

Peningkatan Nilai Tambah Cabai Merah (*Capsicum annum L.*) Melalui Berbagai Proses Pengolahan

Gusti Setiavani^{*1}, Liza Devita², Budi Suarti³

¹Jurusan Pertanian, Politeknik Pembangunan Pertanian Medan

²Jurusan Perkebunan, Politeknik Pembangunan Pertanian Medan

³Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

*e-mail: gustisetiavani38@gmail.com¹, liza.devita1981@gmail.com², budisuarti@umsu.ac.id³

Received:	Revised:	Accepted:	Available online:
05.11.2023	13.11.2023	17.11.2023	25.11.2023

Abstract: *The extensive expansion of red chili cultivation under the Integrated Farming Area Development program in Dairi District necessitates the improvement of farmers' capacities in the downstream processing of red chili. This is crucial to anticipate fluctuations in chili prices and prevent damage to chili crops, which could adversely impact farmers' income and well-being. Community Service Activities were conducted in Parbuluan V Village. The implementation of these activities began with a thorough observation of the location and farmer groups, followed by three training sessions on red chili processing. The training methods included lectures, discussions, and hands-on practice. The results of the activities indicate that the training was quite effective, especially in the production of chili sauce. The effectiveness of behavior change was notable in the training on chili sauce production and reasonably effective in harvesting, drying chili, and packaging with labeling. Overall, the training activities proved to be quite effective in altering the participants' attitudes throughout the sessions on harvesting, the production of processed red chili products, and chili sauce. This contributed to increased knowledge, added value, and family income.*

Keywords: *chili, harvest, community service, drying, sauce*

Abstrak: Seiring pengembangan luas tanam cabai merah melalui program pengembangan Kawasan Pertanian Terpadu di Kabupaten Dairi, diperlukan peningkatan kapasitas petani dalam hilirisasi cabai merah. Hal ini untuk mengantisipasi fluktuasi harga cabai dan kerusakan pada cabai yang berdampak terhadap pendapatan dan kesejahteraan petani. Kegiatan Pengabdian Masyarakat dilaksanakan di Desa Parbuluan V yang merupakan lokasi KPT di Kabupaten Dairi. Pelaksanaan kegiatan diawali dengan melakukan observasi lokasi dan kelompok tani dilanjutkan pelatihan mengenai pengolahan cabai merah sebanyak 3 kali. Metode pelatihan meliputi ceramah, diskusi, dan praktek langsung. Hasil kegiatan menunjukkan Efektifitas Pelatihan cukup efektif khususnya pelatihan pembuatan saos cabai. Efektifitas Perubahan Perilaku tergolong efektif pada pelatihan pembuatan saos cabai dan cukup efektif pada panen, pembuatan cabai kering dan pengemasan dan labelling. Secara keseluruhan kegiatan pelatihan cukup efektif merubah perilaku/sikap peserta selama pelatihan mengenai panen, pembuatan produk olahan cabai merah kering dan saos cabai untuk meningkatkan pengetahuan, nilai tambah dan pendapatan keluarga.

Kata kunci: cabai, panen, pengabdian, pengeringan, saos

1. PENDAHULUAN

Cabai merah (*Capsicum annum L.*) merupakan salah satu komoditas strategis nasional. Hal ini dikarenakan, cabai merupakan komoditas yang mudah dipasarkan, dan secara ekonomi menunjang kesejahteraan masyarakat dan pembangunan. Berdasarkan hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) September 2021, konsumsi cabai merah masyarakat Indonesia rata-rata sebanyak 0,15 kilogram (kg)/kapita/bulan. Secara kumulatif konsumsi cabai merah mencapai 490,83 ribu ton pada 2021, meningkat 9,94% dari konsumsi tahun 2020, sekaligus menjadi konsumsi tertinggi dalam 5 tahun terakhir (Kusnandar, 2021). Seiring meningkatnya konsumsi, data nasional juga menunjukkan peningkatan produksi cabai nasional dari tahun ke tahun. Pada tahun 2020 tercatat produksi cabai merah besar nasional sebesar 1.264.190 ton, meningkat 7,6 % pada tahun 2021 menjadi 1.360.571 ton, dan meningkat 8,4% pada tahun 2022 menjadi 1.475.821 ton (BPS, 2022) yang berdampak terhadap peningkatan Produk Domestik bruto (PDB). Trend positif ini mencerminkan peran penting cabai merah dalam menggerakkan sektor pertanian nasional dan memberikan kontribusi yang berarti terhadap perekonomian negara.

Pemerintah melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan produksi cabai merah, termasuk pengembangan luas tanam cabai di sentra-sentra produksi melalui program Kawasan Pertanian Terpadu (KPT). KPT merupakan kawasan yang didukung dan dilengkapi oleh fasilitas-fasilitas budidaya

pertanian, pengolahan pupuk dan peternakan serta fasilitas pendidikan untuk pelatihan pertanian (Syafrina, 2016). Provinsi Sumatera Utara, sebagai salah satu sentra produksi cabai nasional memiliki kondisi geografis dan iklim yang menunjang pengembangan komoditas cabai merah (Astining & Bangun, 2020). Oleh karena itu, peran Provinsi Sumatera Utara pada pengembangan KPT sangat penting. Pada tahun 2023, Provinsi Sumatera Utara mengembangkan KPT di lima kabupaten, yaitu Kabupaten Karo, Kabupaten Mandailing Natal, Kabupaten Dairi, Kabupaten Pakpak Bharat, dan Kabupaten Tapanuli Selatan.

Kabupaten Dairi merupakan salah satu daerah yang berdasarkan hasil identifikasi wilayah memiliki kesesuaian agroklimat dan lahan untuk pengembangan konsep KPT. Konsep KPT di Kabupaten Dairi dirancang sebagai gabungan dari sentra pertanian sesuai dengan potensi wilayah, yang dikelola secara terencana, terarah, terpadu, dan berkelanjutan. Tujuannya adalah untuk mewujudkan kemandirian dan kesejahteraan petani dengan melibatkan berbagai pihak terkait. Cabai merah diidentifikasi sebagai salah satu komoditas utama yang akan dikembangkan menggunakan metode konvensional dan pertanian terpadu/presisi. Dengan target produksi sebesar 1.350 ton/100 ha/tahun untuk metode konvensional dan 3.375 ton/100 ha/tahun untuk metode pertanian terpadu/presisi. Melalui langkah-langkah ini, diharapkan dapat mencapai peningkatan produksi yang berkelanjutan dan mendukung ketahanan pangan regional.

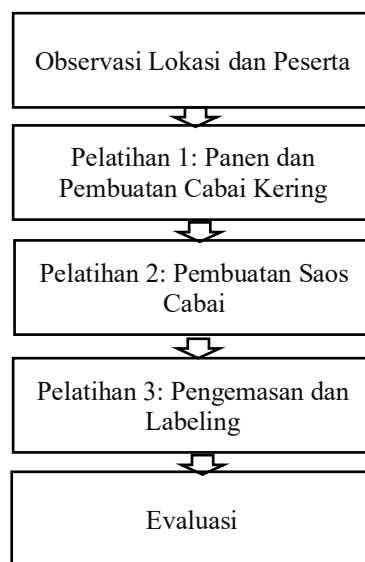
Meskipun cabai merah merupakan komoditas yang menjanjikan, namun harga cabai merah cenderung berfluktuatif. Fluktuasi harga yang terjadi setiap bulan dalam setahun dipengaruhi oleh jumlah permintaan (Sukmawati, et.al., 2016); (Naully, 2016); (Ervina, Syaukat & Fariyanti, 2020). Momen hari raya, faktor cuaca, dan masa panen di wilayah sentra mempengaruhi fluktuasi harga cabai. Pada masa-masa tersebut, harga cabai dapat melonjak tinggi atau bahkan menurun drastis pada saat panen raya. Harga cabai akan turun apabila produksi yang tinggi tidak diimbangi dengan kemampuan pasar untuk menyerap cabai merah. Hal ini tak dapat dipungkiri karena cabai merupakan komoditas musiman, dimana kenaikan harga cabai terjadi pada saat pasokan berkurang namun permintaan berlebih dan kompetisi lahan dengan komoditas lain. Sementara, pada saat pasokan berlebih dan permintaan sedikit harga cabai akan turun (Naully, 2016). Fluktuasi harga ini akan memberikan pengaruh yang besar terhadap pendapatan dan kesejahteraan petani cabai.

Cabai merah merupakan komoditas hortikultura yang memiliki kandungan air yang tinggi (Ramdani, Wicaksono, & Fachruddin, 2018). Sehingga mudah mengalami kerusakan, dan tidak tahan lama disimpan dalam bentuk segarnya (Anjayani & Ambarwati, 2021); (Takahashi et al., 2017). Penanganan pascapanen cabai merah merupakan salah satu upaya untuk memperpanjang umur simpan dan meningkatkan nilai tambah cabai merah. Olahan cabai merah dapat berupa cabai kering atau pasta. Olahan cabai tersebut memiliki nilai ekonomis yang tinggi (Widyaastuti & Nurdyansyah, 2019). Cabai kering atau dikenal dengan cabai industri karena banyak diperuntukan sebagai bahan baku industri (Fachruddin, 2014), saat ini masih didatangkan dari India. Permintaan akan saus cabai juga semakin meningkat dengan semakin berkembangnya jenis makanan yang menggunakan saus cabai sebagai pelengkap (Suryati, et al., 2022). Kedua jenis olahan tersebut memiliki potensi untuk diberdayakan ke petani.

Hal-hal yang diungkapkan diatas merupakan permasalahan yang dihadapi oleh petani yang tergabung pada pengembangan KPT. Petani memiliki keinginan untuk turut berperan aktif dalam pengembangan komoditas cabai merah di KPT, namun fluktuasi harga dan karakteristik cabai yang mudah rusak masih menjadi permasalahan yang belum terselesaikan. Masih rendahnya pengetahuan dan kemampuan petani dalam membuat olahan cabai memengaruhi keberlanjutan program KPT ini kedepannya. Kompetensi petani pada kegiatan pertanian merupakan faktor penting menentukan keberhasilan usahatani (Fadhilah, Eddy & Gayatri, 2018). Berdasarkan hasil observasi dan diskusi dengan Dinas Pertanian Kabupaten Dairi, maka diperlukan solusi berupa pemberdayaan kepada petani cabai merah di KPT mengenai penanganan pascapanen cabai merah. Dari kegiatan pemberdayaan ini nantinya, diharapkan terjadinya perubahan perilaku petani sehingga memiliki kemampuan mengembangkan olahan cabai merah dan menjadikannya sebagai salah satu upaya meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan keluarga.

2. METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan di Kawasan Pertanian Terpadu Kabupaten Dairi, Kecamatan Parbuluan tepatnya di Desa Parbuluan V. Kecamatan Parbuluan merupakan salah satu kecamatan sentra produksi cabai di Kabupaten Dairi. Luas panen cabai pada tahun 2022 di Kecamatan tersebut yaitu 296 ha dengan produksi 31.736 ton (BPS Kab. Dairi, 2022). Nomor dua tertinggi setelah Kecamatan Sumbul di Kabupaten Dairi. Kegiatan pengabdian Masyarakat berupa pelatihan kepada Kelompoktani cabai merah yang ada di KPT Parbuluan Dairi. Pelaksanaan kegiatan sebagaimana Gambar 1 diawali dengan melakukan observasi untuk menentukan lokasi pelaksanaan, peserta, dan materi. Berdasarkan hasil observasi ditetapkan lokasi pelaksanaan di KPT Parbuluan, Desa Parbuluan V Dairi. Jumlah peserta 12 orang yang merupakan petani cabai merah dan tergabung di kelompoktani. Tahap selanjutnya yaitu pelaksanaan pelatihan yang dilaksanakan sebanyak 3 kali. Selama kegiatan pelatihan peserta diberikan pemahaman mengenai kegiatan panen dan pengolahan serta pengemasan produk olahan cabai merah. Metode yang digunakan yaitu ceramah, diskusi, dan demonstrasi cara. Sebagai media pembelajaran digunakan alat bantu berupa PPT. Peserta tidak hanya diberikan materi namun juga diberikan kesempatan untuk praktek langsung (*learning by doing*).



Gambar 1. Tahapan pelaksanaan kegiatan

Untuk mengetahui perubahan perilaku peserta, sebelum dan sesudah pelatihan peserta diberi pretest dan posttest. Perubahan perilaku petani dilihat dari nilai Efektifitas Pelatihan (EP) dan Efektifitas Perubahan Perilaku (EPP) mengacu pada dengan rumus sebagai berikut (Ginting, 1993):

$$\text{Efektifitas Pelatihan (EP)} = \frac{\text{Kejadian Perilaku}}{\text{Target Perubahan Perilaku}} \times 100\%$$

Dimana:

Kejadian Perilaku = Σ score pretest - Σ score posttest

Target Perubahan Perilaku = Score Maksimal

$$\text{Efektifitas Perubahan Perilaku (EPP)} = \frac{\text{Peningkatan Perilaku}}{\text{Target Peningkatan Perilaku}} \times 100\%$$

Dimana:

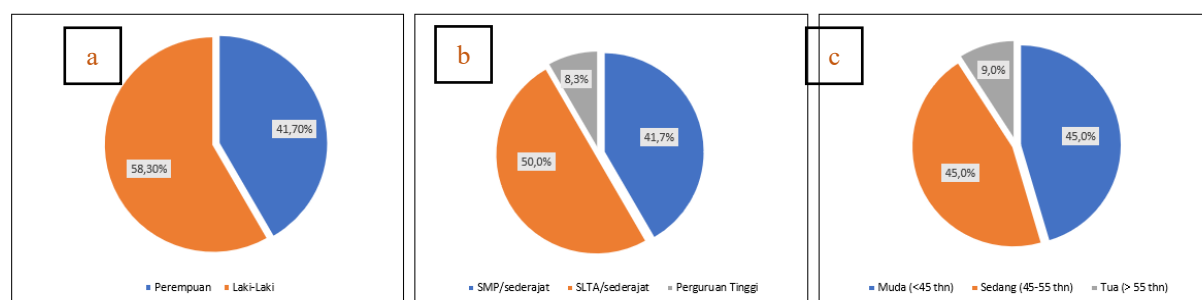
Peningkatan Perilaku = Σ score pretest - Σ score posttest

Target Peningkatan Perilaku = nilai Diskrepansi yang diperoleh dari Score Maksimal - Score Pretest

Hasil EP dan EPP dikategorikan sebagai berikut (Ginting, 1993): Kurang Efektif jika $< 32\%$, Cukup Efektif jika $\geq 32-63\%$ dan Efektif jika $\geq 64\%$.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian Masyarakat dengan tema Pengolahan Cabai Merah diikuti oleh 12 orang peserta yang merupakan petani cabai merah di wilayah KPT Parbuluan. Karakteristik peserta dilihat dari jenis kelamin, pendidikan, dan usia disajikan pada Gambar 2. Gambar 2 menunjukkan bahwa mayoritas peserta yang ikut pada kegiatan pelatihan berjenis kelamin laki-laki (58,30%) dan 41,70% berjenis kelamin wanita. Meskipun materi yang diberikan merupakan materi pengolahan yang identik dengan keseharian perempuan, namun antusiasme peserta laki-laki tidak kalah dibandingkan dengan peserta perempuan. Dari tingkat pendidikan, mayoritas peserta memiliki pendidikan yang tinggi yaitu tamat SLTA/ sederajat (50,0%). Tingkat pendidikan akan mempengaruhi pola pikir seseorang. Petani dengan pendidikan tinggi cenderung memiliki pola pikir terbuka terhadap hal-hal baru. Petani yang berpendidikan akan lebih mudah menyerap informasi baru yang akan membantu mereka mengembangkan usahatani mereka. Dilihat dari segi umur, mayoritas petani berada pada usia muda dan sedang. Pada usia tersebut petani akan sangat produktif. Usia produktif berada antara 15-64 tahun lebih besar di atas angka tersebut merupakan umur non-produktif (Sukmaningrum & Imron, 2017). Pada usia produktif petani akan memiliki semangat yang tinggi untuk meningkatkan perekonomiannya (Marlia, Ginting, & Lubis, 2022). Secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa karakteristik peserta yang meliputi jenis kelamin, pendidikan, dan umur mendukung perubahan perilaku yang diharapkan setelah kegiatan pelatihan diberikan.



Gambar 1. Karakteristik peserta dilihat dari: a. jenis kelamin, b. pendidikan dan c. usia

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dengan sasaran petani cabai merah di KPT Parbuluan secara umum bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan petani cabai merah mengenai olahan cabai merah guna meningkatkan nilai tambah cabai merah dan pendapatan keluarga. Untuk mencapai tujuan tersebut, kegiatan di *breakdown* menjadi tiga kali pelatihan dengan peserta yang sama. Materi yang disampaikan mencakup panen dan pembuatan cabai kering, pembuatan saos cabai, serta pengemasan dan labelling. Capaian hasil kegiatan pengabdian masyarakat disajikan pada Tabel 1. Tabel 1 menunjukkan bahwa berdasarkan indikator tujuan yang ingin dicapai, sasaran, output dan outcome yang diharapkan, tidak terdapat penyimpangan antara rencana dan pelaksanaan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kegiatan sudah berjalan dengan baik dan efektif.

Tabel 1. Capaian hasil kegiatan pengabdian masyarakat

No.	Hasil	Indikator	
		Rencana	Pelaksanaan
1.	Tujuan	- Meningkatnya pengetahuan petani mengenai panen cabai merah sesuai GHP - Meningkatnya kemampuan petani membuat olahan cabai merah (cabai merah kering dan saos cabai) untuk meningkatkan nilai tambah cabai merah	- Meningkatnya pengetahuan petani mengenai panen cabai merah sesuai GHP - Meningkatnya kemampuan petani membuat olahan cabai merah (cabai merah kering dan saos cabai) untuk meningkatkan nilai tambah cabai merah

		- Meningkatnya pengetahuan petani mengenai pengemasan dan labeling produk olahan cabai	- Meningkatnya pengetahuan petani mengenai pengemasan dan labeling produk olahan cabai.
2.	Sasaran	Petani cabai merah di KPT Parbuluan	Petani cabai merah di KPT Parbuluan sebanyak 12 orang
3.	Output	Terselenggaranya kegiatan pelatihan pengolahan cabai merah	Terselenggaranya kegiatan pelatihan pengolahan cabai merah sebanyak 3 kali
4.	Outcome	Perubahan perilaku petani mengenai pengolahan cabai merah	Perubahan perilaku petani mengenai pengolahan cabai merah sebesar 60,43% (cukup efektif)

Lebih jelasnya, uraian kegiatan dari pelaksanaan pelatihan sebagai berikut:

1. Pelatihan Pertama: Panen dan Pembuatan Cabai Kering

Pelatihan 1 dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 23 Juni 2023. Materi yang disampaikan mengenai panen dan pembuatan cabai kering. Dokumentasi praktek pembuatan cabai kering dapat dilihat pada Gambar 2. Materi ini diberikan pertama kali menyesuaikan dengan kondisi pertanian cabe petani yang sedang memasuki masa panen. Pada kesempatan ini dipaparkan mengenai panen cabai merah yang baik dengan menggunakan media pembelajaran berupa PPT. Cabai merah pada dataran tinggi umumnya dipanen pada usia 90-100 HST dengan cara dipetik, atau bisa menggunakan pisau atau guting. Kegiatan panen perlu dilakukan secara hati-hati untuk menghindari kerusakan pada tanaman. Setelah dipanen, cabai merah akan tetap berespirasi menghasilkan panas yang dapat mempercepat kerusakan pada cabai. Oleh karena itu, cabai merah perlu di sortasi, di hamparkan untuk membuang panas (*curing*) dan dikemas untuk proses distribusi. Setelah sesi panen disampaikan selanjutnya dilakukan tanya jawab untuk meningkatkan pemahaman peserta mengenai panen cabai merah.



Gambar 3. Praktek pembuatan cabai merah kering

Selanjutnya disampaikan materi mengenai pembuatan cabai kering. Gambar 3 memperlihatkan proses sortasi cabai yang dilakukan oleh peserta dengan didampingi narasumber. Terlebih dahulu dijelaskan mengenai pembuatan cabai kering. Untuk meningkatkan umur simpan, cabai merah dapat diolah menjadi cabai kering. Pengeringan cabai bertujuan untuk mengurangi kadar air sehingga cabai menjadi lebih awet disimpan dan salah satu upaya mengatasi kelebihan produksi saat panen raya. Saat ini permintaan pasar akan cabai kering cukup tinggi. Pengeringan cabai dapat dilakukan secara alami atau menggunakan mesin. Pengeringan alami merupakan metode pengeringan yang banyak dilakukan di Indonesia karena keunggulannya dari segi biaya yang murah dan mudah dalam pengoperasian (Fadhilatunnur, Subarna, Murtadho, & Muhandri, 2022). Setelah penyampaian materi dan diskusi, selanjutnya peserta diminta untuk melakukan praktek membuat cabai merah kering dengan metode pengeringan alami dengan tahapan sortasi cabai merah, pembuangan biji cabai, pencucian, penirisan, *blanching* untuk mempertahankan warna cabai, dan pengeringan. Selama kegiatan praktek peserta mengikuti dengan antusias dan bisa mengikuti arahan yang diberikan dengan benar.

2. Pelatihan Kedua: Pembuatan Saos Cabai

Pelatihan kedua pembuatan saos cabai dilaksanakan di lahan petani cabai merah di KPT Parbuluan pada hari Sabtu, tanggal 11 Agustus 2023. Pada pelatihan ke-2, peserta diberikan pengetahuan dan pemahaman mengenai pembuatan saos cabai. Saos cabai merupakan salah satu olahan cabai yang dapat dibuat dengan mudah oleh petani tanpa memerlukan mesin dan peralatan yang rumit dan bisa menggunakan peralatan sederhana yang ada di rumah tangga. Saos cabai adalah saos yang diperoleh dari bahan utama cabai yang berkualitas baik, yang diolah dengan penambahan bumbu-bumbu dengan atau tanpa penambahan bahan makanan lain dan bahan tambahan pangan yang diizinkan (SNI 01-2976-2006). Dalam pembuatan saos cabai dibutuhkan bahan tambahan papaya dengan perbandingan cabai merah: papaya yaitu 1:1. Pepaya digunakan sebagai bahan tambahan untuk memberikan rasa manis dan menambah kekentalan saos. Penambahan papaya pada pembuatan saos meningkatkan rendemen, padatan terlarut, total asam, dan kandungan vitamin C (Sunarmani & Sasmitaloka, 2019). Pepaya yang digunakan adalah papaya dari berbagai jenis dalam kondisi matang dengan warna kuning hingga kuning kemerahan. Selain papaya juga dibutuhkan bahan tambahan lain seperti bawang putih, garam, gula, cuka, kecap inggris, minyak wijen, pengawet, dan bahan pengental (maizena). Pati digunakan sebagai bahan pengental dan memberikan penampakan yang mengkilap (Latifah & Yuniata, 2017).

Setelah penyampaian materi, peserta melakukan praktek membuat saos cabai. Tahapan pembuatan saos cabai terdiri dari sortasi, pencucian, pengukusan, pembuburan, pencampuran, pemasakan dan pengemasan. Sortasi, dilakukan untuk memilih cabai merah yang baik, yaitu cabai dengan tingkat kemasakan yang optimal diatas 60 % sehat dan fisiknya mulus (tidak cacat dan tidak busuk). Pencucian dilakukan untuk membersihkan cabai dari kotoran yang melekat dan sisa-sisa pestisida yang masih melekat. Pengukusan dilakukan pada suhu 60-70 °C hingga cabai menjadi layu (3-5 menit). Pembuburan dilakukan dengan menggunakan mesin pembubur/blender yang sebelumnya telah disterilisasi dengan menggunakan air panas. Derajat kehalusan ditentukan dengan produk akhir cabai yang akan dihasilkan. Pencampuran cabai halus dengan bahan tambahan lain seperti papaya, bawang putih, garam, gula, dilakukan dengan perbandingan yang tepat. Pemasakan bertujuan untuk mengentalkan saos cabai dan untuk mematikan mikroorganisme yang mungkin ada. Pemasakan disertai dengan pengadukan dilakukan pada api sedang atau menggunakan alat pemasak dan pasteurisasi. Pengemasan dilakukan secara aseptis pada botol-botol yang telah disterilisasi. Gambar 4 memperlihatkan foto bersama dengan peserta dan produk saus cabai yang dibuat yang dilakukan pada akhir pelatihan.



Gambar 4. Foto bersama dengan produk saos yang telah dibuat

3. Pelatihan Pengemasan dan Labelling

Pengemasan dan labelling merupakan materi terakhir yang disampaikan untuk melengkapi pengetahuan dan kemampuan peserta mengenai olahan cabai merah. Diharapkan nantinya akan dihasilkan produk olahan cabai merah yang siap dipasarkan. Materi ini penting, karena untuk dapat dipasarkan produk olahan harus dikemas. Kemasan pada hakekatnya disamping untuk melindungi

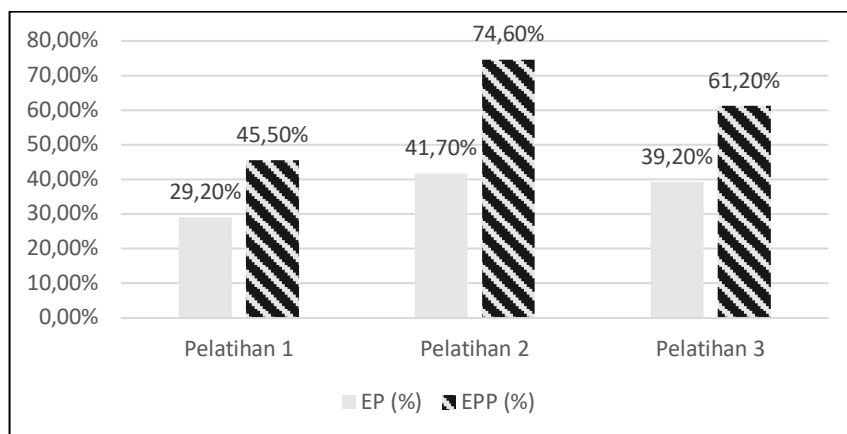
produk juga berfungsi sebagai media sosialisasi dan promosi (Mukhtar & Nurif, 2015). Beberapa jenis kemasan yang bisa digunakan untuk mengemas produk olahan cabai merah yaitu plastik, kaca, kertas, dan kaleng. Yang perlu diperhatikan dalam pemilihan jenis kemasan adalah tidak mengandung bahan berbahaya, tidak larut ke dalam bahan makanan, menggunakan bahan pewarna yang tidak mudah luntur, mudah digunakan, tidak mencampuri bau alami dari makanan yang dikemas, mudah disanitasi sebelum digunakan, dan kuat sesuai dengan jenis makanan yang dikemas (Anwar & Gunarsa, 2011). Produk olahan yang akan diperjualbelikan dan didistribusikan harus dilengkapi dengan label. Label adalah "setiap keterangan mengenai Pangan yang berbentuk gambar, tulisan, kombinasi keduanya, atau bentuk lain yang disertakan pada Pangan, dimasukkan ke dalam, ditempelkan pada, atau merupakan bagian kemasan Pangan" (Peraturan Badan Pangan Nasional Nomor 1 Tahun 2023). Label pangan paling sedikit harus mengandung nama produk, daftar bahan yang digunakan, berat bersih, nama dan alamat yang memproduksi, label halal, tanggal dan kode produksi, keterangan kadaluwarsa, nomor izin edar, dan asal usul bahan pangan (BPOM Nomor 31 Tahun 2018 tentang Label Pangan Olahan).



Gambar 5. Ceramah dan diskusi mengenai pengemasan dan labeling

Metode yang digunakan pada pelatihan ini ceramah dan diskusi. Sebagai alat bantu menggunakan media sesungguhnya yaitu berbagai jenis kemasan dan contoh produk. Selama proses pelatihan, interaksi dan diskusi aktif dilakukan. Gambar 5 menunjukkan proses penyampaian informasi dapat dilakukan pada suasana yang santai tidak formal.

Melalui kegiatan pengabdian ini diharapkan meningkatnya pengetahuan dan kemampuan petani dalam membuat produk olahan dari cabai merah. Sehingga diharapkan terjadi perubahan perilaku peserta untuk mengolah cabai merah yang dipanen menjadi produk olahan yang memiliki nilai jual yang tinggi. Perubahan perilaku petani dilihat dari nilai EP dan EPP.



Gambar 6. Efektifitas Pelatihan (EP) dan Efektifitas Perubahan Perilaku (EPP)

Gambar 6 menunjukkan bahwa efektifitas pelatihan tertinggi ada pada pelatihan kedua mengenai pembuatan saos cabai. Hal ini tidak terlepas dari metode, dan media pelatihan yang digunakan. Efektivitas penyuluhan dapat mencapai efisiensi dalam mewujudkan perubahan-perubahan pada sikap dan tingkat pengetahuan bagi peserta penyuluhan agar menjadi lebih baik dari sebelumnya diantaranya didukung oleh metode, media, materi (Indreswari, Ratriyanto, & Dewanti, 2014). Penggunaan metode demonstrasi cara dimana peserta memiliki kesempatan untuk praktek langsung bagaimana cara pembuatan saos cabai cukup efektif meningkatkan pengetahuan peserta. Selama proses praktek peserta juga berkesempatan berdiskusi dan memecahkan permasalahan secara langsung. Banyaknya indra yang terlibat selama kegiatan praktek menyebabkan informasi atau materi menjadi lebih mudah dipahami dan dimengerti. Secara keseluruhan efektifitas pelatihan cukup efektif.

Efektifitas perubahan perilaku tertinggi pada pelatihan pembuatan saos cabai (74,60%). Data ini menunjukkan bahwa kegiatan pelatihan pembuatan saos cabai telah efektif merubah sikap petani terhadap pembuatan olahan cabai. Hal ini diduga dikarenakan peserta memiliki pengetahuan awal yang cukup baik mengenai produk saos cabai (nilai pretest rata-rata 4,5). Peserta juga merasakan manfaat materi pembuatan saos cabai mengingat produk ini banyak dikonsumsi dan banyak dijual dipasar. Sehingga menimbulkan ketertarikan untuk memperdalam materi mengenai pembuatan saos cabai. Hal ini mendorong perubahan perilaku sikap peserta menjadi lebih efektif. Sebaliknya pada pelatihan panen dan pembuatan cabai kering, pengetahuan awal peserta mengenai cabai kering tidak terlalu tinggi (nilai rata-rata pretest 3,0). Peserta merasa kurang yakin bahwa pembuatan cabai kering ini dapat menguntungkan dan dapat dijual dengan baik. Sehingga mengurangi antusiasme peserta dalam menerima materi yang diberikan. Suatu inovasi akan diterima dengan baik apabila memenuhi syarat *relative advantage*, *compatibility*, *complexity*, *trialability* dan *observability* (Rogers, 2003) Namun meskipun begitu, metode pelatihan berupa ceramah, diskusi dan praktek pembuatan cabai kering cukup membantu peserta memahami materi sehingga perubahan sikap peserta menjadi cukup efektif (45,50%). Secara keseluruhan kegiatan pelatihan berada pada kategori cukup efektif (60,43%) merubah perilaku/sikap peserta terhadap produk olahan cabai merah untuk meningkatkan nilai tambah dan pendapatan keluarga.

4. KESIMPULAN

Peningkatan luas tanam cabai merah perlu diimbangi dengan pengetahuan dan kemampuan petani dalam mengolah cabai merah menjadi produk yang dapat dijual untuk mengantisipasi kehilangan panen dan musim-musim dimana produksi cabai tinggi namun nilai jual rendah. Pelatihan panen, pembuatan cabai kering dapat meningkatkan perubahan sikap 45,50%, dan perubahan perilaku tertinggi pada pelatihan pembuatan saos cabai 74,60% terhadap petani. Secara keseluruhan kegiatan pelatihan berada pada kategori cukup efektif (60,43%) mampu merubah perilaku/sikap peserta terhadap produk olahan cabai merah terhadap peningkatan pengetahuan, nilai tambah dan pendapatan keluarga. Peserta yang beragam dengan jenis kelamin, pendidikan, dan umur yang berbeda mempengaruhi perubahan perilaku setelah kegiatan pelatihan. Kedepan perlu dilaksanakan pendampingan agar pengetahuan dan kemampuan yang diberikan dapat dikembangkan menjadi usaha ekonomi keluarga.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Politeknik Pembangunan Pertanian Medan yang telah memberikan dukungan pembiayaan terhadap pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini. Dan kepada Dinas Pertanian Kabupaten Dairi, Penyuluh Pertanian, Kepala Desa Parbuluan V atas kerjasamanya sehingga kegiatan ini dapat terlaksana.

DAFTAR PUSTAKA

Anjayani, D., & Ambarwati, E. (2021). Mutu dan Daya Simpan Buah Cabai Merah (*Capsicum annuum* L.) sebagai Tanggapan terhadap Berbagai Jenis Pupuk Hayati. *Vegatalika*, 10(3), 159-173.

- Astining, A., & Bangun, R. H. (2020). Karakteristik Petani dan Kelayakan Usahatani Cabai Besar (*Capsicum Annuum* L) dan Cabai Rawit (*Capsicum Frutescens* L) di Sumatera Utara. *Jurnal Agribisnis dan Sosial Ekonomi Pertanian*, 5(1), 49-58.
- BNRI. (2023). Peraturan Badan Pangan Nasional Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2023 Tentang Label Pangan Segar.
- BPOM. (2018). Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 31 Tahun 2018 Tentang Label Pangan Olahan.
- BPS Kab. Dairi. (2022). *Badan Pusat Statistik Kabupaten Dairi Tahun 2022*.
- BPS. (2022). *Produksi Tanaman Sayuran 2022*.
- Erviana, V., Syaikat, Y., & Fariyanti, A. (2020). Analisis Transmisi Harga Cabai Merah Besar di Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 4(1), 72-86.
- Fachruddin, A. (2014). Sikap konsumen dengan pendekatan theory of planned behavior dan proses pembelian terhadap produk cabai kering. Tesis. Sekolah Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Fadhilah, M. L., Eddy, B. T., & Gayatri, S. (2018). Pengaruh Tingkat Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan Penerapan Sistem Agribisnis terhadap Produksi pada Petani Padi di Kecamatan Cimanggu Kabupaten Cilacap. *Agrisocionomics: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 2(1), 39– 49.
- Fadhilatunnur, H., Subarna, Murtadho, Z., & Muhandri, T. (2022). Pengerian Cabai Merah (*Capsicum annum* L.) dengan Kombinasi Oven Microwave dan Kipas Angin. *Jurnal Mutu Pangan*, 26-35.
- Ginting. (1993). *Pokok Pikiran Penerapan Methoda Penelitian Sosial dalam Program Kuliah Kerja Lapangan*. Malang: Universitas Brawijaya.
- Indreswari, R., Ratriyanto, A., & Dewanti, R. (2014). Evaluasi Penyuluhan Pemeliharaan Itik Lokal Jantan Berbasis Metode Inditik Terhadap Tingkat Pengetahuan dan Sikap Petani di Desa Gaum,. *Sains Perternakan*, 12(1), 56-60.
- Kusnandar, V. B. (2021). <https://databoks.katadata.co.id/>. Retrieved November 12, 2023, from Databox.
- Latifah, H., & Yuniarta. (2017). Modifikasi Pati Garut (*Marantha arundi nacea*) Metoda Ganda (Ikatan Silang-Subtitusi) dan Aplikasinya sebagai Pengental pada pembuatan Saus Cabai. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 5(4), 31-41.
- Marlia, C., Ginting, S., & Lubis, J. M. (2022). Kepemimpinan Pemerintah di Era Bonus Demografi. *Jurnal Inovasi Pertanian*, 3(1), 4319-4324.
- Mukhtar, S., & Nurif, M. (2015). Peranan Packaging dalam Meningkatkan Hasil Produksi terhadap Konsumen. *Jurnal Sosial Humaniora*, 8(2), 181-191.
- Nauly, D. (2016). Fluktuasi dan Disparitas Harga Cabai di Indonesia. *Journal Agrosains dan Teknologi*, 1(1), 56-69.
- Ramdani, H., Wicaksono, R., & Fachruddin, M. A. (2018). Penambahan Natrium Metabisulfite ($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$) terhadap Vitamin C dan Warna pada Proses Pengerian Cabai Merah (*Capsicum annum*, L) dengan Tunnel Dehydrator. *Jurnal Agronida*, 4(2), 88-97. doi:<https://doi.org/10.30997/jag.v4i2.1572>
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations* (Fifth Edition ed.). New York: Free Press.
- Sucipta, I. N., Suriasih, K., & Kencana, P. K. (2017). *Pengemasan Pangan; Kajian Pegemasan yang Aman, Nyaman, Efektif, dan Efisien*. Denpasar, Bali: Udayana University Press.
- Sukmaningrum, A., & Imron, A. (2017). Memanfaatkan Usia Produktif dengan Usaha Kreatif Industri Pembuatan Kaos pada Remaja di Gresik. *Paradigma*, 5(3), 1-6.
- Sukmawati, D., Sulistyowati, L., Karmana, M. H., & Wikarta, K. E. (2016). Fluktuasi Harga Cabai Merah Keriting (*Capsicum annum* L) di Sentra Produksi dan Pasar Induk (Tinjauan Harga Cabai Merah Keriting di Kecamatan Cikajang. *Mimbar Agribisnis*, 4(2), 165-171.
- Sunarmani, & Sasmitaloka, K. S. (2019). Pepaya sebagai Bahan Pengisi pada Produksi Pasta Tomat. *Industria:Jurnal Teknologi dan Manajemen Agroindustri*, 8(1), 67-78.
- Suryati, Masrullita, Meriatna, Sulhatun, Nasrul, Z. A., & Ishak. (2022). Pengolahan SAus Cabai dan Kemanan Pangan untuk Masyarakat Desa Blang Pulo Kecamatan Muara Satu, Kota Lhoksumawe. *Jurnal Malikulssaleh Mengabdi*, 1(1), 26-32. doi:DOI: <https://doi.org/10.29103/jmm.v1n1.xxx>
- Syafrina, A. (2016). Kawasan Pertanian Terpadu di Desa Pematang Tujuh. *Jurnal Online Mahasiswa Arsitektur Universitas Tanjungpura*, 4(2), 75-91.
- Takahashi, M., Ohsiro, M., Ohno, S., Yonamine, K., Arakaki, M., Wada, -K. (2017). Effects of Solar and Oven-drying on Physicochemical and Antioxidant Characteristics of Hihatsumodoki (*Piper Retrofractum Vahl*) Fruit. *Journal of Food Processing and Preservation*, 42(2), 1-9.
- Widyaastuti, D. A., & Nurdyansyah, F. (2019). Pemberdayaan Wanita tani Kabupaten Kudus dalam Pembuatan Saus Cabai (*Capsicum annum*). *Jurnal Surya Masyarakat*, 1(2), 81-85.