

71/09 X

B3a8

FAPERTA

PENYAKIT PASCA PANEN PADA BUAH BUAHAN
DAN CARA CARA PENGENDALIANNYA

Oleh

CHARMYN CHATIB



FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS PADANG

1989

I. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Peningkatan produksi dibidang pertanian, berkaitan dengan meningkatnya kebutuhan manusia akan bahan makanan, baik dari segi kuantitas maupun dari segi kualitas. Tersedia nya bahan makanan dipasaran, akan selalu menjadi masalah kehilangan hasil/susut selama penyimpanan. Usaha-usaha untuk mengurangi tingkat kehilangan hasil selama penyimpanan sehingga kualitas maupun kuantitas komoditi dapat dipertahankan.

Komoditi pasca panen tanaman secara garis besarnya, dapat dikelompokkan kedalam golongan serealia (padi-padian), kacang-kacangan, umbi-umbian, sayur-sayuran, buah-buahan dan tanaman penghasil minyak dan lemak.

Buah-buahan sebagaimana juga sayur-sayuran banyak mengalami susut hasil atau rusak sebelum dikonsumsi. Kerusakan ini dapat mencapai 35 - 40 %, dan 60 % lainnya dijual atau diolah dalam bentuk segar atau diolah dalam bentuk lainnya.

Kerusakan ini disebabkan karena komposisi tekstur, sifat anatomi yang beraneka ragam dan komposisi kimia buah-buahan telah berubah. Perubahan ini disebabkan oleh karena pengaruh faktor abiotik (temperatur, kelembaban, sinar matahari dan lain-lainnya) maupun oleh karena faktor biotik (patogen dari mikro organisme perusak).

National Academic Sciences US (1978), melaporkan bahwa kerusakan buah-buahan dan sayur-sayuran di Indonesia, mencapai 25 %, Keadaan ini jauh lebih tinggi kalau dibandingkan dengan negara-negara lain.

Disamping faktor abiotik dan biotik, cara bercocok tanam, faktor iklim dan faktor teknis serta sosial ekonomis juga penentu dalam berhasilnya penanganan pasca panen dari komoditi buah-buahan dan sayur-sayuran ini.

Pisang, pepaya, apel, alpukat dan nenas merupakan komoditi dikonsumsi dalam jumlah yang banyak oleh masyarakat. Komoditi ini sangat mudah mengalami susut hasil pada saat panen, penanganan, serta pengolahannya. Menurut pakar pasca panen, kehilangan hasil pasca panen disebabkan oleh gangguan organisme patogen penyebab penyakit.

Ryall, (1982) mengatakan, buah yang dipetik terlalu awal bila disimpan dalam tempat penyimpanan, lebih rentan terhadap penyakit, seperti penyakit bitter rot, scald, dan penyakit yang disebabkan oleh kerusakan fisik dan lain-lainnya.

Patogen yang menyerang buah pisang dan pepaya adalah Colletotricum sp, Fusarium sp, Goesporium sp, dan Altenaria sp.

Sedangkan pada buah alpukat dan nenas biasa diserang oleh Colletotricum gleosporoides, Diplodia natalensis, Cercospora purpurea, Sphaceloma perseae, busuk lunak pada nenas Thielaviopsis paradoxa dan lain-lainnya.

III. PENGENDALIAN PENYAKIT PASCA PANEN

Menurut Martoredjo, (1983) dan Fantastico, (1989), kerugian atau susut hasil panen dapat dikurangi dengan mengendalikan penyakit dengan cara pencegahan, penyembuhan luka, penundaan pemasakan dan menghambat meluasnya penyakit.

Pengendalian penyakit secara efektif, dapat dilakukan sebagai berikut :

1. Pencegahan infeksi dan pengendaliannya

Panen yang dilakukan secara hati-hati dapat mengurangi kerusakan hasil, sehingga terjadinya luka dan memar pada komoditi dapat dihindari, sehingga pencegahan terjadinya infeksi dapat dihindari.

Infeksi laten sukar dikendalikan dengan menggunakan fungisida setelah panen, karena infeksi laten ini merupakan infeksi yang masuk kedalam komoditi melalui luka atau penetrasi langsung oleh patogen, patogen terlindung dari fungisida dibawah daging buah. Pengendalian infeksi ini dapat dilakukan dengan perlakuan terhadap komoditi tersebut, yaitu dengan menggunakan panas atau fungisida sistemik, sehingga terjadinya infeksi dapat dikurangi.

Sebelum komoditi disimpan atau dipanen, untuk mencegah jangkitan terjadi infeksi, dapat dilakukan dengan menggunakan fungisida sistemik, fenil mercury asetat dan fungisida organik lainnya, yang disemprotkan secara berkala, untuk mengurangi spora yang bertebaran di permukaan komoditi.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Kerusakan pasca panen dapat dimulai dari tanaman berada dilapangan, dan berkembang selama penyimpanan.
2. Bentuk infeksi patogen dapat berupa infeksi laten, infeksi langsung pada buah melalui luka dan stomata.
3. Pengetahuan proses penularan, serta faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan penyakit, serta pengaruh lingkungan adalah merupakan landasan untuk pengendalian penyakit pasca panen.
4. Mengetahui ramalan kerusakan dapat membantu dalam pengendalian penyakit selama penyimpanan.
5. Pemanenan buah pada saat matang fisiologis (matang klimaterik), menghindari pelukaan, memar, lecet pada buah, pengemasan yang baik, perlakuan pencucian dimana menghambat perkembangan patogen, sangat membantu dalam mengurangi susutnya hasil setelah panen selama penyimpanan.
6. Perlakuan modifikasi atmosfer sangat berguna dalam memperlambat pemasakan, memperpanjang umur simpan serta menekan perkembangan penyakit pasca panen.
7. Pada buahan tertentu seperti apel yang peka terhadap suhu rendah, sebaiknya penyimpanan dikombinasikan dengan pengendalian atmosfer.

B. Saran

Buahan yang mudah rusak (perishables), setelah dipanen perlu ditangani dengan seksama, agar terjamin pengadaan secara terus menerus serta meningkatkan nilai ekonomisnya. Buah-buahan itu adalah merupakan organ yang masih hidup, dan masih giat melakukan proses metabolisme, sehingga setiap waktu akan terjadi perubahan-perubahan dalam buah yang sering kali tidak menguntungkan. Kondisi buahan yang demikian adalah merupakan sasaran yang baik bagi patogen tertentu untuk berkembang biak, apa lagi kalau didukung oleh kondisi lingkungan yang menguntungkan.

Diperlukan metode pengendalian terpadu dalam penanganan susut hasil komoditi pasca panen yang menyangkut semua pihak. Sebagaimana diketahui, penyakit dimulai dari buahan berada dilapangan berupa infeksi laten, dan berkembang sewaktu buahan berada ditempat penyimpanan. Penangani yang baik selama pemanenan dan waktu penyimpanan, akan dapat menghambat timbulnya penyakit pasca panen.-

DAFTAR PUSTAKA

- Bourne, M. C. 1977. Post harvest Food Loss the Neglected Dimension in Creasing the World Food Supply. Cornell Agriculture International Mimeograph 53.
- Christensen, C. M. et al. _____. Manual of Fungi in Feed, Foods, and Cereal Grains. Agricultural Extension Service University of Minnesota.
- Desrosier, N. W. 1988. Teknologi Pengawetan Pangan. Edisi ketiga. Penerbit Universitas Indonesia.
- Imah, Nur dan Nurhadi. 1978. Pencegahan dan Pemberantasan Penyakit Busuk Buah Apel (Gloeosporium dan Botryosphaeria) Dengan Benomyl Selama Penyimpanan. Bull. Penel. Hort. VI (4) : 13 - 19.
- Lin, S. C. 1974. Studies on Keeping Quality of Vegetables and Fruit by Controlling Atmosphere in a Permeable Film Package (1). J. Agric. Res. China.
- Martoredjo, T. 1986. Ilmu Penyakit Lepas Panen. Ghalia Indonesia.
- Muljohardjo, Muchji. 1984. Nenas dan Teknologi Pengolahannya. Liberty. Yogyakarta.
- Pantastico, ER. B. 1989. Fisiologi Pasca Panen. Penanganan dan Pemanfaatan Buah-buahan dan Sayur-sayuran Tropik dan Subtropika. Gadjah Mada University Press.
- Quimo, L. H. dan Arcadio J. Quimo. 1974. Cumpendium of Post Harvest Diseases of Fruit in the Philippines. UPLB Laguna. Philippines.
- Ryall, A. Lloyd and W. T. Pentzer. 1982. Handling, Transportation and Storage of Fruits and Vegetables, Vol 2. AVI Publishing Company, Inc. Westport. Connecticut.
- Soesarsono, W. 1981. Penyimpanan Buah-buahan, Sayuran Bunga-bunga. Jurusan Teknologi Industri Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian IPB Bogor.