginan pasif atau penggunaan ruang semi-tertutup dengan pengatur suhu sederhana dapat menjadi solusi awal yang efektif. Sukei *et al.* (2023) menyatakan bahwa suhu penyimpanan

berperan penting terhadap kadar air dan mutu produk, semakin tinggi suhu dan lama penyimpanan, semakin cepat penurunan mutu dan semakin singkat umur simpan. Kedua, penataan buah melon sebaiknya menggunakan rak bertingkat yang rapi dengan bahan penyangga yang lembut untuk menghindari tumpukan langsung dan gesekan antarbuah yang menyebabkan kerusakan mekanis. Ketiga, penyediaan kemasan pelindung tambahan seperti jaring pelindung buah (*fruit net*) atau plastik *wrap* yang bersifat fleksibel dan kedap udara. Menurut Sukeesi *et al.* (2023), kemasan *wrapping* efektif dalam menahan laju penguapan air dan gas, sehingga dapat memperlambat peningkatan kadar air. Selain itu, kemasan ini juga tahan terhadap suhu tinggi, menjadikannya cocok untuk melindungi buah melon dari fluktuasi suhu selama penyimpanan. Dengan penerapan perbaikan ini, distribusi dan penjualan langsung tidak hanya akan lebih tertata, tetapi juga dapat meningkatkan kepuasan pelanggan serta memperpanjang daya simpan buah melon.

## KESIMPULAN

Agro Edu Wisata Markazkomobid telah menerapkan sistem budidaya melon berbasis hidroponik secara modern dan terstruktur, khususnya untuk varietas unggulan seperti *Sweet Net*, Rangipo, dan *Sweet Hami*. Proses pascapanen dilakukan dengan cukup baik, meliputi teknik pemanenan kunci T, sortasi manual, penilaian mutu berdasarkan nilai brix, serta pengelompokan mutu (*grading*). Hasil panen memiliki kualitas yang tergolong tinggi, terutama untuk buah dengan grade A yang memenuhi standar pasar modern. Namun, dalam aspek distribusi, khususnya penjualan langsung, masih ditemukan keterbatasan seperti kurangnya fasilitas penyimpanan dan kemasan pelindung yang layak. Oleh karena itu, perbaikan pada sistem display, pengemasan, serta penggunaan pendinginan sederhana sangat disarankan guna mempertahankan mutu buah lebih lama. Penelitian ini menunjukkan bahwa kombinasi antara teknologi budidaya dan manajemen pascapanen yang efektif dapat meningkatkan nilai ekonomi dan daya saing produk melon di pasar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Apriliani, N., Muhammad, Z. F., dan Yanyan, M. (2025). Budidaya Dan Analisis Usaha Melon (*Cucumis melo* L.) Secara Hidroponik Di Pt. Lsu, Desa Cipayung Datar, Megamendung Bogor. *Karimah Tauhid*, 4(2), 1106-1128. <https://doi.org/10.30997/karimahtauhid.v4i2.16932>
- BPS (Badan Pusat Statistik). 2022. *Volume dan Nilai Ekspor dirinci Menurut Jenis Komoditi di Provinsi Muat 2018-2021*. BPS Kalimantan Utara. <https://kaltara.bps.go.id/id/statistics-table/2/NDE1Izl=/volume-dan-nilai-ekspor-dirinci-menurut-jenis-komoditi-di-provinsi-muat.html>.
- BPS (Badan Pusat Statistik). 2024. *Produksi Tanaman Buah-buahan 2021-2023*. <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/NljMg=/produksi-tanaman-buah-buahan.html>.
- Fadmajani, A., Muhammad, Z. F., dan Setyono, S. (2025). Teknik Budidaya dan Analisis Usaha Tanitanaman Melon, *Cucumis melo* L. dengan Sistem Konvensional. *Karimah Tauhid*, 4(2), 1252-1272. <https://doi.org/10.30997/karimahtauhid.v4i2.16987>
- Hadiyanto T., dan Rahmawati S. (2022). Proses Pengumpulan Dan Penyortiran Pascapanen Pada Buah Melon (*Cucumis melo* L.) untuk Mempertahankan Kualitas. *Jurnal Teknologi Pertanian Indonesia*, 14(2), 110-117.
- Herlawati, I., Farida, S., Tri, E. A., Henni, K. T., Efa, K. D., Yulius, Y. M. N., Katmo. (2013). *Pandungan Penanganan Pascapanen Melon*. Jakarta: Direktorat Budidaya dan Pascapanen Buah.
- Huda, A. N., Suwarno, W. B., dan Maharijaya, A. (2018). Respon delapan genotipe melon (*Cucumis melo* L.) terhadap perlakuan KNO<sub>3</sub>. *Jurnal Hortikultura Indonesia (JHI)*, 9(2), 84-92. <https://doi.org/10.29244/jhi.9.2.84-92>
- Hutabarat, M. A., Hasbullah, R., dan Solahudin, M. (2019). Perlakuan Uap Panas Dan Pengaruhnya

- Terhadap Mutu Buah Melon (*Cucumis melo* L.) Selama Penyimpanan. *Jurnal Teknik Pertanian Lampung Vol, 8*(2), 65-75. <http://dx.doi.org/10.23960/jtep-l.v8i2.65-75>
- Javandira C, Purnomo A, Rosyidah E. 2018. *Kamus Pertanian*. Sidoarjo: UNUSIDA Press.
- Kusumiyati, K., Farida, F., dan Sutari, W. (2018). Penyuluhan Penanganan Pasca Panen Dalam Pematangan Buah-Buahan Menggunakan Etilen Cair Di Desa Jatiroke, Jatinangor. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 2*(4), 354-357.
- Menteri Pertanian RI (2017). Peraturan Menteri Pertanian RI Nomor 31 Tahun 2017 Tentang Kelas Mutu Beras.
- Mulyani, R., dan Putri, R. (2020). Proses *Grading* Buah Melon (*Cucumis melo* L.) dan Pengaruhnya Terhadap Nilai Jual. *Jurnal Agribisnis Hortikultura Indonesia, 11*(3), 85-92.
- Purbasari, I., Ranthiy, P., dan H. Alief, M. (2018). Pemanfaatan Golden Melon Sebagai Produk Unggulan Yang Bernilai Ekonomis, Ekologi, Sosial Dan Budaya Masyarakat Di Provinsi Banten. *Jurnal Pengabdian Dinamika, 5*(1), 1-13. <http://dx.doi.org/10.62870/dinamika.v5i1.8746>
- 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. <https://doi.org/10.54914/jtt.v4i1.112>
- Setiawati, R., dan Bafdal, N. (2020). Dampak Kualitas Air Tanah Terhadap Kualitas Melon (*Cucumis melo* L.). *Agrotekma: Jurnal Agroteknologi dan Ilmu Pertanian, 4*(2), 83-93. [10.31289/agr.v4i2.2868](https://doi.org/10.31289/agr.v4i2.2868)
- SNI. Standar Nasional Indonesia. 2013. Tentang Melon. SNI 7783-2013. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Sukei, R., Syska, K., dan Nurhayati, A. D. (2023). Pendugaan Umur Simpan Buah Melon (*Cucumis melo* L.) Terolah Minimal Menggunakan Metode ASLT (*Accelerated Shelf Life Test*) Model Arrhenius. *Jurnal Agritechno, 158-166*.
- USDA (*United States Departement of Agriculture*). 2016. *National nutrient database for standard references release 28*. <https://ndb.nal.usda.gov/ndb/foods/show/2274>.
- Widowati, W., Hidayat, J. W., Hariyanto, S., Triyana, E., Ariyani, R. C., Wardhani, R., dan Permatasaro, T. A. (2023). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pelatihan Teknologi Hidroponik Untuk Ketahanan Pangan. *Jurnal Pasopati, 5*(4). 151-160. <https://doi.org/10.14710/pasopati.2023.20580>
- Ong-art, S., Amkha, S., dan Rungcharoenthong, P. (2020). *Impacts of cultivar and growing substrate on growth and yield of melon*. In *III Asian Horticultural Congress-AHC2020 13*(12): 311-314. [10.17660/ActaHortic.2021.1312.45](https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2021.1312.45)
- Guo, Y., Han, S., Li, Y., Zhang, C., dan Bai, Y. (2018). *K-Nearest Neighbor combined with guided filter for hyperspectral image classification*. *International Conference On Identification, Information and Knowledge in the Internet of Things*, 159-165. 10.1016/j.procs.2018.03.066
- Handoko, D. (2016). Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penentuan Penerima Beasiswa Dengan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW). In *Program Studi Teknik Informatika* (Vol. 5, Issue 2). Universitas Muhammadiyah Surakarta. <https://doi.org/10.26418/coding.v7i01.30832>
- Kurniawan, Y. I., Rahmawati, A., Chasanah, N., dan Hanifa, A. (2019). Application for determining the modality preference of student learning. *Journal of Physics: Conference Series, 1367*(1), 1-11. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1367/1/012011>
- Kurniawan, Y. I., Soviana, E., & Yuliana, I. (2018). Merging Pearson Correlation and TAN-ELR algorithm in recommender system. *AIP Conference Proceedings, 1977*. <https://doi.org/10.1063/1.5042998>
- Low, C. (2015). *NSL-KDD Dataset*. [https://github.com/defcom17/NSL\\_KDD](https://github.com/defcom17/NSL_KDD)
- Shams, E. A., & Rizaner, A. (2018). A novel support vector machine based intrusion detection system for mobile ad hoc networks. *Wireless Networks, 24*(5), 1821-1829.

<https://doi.org/10.1007/s11276-016-1439-0>

Sridevi, M., Aishwarya, S., Nidheesha, A., & Bokadia, D. (n.d.). *Anomaly Detection by Using CFS Subset and Neural Network with WEKA Tools*. Springer Singapore.  
<https://doi.org/10.1007/978-981-13-1747-7>