

DIVERSIFIKASI OLAHAN UDANG VANAME MENJADI KUE SERABI UNTUK MENINGKATKAN PENDAPATAN IBU RUMAH TANGGA

Sri Astuty^{1*}, Marhawati², Irwandi Irwandi³, Hikmayani Subur⁴, Juhamri⁵

^{1,3}Ekonomi Pembangunan, Universitas Negeri Makassar, Indonesia

^{2,4}Pendidikan Ekonomi, Universitas Negeri Makassar, Indonesia

⁵Teknik Otomotif, Universitas Negeri Makassar, Indonesia

sri.astuty@unm.ac.id

ABSTRAK

Abstrak: Produksi udang vaname yang langsung dijual langsung tanpa ada pengolahan udang sebagai produk lain yang dapat menambah nilai tambah. PKM ini bertujuan sebagai upaya meningkatkan keterampilan ibu rumah tangga dalam diversifikasi olahan udang vaname menjadi produk olahan makanan berkualitas, bergizi dan bernilai jual tinggi sehingga meningkatkan pendapatan. Metode yang digunakan yakni diawali dengan pemberian materi melalui sosialisasi, pelatihan, praktek secara langsung, dan pendampingan serta evaluasi. Mitra pengabdian adalah ibu rumah tangga pemilik tambak udang di Desa Bonto Perak yang berjumlah 15 orang. Hasil pelaksanaan pengabdian masyarakat ini adalah produk olahan kue serabi dengan topping udang vaname sangat menjanjikan untuk dijadikan bisnis dan menjadikan produk ekonomi kreatif yang akan menambah pendapatan rumah tangga. Mitra juga terampil dalam pengemasan dengan plastik mika serta ditempel stiker agar menambah daya tarik. Hasil Evaluasi menunjukkan pemahaman dan keterampilan mitra meningkat sebesar 90%. Luaran dari program pengabdian adalah kue serabi topping udang dan pengemasan produk dan stiker.

Kata Kunci: Udang Vaname; Kue Serabi; Pendapatan; Ibu Rumah Tangga.

Abstract: Vaname shrimp production is directly sold without any shrimp processing as other products that can add added value. This PKM aims to improve the skills of housewives in diversifying processed vaname shrimp into quality, nutritious and high-value processed food products so as to increase income. The method used begins with providing material through socialization, training, direct practice, and mentoring and evaluation. The service partners are housewives who own shrimp ponds in Bonto Perak Village, totaling 15 people. The results of the implementation of this community service are processed pancake products with vaname shrimp topping are very promising to be used as a business and make creative economic products that will increase household income. Partners are also skilled in packaging with plastic mica and stickers to increase attractiveness. Evaluation results showed that partners' understanding and skills increased by 90%. The outputs of the service program are shrimp topping pancakes and product packaging and stickers.

Keywords: Vaname Shrimp; Pancakes; Income; Housewives.



Article History:

Received: 17-09-2024

Revised : 08-11-2024

Accepted: 11-11-2024

Online : 25-12-2024



This is an open access article under the
CC-BY-SA license

A. LATAR BELAKANG

Di Sulawesi Selatan, Kabupaten Pangkep menjadi salah satu sentra produksi udang dengan total produksi 3,358.500 ton pada tahun 2022. Sedangkan untuk jenis udang vaname total produksi 2,025.000 ton (Dinas Kelautan dan Perikanan Kab.Pangkajene dan Kepulauan, 2020). Dengan jumlah produksi udang tersebut sehingga Kabupaten Pangkep sangat layak dilakukan penyuluhan ataupun pelatihan dalam pengolahan udang menjadi produk dengan nilai jual yang tinggi (Martin et al., 2015). Budidaya udang vaname banyak diminati masyarakat karena merupakan jenis udang tidak mudah terserang penyakit, lebih rendah dalam penggunaan pakan dan tingkat kelulusan hidup yang lebih tinggi dan mudah dibudidayakan, dimana lingkungan sekitar yang mendukung adalah kesuburan tanah di tambak (Jacinda et al., 2023). Selain itu Udang vaname memiliki kandungan protein yang rendah lemak tinggi (Martin et al., 2015).

Desa Bonto Perak merupakan salah satu desa dari 9 desa/kelurahan di wilayah Kecamatan Pangkajene. Wilayah Kelurahan Bonto Perak 9,10 Km² yang terbagi ke dalam beberapa bagian seperti jalan 4,50 hektar, luas tanah persawahan dan tanah perkebunan 472,08 hektar, tambak 372 hektar (Dinas Kelautan dan Perikanan Kab.Pangkajene dan Kepulauan, 2020). Sesuai data yang di peroleh kantor kelurahan setempat didapatkan hanya 450 orang berprofesi sebagai sebagai nelayan/petani udang vaname yang mengelola lahan tambak seluas 372 hektar (BPS Kabupaten Pangkajene Dan Kepulauan, 2021). Dengan lahan yang seluas yang dimiliki oleh para petani tambak, besar peluang memproduksi udang vaname dalam skala yang lebih besar (Dinas Kelautan dan Perikanan, 2020).

Saat ini, petani udang vaname sangat resah dengan harga jual udang vaname yang tidak stabil ditambahkan biaya produksi seperti benur, urea, pakan, pupuk, obat-obatan dan tenaga kerja yang mengalami peningkatan dan faktor pengetahuan pengalaman petani dalam budidaya udang masih rendah dan kondisi cuaca yang sulit diprediksi. Hal inilah membuat suhu cepat berubah dan tidak menentu sehingga mengakibatkan udang banyak yang mati (Ilham et al., 2021). Ketika hujan yang terus menerus sering terjadi banjir yang mengakibatkan para petani tambak mengalami kerugian dimana pada saat terjadi banjir yang berbarengan dengan terjadinya pasang air laut, air dalam tambak akan meluap sehingga udang keluar dari tambak (Amri et al., 2022).

Ibu-ibu rumah tangga memiliki tambak udang, tetapi mereka tidak terlibat dalam proses produksi udang. Akibatnya, mereka lebih banyak menghabiskan waktu di rumah, terkadang jenuh dan bosan, dan mereka mengharapkan ada aktivitas yang dapat membantu keuangan keluarga mereka. Kondisi ini bisa jadi karena mereka belum pernah ikut pelatihan ataupun memperoleh pengetahuan tentang bagaimana cara mengolah udang dengan produk olahan yang memiliki nilai gizi tinggi dan sumber protein menjadi produk yang bernilai ekonomi tinggi (Ramdhani et al., 2018). Ibu-

ibu rumah tangga hanya tahu mengolah udang menjadi menu konsumsi rumah sehari-hari, seperti: udang goreng ataupun udang bakar. Dibutuhkan pengolahan udang khusus, seperti membekukan menjadi makanan beku untuk memperpanjang masa penyimpanannya karena sifatnya yang mudah rusak. Bahan baku ini banyak dan belum termanfaatkan secara optimal karena kurangnya pengetahuan dan keterampilan dalam mengolah udang dan wilayahnya. Akibatnya, produk yang dihasilkan menjadi kurang variatif (Astuty et al., 2022). Perempuan harus bisa lebih kreatif dalam mengolah sumber daya yang ada (Wahyuningtyas et al., 2023).

Menghadapi permasalahan seperti itu, maka kami menawarkan solusi dengan inovasi teknologi, yakni teknik pengolahan udang vaname menjadi produk yang memiliki nilai jual (Hakim et al., 2019). Kegiatan pengolahan ini diharapkan dapat memudahkan para ibu rumah tangga untuk meningkatkan konsumsi hasil perikanan terutama udang dengan baik dan sehat dengan memberikan inovasi olahan yang dapat dilakukan atau meningkatkan tambahan penghasilan bagi keluarga petani tambak udang. Nilai komoditas yang meningkat setelah melalui proses pengolahan, transportasi, atau penyimpanan selama proses produksi disebut nilai tambah (Sihombing & Sumarauw, 2015).

Pengembangan produk bisa dilakukan dengan berbagai cara salah satunya adalah diversifikasi produk (Astuty et al., 2022). Pengolahan makanan dapat melakukan diversifikasi produk makanan dengan berbagai macam variasi. Diversifikasi produk olahan perikanan dapat menjadi nilai tambah dalam upaya penganekaragaman pangan (Damongilala & Harikedua, 2021). Dengan mempertimbangkan beberapa masalah ini, dapat dideskripsikan bahwa tujuan dari kegiatan PKM ini adalah untuk membantu mitra menyelesaikan masalah pengolahan udang Vaname serta masalah pengemasan yang berfokus pada peningkatan keterampilan dan pendapatan mitra.

B. METODE PELAKSANAAN

PKM dilaksanakan di Kelurahan Bonto Perak, Kecamatan Pangkajene, Kabupaten Pangkep. Mitra kegiatan ini adalah ibu rumah pemilik tambak udang vaname. Ibu-Ibu aparat kantor kelurahan juga diundang mengikuti PKM ini sehingga total peserta sebanyak 15 orang. Kegiatan ini mengaplikasikan beberapa metode akan termasuk pendekatan partisipatif, ceramah, dan diskusi/FGD. Pendekatan partisipatif digunakan untuk memastikan bahwa ibu-ibu rumah tangga yang merupakan peserta pelatihan ini dapat berpartisipasi secara aktif dalam setiap aspek mengolah udang vaname menjadi sebuah produk olahan makanan. Pelatihan dan pendampingan akan dilakukan dengan pendekatan partisipatif. Adapun tahapan pelaksanaan PKM sebagai implementasi metode yang diterapkan sebagai berikut:

1. Pra Kegiatan

Pra kegiatan mengacu pada tahap persiapan sebelum kegiatan utama PKM dimulai. Tahap ini meliputi berbagai aktivitas awal yang diperlukan agar program bisa berjalan lancar dan sesuai rencana. Beberapa hal yang dilakukan mulai dari identifikasi masalah, identifikasi peserta, penyiapan alat dan bahan hingga penyuluhan/sosialisasi PKM yaitu pelatihan diversifikasi olahan udang Vaname (*Litopenaeus Vannamei*) menjadi kue serabi.

2. Pelaksanaan

Tahapan ini adalah inti dari kegiatan PKM, di mana program dijalankan sesuai dengan rencana yang telah disusun. Kegiatan yang dilakukan adalah Pelatihan 1: Pelatihan teknis pengolahan udang berupa kue serabi dan Pelatihan 2: Pelatihan pengemasan produk olahan.

3. Evaluasi

Tahap ini dilakukan untuk menilai keberhasilan program dan dampak yang dihasilkan bagi masyarakat. Evaluasi dilakukan untuk menilai sejauh mana program berhasil mencapai tujuan yang diinginkan dan apakah solusi yang diterapkan sudah efektif dalam mengatasi masalah di masyarakat. Evaluasi dilakukan dengan mengukur sudah sejauh mana pemahaman dan keterampilan baru yang didapatkan. Pengamatan dan wawancara dilakukan pada tahap ini.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari pelatihan mengolah udang Vaname menjadi kue serabi yang diikuti oleh 15 ibu rumah tangga dari Kecamatan Pangkajene, Kabupaten Pangkep pada Juli 2024 menunjukkan bahwa materi pelatihan sangat menarik minat peserta, sehingga 15 orang sangat antusias untuk mengikutinya. Karena kerjasama dan bantuan dari Kelurahan Bonto Perak, Kecamatan Pangkajene, Kabupaten Pangkep, serta minat dan antusiasme peserta dalam mengikuti kegiatan, pengabdian dapat dilaksanakan dengan baik di Kelurahan Bonto Perak, Kecamatan Pangkajene, Kabupaten Pangkep. Adapun tahapan pelaksanaan PKM ini sebagai berikut:

1. Pra Kegiatan (Penyuluhan Pengolahan Udang Vaname)

Pra kegiatan PKM diversifikasi olahan udang Vaname (*Litopenaeus Vannamei*) menjadi kue serabi untuk meningkatkan pendapatan ibu rumah tangga ini diawali dengan observasi langsung terkait masalah yang sedang dihadapi, koordinasi dengan berbagai pihak termasuk pihak aparat kelurahan hingga penyuluhan tentang pentingnya pengolahan udang vaname, seperti terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Pengabdian sedang memberikan penyuluhan terkait tujuan kegiatan PKM

Gambar 1 menunjukkan tim pengabdian memberikan penyuluhan sebelum memulai praktik diversifikasi olahan udang vaname menjadi kue serabi. Antusias peserta sudah terlihat sejak awal kegiatan PKM ini. Penyuluhan ini menunjukkan betapa pentingnya pengolahan udang vaname menjadi kue serabi agar bisa menjadi salah satu sumber pendapatan rumah tangga bagi ibu-ibu. Opsi yang diberikan oleh pengabdian yakni mengolah menjadi kue serabi dengan topping udang dipilih karena proses pembuatannya mudah. Selain itu, kue serabi ini enak dan disukai oleh banyak orang sehingga ada peluang untuk terjual dengan baik sehingga menjadikan salah satu sumber pendapatan rumah tangga. Produk makanan bernilai tinggi jika melalui produksi teknologi tepat guna (Setiyowati et al., 2022). Menjadikan salah usaha dengan menambahkan cita rasa yang khas dan enak dimakan untuk para customer serta pelanggan (Irwandi et al., 2024).

2. Pelaksanaan

a. Praktik Diversifikasi Olahan Udang Vaname Menjadi Kue Serabi

Kue serabi adalah kue yang banyak dijumpai diberbagai daerah dengan bahan utama tepung terigu dan dihiasi berbagai macam topping dan berbagai variasi rasa. Kue serabi termasuk makanan yang digemari oleh masyarakat. Di warung, cafe, di pingir jalan bahkan di restoran-restoran besar, kue serabi ini sering kita dijumpai. Tidak hanya disukai oleh orang dewasa, anak-anak pun senang makan kue serabi, seperti terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Pengabdian mempraktekkan pembuatan kue serabi dengan topping udang

Pada Gambar 2 terlihat bahwa tim pengabdian terlebih dahulu mempraktek pembuatan kue serabi sebelum mengajak peserta untuk ikut mempraktekkan hal serupa. Kue serabi yang dikenalkan pada peserta pelatihan berbeda dengan proses pengolahannya dibandingkan kue serabi pada umumnya, terutama pada topingnya. Memanfaatkan udang vaname hasil tambak dari peserta pelatihan sebagai toping kue serabi yang menjadikan kue serabi mempunyai daya tarik atau nilai tambah dari diversifikasi pengolahan udang vaname.

Bahan yang digunakan untuk membuat kue serabi adalah tepung terigu protein sebanyak 100 gram, santan kara sebanyak 250 ml, garam sebanyak setengah sendok teh, telur ayam sebanyak satu butir, soda sebanyak seperempat sendok teh. Adapun cara membuatnya yaitu: campurkan tepung, telur dan garam, aduk rata, tuangi santan sedikit demi sedikit sambil diaduk rata, lalu tambahkan baking soda sambil diaduk sampai rata kemudian sisihkan. Panaskan cetakan serabi, tuang sedikit adonan serabi, masak diatas api kecil hingga agak matang. Tambahkan toping udang di tengah-tengah adonan serabi, masak diatas api kecil hingga matang, angkat.



Gambar 3. Pengabdian dan peserta pelatihan bersama-sama membuat kue serabi dengan toping udang

Hal yang menjadi nilai tambah dari kue serabi yang praktekkan pengolahannya kepada peserta pelatihan adalah toping kue serabi yang berasal dari udang vaname hasil tambak ibu-ibu Kelurahan Bonto Perak, Kecamatan Pangkajene Kabupaten Pangkep. Bahan toping udang kue serabi adalah udang kupas cincang sebanyak 250 gram, bawang putih halus sebanyak dua siung, daun bawang rajang sebanyak satu batang, bawang bombay sebanyak 30 gram, kecap asin sebanyak satu sendok makan, saus tiram sebanyak satu sendok teh, kecap manis sebanyak satu sendok teh, minyak wijen sebanyak satu sendok teh, merica bubuk sebanyak setengah sendok teh, gula pasir sebanyak satu sendok teh, garam sebanyak setengah sendok teh, bawang goreng sebanyak dua sendok makan, tepung maizena

sebanyak dua sendok makan, susu cair sebanyak 200ml, Margarine sebanyak dua sendok dan air kaldu sebanyak 200 ml. Peserta pelatihan secara langsung diperlihatkan cara membuatnya dengan cara membuat panaskan margarine, tumis bawang putih dan bawang Bombay lalu masukkan udang dan diaduk sampai rata kemudian tambah susu dan air kaldu dan bumbu lain, masak hingga matang lalu angkat. Pada Gambar 3, Ibu-ibu peserta pelatihan sangat semangat dan antusias mengikuti praktek pembuatan kue serabi dengan topping udang. Mereka ikut mendampingi pengabdian dalam membuat kue serabi mulai dari mengolah bahan-bahan hingga menjadi kue serabi dengan topping udang.

b. Pengemasan Kue Serabi

Pengemasan penting untuk dikenalkan pada peserta karena pengemasan merupakan salah satu aspek yang dapat meningkatkan daya tarik produk (Widiati, 2020). Banyak jenis-jenis kemasan yang bisa digunakan mengemas berbagai makanan (Pamungkas et al., 2022). Namun pada pelatihan ini, ibu-ibu peserta dikenalkan kemasan yang mudah didapatkan dan sesuai dengan ukuran kue serabi yang dibuat. Pengabdian membekali peserta dengan wadah plastik mika persegi panjang 1x2 cm kemasan, kap roti untuk alas kue serabi. Selain itu, untuk menambah daya tarik serta mengenalkan kue serabi ini diproduksi oleh siapa, pengabdian juga mengenalkan stiker yang ditempel pada plastik mika kue serabi. Stiker ini menggambarkan brand agar pembeli mudah mengingat kembali dan diharapkan agar brand tersebut bisa terkenal serta menjadi produk makanan yang selalu dinanti oleh masyarakat. Kue serabi yang selalu dijual dengan kemasan yang baik pada akhirnya akan meningkatkan pendapatan rumah tangga, seperti terlihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Kue Serabi topping udang dan pengemasannya

Gambar 4, menunjukkan hasil akhir dari pelatihan diversifikasi produk olahan udang menjadi kue serabi dengan pengemasannya yang sudah siap untuk dipasarkan.

3. Evaluasi Pelaksanaan

Evaluasi Pelaksanaan kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui perubahan pengetahuan dan keterampilan ibu penambah udang setelah penyuluhan. Hasil evaluasi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 2. Persentase peningkatan keterampilan peserta PKM

Indikator Keberhasilan	Persentase Peningkatan
Pengetahuan tentang pengolahan udang vaname menjadi kue serabi	90%
Keterampilan membuat kue serabi	87%
Partisipasi peserta dalam pelatihan	95%

Pada Tabel 1 di atas menunjukkan bahwa antusias peserta PKM ini sangat baik. Dimana, Ibu-ibu ikut berpartisipasi aktif dalam pelatihan ini dengan bergabung bersama narasumber untuk membuat kue serabi. Dan juga, pemahaman peserta menjadi terbuka bahwa dengan memanfaatkan sumber udang hasil tambek menjadi produk olahan makanan seperti kue serabi maka bisa menambah pendapatan rumah tangga.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Meningkatkan nilai jual produk olahan dan meningkatkan pendapatan masyarakat melalui kegiatan PKM ini dengan mengubah olahan udang menjadi kue serabi. Peserta memperoleh pemahaman baru tentang metode pengolahan yang diajarkan dengan persentase sebesar 90%, terutama tentang produk olahan udang yang enak, mudah, dan disukai orang banyak. Mereka juga belajar tentang cara mengemas olahan udang vaname menjadi kue serabi untuk membuat produk tersebut terlihat bersih dan layak jual. Hasil observasi program menunjukkan bahwa peserta tertarik untuk menerapkan instruksi yang diberikan untuk meningkatkan pendapatan keluarga. Diversifikasi produk memiliki potensi besar untuk membantu UMKM (Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah) dalam meningkatkan daya saing, membuka pasar baru, serta memperkuat keberlanjutan usaha. Saran untuk kegiatan PKM selanjutnya agar memberikan pendampingan strategi branding dan pemasaran produk.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian mengucapkan terima kasih kepada berbagai mitra yang telah membantu dan berkontribusi pada pelaksanaan pelatihan ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat (LPPM) Universitas Negeri Makassar atas segala dukungan pada pelaksanaan PKM ini. Terakhir, rasa syukur dan terima kasih kepada Kemdikbudristek yang telah mendanai PKM ini melalui skema DRTPM tahun 2024.

DAFTAR RUJUKAN

- Amri, M. I., Haris, A., & Jumiati. (2022). Analisis kelayakan usaha tambak udang vanname pada berbagai sistem teknologi budidaya (studi kasus di Desa Manakku Kecamatan Labakkang Kabupaten Pangkep). *Torani: JFMarSci*, 5(2), 149–160.
- Astuty, S., Marhawati, Juhamri, Ma'ruf, M. I., & Fajriyanti, N. (2022). Peningkatan Pendapatan Rumah Tangga Petani Tambak Melalui Diversifikasi Ikan Bandeng (Chanos Chanos) di Kecamatan Pangkajene. *Abditani: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 64–70.
- BPS Kabupaten Pangkajene Dan Kepulauan. (2021). *Laporan Tahunan 2021*.
- Damongilala, L. J., & Harikedua, S. D. (2021). Diversifikasi Produk Perikanan: Fish Burger. *Techno Science Journal*, 2(2), 61–68.
- Dinas Kelautan dan Perikanan. (2020). *Laporan Tahunan 2020*.
- Dinas Kelautan dan Perikanan Kab.Pangkajene dan Kepulauan. (2020). *Laporan Tahunan Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan 2020*.
- Hakim, A., Asrial, E., & Wangsejati Sukmaring Kalih, L. A. T. T. (2019). Profil Teknologi Budidaya Udang Vaname (*Litopenaeus Vannamei*) di Desa Kidang, Kabupaten Lombok Tengah. *The Indonesian Journal of Aquaculture and Fisheries*, 1(1), 32–43. <https://doi.org/10.47353/ijaf.v1i1.6>
- Ilham, M. F., Andayania, S., & Suprastyani, H. (2021). Perbedaan Model Budidaya Dengan Fluktuasi Kualitas Air untuk Pertumbuhan Udang Vaname (*Litopenaeus Vannamei*) Pola Intensif. *JFMR-Journal of Fisheries and Marine Research*, 5(3), 508–515. <https://doi.org/10.21776/ub.jfmr.2021.005.03.3>
- Irwandi, I., Samsir, A., Syachbrani, W., Ryketeng, M., & Oktaviah, N. (2024). Optimalisasi Umkm Raja Bolu. *Mitra Mahajana: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 18–26.
- Jacinda, A. K., Anang, A., & Yustiati, A. (2023). Analisis Perbandingan Model Kurva Pertumbuhan (Dua Galur Murni Dan Persilangan) Calon Induk Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*). *Saintek Perikanan : Indonesian Journal of Fisheries Science and Technology*, 19(1), 8–14.
- Martin, N. N. D., Nursyam, H., & Fadjar, M. (2015). Pengaruh Perbedaan Sistem Budidaya terhadap Pola Pita Protein Daging Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*). *Prosiding Seminar Nasional Mipa Undiksha*.
- Pamungkas, B. F., Nidyasari, Y., Guruh, M., & Zuraida, I. (2022). Diversifikasi Produk Olahan Udang dan Hasil Sampingnya dalam Rangka Pemberdayaan Wanita Nelayan di Balikpapan, Kalimantan Timur. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 6(1), 803. <https://doi.org/10.31764/jmm.v6i1.6764>
- Ramdhani, S., Setyowati, D. N., & Astriana, B. H. (2018). Penambahan Prebiotik Berbeda Pada Pakan untuk Meningkatkan Pertumbuhan Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*). *Jurnal Perikanan Unram*, 8(2), 50–57. <https://doi.org/10.29303/jp.v8i2.100>
- Setiyowati, S. W., Gultom, A. F., Asna, A., & Dwanoko, Y. S. (2022). PKM Pengembangan Produk Makanan Olahan Bahan Baku Kedelai Pada Irt Bido Jaya Kabupaten Malang Melalui Implementasi Teknologi Produksi Tepat Guna. *Selaparang: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 6(4), 1996–2001.
- Sihombing, D. T., & Sumarauw, J. (2015). Analisis Nilai Tambah Rantai Pasokan Beras di Desa Tatengesan Kecamatan Pusomaen Kabupaten Minahasa Tenggara. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 3(2), 798–805.
- Wahyuningtyas, A. S. H., Aprilia, A., Ardyati, T., Fibrianto, K., Fahriyah, F., Isaskar, R., Srihardyastutie, A., Pratiwi, D. E., Pertiwi, V. A., & Fajar, Y. (2023).

- Pemberdayaan Perempuan Sebagai Agen Penggerak dalam Pengolahan Sampah Dapur Menjadi Eco Enzyme. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(1), 231–243. <https://doi.org/10.31764/jmm.v7i1.12000>
- Widiati, A. (2020). Peranan Kemasan (Packaging) dalam Meningkatkan Pemasaran Produk Usaha Mikro Kecil Menengah (Umkh) di “Mas Pack” Terminal Kemasan Pontianak. *JAAKFE UNTAN (Jurnal Audit Dan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Tanjungpura)*, 8(2), 67–76. <https://doi.org/10.26418/jaakfe.v8i2.40670>
- Wijaya, M. G. (2015). *Karakteristik Kandungan Gizi Udang Vannamei (Litopenaeus Vannamei) Dari Sistem Budidaya Yang Berbeda*. Bogor Agricultral University (IPB).