PELATIHAN PENGOLAHAN, PENGEMASAN, DAN PELABELAN PRODUK HORTIKULTURA

Fajriyati Mas'ud[1,*], Vilia Darma Paramita [2], Muhammad Yusuf [3], Muhammad Ruswandi Djalal[4] , Widyastuti [5,**] , Putri Amalia Maharuddin [6,**]

[1,2,5,6] *Jurusan Teknik Kimia Politeknik Negeri Ujung Pandang, Makassar*
[3,4] *Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Ujung Pandang, Makassar*

ABSTRACT

Enrekang is a horticultural production center that meets the needs of the community in Eastern Indonesia, even some products are exported. Chilies are abundant in the area, so they need to be processed to obtain a higher value. The Dharma Wanita Persatuan (DWP) of Enrekang Regency, which is a partner in this program, feels the need to understand the processing method of these products and then pass on knowledge and skills to the farming community in the related sub-districts. For this reason, the purpose of this program is to train DWP on processing chilies into chili sauce products, in addition to training in the process of product packaging, labeling, and product marketing. Thus, it is hoped that a small business can be formed processing chilies into chili sauce products.

Keywords*:* Enrekang, chili sauce, packaging and labeling

ABSTRAK

Enrekang merupakan sentra produksi hortikultura yang memenuhi kebutuhan masyarakat di Indonesia Timur, dan beberapa produknya telah di ekspor. Cabai yang melimpah di daerah tersebut perlu diolah untuk mendapatkan nilai yang lebih tinggi. Dharma Wanita Persatuan (DWP) Kabupaten Enrekang yang menjadi mitra dalam program ini merasa perlu untuk memahami cara pengolahan produk tersebut untuk kemudian menularkan pengetahuan dan keterampilannya kepada masyarakat petani di kecamatan terkait. Tujuan dari program ini adalah untuk melatih DWP dalam mengolah cabai menjadi produk sambal, juga untuk melatih proses pengemasan produk, pelabelan, dan pemasaran produk. Dengan demikian, diharapkan dapat terbentuk usaha kecil yang mengolah cabai menjadi produk sambal.

Kata Kunci*: Enrekang, Saus Cabai, Pengemasan dan pelabelan*

1. PENDAHULUAN

Mitra kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu Dharma Wanita Persatuan (DWP) Kabupaten Enrekang. Kabupaten Enrekang merupakan sentra produksi hortikultura yang memenuhi kebutuhan masyarakat di wilayah Indonesia Timur, bahkan beberapa produk diekspor. Cabai besar dan cabai keriting merupakan produk hortikultura yang melimpah di daerah tersebut. Data luas panen dan produksi cabai besar dan cabai keriting pada tahun 2022 dan 2023 dari BPS Enrekang [1] dapat dilihat pada Tabel 1.

Cabai besar berukuran panjang 6-10 cm dan diameter 0,7-1,3 cm yang dibagi menjadi dua kelompok yaitu cabai merah besar dan cabai keriting. Permukaan cabai merah besar halus dan mengkilap serta mempunyai rasa pedas. Sedangkan cabai keriting bentuknya lebih ramping dengan cita rasa sangat pedas. Cabai besar memiliki ciri-ciri bentuk buah besar, panjang dan meruncing, sedangkan cabai keriting memiliki bentuk yang agak melengkung dan keriting [2]. Kandungan gizi/100 g cabai adalah kadar air 83,0 %, lemak 0,3 %, protein 3,0 %, karbohidrat 6,6 %, serat 7,0 %, kalori 32,0 kkal, kalsium 15,0 mg, fosfor 30,0 mg, zat besi 0,5 mg, vitamin A 15,000 IU, thiamin 50,0 mg, riboflavin 40,0 mg, dan vitamin C 360 mg [3].

DWP Kabupaten Enrekang sebagai mitra pada kegiatan ini memiliki anggota dari 12 kecamatan, melalui TP PKK membina petani yang tersebar di kecamatan. Pengolahan, pengemasan, dan pelabelan produk hortikultura tercantum pada rencana kegiatan DWP pada tahun 2024 ini. TP PKK memiliki 10 program kerja (pokja), bertujuan untuk memberdayakan keluarga dalam mencapai kesejahteraan keluarga, dimana TP PKK sebagai gerakan pemberdayaan masyarakat mempunyai peranan besar dalam mengisi dan mewujudkan kesejahteraan keluarga, hal ini dilaksanakan melalui peningkatan pelayanan kepada masyarakat, pemberdayaan,

* Korespondensi penulis: Fajriyati Mas'ud, email fajri888@poliupg.ac.id
** Mahasiswa tingkat Sarjana (S1)

dan partisipasi masyarakat. Pokja III yang mengurusi program pangan, bertanggung jawab untuk melaksanakan tugas-tugas antara lain yaitu mengadakan penyuluhan dan pelatihan pengolahan hasil pertanian

Tabel 1. Luas panen dan produksi cabai besar dan cabai keriting pada tahun 2022 dan 2023

Kecamatan	Luas tanaman (ha)				Produksi (kwintal)			
	Cabai besar		Cabai keriting		Cabai besar		Cabai keriting	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023
Buntu Batu	210	138	124	58	13.549	7.704	7.530	5.710
Alla	115	83	33	41	9.648	10.360	1.286	2.841
Curio	117	106	-	-	21.190	17.680	-	-
Anggareja	27	18	1	-	9.760	4.830	240	-
Baraka	24	26	11	26	4.600	4.900	1.900	4.800
Malua	17	23	1	7	335	450	10	130
Baroko	44	13	-	3	10.556	3.160	-	92
Masalle	8	25	-	22	336	1.521	-	617
Bungin	-	-	-	2	-	-	-	200
Total Kab. Enrekang	**562**	**432**	**170**	**159**	**69.974**	**50.605**	**10.966**	**14.390**

Terkait dengan tugas tersebut, maka secara berkala tim tersebut mengikuti serangkaian pelatihan, dan selanjutnya meneruskan pengetahuan dan keterampilan yang mereka peroleh kepada masyarakat petani di kecamatan terkait. Untuk itu, tujuan dari kegiatan ini yaitu melatih DWP dan TP PKK Kab. Enrekang tentang pengolahan cabai besar dan cabai keriting menjadi produk saos lombok, selain itu juga melatih dalam proses pengemasan dan pelabelan produk, manajemen usaha, dan pemasaran produk.

Tingginya produksi cabai besar dan cabai keriting di Kabupaten Enrekang tidak dibarengi dengan teknologi proses pengolahannya, sehingga banyak hasil panen yang terbuang jika tidak dapat terjual dalam bentuk segar dan tidak dapat dikeringkan saat hujan. Melimpahnya hasil panen berpengaruh terhadap harga, semakin banyak stok hasil panen menyebabkan petani kebingungan dalam mencapai target pasar, apalagi cabai besar dan cabai keriting merupakan komoditas yang sangat rentan mengalami pembusukan. Hasil panen cabai tidak mampu ditangani dengan maksimal oleh petani. Tercatat sekitar 30% hasil panen cabai besar dan sekitar 15% hasil panen cabai keriting hanya terbuang sebagai limbah, tentunya hal tersebut sangat merugikan petani dan pendapatan Kabupaten Enrekang secara umum.

Berdasarkan analisis situasi yang telah dilaksanakan di Kabupaten Enrekang, maka tergambar permasalahan yang dialami masyarakat petani cabai yaitu bagaimana mengolah cabai besar dan cabai keriting menjadi produk yang bernilai jual, sehingga hasil panen cabai dapat diperoleh petani dengan pendapatan maksimal. Hal ini menjadi tugas DWP dan pokja III TP PKK Kab. Enrekang untuk melakukan penyuluhan dan pelatihan pengolahan cabai kepada masyarakat petani. Terkait dengan hal tersebut, mitra membutuhkan bekal pengetahuan dan keterampilan pengolahan cabai, dan selanjutnya diteruskan kepada masyarakat.

Sejauh analisis situasi dan analisis permasalahan mitra yang dilakukan, mitra belum tersentuh oleh teknologi tepat guna pengolahan cabai menjadi produk yang bernilai jual. Lebih jauh lagi, mitra belum memahami teknik pengemasan dan pelabelan produk yang menarik konsumen dan sesuai dengan aturan pemerintah, juga belum memahami manajemen usaha dan pemasaran produk.

DWP Kabupaten Enrekang sebagai mitra kegiatan pengabdian ini memiliki program kerja pada tahun 2024 ini yaitu melakukan penyuluhan dan pelatihan pengolahan hasil pertanian kepada masyarakat petani pada 12 kecamatan yang menjadi anggotanya, tugas ini diemban oleh TP PKK tim pokja III yang mengurusi program pangan. Terkait dengan pengolahan produk cabai menjadi produk yang bernilai jual, maka harus dicari solusi jenis produk yang dibutuhkan konsumen sehingga dapat lebih laku di pasaran, selain itu produk juga harus dikemas menggunakan kemasan yang sesuai dengan jenis produk dan menarik secara estetika, lebih jauh lagi produk harus diberi label sesuai peraturan pelabelan produk pangan. Mitra juga butuh dibekali pengetahun manajemen pemasaran, sehingga mitra mampu menyampaikan kepada masyarakat petani cabai dengan baik.

Pengetahuan tentang pengolahan cabai, pengemasan, pelabelan produk, manajemen usaha, dan pemasaran masih menjadi masalah besar bagi mitra. Mitra sangat membutuhkan pelatihan secara komprehensif sehingga masalah yang teridentifikasi dapat diselesaikan dengan tuntas. Dengan demikian mitra dapat menyebarluaskannya kepada petani cabai yang tersebar pada 12 kecataman di Kabupaten Enrekang. Mitra belum memahami metode-metode penanganan pasca panen cabai yang dapat meminimalkan kerusakan hasil panen, mitra juga belum memahami teknik pengolahan cabai yang baik. Selama ini hasil panen cabai segar yang

tidak laku hanya bisa dikeringkan, dan selanjutnya diberikan kepada warga yang membutuhkan, tentunya hal tersebut tidak memberikan dampak ekonomi yang signifikan kepada petani, hasil panen cabai tidak dapat memberikan dampak ekonomi yang lebih maksimal kepada petani.

Terbuangnya sebagian hasil panen cabai besar dan cabai keriting merupakan masalah besar bagi masyarakat petani di Kabupaten Enrekang, hal tersebut menuntut pihak perguruan tinggi melakukan kegiatan yang dapat menyelesaikan masalah tersebut. Hasil wawancara dengan mitra, DWP Kabupaten Enrekang, telah memberi isyarat bahwa mereka sangat membutuhkan sebuah program yang bersifat komprehensif, bermakna, tuntas, dan berkelanjutan (*sustainable*) dalam bentuk kegiatan demonstrasi dan pelatihan pengolahan cabai, pengemasan, pelabelan, manajemen usaha dan pemasaran produk. Produk tersebut sangat potensial diusahakan dalam bentuk Produk Industri Rumah Tangga (PIRT). Kegiatan tersebut merupakan solusi yang paling tepat terhadap masalah yang dihadapi mitra.

Bersama mitra, tim pengabdian telah merumuskan beberapa kegiatan yang diharapkan menjadi solusi permasalahan mitra. Bentuk solusi yang diberikan terutama dari aspek produksi olahan cabai serta pemberdayaan ibu-ibu rumah tangga yang tergabung pada DWP dan TP PKK Kabupaten Enrekang menjadi pemikiran utama. Pengenalan dan pemahaman teknologi tepat guna pengolahan cabai sehingga dapat diaplikasikan langsung oleh mitra untuk menyelesaikan masalah cabai di Kabupaten Enrekang.

Berdasarkan masalah mitra, maka bersama mitra telah disepakati untuk melakukan kegiatan yang dapat membekali mitra dengan pemahaman dan keterampilan tentang teknologi tepat guna pengolahan cabai besar dan cabai keriting menjadi produk saos lombok (saos sambal/sambal lombok) yang bernilai jual. Selanjutnya produk tersebut dikemas dan dilabel (Gambar 1), sehingga dapat dijual, dengan demikian diharapkan dapat terbentuk usaha kecil pengolahan cabai menjadi produk saos lombok.



Gambar 1. Contoh produk saus Lombok dan kemasannya

Solusi yang ditawarkan dalam bentuk kegiatan demonstrasi dan pelatihan aplikasi teknologi tepat guna pengolahan cabai besar dan cabai keriting menjadi produk saos lombok yang bernilai jual dan layak dipasarkan. Melalui kegiatan tersebut diharapkan mitra dapat melakukan sendiri pengolahan cabai dengan menggunakan peralatan yang sederhana. Harapan ke depan yakni terbentuknya kelompok-kelompok UMKM di kabupaten Enrekang yang dapat mandiri secara ekonomi.

Cabai besar dan cabai keriting merupakan produk hortikultura yang berpotensi dan mempunyai prospek pasar yang menjanjikan. Hal ini terlihat diantaranya dari kebutuhan pasar di dalam dan luar negeri. Hasil panen cabai di Kabupaten Enrekang yang melimpah memerlukan usaha untuk mengolah cabai menjadi produk saos. Buah cabai yang diolah menjadi produk saus, mampu memberikan nilai tambah 7-15 kali, apabila produk dikemas dan dilabel maka produk bisa disimpan lama dan pemasaran bisa lebih jauh dan luas [4].

Pengolahan cabai besar dan cabai keriting yang dapat menjanjikan keuntungan besar yaitu produk saos lombok, hal ini dibarengi oleh munculnya kuliner-kuliner Indonesia yang membutuhkan saos lombok sebagai pelengkap kuliner tersebut seperti bakso, mie ayam, dan lain-lain [5]. Saus lombok merupakan produk makanan yang berupa cairan kental yang ditambahkan pada makanan yang berfungsi untuk meningkatkan penampilan makanan, aroma dan rasa makanan. Sekarang ini beragam merek saus sambal bermunculan dengan berbagai macam rasa, jenis, bentuk, dan memberikan kualitas yang bagus dan harga yang cukup bersaing/terjangkau.

Selain harganya yang terjangkau, kemasan dari produk tersebut juga sangat menentukan, saos lombok membutuhkan kemasan yang fleksibel. Kemasan merupakan bagian terluar yang membungkus suatu produk dengan tujuan untuk melindungi produk dari cuaca, guncangan, dan benturan-benturan terhadap benda lain. Setiap bentuk barang yang membungkus suatu benda di dalamnya dapat disebut dengan kemasan sejauh hal tersebut memang melindungi isinya. Kemasan yang digunakan untuk saus lombok yaitu plastik isi ulang yang praktis, dengan desain menarik sesuai dengan identitas produk, dan ada tambahan kemasan kardus bila produk akan dikirimkan ke luar kota. Penggunaan kardus itu sendiri hanya untuk melindungi kemasan plastik dalam pengiriman agar produk saus tidak rusak dalam pengiriman.

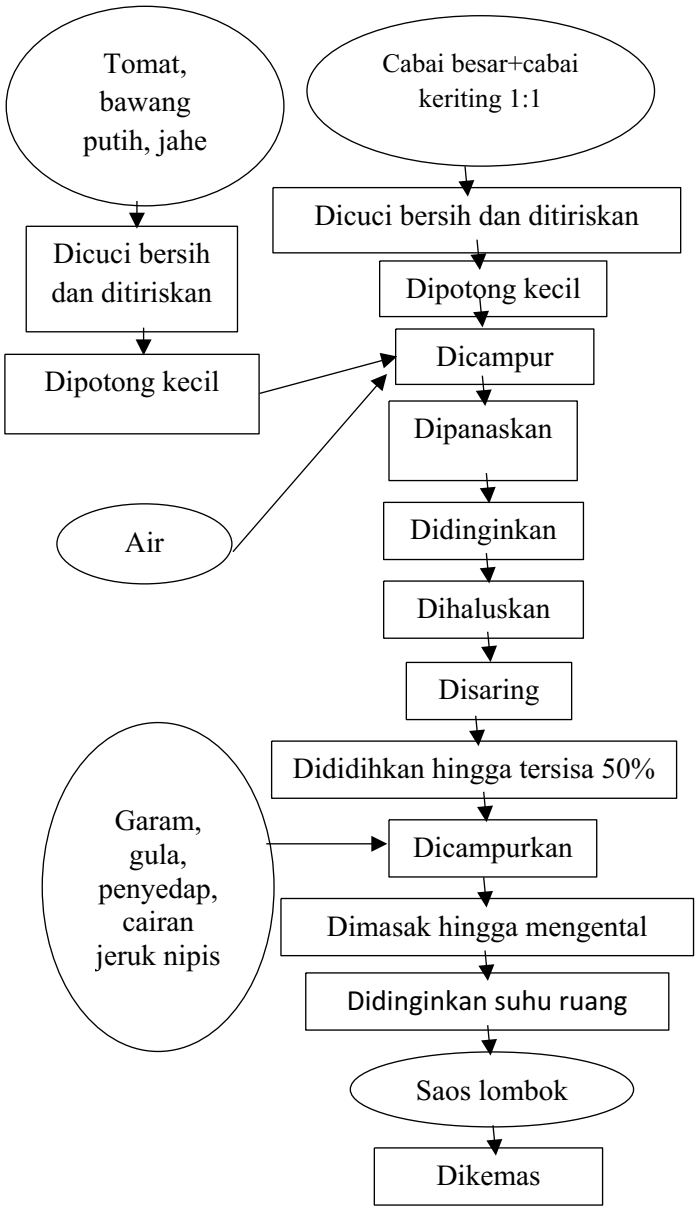
Selanjutnya mitra perlu dibekali dengan pengetahuan manajemen produksi, pembukuan, dan manajemen pemasaran, mitra perlu dikenalkan dengan teknik-teknik pemasaran yang ada saat ini sehingga produk saos lombok dapat menembus pasar dan mampu bersaing di pasaran. Produk saus lombok memiliki potensi yang

sangat menjanjikan untuk dipasarkan. Ditinjau dari peluang usaha dan potensi pemasaran, produk saus lombok sangat menjanjikan dan memiliki prospek yang sangat cerah, sebab wilayah Kabupaten Enrekang merupakan sentra produsen cabai besar dan cabai keriting di Sulawesi Selatan.

2. PELAKSANAAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Metode pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang bermitra dengan DWP Kabupaten Enrekang dilakukan melalui serangkaian kegiatan, yaitu penyuluhan, demonstrasi, pelatihan, dan pendampingan pengolahan, pengemasan, pelabelan produk saos lombok, juga dilakukan pelatihan manajemen usaha dan pemasaran.

Bagan alir proses pembuatan saos lombok dapat dilihat pada Gambar 2. Komposisi bahan pembuatan saos lombok dapat dilihat pada Tabel 2. Adapun Bentuk partisipasi mitra dalam realisasi program-program yang telah disepakati bersama yaitu partisipasi aktif selama kegiatan berlangsung, melakukan uji sensorik/organoleptik terhadap produk saus lombok dengan menggunakan skala hedonik (tingkat kesukaan) terhadap rasa, warna, dan tekstur produk. Skala hedonik yang digunakan adalah skala nominal angka 1 = sangat suka, 2 = suka, 3 = agak suka, 4 = tidak suka, dan 5 = sangat tidak suka. Dengan demikian mitra dapat memperkirakan tingkat penerimaan konsumen terhadap produk apabila mereka berwirausaha.



Gambar 2. Bagan alir proses pembuatan saos lombok

Partisipasi mitra lainnya yaitu memantau kondisi produk secara fisik setiap minggu selama penyimpanan terhadap rasa, warna, dan tekstur produk serta adanya pertumbuhan mikroba yang tampak oleh mata. Bila terjadi perubahan dari salah satu indikator kerusakan produk tersebut, maka segera menginformasikan kepada tim pelaksana. Pemantauan kondisi produk termasuk kegiatan pendampingan merupakan bentuk evaluasi pelaksanaan program. Tim pelaksana melakukan pemantauan dan pendampingan keberlanjutan kegiatan.

Tabel 2. Komposisi bahan pembuatan saos lombok

Bahan	Jumlah
Cabai besar	700 g
Cabai keriting	700 g
Bawang putih	0,5 g
Garam	70 g
Tomat	1,5 kg
Gula pasir	60 g
Cuka /cairan jeruk nipis	40 mL
Maizena	50 g
Air	200 mL

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Program/kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di Kabupaten Enrekang bermitra dengan DWP kabupaten Enrekang merupakan salah satu bentuk tansfer ipteks dari pihak akademisi kepada mitra melalui kegiatan penyuluhan, demonstrasi, pelatihan, dan pendampingan pengolahan, pengemasan, dan pelabelan produk yang dilakukan melalui tahapan sebagai berikut:

Pada kegiatan penyuluhan potensi cabai besar dan cabai keriting serta metode penanganan pasca panen cabai yang tepat, metode pengolahan cabai menjadi produk saos, cara memilih jenis kemasan sesuai kondisi produk dan metode pengemasan produk yang tepat, cara pelabelan kemasan pangan sesuai aturan dari Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM), dan manajemen usaha dan pemasaran. Tahapan pelaksanaan penyuluhan berupa pemberian penyuluhan dengan metode ceramah dan presentasi tentang materi penyuluhan, dan diskusi yang melibatkan masyarakat Kabupaten Enrekang.

Kegiatan demonstrasi produk terdiri atas pemberian contoh pembuatan saus lombok dengan aplikasi teknologi pangan tepat guna, pemberian contoh cara memilih jenis kemasan disesuaikan dengan jenis dan kondisi produk, serta metode pengemasan produk yang tepat, pemberian contoh teknik-teknik pelabelan kemasan produk pangan sesuai aturan dari BPOM.

Kegiatan pelatihan terdiri atas: pelatihan pembuatan saus lombok dengan aplikasi teknologi pangan tepat guna, pelatihan cara memilih jenis kemasan disesuaikan dengan jenis dan kondisi produk, serta metode pengemasan produk yang tepat dan bernilai estetika tinggi, pelatihan cara pelabelan produk olahan pangan sesuai aturan dari BPOM, dan pelatihan pembukuan usaha dan pemasaran.

Pengelolaan usaha dan strategi pemasaran produk dengan biaya yang efisien namun efektif, dapat mempertimbangkan beberapa pendekatan berupa, (1) Memahami target pasar yang meliputi sementasi pasar berupa identifikasi dan segmentasi konsumen berdasarkan demografi, perilaku, dan preferensi; dan riset pasar untuk memahami kebutuhan dan keinginan konsumen target; (2) Pengembangan produk dengan melakukan inovasi dan kualitas produk untuk memastikan produk memiliki nilai tambah atau fitu unik yang membedakannya dari pesaing, serta melakukan umpan balik konsumen/ pelanggan agar dapat melakukan perbaikan dan inovasi produk; (3) Pemasaran digital melalui media social pada platform seperti Instagram, Facebook, Twitter, dan TikTok untuk membangun brand awareness dengan biaya rendah, membuat konten produk yang menarik dan berkualitas serta relevan dengan konsumen melalui media seperti Blog, video dan infografis, SEO (*Search Engine Optimization)* untuk peringkat yang lebih tinggi di mesin pencari, serta membuat email marketing yang dapat menjaga hubungan dengan pelanggan. ; (4) Kemitraan dan Kolaborasi dengan influencer marketing atau blogger yang relevan untuk promosi produk.

Ketiga kegiatan yaitu penyuluhan, demonstrasi ersebut telah dilaksanakan sejak April hingga Agustur 2024 di pendopo rumah jabatan Bupati Kabupaten Enrekang. Pada kegiatan tersebut hadir Ketua Tim PKK dan anggota PKK Kabupaten Enrekang. DW Kabupaten Enrekang juga menerima sumbangan peralatan pengolahan

cabai untuk selanjutnya digunakan untuk melatih masyarakat Kabupaten Enrekang. Dokumentasi kegiatan penyuluhan, demonstrasi dan pelatihan dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Pelaksanaan program

Berdasarkan hasil evaluasi kegiatan dan pendampingan mitra, diperoleh informasi bahwa kegiatan ini sangat bermanfaat, metode pembuatan saos lombok dan sumbangan peralatan telah dimanfaatkan oleh mitra untuk melatih kelompok tani dan masyarakat setempat. Kegiatan ini telah terpublikasi online pada laman https://youtu.be/iVOi5lRipzY?si=QPfZKjGbPJkwtQhy atau https://www.youtube.com/watch?v=iVOi5lRipzY

4. KESIMPULAN

Kegiatan Ipteks bagi Masyarakat yang dilakukan oleh Perguruan Tinggi sebagai bentuk penerapan hasil-hasil penelitian dan kajian pustaka ilmiah telah terbukti sangat dibutuhkan oleh masyarakat. Dharma Wanita Persatuan (DWP) Kabupaten Enrekang yang merupakan mitra kegiatan ini sangat antusias mengikuti semua tahapan kegiatan, mitra menerima materi dan pelatihan pembuatan saos lombok, mengemas dan melabel produk, serta pelatihan manajemen pemasaran produk, dengan demikian kegiatan ini cukup berhasil dan mendapat apreasiasi besar dari masyarakat.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan ini didanai dari BLU Politeknik Negeri Ujung Pandang, sesuai dengan Surat Perjanjian Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat Nomor: 12/13/AL.04/2024, tanggal 6 Mei 2024.

5. DAFTAR PUSTAKA

[1] Kabupaten Enrekang dalam Angka, Badan Pusat Statisik Kabupaten Enrekang**,** Katalog/Catalogue: 1102001.7316, ISSN 0215-6636. Volume 49, 2024.

[2] A. Prihaningsih, R.T. Terryana, N. Azwani, K. Nugroho, P.Lestari,."Diversity Analysis of 8 Chilli Pepper Varieties Based on Qualitative and Quantitative Morphological Characters*",* Vegetalika, 2023: 12(1): 21-35, 2023, https://jurnal.ugm.ac.id/jbp/article/view/76984/35903

[3] Dewi, A.S, Cabai Merah (Capsicum annuum L.), 2017. https://www.academia.edu/43622068/TINJAUAN_PUSTAKA_Cabai_Merah_Capsicum_annuum_L

[4] Suryati, Masrullita, Meriatna, Sulhatun, Nasrul ZA, Ishak. "Pelatihan Teknologi Pengolahan Saus Cabai dan Keamananan Pangannya untuk Masyarakat Desa Blang Pulo Kecamatan Muara Satu Kota Lhokseumawe" Jurnal Malikussaleh Mengabdi, 2022: 1(1): 26-32. https://ojs.unimal.ac.id/jmm/article/view/6540

[5] Chatrina, N.F. dan Suwarto, "Pengaruh Harga, Ketersediaan Produk, dan Kemasan Terhadap Kepuasan Pelanggan Saus Lombok Mas Pada CV. Indosari Lombok Mas di Lampung Tengah", Jurnal Manajemen Diversifikasi, 2022: 2(1): 239-247, 2022. https://scholar.ummetro.ac.id/index.php/diversifikasi/article/view/1077