

SOSIALISASI PENANGANAN PASCAPANEN BUAH CABAI MERAH DI SERNU LABU BADAS KABUPATEN SUMBAWA

Chairul Anam Afgani^{1*}
Ariskanopitasari²

¹Prodi Teknologi Hasil
Pertanian Universitas
Teknologi Sumbawa, NTB,
Indonesia

²Prodi Teknologi Industri
Pertanian Universitas
Teknologi Sumbawa, NTB,
Indonesia

*email:
chairul.anam.afgani@uts.ac.id

Abstrak

Cabai merupakan salah satu tanaman hortikultura yang sangat dibutuhkan di kalangan masyarakat Indonesia dengan nilai ekonomis yang tinggi. Cabai termasuk sayuran yang mudah busuk, mudah rusak, dan sulit dipertahankan dalam bentuk segar dan cabai tergolong sebagai produk pertanian klimakterik. Oleh karena itu, perlu cara penanganan pascapanen yang baik. Pelatihan bimbingan penanganan pascapanen cabai merah di masyarakat Sernu Labu Badas Sumbawa bertujuan untuk melatih masyarakat dalam penanganan pasca panen cabai merah yang memiliki mutu baik dan memperpanjang umur simpannya. Pemberian pengetahuan dilakukan secara sosialisasi, diskusi dan praktek. Hasil pengabdian masyarakat di masyarakat Sumbawa menunjukkan bahwa masyarakat dapat memahami cara penanganan pasca panen cabai merah agar dapat menghasilkan hasil dengan kualitas yang baik dan memiliki masa simpan yang lama 4-6 bulan dengan sistem pengemasan yang baik.

Kata Kunci:

Cabai merah
Pasca panen
Masa Simpan
Kemasan

Keywords:

Red chili pepper
Post-harvest
Shelf life
Packaging

Abstract

*Red chilli (*Capsicum annum L*) is a compulsory horticulture in Indonesian household which also has high economical value. This plant is highly perishable and hard to maintain its freshness due to its climacteric properties. Therefore, a proper post harvest handling is required. The training of chilli post harvest handling in Labu Badas, Sumbawa, was aimed to train the public in post-harvest handling of good quality red chillies and extend their shelf life. Providing knowledge is carried out through socialization, discussion and practice. The results of community service in the Sumbawa community show that the community can understand how to handle post-harvest red chillies so that they can produce good quality results and have a long shelf life of 4-6 months with a good packaging system.*

Article History:

Received :15-04-2024

Revised :24-04-2024

Accepted :30-04-2024

PENDAHULUAN

Cabai merupakan salah satu tanaman hortikultura yang sangat dibutuhkan di kalangan masyarakat Indonesia dengan nilai ekonomis yang tinggi. Cabai merah juga termasuk dalam buah klimakterik, yaitu setelah dipanen masih mempunyai peningkatan atau kenaikan laju respirasi sebelum pemasakan yang ditandai dengan peningkatan CO₂ secara mendadak. Masa simpan buah klimakterik tergolong pendek sehingga mempercepat terjadinya kerusakan pasca panen [1].

Cabai termasuk sayuran yang mudah busuk, mudah rusak, dan sulit dipertahankan dalam bentuk segar [2]. Cabai merupakan produk yang mudah rusak (*perishable*). Hal ini dipengaruhi oleh proses respirasi yang masih berlangsung setelah panen. Cabai tergolong sebagai produk pertanian klimakterik [3] [4].

Pasca panen pada tanaman cabai merupakan kelanjutan dari proses panen terhadap tanaman budidaya atau hasil dari penambangan alam yang fungsinya antara lain untuk membuat bahan hasil panen tanaman cabai tidak mudah rusak dan memiliki kualitas yang baik serta mudah disimpan untuk diproses selanjutnya. Penanganan pascapanen meliputi pengolahan primer, yaitu perlakuan mulai panen sampai komoditas dapat dikonsumsi segar atau siap diolah.

Sernu Kecamatan Labu Badas yang berada di Kabupaten Sumbawa merupakan salah satu daerah yang memiliki penghasilan pertanian berupa cabai selain padi dan jagung. Namun belum memiliki standar mutu yang baik dalam proses penanganan pascapanen, masih secara sederhana. Penanganan pasca panen yang penting, adalah tahapan cara penyimpanan yang baik sangat diperlukan dalam pengendalian stok secara kontinyu.

Pelatihan cara penanganan pasca panen di Sumbawa bertujuan untuk melatih masyarakat dalam penanganan pasca panen cabai merah yang memiliki mutu dan memperpanjang umur simpannya. Pada pengabdian masyarakat ini dilakukan sosialisasi dengan pemberian pemahaman tentang penanganan pasca panen cabai merah. Pengabdian masyarakat dilakukan di beberapa kelompok tani Sernu Labu Badas yang terletak di Kabupaten Sumbawa, Nusa Tenggara Barat.

Tujuan pengabdian masyarakat ini dilakukan adalah memberikan pengetahuan dan pemahaman tentang bagaimana pengolahan pasca panen bawang merah agar memiliki mutu dan kualitas yang lebih baik.

METODOLOGI

Kegiatan pelaksanaan pengabdian masyarakat ini telah dilakukan di Hotel Sernu Kecamatan Labu Badas Kabupaten Sumbawa, pada tanggal 05 Maret 2024. Pelaksanaan pengabdian masyarakat dilakukan selama 1 hari. Metode kegiatan pengabdian dilakukan dengan cara ceramah dan penyuluhan untuk memberikan teori tentang penanganan pasca panen dan diskusi tentang pengendalian cabai merah.

Bahan – bahan yang diperlukan dalam kegiatan ini antara lain cabai merah yang diperoleh dari petani di Kabupaten Sumbawa dan air. Peralatan yang digunakan antara lain, baskom, dan kemasan. Praktek penanganan pasca panen cabai merah dilakukan dengan proses sebagai berikut: buah cabai yang sudah dipanen disortasi dan dicuci bersih untuk menghilangkan kotoran fisik kemudian dilakukan dengan membagikan cabai hasil pembersihan kepada anggota kelompok tani. Setelah itu, peserta diminta untuk melihat klasifikasi dari mutu cabai yang ada di tabel SNI berupa keseragaman warna,

bentuk dan ukuran (panjang dan diameter tengah), kadar kotoran, serta tingkat kerusakan dan busuk. Hasil klasifikasi dimasukkan ke dalam wadah plastik yang berbeda Cabai merupakan komoditas yang mudah mengalami kemunduran mutu (*perishable*) serta memiliki masa simpan yang singkat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengabdian pada masyarakat berupa ilmu pengetahuan yang bermanfaat bagi para petani cabai merah. Adapun hasil yang didapatkan memiliki pemahaman tentang cara penanganan pascapanen buah cabai merah dengan ketetapan SNI 2016 [5].

Pelaksanaan pengabdian masyarakat dilakukan selama 1 hari, dengan kegiatan ceramah, diskusi dan praktek penanganan pascapanen cabai merah.



Gambar 1. Sosialisasi dan diskusi penanganan pascapanen cabai merah

Pada pelaksanaan acara sosialisasi dan diskusi pemberian pengetahuan tentang cara penanganan buah cabai merah pascapanen, dan praktek cara penyimpanan, ada beberapa pertanyaan yang diberikan oleh masyarakat diantaranya: 1) Bagaimana cara penanganan yang tepat pada buah cabai agar memiliki masa simpan yang lama, 2) Berapa lama waktu cabai merah bisa bertahan jika sudah ditangani dengan baik,

3) Apakah fungsi kemasan pada buah cabai, 4) Apakah tujuan dari buah cabai yang dikeringkan.

Hasil diskusi dari masyarakat dapat dijawab oleh pemberi materi (narasumber) pada saat acara pengabdian masyarakat diantaranya: 1) Penanganan hasil cabai rawit merah yang banyak dilakukan pada tingkat petani hanya sebatas penanganan segar berupa pembersihan, sortasi, penirisan dan pengepakan sederhana, bahkan banyak juga yang tidak melakukan tahapan ini sama sekali, yaitu hasil panen langsung dijual di lapangan dan dibawa ke dalam truk oleh pedagang/tengkulak Selain itu, perlakuan dalam pengepakan dan transportasi masih sederhana dan kurang layak (ditumpuk-tumpuk, dipadatkan, tanpa aerasi yang cukup). Dengan demikian tingkat kerusakan dan kehilangan hasil (*postharvest losses*) masih tinggi bahkan bisa mencapai 50%. Permasalahan dan kondisi ini sering terjadi pada saat panen raya, sehingga terjadi penumpukan produksi yang menyebabkan harga jatuh. Hal ini tentunya sangat merugikan dari aspek pengamanan produksi dan keuntungan yang diterima petani dan pelaku usaha.

Teknologi penanganan cabai diawali sejak proses pemetikan yang tepat serta grading/pemisahan dengan buah yang busuk untuk menghindari terjadinya penularan ke buah cabai yang sehat. Cabai yang baru dipanen sesegera mungkin ditempatkan pada kondisi yang sejuk serta tidak ditutup secara rapat. Cabai langsung disortasi dan dipisahkan sesuai mutu. Kemudian dilanjutkan proses pencucian, penirisan, pelapisan (*coating*), pengemasan serta penyimpanan pada *cold storage* pada suhu 10 - 13° C dan kelembaban (RH) + 90 persen sehingga dapat memperpanjang umur simpan

2) Cabai yang telah dipanen dapat disimpan di lapangan atau di ruang tertutup, yaitu

bangunan berventilasi, ruang berpendingin atau ruang tertutup yang konsentrasi gasnya berbeda dengan atmosfer. Penyimpanan yang baik dapat memperpanjang umur dan kesegaran cabai tanpa menimbulkan perubahan fisik atau kimia. Cara yang biasa digunakan adalah menyimpan cabai segar pada suhu dingin, sekitar 4°C. Menurut Asgar (2009), pendinginan bertujuan menekan tingkat perkembangan mikroorganisme dan perubahan biokimia. Buah cabai yang sudah ditangani dengan baik dan disimpan secara benar akan memiliki masa simpan yang cukup lama sekitar 4 sampai 6 bulan [6]

3) Pengemasan berfungsi untuk melindungi mutu cabai sebelum dipasarkan. Pengemasan yang baik dapat mencegah kehilangan hasil, mempertahankan mutu dan penampilan, serta memperpanjang masa simpan bahan [2]. Kemasan yang biasa digunakan untuk memudahkan penyimpanan dan pengangkutan cabai di pasar domestik adalah keranjang bambu, peti kayu, dan plastik. Kemasan yang ideal adalah yang mudah diangkat, aman, ekonomis, dan dapat menjamin kebersihan produk.



Gambar 2. Pengemasan buah Cabai merah

Kemasan yang baik dapat menekan benturan, mempermudah pertukaran udara, dan mengurangi penguapan. Selain itu, kemasan berfungsi melindungi produk dari kerusakan fisik,

mekanis, mikrobiologis, serta menciptakan daya tarik bagi konsumen dan memperpanjang umur simpan produk. Sembiring (2009) [7] dan David (2020) [8] menggunakan kertas untuk membungkus sayuran karena dapat mencegah pelayuan selama penyimpanan di lemari pendingin. Hasil penelitian Zaulia *et al.*, (2006) menunjukkan bahwa penggunaan kemasan PP (*polipropilen*) dapat mempertahankan kesegaran cabai yang disimpan pada suhu 2°C hingga 4 minggu. Penggunaan jenis kemasan dan suhu penyimpanan yang sesuai adalah faktor yang penting untuk menjaga kualitas dan memperpanjang umur simpan sayuran. Pengemasan dapat mencegah produk dari pengupuan dengan memodifikasi atmosfer dengan kelembaban tinggi [8]

Cabai merupakan salah satu komoditas sayuran yang mudah rusak. Oleh karena itu, perlu adanya upaya mempertahankan kesegarannya atau mengolahnya menjadi produk yang lebih tahan lama. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah melalui pengeringan dan pembuatan menjadi cabai bubuk. Tujuan pengeringan cabai adalah untuk menurunkan kadar air, mengecilkan volume, mengurangi pertumbuhan mikroorganisme, dan mengurangi aktivitas enzim. Prinsipnya, dalam pengeringan terjadi proses perpindahan panas dan perpindahan massa yang terjadi secara simultan. Secara garis besar, cara pengeringan komoditas sayuran dapat dibedakan atas pengeringan alami dengan menggunakan sinar matahari dan pengeringan buatan (pengeringan mekanis).

Pengeringan mekanis dilakukan dengan menggunakan alat pengering dengan mengatur dan mengawasi suhu, kelembaban udara serta kecepatan pengeringan. Alat pengering ini umumnya terdiri dari tenaga penggerak, kipas,

unit pemanas serta alat-alat kontrol. Berbagai jenis pengering mekanis adalah; 1) pengering kabinet/tipe rak, 2) *solar dryer* dengan energi kombinasi, 3) pengering tipe lorong, dan 4) pengering beku yaitu proses pembekuan yang disusul dengan pengeringan [9].

Salah satu alternatif mengatasi permasalahan kerusakan karena daya simpan rendah dan ledakan produksi cabai adalah dengan cara mengeringkan sehingga memperkecil volume dan berat, dapat memperpanjang daya simpan dan meningkatkan nilai ekonomi, juga memudahkan dalam transportasi. Berbagai cara pengeringan adalah; 1) Pengeringan alami dengan sinar matahari, akan tetapi dengan cara ini suhu dan kelembaban tidak dapat dikontrol, tergantung intensitas sinar matahari, dan menyebabkan terjadi perubahan warna pada produk akhir, 2) Pengeringan buatan berupa; alat pengering energi surya sederhana, alat pengering dengan kompor minyak. Setelah pengeringan dilanjutkan dengan pengemasan berupa kantong plastik [10].

Teknologi pengeringan yang paling sederhana dan murah adalah melalui penjemuran dengan menggunakan sinar matahari. Akan tetapi, kegiatan ini sangat tergantung pada lokasi dan kondisi cuaca, di samping itu juga diperlukan sarana dan bangunan penunjang, sehingga dapat mengurangi ketergantungan dan gangguan cuaca. Cara mekanis lainnya yang dapat digunakan adalah dengan menggunakan peralatan antara lain; oven, microwave yang hasilnya tergantung pada kapasitas alat, waktu, dan suhu pengeringan. Berdasarkan hasil penelitian, pengeringan dengan cara FIR menghasilkan cabai kering dengan kadar capsaisin tertinggi dengan waktu pengeringan relatif lebih cepat, yaitu selama 12 menit dengan suhu 60 °C [11]

SIMPULAN

Kesimpulan dari hasil kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah :

1. Cabai merupakan salah satu tanaman hortikultura yang sangat dibutuhkan di kalangan masyarakat Indonesia dengan nilai ekonomis yang tinggi dan cabai merah juga termasuk dalam buah klimakterik.
2. Penanganan cabai merah diawali dengan proses pemetikan yang tepat serta grading, cabai langsung disortasi dan dipisahkan sesuai mutu. Kemudian dilanjutkan proses pencucian, penirisan, pelapisan (*coating*), pengemasan serta penyimpanan pada *cold storage* pada suhu 10-13° C dan kelembaban (RH) + 90 persen sehingga dapat memperpanjang umur simpan.
3. Masyarakat Sumbawa khususnya Labu Badas dapat memiliki pengetahuan dan memahami proses penanganan pascapanen cabai merah agar memiliki masa simpan yang lebih lama dengan mutu yang baik sesuai ketetapan SNI.

SARAN

Berdasarkan hasil dari kegiatan pengabdian yang telah dilakukan dapat disarankan kepada masyarakat khususnya kabupaten Sumbawa untuk mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh dalam program pengembangan Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) agar memiliki penghasilan tambahan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada masyarakat Sernu Labu Badas Sumbawa, dinas Pertanian Kabupaten Sumbawa dan para mahasiswa yang sudah ikut berperan dalam menyelenggarakan kegiatan ini, serta seluruh

anggota yang terlibat pada acara pengabdian masyarakat ini.

Cabai Bubuk untuk Peningkatan Daya Simpan Cabai Merah. *Jurnal Agroekoteknologi dan Agribisnis*. Vol 1 No 2 tahun 2017, Halaman 39-47.

REFERENSI

- [1]Wibowo H.D, Arifin Z, Sunarti. (2015). Analisis strategi pemasaran untuk meningkatkan daya saing umkm. *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)* Vol.29. No.1.
- [2]Taufik M. (2011). Analisis Pendapatan Usahatani dan Penanganan Pascapanen Cabai Merah. *Jurnal Litbang Pertanian*. 30 (2) : 66-72.
- [3]David, H.J., Kilmanun, C.J. (2016). Penanganan Pasca Panen Penyimpanan untuk Komoditas Hortikultura. *Prosiding Seminar Nasional Inovasi Teknologi Pertanian*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. Banjar-baru, pp. 1015-1026.
- [4]David, H.J. (2020). Pengelolaan Cabai untuk Memperpanjang Masa Simpan. *Jurnal Pertanian Agros* Vol. 22 No.2, Juli 2020: 290-298.
- [5]Badan Standarisasi Nasional. 2016. SNI Cabai (SNI No. 4480 : 2016), Badan Standarisasi Nasional, Jakarta
- [6] Asgar, A. 2009. *Penanganan pascapanen beberapa jenis sayuran*. Makalah *Linkages ACIAR-SADI*. Balai Penelitian Tanaman Sayuran, Lembang. 15 hlm.
- [7] Sembiring, N N. 2009. Pengaruh Jenis Bahan Pengemas Terhadap kualitas produk Cabai merah (*Capsicum annum L*) segar kemasan selama Penyimpanan Dingin. Tesis Sekolah Pasca Sarjana Universitas Sumatera Utara. Medan.
- [8]David J. (2018). Teknologi untuk memperpanjang masa simpan cabai. *Jurnal Pertanian Agros*. Vol. 20 No.1, Januari 2018: 22-28.
- [9]Ali Asgar, D. Mussadad, D.A. Setyabudi dan Z.H. Hassan. (2015). Teknologi Ozonisasi untuk Mempertahankan Kesegaran Cabai Kultivar Kencana selama Penyimpanan. *Jurnal Penelitian Pascapanen*. Vol. 12 No. 1 Tahun 2015. Halaman 20-26.
- [10]Rahmawati, R., M.R. Deviani, & N. Suriani. 2009. Pengaruh suhu dan lama penyimpanan terhadap kandungan vitamin C pada cabai rawit putih (*Capsicum frutescens*). *Jurnal Biologi* 13(2): 36-40.
- [11]Bahar, Y.H, 2017. Efisiensi Proses Pengeringan dan Uji Hasil Cabai Kering dan