



Peningkatan Nilai Tambah Cabai melalui Pelatihan Produksi Cabai Bubuk Berbasis Teknologi *Solar Dryer* di Desa Liabalano, Kabupaten Muna, Sulawesi Tenggara

RH Fitri Faradilla¹, Sitti Leomo², Ilian Elvira³

Program Studi Teknologi Pangan^{1,3}, Program Studi Ilmu Tanah²

Universitas Halu Oleo

e-mail: ilian.lvira@uho.ac.id

Abstrak

Desa Liabalano, Kabupaten Muna, memiliki potensi pertanian yang cukup besar karena sebagian besar wilayahnya dimanfaatkan untuk pertanian dan perkebunan rakyat. Sebagian besar masyarakat bermata pencaharian sebagai petani, dengan cabai sebagai salah satu komoditas hortikultura yang berpotensi dikembangkan menjadi produk pangan bernilai tambah. Namun, tingginya kadar air pada cabai segar menyebabkan bahan mudah mengalami kerusakan sehingga daya simpan dan nilai ekonominya terbatas. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengolah cabai segar menjadi cabai kering dan cabai bubuk melalui teknologi *solar dryer*. Kegiatan dilakukan melalui pelatihan dan praktik langsung meliputi sortasi, pencucian, pengeringan, penggilingan, pengayakan dan pengemasan. *Solar dryer* digunakan sebagai teknologi pengeringan berbasis energi matahari. Kegiatan ini diharapkan meningkatkan keterampilan masyarakat dalam menghasilkan produk yang higienis, memperpanjang daya simpan, meningkatkan nilai tambah cabai lokal, serta membuka peluang pengembangan usaha pangan berbasis potensi desa.

Kata Kunci: *Desa Liabalano, Cabai, Solar Dryer, Pengolahan Pangan.*

Abstract

Liabalano Village, Muna Regency, has considerable agricultural potential, as most of its area is utilized for agricultural activities and smallholder plantations. Most of the local community works as farmers, with chili being one of the horticultural commodities that has the potential to be developed into value-added food products. However, the high moisture content of fresh chilies makes them susceptible to deterioration, resulting in limited shelf life and economic value. This community service activity aimed to improve the knowledge and skills of the community in processing fresh chilies into dried chilies and chili powder using solar dryer technologies. The activity was conducted through training and hands-on practice, including sorting, washing, drying, grinding, sieving, and packaging. The solar dryer was utilized as a solar energy-based drying technology. This activity is expected to enhance the community's skills in producing hygienic products, extend shelf life, increase the added value of locally produced chilies, and create opportunities for developing food-based businesses utilizing the village's local potential.

Kata Kunci: *Liabalano Village, Chili, Solar Dryer, Food Processing.*

PENDAHULUAN

Desa Liabalano merupakan salah satu desa di Kecamatan Kontunaga, Kabupaten Muna, Sulawesi Tenggara, yang memiliki potensi pertanian cukup besar. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik, Desa Liabalano memiliki luas wilayah sekitar 5,4 km² yang terdiri atas dua dusun dan empat RT dengan kondisi topografi berupa dataran (BPS, 2021). Sebagian besar wilayah desa dimanfaatkan sebagai lahan pertanian dan perkebunan rakyat, dengan mayoritas penduduk bermata pencaharian sebagai petani. Salah satu komoditas hortikultura yang dibudidayakan masyarakat adalah cabai yang memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai produk pangan bernilai tambah (Pemerintah Kabupaten Muna, 2025).

Meskipun memiliki potensi produksi cabai yang cukup besar, namun pemanfaatan cabai di Desa Liabalano masih didominasi oleh pemasaran dalam bentuk segar. Kondisi tersebut menjadi permasalahan terutama pada saat panen raya ketika jumlah cabai yang tersedia di pasar meningkat dan harga jual mengalami penurunan. Berdasarkan kondisi mitra, harga cabai segar pada saat produksi melimpah bahkan dapat turun hingga di bawah Rp10.000/kg. Pada kondisi tersebut, petani tetap harus menjual hasil panen karena cabai segar memiliki umur simpan relatif pendek dan mudah mengalami penurunan mutu. Tingginya kadar air cabai segar, yaitu sekitar 60–85%, menjadi salah satu faktor yang mempercepat kerusakan selama penyimpanan (Mikasari, 2016; Fadhilatunnur *et al.*, 2022). Penurunan mutu cabai selama penyimpanan dapat ditandai dengan perubahan warna, susut bobot (Hasan *et al.*, 2019), kerusakan mekanis, kehilangan air, penurunan kekerasan (Lutfi *et al.*, 2019), laju respirasi, Interaksi antara persentase cabai patah dan lama penyimpanan (Prayoga, *et al.*, 2023) tekstur cabai menjadi lunak, serta pelayuan pada tangkai cabai, yang berdampak pada menurunnya minat konsumen (Hanifah *et al.*, 2024). Oleh karena itu, diperlukan teknologi pascapanen yang dapat mempertahankan mutu sekaligus memperpanjang umur simpan cabai segar. Salah satu alternatif yang dapat diterapkan adalah mengolah cabai segar menjadi cabai kering dan cabai bubuk.

Pengeringan merupakan salah satu metode pengawetan pangan yang banyak digunakan dengan cara mengurangi atau menghilangkan sebagian besar kandungan air dalam bahan melalui proses penguapan menggunakan energi panas (Hariyadi, 2018). Pengurangan kadar air melalui proses pengeringan dapat menghambat aktivitas mikroorganisme dan reaksi biokimia, sehingga membantu memperlambat kerusakan serta memperpanjang umur simpan bahan pangan (Alp dan Bulantekin, 2020). Dengan demikian, pengolahan cabai segar menjadi cabai kering dan cabai bubuk diharapkan dapat menjadi strategi untuk meningkatkan nilai tambah cabai segar sekaligus mengurangi kerugian pada saat jumlah produksi cabai melimpah sedangkan harga jual cabai menurun. Metode pengeringan yang dapat digunakan dalam pengolahan cabai kering dan cabai bubuk adalah metode *solar dryer*.

Teknologi *solar dryer* berpotensi menjadi alternatif pengeringan cabai yang lebih higienis dan efisien karena memanfaatkan energi matahari. Selain menghasilkan kualitas penerimaan cabai kering yang lebih baik dibandingkan pengeringan konvensional, teknologi ini juga dapat mengurangi ketergantungan terhadap bahan bakar pada pengering mekanis (Romauly, *et al.*, 2021;). Oleh karena itu, penerapan *solar dryer* menjadi salah satu alternatif yang sesuai untuk mendukung pengolahan cabai pada tingkat petani dan kelompok masyarakat. Namun, penggunaan *solar dryer* sangat bergantung pada kondisi cuaca dan intensitas radiasi matahari. Kondisi mendung atau hujan dapat menyebabkan proses pengeringan berlangsung lebih lama dan menghasilkan kadar air yang tidak seragam. Oleh karena itu, oven gas dapat digunakan sebagai teknologi pendukung untuk melanjutkan atau menyelesaikan proses pengeringan ketika kondisi lingkungan tidak mendukung. Penggunaan oven memungkinkan suhu pengeringan dikendalikan sehingga proses pengurangan kadar air dapat berlangsung lebih terarah. Penggunaan oven gas sebagai metode pengeringan dapat menghasilkan produk dengan karakteristik mutu yang baik (Romadoni *et al.*, 2024). Kombinasi *solar dryer* dan oven gas diharapkan menghasilkan cabai kering dengan tingkat kekeringan yang lebih konsisten serta menjadi alternatif pengolahan hasil panen saat produksi meningkat dan harga cabai segar menurun.

Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat Desa Liabalano dalam mengolah cabai segar menjadi cabai kering dan cabai bubuk melalui penerapan teknologi *solar dryer* dan oven gas. Penerapan teknologi ini diharapkan menjadi solusi sederhana dan tepat guna untuk mengoptimalkan pemanfaatan hasil panen cabai, memperpanjang umur simpan, serta meningkatkan nilai tambah dan nilai ekonomi produk, sehingga mengurangi ketergantungan masyarakat pada penjualan cabai dalam kondisi segar.

METODE

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dilaksanakan di Desa Liabalano, Kecamatan Kontunaga, Kabupaten Muna, Sulawesi Tenggara. Kegiatan diikuti oleh 20 anggota kelompok KWT Sinar Tani dan difokuskan pada penerapan teknologi pengolahan pascapanen cabai menjadi cabai kering dan cabai bubuk melalui penerapan teknologi pengeringan menggunakan *solar dryer* dan oven gas. Metode kegiatan meliputi penyampaian materi, demonstrasi, praktik langsung, dan pendampingan. Tahapan pelaksanaan kegiatan sebagai berikut.

1. Penyampaian materi

Kegiatan diawali dengan penyampaian materi secara interaktif kepada anggota KWT Sinar Tani. Materi disampaikan langsung oleh pendamping dan materi yang diberikan meliputi karakteristik cabai segar dan sifatnya yang mudah mengalami kerusakan, pentingnya penanganan pascapanen, prinsip dasar pengeringan, manfaat pengolahan cabai menjadi cabai kering dan cabai bubuk, serta tahapan pengolahan cabai dari bahan segar hingga menjadi produk cabai kering dan bubuk. Selain itu, peserta juga diberikan penjelasan mengenai prinsip

kerja dan cara penggunaan alat *solar dryer* serta oven gas, termasuk fungsi masing-masing teknologi tersebut dalam proses pengeringan. *Solar dryer* diperkenalkan sebagai teknologi yang memanfaatkan energi matahari, sedangkan oven gas digunakan sebagai teknologi pendukung untuk menghasilkan pengeringan yang lebih cepat dan terkontrol.

2. Persiapan bahan dan peralatan

Bahan utama yang digunakan dalam kegiatan adalah 5 kg cabai segar yang diperoleh dari hasil pertanian masyarakat. Cabai terlebih dahulu disortasi untuk memisahkan bahan yang rusak, busuk, atau tidak layak diolah. Cabai kemudian dicuci menggunakan air bersih dan ditiriskan untuk mengurangi air pada permukaan bahan. Peralatan yang digunakan meliputi *solar dryer* dengan kapasitas 6 kg, oven gas, nampan/rak pengering, serta blender. Kapasitas *solar dryer* yang lebih besar dibandingkan jumlah bahan yang digunakan memungkinkan bahan disusun secara tidak terlalu padat sehingga sirkulasi udara selama proses pengeringan dapat berlangsung dengan baik.

3. Demonstrasi dan praktik pengeringan menggunakan *solar dryer*

Setelah bahan dipersiapkan, tim pelaksana memberikan demonstrasi mengenai cara menyusun cabai pada rak *solar dryer*. Cabai disebarakan secara merata agar tidak terjadi penumpukan yang dapat menghambat proses pengeringan. Selanjutnya, peserta secara langsung melakukan proses pengeringan dengan didampingi oleh tim pelaksana. Selama proses pengeringan, peserta diberikan pemahaman mengenai pentingnya pengamatan kondisi bahan selama pengeringan, termasuk perubahan warna, tekstur, dan tingkat kekeringan cabai. Proses ini sekaligus memberikan pengalaman kepada peserta dalam mengoperasikan teknologi pengering berbasis energi matahari

4. Pengeringan menggunakan oven gas

Cabai yang telah melalui proses pengeringan menggunakan *solar dryer* kemudian dilanjutkan dengan pengeringan menggunakan oven gas pada suhu 60 °C kurang lebih selama 4 jam atau hingga cabai mencapai kondisi kering, ditandai dengan tekstur yang lebih renyah dan mudah patah. Tahap pengeringan bertujuan untuk membantu mencapai tingkat kekeringan yang lebih seragam sebelum cabai diolah menjadi cabai kering dan digiling untuk menjadi cabai bubuk. Penggunaan oven gas juga diperkenalkan sebagai alternatif ketika kondisi cuaca kurang mendukung proses pengeringan menggunakan *solar dryer*. Peserta dilibatkan dalam proses pengoperasian oven, termasuk penempatan bahan, pengaturan suhu, pengamatan kondisi bahan, dan penghentian proses pengeringan setelah cabai mencapai kondisi yang sesuai untuk proses penggilingan.

5. Pengolahan Cabai Menjadi Cabai Kering dan Cabai Bubuk

Cabai yang telah selesai dikeringkan kemudian didinginkan pada suhu ruang sebelum dilakukan pengolahan lebih lanjut. Pada tahap ini, cabai kering dapat diolah menjadi dua jenis produk, yaitu cabai kering dan cabai bubuk. Untuk

produk cabai kering, cabai yang telah didinginkan langsung dikemas menggunakan kemasan yang sesuai untuk produk pangan. Sementara itu, untuk menghasilkan cabai bubuk, cabai kering terlebih dahulu digiling menggunakan blender. Tim pelaksana memberikan demonstrasi mengenai penggunaan blender sebagai alat penggiling, kemudian dilanjutkan dengan praktik langsung oleh peserta dengan pendampingan dari tim. Cabai kering dimasukkan ke dalam blender dan digiling hingga diperoleh bubuk cabai dengan ukuran partikel yang relatif halus. Peserta juga diberikan pemahaman mengenai pentingnya memastikan cabai telah mencapai tingkat kekeringan yang cukup sebelum proses penggilingan. Cabai yang masih memiliki kadar air tinggi dapat menyebabkan proses penggilingan kurang optimal, menghasilkan bubuk yang mudah menggumpal, serta meningkatkan risiko penurunan mutu selama penyimpanan. Bubuk cabai yang telah dihasilkan selanjutnya diayak untuk memperoleh ukuran partikel yang lebih seragam. Setelah proses pengayakan selesai, cabai bubuk dikemas menggunakan kemasan yang sesuai untuk produk pangan dan disimpan pada kondisi yang dapat menjaga mutu produk.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pelaksanaan Kegiatan dan Peningkatan Keterampilan Mitra

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dilaksanakan pada tanggal 13 Juni 2026 bersama Kelompok Wanita Tani (KWT) Sinar Tani di Desa Liabalano, Kecamatan Kontunaga, Kabupaten Muna, Sulawesi Tenggara. Kegiatan diikuti oleh 20 anggota kelompok dan difokuskan pada penerapan teknologi pengolahan pascapanen cabai menjadi cabai bubuk. Sebanyak 5 kg cabai segar digunakan sebagai bahan praktik dengan memanfaatkan *solar dryer* berkapasitas 6 kg dan oven gas. Kegiatan diawali dengan penyampaian materi mengenai karakteristik cabai segar, permasalahan pascapanen, prinsip pengeringan, serta tahapan pengolahan cabai menjadi cabai kering dan cabai bubuk. Penyampaian materi dilakukan secara interaktif agar peserta dapat menghubungkan materi dengan kondisi yang selama ini peserta hadapi dalam menangani hasil panen cabai (Gambar 1). Tahap ini kemudian dilanjutkan dengan demonstrasi dan praktik langsung. Hasil pelaksanaan menunjukkan bahwa peserta dapat mengikuti tahapan pengolahan mulai dari sortasi bahan, pencucian dan penirisan, penyusunan cabai pada alat pengering, pengeringan, hingga penggilingan cabai kering menjadi bubuk. Keterlibatan langsung peserta dalam setiap tahapan menjadi bagian penting dalam proses transfer teknologi karena peserta tidak hanya memperoleh pengetahuan secara teoritis, tetapi juga memperoleh pengalaman dalam mengoperasikan peralatan pengering dan penggiling. Kegiatan praktik juga menunjukkan bahwa teknologi pengolahan sederhana dapat diperkenalkan kepada masyarakat dengan pendekatan demonstrasi dan praktik langsung. Pendekatan tersebut relevan diterapkan pada kelompok masyarakat yang sebelumnya belum terbiasa menggunakan teknologi pengeringan dalam pengolahan cabai. Dengan adanya praktik langsung, peserta dapat memahami hubungan antara kondisi bahan, proses pengeringan, dan kesiapan bahan sebelum dilakukan penggilingan.

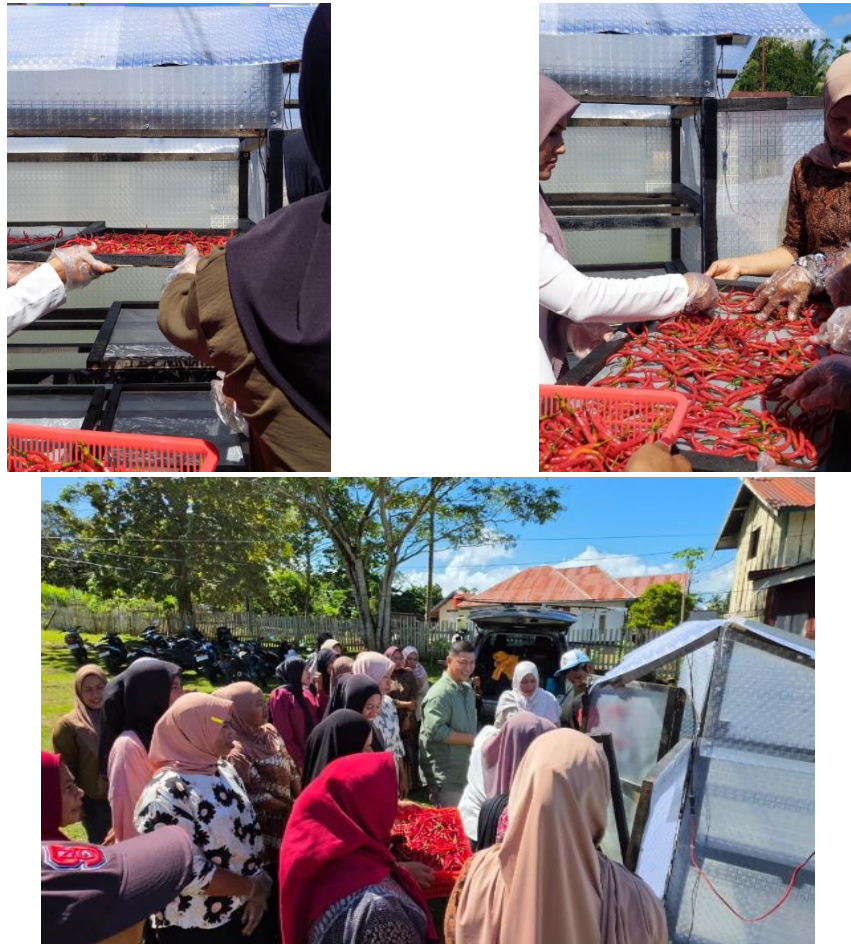


Gambar 1. Penyampaian materi oleh tim pelaksana dan foto bersama peserta serta pihak pemerintah Desa Liabalano.

2. Penerapan *Solar Dryer* pada Pengeringan Cabai

Tahap pengeringan diawali dengan mengeringkan cabai menggunakan *solar dryer*. Cabai yang disortasi dan dicuci kemudian ditempatkan secara merata pada rak pengering untuk membantu memperoleh paparan panas dan sirkulasi udara yang lebih merata. Proses pengeringan berlangsung selama 3 hari pada suhu sekitar 50°C. Penggunaan *solar dryer* dalam kegiatan ini memberikan pengalaman langsung kepada peserta mengenai pemanfaatan energi matahari sebagai sumber panas dalam proses pengeringan cabai. Penggunaan alat *solar dryer* juga memungkinkan proses pengeringan berlangsung dalam ruang yang lebih terlindungi sehingga bahan lebih terlindungi dari paparan debu, kotoran, serangga maupun kontaminan dari lingkungan lainnya dibandingkan penjemuran langsung. Pemanfaatan energi matahari juga dapat meningkatkan suhu udara dalam ruang pengering yang mendukung proses perpindahan panas dan mempercepat penguapan air dari bahan sehingga proses pengeringan lebih cepat. Pochont *et al.* (2020) melaporkan bahwa penggunaan *solar hybrid greenhouse dryer* mampu mempercepat pengeringan cabai merah yang memperoleh kadar air yang diinginkan dalam waktu 9 jam dibandingkan dengan pengeringan langsung dibawa sinar matahari yang membutuhkan waktu selama 12 jam hingga 24 jam pengeringan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kondisi pengeringan yang lebih terkendali dapat meningkatkan laju pengeringan cabai. Hasil serupa dilaporkan oleh Romauli *et al.* (2021), bahwa pengeringan cabai menggunakan *solar dryer* mampu menurunkan kadar air hingga di bawah 5% setelah proses pengeringan selama 57 jam serta menghasilkan kualitas cabai yang lebih baik dibandingkan pengeringan konvensional.

Selama kegiatan, peserta juga mengamati perubahan kondisi cabai selama proses pengeringan, khususnya perubahan tekstur dan tingkat kekeringan bahan hingga diperoleh cabai kering yang siap diolah lebih lanjut. Karena kegiatan PkM ini tidak melakukan pengukuran kadar air secara instrumental, keberhasilan pengeringan dalam kegiatan ini dinilai berdasarkan kondisi fisik bahan. Cabai yang telah melalui pengeringan menggunakan *solar dryer* selanjutnya dikeringkan menggunakan oven gas sebelum memasuki tahap penggilingan, sehingga diperoleh bahan yang siap diolah menjadi cabai kering dan cabai bubuk. Proses pengeringan cabai menggunakan *solar dryer* dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Peserta praktek langsung mengeringkan cabai menggunakan *solar dryer*.

3. Pengeringan lanjutan menggunakan oven gas

Setelah proses pengeringan menggunakan *solar dryer* selesai, cabai kemudian dikeringkan lebih lanjut menggunakan oven gas pada suhu 60°C selama kurang lebih 4 jam untuk membantu melanjutkan proses pengurangan kadar air agar cabai menjadi lebih kering dan siap diolah menjadi cabai bubuk (Gambar 3). Penggunaan oven gas sebagai teknologi pendukung membantu proses pengeringan lebih mudah dikontrol dibandingkan dengan pengeringan yang hanya mengandalkan sinar matahari. Hal ini penting karena intensitas sinar matahari dapat berubah-ubah akibat kondisi cuaca. Oven gas dapat digunakan untuk melanjutkan pengeringan apabila cabai masih belum cukup kering setelah diproses menggunakan *solar dryer*, sehingga bahan lebih siap untuk diolah ke tahap berikutnya. Menurut Romadoni *et al.* (2024), pengeringan menggunakan oven gas pada suhu 60°C menghasilkan kualitas bahan yang lebih baik terutama warna dan tingkat kecerahan yang lebih baik. Setelah proses pengeringan menggunakan oven gas selesai, cabai kemudian didinginkan sebelum dihaluskan menggunakan blender.



Gambar 3. Peserta praktek langsung mengeringkan cabai menggunakan oven gas

4. Pengolahan Cabai Menjadi Cabai Kering dan Cabai Bubuk

Pelatihan dilanjutkan dengan praktik pengolahan cabai menjadi cabai kering dan cabai bubuk. Pada tahap ini, tim pendamping terlebih dahulu memberikan arahan dan demonstrasi mengenai tahapan pengolahan, kemudian diikuti dengan praktik langsung oleh seluruh peserta. Untuk produk cabai kering, cabai yang telah dikeringkan dan didinginkan selanjutnya dikemas menggunakan kemasan plastik standing pouch (Gambar 4 dan Gambar 5). Sementara itu, untuk pembuatan cabai bubuk, cabai kering dihaluskan menggunakan blender, kemudian diayak untuk memperoleh bubuk dengan ukuran partikel yang lebih kecil dan relatif seragam. Produk cabai bubuk yang dihasilkan selanjutnya dikemas menggunakan kemasan botol dan kemasan aluminium foil. Pengolahan cabai segar menjadi cabai bubuk merupakan salah satu bentuk diversifikasi produk yang bertujuan meningkatkan nilai tambah dan memperluas pemanfaatannya sebagai bumbu masakan. Menurut Bahar (2017), pengolahan cabai segar menjadi cabai kering dan cabai bubuk merupakan salah satu upaya untuk mempertahankan mutu dan memperpanjang daya simpan cabai. Pengolahan tersebut dapat membantu menjaga karakteristik aroma serta menghambat terjadinya pembusukan selama penyimpanan. Cabai bubuk lebih praktis digunakan, disimpan, dan dipasarkan dibandingkan cabai segar (Jalgaonkar, *et al.*, 2024).



Gambar 4. Proses pengolahan cabai menjadi cabai kering dan cabai bubuk.



Gambar 5. Foto produk cabai kering dan cabai bubuk

Keterlibatan langsung seluruh peserta dalam seluruh tahapan proses bertujuan meningkatkan keterampilan dalam mengolah cabai kering menjadi produk olahan yang memiliki nilai tambah serta berpotensi dikembangkan sebagai produk usaha kelompok. Pengolahan ini juga dapat menjadi salah satu alternatif pemanfaatan hasil panen ketika terjadi peningkatan produksi dan harga cabai segar mengalami penurunan.

SIMPULAN

Kegiatan pemberdayaan masyarakat melalui pengolahan cabai segar menjadi cabai kering dan cabai bubuk di Desa Liabalano, Kecamatan Kontunaga, Kabupaten Muna, telah memberikan pengalaman dan keterampilan praktis kepada anggota KWT Sinar Tani dalam menerapkan teknologi pengolahan pascapanen. Pengeringan menggunakan *solar dryer* sebagai tahap utama pengeringan selama tiga hari, dilanjutkan dengan pengeringan menggunakan oven gas, dapat diterapkan oleh mitra untuk menghasilkan bahan cabai kering yang selanjutnya diolah menjadi cabai kering dan cabai bubuk. Kegiatan ini juga meningkatkan keterlibatan dan keterampilan peserta dalam setiap tahapan pengolahan, mulai dari sortasi, pencucian, pengeringan, hingga penggilingan cabai. Dengan demikian, penerapan teknologi pengolahan sederhana tersebut dapat menjadi salah satu alternatif untuk meningkatkan pemanfaatan cabai hasil pertanian dan menghasilkan produk olahan yang memiliki nilai tambah serta dapat menjadi salah satu alternatif ketika terjadi peningkatan produksi dan harga cabai segar mengalami penurunan.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi (Kemendiktisaintek) Republik Indonesia atas dukungan pendanaan melalui program Hibah BOPTN-DPPM, skema Pemberdayaan Berbasis Masyarakat (PBM), Tahun Anggaran 2026, dengan nomor kontrak 76/DST/UN29.23/AM/2026. Dukungan tersebut telah menunjang pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat sehingga dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Alp, D. & Bulantekin, Ö. (2021). The microbiological quality of various foods dried by applying different drying methods: a review. *Eur Food Res Technol.* 247(6):1333-1343. doi: [10.1007/s00217-021-03731-z](https://doi.org/10.1007/s00217-021-03731-z)
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Muna. Kecamatan Kontunaga dalam Angka 2021. Muna: Badan Pusat Statistik Kabupaten Muna. 2021. ISSN: 2598-8395.
- Bahar, Y. H. 2017. Efisiensi proses pengeringan dan uji hasil cabai kering dan cabai bubuk untuk peningkatan daya simpan cabai merah. *Jurnal Agroekoteknologi dan Agribisnis* 1(1): 39-47. <https://doi.org/10.51852/jaa.v1i2.162>
- Fadhilatunnur, H., Subarna., Zhofran. M., & Tjahja. M. (2022). Pengeringan cabai merah (*Capsicum annum* L) dengan kombinasi oven microwave dan kipas angin. *Jurnal Mutu Pangan* 9(1): 26-35. <https://doi.org/10.29244/jmpi.2022.9.1.26>
- Hanifah, N., Purwanto, Y. A., & Sugiarto, A. T. (2024). Efek perlakuan cold plasma terhadap umur simpan cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.). *Jurnal Ilmiah Rekayasa Pertanian dan Biosistem*, 12(2), 205–221. <https://doi.org/10.29303/jrpb.v12i2.657>
- Hariyadi, T. (2018). Pengaruh suhu operasi terhadap penentuan karakteristik pengeringan busa sari buah tomat menggunakan tray dryer. *Jurnal Rekayasa Proses*, 12(2), 46. <https://doi.org/10.22146/jrekpros.39019>
- Hasan, A., Chatib, O. C., Fahmy, K., & Zulmi, A. R. (2019). Identifikasi chilling injury pada cabai (*Capsicum annum* L) berdasarkan sifat fisik dan ion leakage. *Jurnal Teknologi Pertanian Andalas*, 23(1), 1–9. <https://doi.org/10.25077/jtpa.23.1.1-9.2019>
- Jalgaonkar K, Mahawar, M.K. & Girijal S, Hp G. (2024). Post-harvest profile, processing and value addition of dried red chillies (*Capsicum annum* L.). *J Food Sci Technol.* 61(2):201-219. DOI: [10.1007/s13197-022-05656-1](https://doi.org/10.1007/s13197-022-05656-1)
- Lutfi, M., Prasetyo, J., Pujiarti, I. P., & Maharani, D. M. (2019). Pengaruh aplikasi blower dan tipe pengemasan terhadap mutu cabai rawit segar (*Capsicum frutescens* Linn.) selama transportasi. *Teknotan*, 13(1), 21–27. <https://doi.org/10.24198/jt.vol13n1.4>
- Mikasari, W. (2016). Peningkatan nilai tambah komoditas cabai melalui penerapan inovasi penyimpanan dan pengeringan di Provinsi Bengkulu [Laporan akhir tahun]. Badan Pengkajian Teknologi Pertanian Bengkulu.
- Pemerintah Kabupaten Muna. Keputusan Bupati Muna Nomor 100.3.3.2/112/2025 tentang Perubahan atas Keputusan Bupati Muna Nomor 100.3.3.2/11/2025 tentang Jenis Komoditas Unggulan Pangan Desa dan Kelurahan dalam Wilayah Kabupaten Muna Tahun 2025. Muna. 2025.
- Pochont, N. R., Mohammad, M. N., Pradeep, B. T., & Kumar, P. V. (2020). A comparative study of drying kinetics and quality of Indian red chilli in solar hybrid greenhouse drying and open sun drying. *Materials Today: Proceedings*, 21(Part 1), 286–290. <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2019.05.433>
- Prayoga, J. D., Permana, I. D. G. M., & Nocianitri, K. A. (2023). Pengaruh

persentase cabai patah terhadap mutu fisik dan laju respirasi cabai merah keriting (*Capsicum annuum* L.) selama masa penyimpanan. Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan (ITEPA), 12(3), 506–521. doi:[10.24843/itepa.2023.v12.i03.p03](https://doi.org/10.24843/itepa.2023.v12.i03.p03)

Romadoni, J. Y., Rahmadi, A., & Emmawati, A. (2024). Pengaruh metode pengeringan oven gas dan rumah pengering terhadap laju pengeringan dan kualitas daun katuk (*Sauropus androgynus*). Journal of Tropical AgriFood, 6(1), 9–16. <https://doi.org/10.35941/jtaf.6.1.2024.10055.9-16>

Romauli, N.D.M., Ambarita, H., Qadry, A. & Sihombing, H.V. (2021). Effect of Drying Whole and Half Chili Pods Using a *Solar dryer* with CaCl_2 Desiccant on Quality of Powder Chili. Int J Food Sci. 13;2021:9731727. doi: [10.1155/2021/9731727](https://doi.org/10.1155/2021/9731727)