
SOSIALISASI SISTEM PENANGAN PASCAPANEN BAWANG MERAH DI KABUPATEN SUMBAWA

Chairul Anam Afgani^{1*}
Ihlana Nairfana¹
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

Bawang merah adalah komoditas penting bagi kebutuhan aneka masakan khas Indonesia dan kegunaan lainnya yang luas pemanfaatannya. Kebutuhan yang terus menerus ini perlu diimbangi dengan persediaan stok bahan yang dapat memenuhi target kebutuhan dalam negeri. Kerusakan pada proses penyimpanan akan menyebabkan menurunnya kualitas umbi bawang merah di samping susut bobot yang tinggi. Oleh karena itu, perlu cara penanganan pascapanen yang baik. Pelatihan bimbingan penanganan bawang merah di masyarakat Sumbawa bertujuan untuk melatih masyarakat dalam penanganan pasca panen bawang 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 bawang merah agar dapat menghasilkan bawang merah dengan kualitas dan mutu yang baik serta memiliki masa simpan yang lama ± 1 tahun dengan sistem pengeringan menggunakan ruang terkontrol yang baik dan memenuhi mutu standar nasional Indonesia (SNI) 2013.

Abstract

The Shallots are an important commodity for various Indonesian specialties and other widely used uses. This continuous need needs to be balanced with stock supplies of materials that can meet domestic demand targets. Damage during the storage process will cause a decrease in the quality of shallot bulbs in addition to high weight loss. Therefore, good post-harvest handling methods are needed. The guidance training on handling shallots in the Sumbawa community aims to train the community in post-harvest handling of shallots that are of good quality 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 shallots in order to produce shallots of good quality and have a long shelf life of ± 1 year with a drying system using a well-controlled room and meeting national quality standards. Indonesia (SNI) 2013

Kata Kunci:

Bawang Merah
Pasca panen
Masa Simpan
Sumbawa

Keywords:

Red onion
Post-harvest
Shelf life
Sumbawa

Kesadaran masyarakat akan pentingnya hidup sehat dan pertanian ramah lingkungan menjadi peluang besar usaha dibidang budidaya tanaman untuk dikembangkan. Pertanian merupakan salah satu usaha yang berkelanjutan karena ikut melestarikan lingkungan dan memberikan dampak keuntungan pada pembangunan suatu wilayah. Pertanian modern yang aman semakin berkembang seiring dengan kesadaran masyarakat akan gaya hidup sehat. Munculnya kesadaran masyarakat akan pentingnya cara penanganan pada produk hasil pertanian yang tepat. Saat ini banyak masyarakat melakukan penanganan dan pengembangan berbagai produk yang aman.

Bawang merah adalah komoditas penting bagi kebutuhan aneka masakan khas Indonesia dan kegunaan lainnya yang luas pemanfaatannya. Kebutuhan yang terus menerus ini perlu diimbangi dengan persediaan stok bahan yang dapat memenuhi target kebutuhan dalam negeri [1].

Bawang merah merupakan produk hidup berbentuk umbi lapis, dan memiliki sifat mudah sekali mengalami kerusakan, seperti pelunakan umbi, keriput, keropos, busuk, pertunasan, pertumbuhan akar dan tumbuhnya jamur. Kerusakan pada proses penyimpanan akan menyebabkan menurunnya kualitas umbi bawang merah di samping susut bobot yang tinggi. Oleh karena itu, perlu cara penanganan pascapanen yang baik [2][3].

Desa Serading yang berada di kecamatan Moyo Hilir Kabupaten Sumbawa merupakan salah satu desa yang memiliki penghasilan pertanian berupa bawang merah cukup tinggi. Namun belum memiliki standar mutu yang baik dalam proses penanganan pascapanen .

Penanganan pasca panen yang penting, adalah tahapan cara penyimpanan bawang merah yang baik sangat diperlukan dalam pengendalian stok secara kontinyu. Pelatihan cara penanganan pasca panen di Sumbawa bertujuan untuk melatih masyarakat dalam penanganan pasca panen bawang merah yang memiliki mutu dan memperpanjang umur simpannya. Pada pengabdian masyarakat ini dilakukan sosialisasi dengan pemberian pemahaman dan praktek tentang penanganan pasca panen bawang. Pengabdian masyarakat dilakukan di beberapa kelompok tani Sumbawa 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 masa simpan yang lebih lama.

METODOLOGI

Kegiatan pelaksanaan pengabdian masyarakat ini telah dilakukan di Brang Bara Kecamatan Sumbawa Kabupaten Sumbawa, pada tanggal 29-30 September 2023. Pelaksanaan pengabdian masyarakat dilakukan selama 1 hari. Metode kegiatan pengabdian dilakukan dengan cara ceramah dan penyuluhan untuk memberikan teori tentang penanganan pasca panen, diskusi dan praktek pengendalian bawang merah.

Bahan – bahan yang diperlukan dalam kegiatan ini antara lain bawang merah yang diperoleh dari petani di Kabupaten Sumbawa dan air. Peralatan yang digunakan antara lain, baskom, kemasan, tali dan bambu. Praktek penanganan pasca panen bawang merah dilakukan dengan proses sebagai berikut: Biji bawang yang sudah berumur 69 hari dipanen kemudian diikat dengan tali kurang lebih

sebanyak 1-3 kg, baru dikering anginkan diatas tanah selama 1 hari dibawah terik matahari. Setelah dilakukan proses pengeringan baru kemudian disimpan diatas rak bambu agar dapat memperlancar sirkulasi udara sehingga pengeringan dapat berlangsung dengan cepat didalam ruangan tertutup (Gudang) yang sudah memiliki alat pengatur suhu dan kelembaban. Tujuannya untuk mengurangi kadar air dan memperpanjang masa simpan [4].

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengabdian pada masyarakat berupa ilmu pengetahuan yang bermanfaat bagi para petani bawang merah. Adapun hasil yang didapatkan memiliki susut bobot yang rendah, memiliki cemaran kimia dan mikrobiologi sesuai dengan ketentuan SNI 2009, memiliki rendemen dan nilai organoleptik yang baik [5].

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



Gambar 1. Sosialisasi dan diskusi penanganan bawang merah pasca panen

Pada pelaksanaan acara sosialisasi dan diskusi pemberian pengetahuan tentang bawang merah, kandungan, manfaatnya dan praktek cara penyimpanan pasca panen, ada beberapa pertanyaan yang diberikan oleh masyarakat diantaranya: 1) apa perbedaan bawang merah yang disimpan dengan ruang terkontrol dan tidak terkontrol, 2) berapa lama waktu bawang merah bisa bertahan untuk disimpan, 3) mengapa kadar air sangat mempengaruhi masa simpan bawang merah, 4). apa saja ciri bawang merah yang disimpan dengan baik.

Hasil diskusi dari masyarakat dapat dijawab oleh pemberi materi (narasumber) pada saat acara pengabdian masyarakat diantaranya: 1) perbedaan bawang merah yang disimpan dengan ruang terkontrol dan tidak terkontrol adalah bawang merah yang disimpan diruang terkontrol memiliki susut bobot yang rendah, cemaran kimia dan mikrobiologi masih sesuai dengan ketentuan SNI 2013, kehilangan rendemen yang sedikit dan penilaian organoleptik masih dapat diterima oleh panelis, sedangkan ruang tidak terkontrol memiliki hasil diantaranya susut bobot yang tinggi cemaran kimia dan mikrobiologi tidak sesuai dengan ketentuan SNI 2013, kehilangan rendemen yang tinggi dan penilaian organoleptik tidak dapat diterima oleh panelis.



Gambar 2. Penyimpanan bawang merah pasca panen

2) Bawang merah utuh memiliki masa simpan yang cukup lama dan dapat dengan

mudah bertahan empat hingga lima minggu di tempat yang gelap, sejuk, kering, dan berventilasi baik. Namun, jika kamu tinggal di iklim panas dan lembab dengan suhu di atas 27 derajat Celcius pada siang hari dan kelembaban di atas 50 persen, bawang merah akan lebih cepat membusuk. Penyimpanan umbi bawang merah sebelum tanam pada suhu rendah ($\pm 5^{\circ}\text{C}$) dapat menginduksi pembungaan [6]. Pembungaan pada tanaman bawang merah umumnya tidak disukai oleh petani karena berpotensi mengurangi bobot umbi, sehingga menurunkan produktivitas. Efek vernalisasi pada bawang merah dapat dikurangi dengan perlakuan devernalisasi, yaitu dengan cara memaparkan umbi yang telah mengalami vernalisasi terhadap suhu tinggi ($> 25^{\circ}\text{C}$) dalam jangka waktu tertentu [7].

3) Kadar air memiliki peranan yang penting dalam penyimpanan bawang merah, kadar air yang terlalu tinggi pada awal penyimpanan dapat menyebabkan mudahnya terjadi kebusukan dan kerusakan seperti munculnya akar, namun jika kadar air terlalu rendah dapat menyebabkan terjadinya susut bobot pada bawang merah. Kadar air yang tinggi menjadi penyebab bawang merah mudah mengalami kerusakan selama penyimpanan, sehingga perlu diketahui kadar air yang optimum untuk mempertahankan mutu bawang merah selama penyimpanan.

Kadar air bawang merah yang terlalu tinggi dapat menyebabkan mudahnya terjadi kebusukan dan kerusakan seperti munculnya akar sedangkan kadar air bawang merah yang terlalu rendah dapat berakibat pada susut bobot yang tinggi yang menyebabkan penurunan kualitas dari umbi. Saat ini petani melakukan penyimpanan dengan kadar air awal 86,7% yang dapat disimpan selama 8 minggu menghasilkan susut yang tinggi

hingga 25,29% dengan tingkat pertunasan 19,81%. Oleh karena itu diperlukan metode penyimpanan dengan tingkat kadar air awal dan suhu dingin optimal yang memiliki kemampuan mempertahankan mutu bawang merah selama penyimpanan. Oleh karena itu perlu diketahui kadar air awal yang optimal untuk mempertahankan mutu bawang merah selama penyimpanan [8].

Penyimpanan memiliki peranan yang penting pada bawang merah karena dengan melakukan penyimpanan yang baik maka stok dapat dikendalikan secara kontinyu dengan mutu yang dapat diterima oleh pasar, dan akhirnya diharapkan dapat mengendalikan fluktuasi harga, metode penyimpanan bawang merah juga memiliki pengaruh terhadap mutu (Hort, 2000). Saat ini penyimpanan yang umum dilakukan di Indonesia adalah penyimpanan tradisional pada suhu $25\text{-}30^{\circ}\text{C}$ RH 70-80% yang menghasilkan susut bobot sekitar 25%. Masa simpan bawang merah dapat diperpanjang dengan penyimpanan pada suhu rendah karena dapat menghambat proses metabolisme. Selain itu, penyimpanan pada suhu rendah dapat mengurangi kehilangan air, kerusakan karena aktifitas mikroba dan pertumbuhan yang tidak dikehendaki [9].

SIMPULAN

Kesimpulan dari hasil kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah :

1. Bawang merah adalah komoditas penting bagi kebutuhan aneka masakan khas Indonesia dan kegunaan lainnya yang luas pemanfaatannya serta merupakan produk hidup berbentuk umbi lapis, dan memiliki sifat mudah sekali mengalami kerusakan, seperti pelunakan umbi, keriput, keropos, busuk, pertunasan, pertumbuhan akar dan tumbuhnya jamur.

2. Bawang merah utuh memiliki masa simpan yang cukup lama dan dapat dengan mudah bertahan empat hingga lima minggu di tempat yang gelap, sejuk, kering, dan berventilasi baik.
3. Masyarakat Sumbawa dapat memiliki pengetahuan dan memahami proses penanganan pasca panen bawang merah agar memiliki masa simpan yang lebih lama dengan mutu yang baik sesuai ketentuan 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 kelompok mikro (UKM) agar memiliki penghasilan tambahan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada masyarakat Desa Serading, masyarakat Sumbawa, dinas Pertanian Kabupaten Sumbawa dan para dosen yang ikut berperan dalam menyelenggarakan kegiatan ini, serta seluruh anggota yang sudah terlibat pada acara pengabdian masyarakat.

REFERENSI

[1]David, J.H. 2022. Bawang Merah dan Penyimpanannya *Onion And Storage*. Jurnal Pertanian Agros Vol. 24 No. 3, Oktober 2022: 1474-1480

[2] Rosanna, Idhan, H, Sartika, D, dan Badollahi, I. 2022. Peningkatan Nilai Ekonomi Bawang Merah melalui Pendampingan Teknologi Budidaya dan Diversifikasi Hasil Olahan. Prosiding Seminar Nasional Pengabdian KKN-MAS. 1, 2022 (215-221) : 2963-2323

[3]Jasmi, Endang S., & Didik I. (2013). Pengaruh Vernalisasi Umbi Terhadap Pertumbuhan, Hasil, dan Pembungan Bawang Merah

(*Allium cepa* L. Aggregatum Group) di Dataran Rendah. *Jurnal Ilmu Pertanian*, 16(1),42 – 57.

[4]Erytrina. 2013. Pembenuhan dan Budidaya Bawang Merah, Seminar Nasional Inovasi Teknologi Pertanian Mendukung Ketahanan Pangan Berkelanjutan di Sulawesi Utara. Bogor: Balai Pesar Pengkjian dan Pengembangan Pangan.

[5]Badan Standarisasi Nasional Indonesia. 2013. Bawang merah (*Allium cepa var.ascalonicum*) SNI 3159:2013.

[6]Ami, E.J., M.T. Islam, A.M. Farooque. 2013. Effect vernalization on seed production of onion. *Agriculture, Forestry and Fisheries*. 2(6): 212-217.

[7]Zenkteler, E., S. Samardakiewicz, A. Kaluzewicz, M. Knaflewski. 2012. Effect of devernalizatio on the transition from vegetative to prefloral phase of the broccoli (*Brassica oleracea var. italica cv. Fiesta*) shoot meristem. *Acta Agrobotanica*. 65(1): 29-36.

[8] Nugraha S, Resa S A dan Yulianingsih. 2012. Inovasi Teknologi Instore Drying Untuk Mempertahan Mutu Dan Nilai Tambah Bawang Merah. Bogor (ID). Prosiding Seminar Nasional Teknologi Pascapanen (ID). Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian.

[9]Mutia, K. 2019. Pengaruh Kadar Air Awal pada Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) terhadap Susut Bobot dan Tingkat Kekerasan Selama Penyimpanan pada Suhu Rendah. *Agriculture Technology Journal*. Vol. 2. 1(2019) Gorontalo.