

## Penanganan Pascapanen Sayuran untuk Pencegahan Kerusakan dan Peningkatan Masa Simpan di Pasar Tradisional

Sulthan Fadhil Farihin<sup>1\*</sup>, Arti Hastuti<sup>2</sup>

<sup>1\*</sup>fakultas Ilmu Pangan Halal, universitas djuanda, [sulthanfadhilfarihin@gmail.com](mailto:sulthanfadhilfarihin@gmail.com)

<sup>2\*</sup>fakultas Ilmu Pangan Halal, universitas djuanda, [arti.hastuti@unida.ac.id](mailto:arti.hastuti@unida.ac.id)

---

### ABSTRAK

sayuran merupakan tumbuhan yang mudah rusak. Kerusakan ini relatif tinggi terutama di Negara berkembang yaitu antara 30%-50%. Kerusakan ini terjadi karena pemahaman tentang penanganan pasca panen bagi kebanyakan orang belum memadai di samping dukungan teknologi perawatan bahan pangan nabati yang belum memungkinkan. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan bagaimana penanganan pascapanen yang baik bisa mencegah kerusakan dan memperpanjang umur simpan sayuran, terutama di pasar tradisional. Metode yang digunakan yaitu pendekatan kualitatif dan kuantitatif lewat studi jurnal ilmiah serta observasi langsung terhadap pedagang sayuran di sekitar UMKM. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis kerusakan sayuran bisa disebabkan oleh faktor mekanis, fisik, kimiawi, biologis, dan mikrobiologi. Faktor lingkungan seperti suhu, kelembaban, dan waktu penyimpanan juga berpengaruh besar terhadap daya tahan sayur. Dengan penerapan teknik pascapanen yang baik seperti pengaturan suhu dan kelembaban yang sesuai, kebersihan tempat penyimpanan, serta pemisahan sayuran rusak, tingkat kehilangan hasil bisa ditekan.

**Kata Kunci:** Sayuran, Pascapanen, Kerusakan, Pasar tradisional, Masa simpan

### PENDAHULUAN

Masyarakat yang akan sadar dengan hidup sehat atau pola pikir sehat sudah semakin meningkat, khususnya pada milenial, dengan demikian Masyarakat kini mulai selektif dalam memilih produk sayuran yang akan dikonsumsi, terlebih jika dikonsumsi oleh anak-anak.

Produk hortikultura memegang peranan penting dalam pemenuhan gizi manusia. Produk hortikultura dijadikan sebagai sumber energi, karbohidrat, kalsium, fosfor, besi, magnesium, serat makanan, dan berbagai jenis vitamin diantaranya seperti vitamin A , B1, B6, B12, dan C serta berbagai asam amino esensial. Namun demikian produk hortikultura mudah mengalami penurunan mutu karena penanganan pascapanen yang tidak tepat (Yahia, 2019)

Penanganan pascapanen memegang peranan penting hal ini dikarenakan penanganan yang tepat dapat menekan terjadi postharvest losses. Hingga saat ini di beberapa negara postharvest losses. mendapat perhatian yang serius Postharvest losses dapat terjadi pada setiap handling chain/ rantai penanganan mulai dari penanganan produk di lahan tanam, pengangkutan menuju rumah pengemasan, saat sortasi, trimming, grading, pengemasan, pendistribusian ke konsumen dan saat penyimpanan (Yahia, 2019)

Pasar tradisional dan pasar modern menawarkan pendekatan yang berbeda terhadap segi kualitas misalnya kesegaran, komposisi nutrisi, harga, umur simpan dan keamanan dalam pangan. perbandingan kualitas sayuran yang dimiliki pasar tradisional cenderung lebih baru dan memiliki kandungan gizi yang lebih tinggi daripada dengan Pasar Modern. Hal ini disebabkan oleh proses panen yang lebih dekat dengan waktu penjualan di pasar tradisional, sehingga nutrisi dalam sayuran masih terjaga dengan baik. Di sisi lain, sayuran yang dijual di Pasar Modern Superindo sering mengalami proses pengawetan dan transportasi yang lebih lama, sehingga kandungan gizinya dapat berkurang.

Sayuran mempunyai kandungan nutrisi yang sangat bermanfaat bagi kesehatan tubuh. Hal inilah yang membuatnya menjadi prioritas utama dalam daftar pembelian konsumen. Namun, masalah utamanya adalah umur simpan pada sayuran yang pendek karena kandungan airnya yang tinggi, sehingga menyebabkan kerusakan dan pembusukan sayur yang cepat dan penampilannya menjadi sangat cepat berubah .

Untuk sayuran, kerugian baik kuantitatif (berkurangnya berat) maupun kualitatif (mutu menurun) dapat terjadi mulai dari pemanenan hingga distribusi ke

pasar. Di Indonesia sendiri, sejumlah studi menyebut bahwa teknik penanganan pascapanen masih bersifat tradisional dan belum optimal, terutama untuk pasar tradisional.(Neang Reachana & Serey, 2024)

Persaingan yang semakin ketat memaksa produsen sayuran segar untuk meningkatkan kualitas produknya agar diterima konsumen, Sehingga kepuasan dari konsumen akan terwujud dengan adanya kualitas produk (Zulkarnain et al., 2022). Dalam era globalisasi saat ini, pasar tradisional menghadapi tantangan baru dari pertumbuhan pasar modern. Pasar modern menawarkan berbagai kemudahan kepada konsumen, seperti lokasi strategis di pemukiman, kebersihan dan kenyamanan tempat yang terjaga, diskon untuk produk dan layanan pengiriman tertentu, serta jam buka toko yang lebih lama. Pasar modern memiliki standar keamanan pangan yang lebih tinggi dari pada pasar tradisional. Hampir semua sayuran (96,3%) yang dijual melalui jalur perdagangan modern.(Indaryati et al., 2025)

## **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan secara kualitatif dan kuantitatif dengan melihat siapa saja yang terlibat dalam penelitian ini melalui peninjauan jurnal ilmiah untuk mengetahui strategi apa saja yang cocok untuk mengoptimalkan dan mencegah kerusakan pada saat pascapanen. Selain itu, observasi juga dilakukan pada sayuran yang diperdagangkan di UMKM setempat atau disekitar.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Sektor pertanian merupakan sektor yang penting karena dari sektor inilah sebagian besar kebutuhan manusia dipenuhi. Oleh karena itu, pertanian perlu ditangani secara sungguh-sungguh sehingga dapat memberikan manfaat sesuai dengan kebutuhan manusia.

Sayuran merupakan semua jenis tanaman atau bagian tanaman yang bisa diolah menjadi makanan. Beberapa jenis sayuran bisa dimakan begitu saja atau secara mentah sedangkan sebagian lainnya hanya bisa dikonsumsi setelah dimasak terlebih dahulu. Makanan ini mengandung banyak nutrisi penting untuk kesehatan tubuh seperti karbohidrat, garam, mineral, vitamin, lemak, protein, dll. Sayuran termasuk kelompok barang convenience yaitu sering dibeli oleh sejumlah konsumen dengan segera dan dengan usaha minimum sehingga ketersediaan sayuran pun sangat mudah diperoleh.

Pasar tradisional merupakan tempat bertemunya penjual dan pembeli serta ditandai dengan adanya transaksi penjual pembeli secara langsung dan biasanya ada proses tawar-menawar, bangunan biasanya terdiri dari kios-kios atau gerai, los dan dasaran terbuka yang dibuka oleh penjual maupun suatu pengelola pasar.

### **1 Jenis Kerusakan Bahan Sayuran**

sayuran pada saat pasca panen sering kali mengalami kerusakan, dengan berbagai jenis kerusakan antara lain:

#### **A. Kerusakan Mekanis**

Kerusakan ini dapat terjadi karena bahan mengalami benturan mekanis oleh alat panen saat pemanenan, pengangkutan ke tempat penyimpanan maupun saat penyimpanan. Pada waktu dipanen, sayuran yang jatuh atau membentur permukaan yang keras menjadi memar. Hal ini dapat mengurangi kualitas sayuran.

#### **B. Kerusakan Fisik**

Kerusakan fisik dapat disebabkan oleh perlakuan fisik yang digunakan. Misalnya dalam pengeringan terjadi "*case hardening*". Dalam pendinginan terjadi "*chilling injuries*" atau "*freezing-injuries*" dan "*freezer burn*" pada bahan yang dibekukan.

#### **C. Kerusakan Biologis**

Sedangkan kerusakan biologis biasanya disebabkan oleh aktivitas dari hewan seperti ulat, tikus dan serangga yang merusak sayuran selama penyimpanan.

#### **D. Kerusakan Kimiawi**

Adalah kerusakan yang terjadi karena reaksi kimia didalam bahan makanan. Misalnya reaksi pencoklatan pada beberapa sayuran, seperti terong dan lobak.

#### E. Kerusakan Mikrobiologi

Merupakan kerusakan makanan karena adanya aktivitas mikroorganisme, seperti bakteri, kapang, dan jamur yang dapat menyebabkan terjadinya penurunan kualitas pada sayuran.

## 2.Faktor Penyebab Kerusakan Bahan Sayuran

Ada beberapa Faktor yang sangat penting yang harus diperhatikan dalam penyimpanan bahan sayuran segar antara lain:

#### A. Temperature

Proses penguapan serta reaksi kimia dan biokimia bahan tergantung pada temperatur. Semakin tinggi temperatur lingkungan proses tersebut berlangsung cepat. Akibatnya, bahan akan mudah menjadi layu atau keriput. Sebaliknya jika temperatur ruang dengan suhu rendah (dibawah 0°C), bahan akan menjadi rusak karena beku.

#### B. Kelembaban Udara

Kelembaban udara biasanya berhubungan langsung dengan temperatur. Sayuran daun umumnya akan mudah berpengaruh oleh kelembaban ruang yang rendah. Kelembaban yang lebih ideal yang disarankan untuk penyimpanan sayuran daun berkisar antara 85-100%. Pengaturan tingkat kelembaban yang stabil di tempat penyimpanan tradisional cukup sulit. Dalam keadaan yang seperti ini, kelembaban ruang penyimpanan dapat diatur dengan cara membasahi lantai dengan *hand sprayer*.

#### A. Waktu

Pertumbuhan mikroba, keaktifan enzim, kerusakan yang diakibatkan oleh serangga, pengaruh pemanasan atau pendinginan, kadar oksigen dalam air dan pencahayaan dipengaruhi oleh waktu. Proses penyimpanan yang lebih lama akan menyebabkan kerusakan yang besar pada sayuran jika tidak dilakukan penanganan pasca panen.

## B. Kapang dan Khamir

Pada umumnya sebagian besar kapang membutuhkan air yang lebih sedikit dari bakteri dan khamir, hal ini menyebabkan makanan yang dikeringkan lebih banyak dirusak kapang dari pada khamir. Sehingga sayuran yang dikeringkan lebih banyak dirusak kapang,

### 3.Cara Penyimpanan Bahan Sayuran

Cara penyimpanan sederhana yang biasanya dilakukan oleh pedagang sayuran dengan menempatkan bahan ditempat bersih dan kering. Cara ini ditempuh untuk menghindari hilangnya kandungan air pada bahan secara berlebihan. Untuk menghindari proses pembusukan bahan sayuran buah, bahan dapat disimpan dalam keadaan kering. Kering disini artinya permukaan kulit bebas dari air yang menempel. Caranya cukup dengan mengangin-anginkan. Menyimpan sayuran dalam keadaan lembab dan kotor akan mempercepat timbulnya pembusukan, kemudian bisa dilakukan pemisahan pada sayuran.

Faktor yang sangat berpengaruh adalah "suhu" dan "kelembaban". Sehingga dalam penyimpanan bahan makanan perlu mempertimbangkan beberapa hal berikut, Penyimpanan bahan mentah perlu dikondisikan dengan jenis bahan yang akan disimpan. Penyimpanan yang dipergunakan untuk menyimpan jenis sayuran dalam jangka waktu 1.

## KESIMPULAN

Sayuran adalah semua bagian tumbuhan yang dapat dimakan dan diolah menjadi makanan, termasuk akar, batang, daun, bunga, dan biji. Sayuran merupakan sumber nutrisi penting seperti vitamin, mineral, serat, dan antioksidan yang vital bagi kesehatan. Penanganan pascapanen sayuran untuk pencegahan kerusakan dan peningkatan masa atau umur simpan sayuran di pasar tradisional Adalah sesuatu hal yang harus kita sadari. untuk menghindari terjadinya hal hal yang tidak diinginkan

misalnya, kerugian bagi petani atau pun para penjual sayuran atau pedagang yang ada di pasar tradisional. Pemahaman yang lebih baik tentang respon fisiologis produk terhadap perlakuan pascapanen sangat dibutuhkan — misalnya bagaimana varietas, tingkat kematangan, dan kondisi panen mempengaruhi hasil dari perlakuan tertentu.

## REFERENSI

- Indaryati, S., Zulkarnain, Z., & Andini, L. D. (2025). Analisis Kepuasan Konsumen Terhadap Pembelian Sayuran Di Swalayan. *Reviu Akuntansi, Manajemen, Dan Bisnis*, 5(1), 93–106. <https://doi.org/10.35912/rambis.v5i1.3695>
- Neang Reachana, & Serey, M. (2024). The Critical Role of Post-Harvest Handling in Vegetables. *Jurnal Semesta Ilmu Manajemen Dan Ekonomi*, 1(2), 59–69. <https://doi.org/10.71417/j-sime.v1i2.79>
- Sayuran, B. P. (2017). Faktor-faktor yang mempengaruhi konsumen dalam pembelian sayuran di Pasar Tradisional (Studi Kasus Pasar Muka Cianjur).
- Yahia, E. M. (Ed.). (2019). *Postharvest technology of perishable horticultural commodities*. Woodhead Publishing.
- Mulyawanti, I., & Suryana, E. A. (2024). Strategi pengurangan kehilangan pascapanen produk hortikultura. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 22(2), 183-194.
- Arista, Y. L. V. (2023). EDUKASI PENANGANAN PASCAPANEN PRODUK HORTIKULTURA PADA PEDAGANG DI PASAR TRADISIONAL BLAMBANGAN. *Jurnal Abdimas Gorontalo (JAG)*, 6(1), 40-47.
- Hamidah, S. (2015). Sayuran dan buah serta manfaatnya bagi kesehatan. *Artikel Ilmiah. Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta*.
- Hastuti, A., & amanda Lestari, T. (2021). Pemanfaatan 8 jenis rempah dibidang kosmetik, bumbu masak, makanan hingga fragrance dan flavour. *Jurnal Ilmiah Pangan Halal*, 3(1).

Hastuti, A., Rizki, A. M., Ananda, D. D., Putri, D. R., Rachmalia, D., Adnandhika, M. F. T., ... & Putri, S. D. (2024). Pencegahan Stunting melalui Edukasi MP-ASI Kepada Masyarakat Desa Banjarsari dalam Bentuk Qr Code Gemass (Gerakan Mama Sadar Stunting). *Qardhul Hasan: Media Pengabdian kepada Masyarakat*, 10(1), 102-108.

Hastuti, A., Lestari, T. A., & Fulazzaky, M. A. (2022). PENDAMPINGAN PENGAWASAN MUTU PROSES PRODUKSI YOGHURT. *Qardhul Hasan: Media Pengabdian Kepada Masyarakat*, 8(3).

Hastuti, A., Firdaus, A. M. F., Rahayu, M. P., Eriani, G. N., & Putri, A. N. (2025). Pendugaan Masa Simpan Bartoz Spicy Wing dan Sosis Ayam dalam Kemasan dengan Metode ASLT Model Arrhenius. *Karimah Tauhid*, 4(8), 5733-5745.

Hastuti, A., Nuraini, A., Idanata, A., Azzahra, A. S., & Aulia, R. F. (2025). Perkiraan Umur Simpan Produk Olahan Daging Beku Menggunakan Metode ASLT Berbasis Model Arrhenius. *Karimah Tauhid*, 4(8), 6071-6088.

Azis, A., Pertiwi, S. R. R., & Hastuti, A. (2025). Pengaruh Penambahan Sari kurma (*Phoenix dactylifera*) terhadap Aktivitas Antioksidan dan Karakteristik Sensori Susu Pasteurisasi Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oleifera*). *Karimah Tauhid*, 4(4), 2215-2229.

Gusti, M. B., Kusumaningrum, I., & Hastuti, A. (2024). Karakteristik Kimia pada Minuman Matcha Latte dengan Penambahan Kolagen. *Karimah Tauhid*, 3(10), 11956-11966.

Lestari, T. A., Iznillillah, W., Fitrilia, T., Rohmayanti, T., & Hastuti, A. (2023).

ELDERLY INSTANT PORRIDGE FROM NUTS FLOUR COMPOSITE USING TRAY DRIER METHOD. In DJUANDA INTERNATIONAL CONFERENCE (pp. 52-62).

Kartikaratri, T. R., Oktavianti, A. P., Jabbar, K., & Hastuti, A. (2025). Pengembangan Bisnis Produk Mochi Bunga Telang Isian Kacang Bogor Melalui Pendekatan Metode Business Model Canvas. *Karimah Tauhid*, 4(6).

Kusumaningrum, I., Hapsari, D. R., Hastuti, A., & Amelia, L. (2025). Penambahan Ekstrak Daun Pegagan (*Centella Asiatica*) Terhadap Mutu Kimia Susu Pasteurisasi Selama Penyimpanan Suhu Dingin. *Jurnal Agroindustri Halal*, 11(1), 134-141.