

## PEMBERDAYAAN USAHA RUMAH TANGGA MELALUI PENGOLAHAN NUGGET IKAN DI PEMATANG JERING KABUPATEN MUARO JAMBI

Jaya Putra Jahidin<sup>1</sup>, Olfa Mega<sup>2</sup>, Suryono<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Jambi

\*Corresponding Author: [jaya\\_putra@unja.ac.id](mailto:jaya_putra@unja.ac.id)

Artikel masuk: 12 Desember 2024 ; Artikel diterima: 19 Juni 2025; Artikel terbit: 30 Juni 2025

### *Abstract*

Most of the fishery production generated by fish farmers in Pematang Jering village is sold to the community or collectors in raw form without any processing. This results in the profits obtained by farmers from fish farming being suboptimal. The community service activities conducted by the academic staff of the Animal Husbandry Department at the Faculty of Animal Husbandry, Jambi University aim to enhance the skills of the people in Pematang Jering village in order to improve the economy and social role or gender equality, especially for housewives, in various activities both in the economic and social fields. The implementation of community service activities is carried out using active interaction methods between the activity implementation team and the target group, namely housewives. The stages in the implementation of these activities include: (1). training material counseling, (2). direct practice of processing nuggets from fish meat, (3). the implementation of monitoring and evaluation of service programs. The results of monitoring and evaluation show that the implementation of community service activities through actual counseling and training can improve the knowledge and skills of training participants with a success rate in counseling categorized as good.

**Keywords:** *Fish nuggets, empowerment, food diversification*

### *Abstrak*

Sebagian besar produksi hasil usaha perikanan yang dihasilkan oleh peternak ikan di desa Pematang Jering dijual ke masyarakat atau pengepul dalam bentuk mentah dan tanpa ada proses pengolahan. Hal ini menyebabkan keuntungan yang diperoleh peternak dari usaha budidaya ikan masih belum optimal. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh sivitas akademika Jurusan Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Jambi bertujuan untuk meningkatkan keterampilan masyarakat desa Pematang Jering dalam rangka meningkatkan perekonomian dan peran sosial atau kesetaraan gender terutama bagi kaum ibu rumah tangga dalam berbagai aktivitas baik dibidang ekonomi maupun sosial. Pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat dilakukan dengan metode interaksi aktif antara tim pelaksana kegiatan dengan kelompok sasaran yaitu ibu-ibu rumah tangga. Tahapan dalam pelaksanaan kegiatan ini meliputi: (1). penyuluhan materi pelatihan, (2). praktek langsung pengolahan nugget berbahan baku daging ikan, (3). pelaksanaan monitoring dan evaluasi program pengabdian. Hasil monitoring dan evaluasi memperlihatkan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui pelaksanaan penyuluhan dan pelatihan secara nyata dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta pelatihan dengan tingkat keberhasilan penyuluhan berkategori baik.

**Kata Kunci:** *Nugget ikan, pemberdayaan, diversifikasi pangan*

## A. PENDAHULUAN

Salah satu produk hasil perikanan yang disukai oleh masyarakat dengan nilai gizi yang tinggi adalah daging ikan. Namun demikian, apabila tidak diolah atau disimpan dengan benar, daging ikan mudah mengalami kerusakan baik fisik, kimiawi maupun mikrobiologis (Soeparno, 2021). Produk hasil perikanan harus segera dilakukan pengawetan maupun pengolahan. Upaya pengolahan yang dapat dilakukan diantaranya adalah dengan pengolahan menjadi produk nugget sebagai pangan yang bernilai gizi tinggi dan bercitarasa yang baik.

Nugget adalah produk olahan yang sudah dikenal di lingkungan masyarakat. Nugget yang beredar dan dijual di masyarakat pada umumnya diolah dari daging ayam. BSN (2014) menyatakan bahwa nugget ayam merupakan produk olahan ayam yang dibuat dari campuran daging ayam dengan atau tanpa penambahan bahan pangan lain yang diizinkan, dicetak dan diberi pelapis dengan atau tanpa digoreng/dibekukan.

Namun nugget dapat juga diolah dari jenis daging lain seperti daging ikan. Nugget ikan adalah salah satu pangan hasil pengolahan daging ikan yang memiliki cita rasa tertentu, biasanya berwarna kuning keemasan. Saat ini,

nugget ikan menjadi salah satu produk olahan daging ikan yang dapat dikembangkan lebih lanjut.

Bahan baku nugget adalah potongan daging, tepung dan bumbu-bumbu (Sofiana, 2012). Pengolahan nugget di industri, nugget melalui beberapa tahapan. Pertama-tama, daging digiling hingga halus kemudian gilingan tersebut dicampur dengan pengemulsi, tepung, bumbu, dan air sehingga menjadi emulsi. Selanjutnya, emulsi tersebut diberikan pelapis basah dan pelapis kering. selanjutnya emulsi yang telah diberikan pelapis ini digoreng, hingga matang. Setelah matang, nugget ikan dibekukan pada suhu sangat rendah hingga beku, produk akhir kemudian dilakukan pengemasan.

Produksi hasil perikanan budidaya di Provinsi Jambi saat ini masih dibawah tingkat produksi dari provinsi-provinsi lain di Indonesia. Tingkat produksi perikanan budidaya ikan air tawar di Provinsi Jambi untuk ikan nila 18.624 ton, ikan patin 19.974 ton dan ikan lele dan ikan gurami masing 6.740 ton dan 1.438 ton (BPS, 2020).

Desa Pematang Jering Kecamatan Jambi Luar Kota Kabupaten Muaro Jambi merupakan salah satu dari desa yang saat ini sebagian besar

masyarakatnya berprofesi sebagai petani. Selain bertani, banyak masyarakat yang memiliki usaha sampingan seperti melakukan budidaya ikan menggunakan keramba. Hasil usaha keramba ikan yang dihasilkan oleh masyarakat langsung dijual secara langsung kepada konsumen atau masyarakat sekitar lokasi atau ke pasar-pasar tradisional atau untuk dikonsumsi langsung oleh masyarakat tanpa adanya upaya pengolahan lebih lanjut dengan melakukan diversifikasi pangan yang dapat menambah nilai tambah secara ekonomi untuk kesejahteraan keluarga dari para petani maupun peternak. Saat ini, tenaga kerja usaha peternakan dilakukan oleh kaum laki-laki. Upaya pemberdayaan kaum perempuan terutama ibu-ibu rumah tangga juga dapat berperan besar dalam melakukan diversifikasi produk hasil perikanan melalui usaha pengolahan daging ikan menjadi berbagai produk pangan hewani yang bergizi, sehat dan halal dan tentunya dapat menjadi produk yang dapat dijual sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan keluarga.

Selama ini penghasilan masyarakat di Desa Pematang Jering dari sektor pertanian belum sepenuhnya dapat memenuhi berbagai kebutuhan hidup yang semakin meningkat karena

umumnya mereka hanya memiliki lahan pertanian yang relatif kurang dari 0,5 ha bahkan tidak memiliki sama sekali lahan pertanian. Hal ini berdampak pada hasil panen atau upah yang diperoleh masih minim untuk memenuhi kebutuhan hidup yang layak. Selain sebagai petani, banyak masyarakat yang bekerja di sektor perikanan sistem keramba. Hal ini karena Desa Pematang Jering berlokasi di tepian daerah aliran sungai Batanghari yang dapat digunakan sebagai tempat untuk membudidayakan aneka jenis perikanan air tawar terutama ikan nila dan ikan patin.

Upaya pengolahan daging ikan menjadi nugget ini selain untuk menambah pendapatan bagi keluarga pembudidaya namun juga dapat menjadi wadah atau sarana pemberdayaan dan peningkatan peran dan kemandirian kaum perempuan terutama ibu-ibu rumah tangga dalam kehidupan sosial dan sebagai bentuk kesetaraan gender dimasyarakat yang pada akhirnya dapat meningkatkan kesejahteraan keluarga.

Khalayak sasaran pada kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah kaum perempuan terutama ibu-ibu rumah tangga di Desa Pematang Jering Kecamatan Jambi Luar Kota Kabupaten Muaro Jambi Provinsi Jambi. Kegiatan

pengabdian kepada masyarakat yang akan dilaksanakan ini bertujuan untuk :

- a. Peningkatan keterampilan sekaligus perekonomian keluarga dari kaum perempuan terutama ibu-ibu rumah tangga dalam keluarga dan masyarakat di Desa Pematang Jering Kecamatan Jambi Luar Kota. dan melalui sosialisasi dan pelatihan pengolahan produk hasil perikanan menjadi nugget ikan dapat memberikan nilai tambah secara ekonomi sehingga dapat ~~dan~~ menambah kesejahteraan keluarga.
- b. Meningkatkan peran sosial dan ekonomi dan kesetaraan gender ibu-ibu rumah tangga dilokasi kegiatan sehingga mereka dapat mandiri dalam melakukan aktivitas ekonomi dan sosial yang selama ini didominasi oleh laki-laki melalui kegiatan pengolahan nugget ikan.

## **B. PELAKSANAAN DAN METODE**

Kegiatan kepada masyarakat ini telah dilaksanakan dengan beberapa tahapan kegiatan yaitu (1). Pengenalan Program Ipteks, (2). Penyuluhan pembuatan nugget (3). Pelatihan dan praktek langsung, (4). Evaluasi Program Sosialisasi dan Pelatihan pada Kelompok Sasaran

1. Adanya kesepakatan bersama mengenai pengaturan rencana kegiatan dan jadwal pelaksanaan kegiatan dengan khalayak sasaran, Tahap ini dilakukan juga survei awal tentang potensi ikan di Desa Pematang Jering, baik dari potensi sumber daya hayati ikan dan sumber daya manusia peserta pelatihan.
2. Penyuluhan dan Pelatihan dengan menggunakan metode ceramah dan diskusi yang bersifat aktif dilaksanakan langsung di rumah rumah warga masyarakat. Penyuluhan dibantu dengan alat multimedia projector (LCD) untuk memudahkan peserta penyuluhan dalam memahami materi yang disampaikan. Kegiatan sosialisasi kepada khalayak sasaran. Kegiatan ini dihadiri oleh Ibu-Ibu dan para remaja putri yang bersedia dan berkesempatan di Desa Pematang Jering Kecamatan Jambi Luar Kota Kabupaten Muaro Jambi. Pada kegiatan ini, tim pengabdian menjelaskan maksud dan tujuan serta tahapan kegiatan yang akan dilakukan mulai dari awal sampai selesai. Tim pengabdian memberikan penjelasan tentang materi pengabdian yang akan dilakukan yaitu potensi pengolahan daging ikan menjadi produk olahan

nugget untuk membantu ekonomi rumah tangga.

3. Pelatihan: Selanjutnya dilakukan penyuluhan dan diskusi dengan masyarakat yang berpartisipasi. Kegiatan berikutnya adalah kegiatan pelatihan dan demonstrasi langsung pengolahan nugget dengan bahan baku utama daging ikan.
4. Monitoring dan Evaluasi:

Evaluasi dilakukan setelah kegiatan sosialisasi dan pelatihan pengolahan nugget ikan dilaksanakan. Indikator dan tolok ukur yang dilihat adalah Ibu-ibu rumah tangga yang mengikuti kegiatan sosialisasi dan pelatihan pengolahan nugget ikan ini mampu memahami dan mengolah ikan menjadi produk olahan nugget dan melihat keaktifan, semangat mereka untuk kehidupan yang lebih baik. Tolok ukur yang dapat dilihat adalah dengan melihat apakah masyarakat yang telah diberikan pelatihan masih menerapkan apa yang telah diperoleh selama kegiatan pelatihan dalam aktivitas mereka sehari-hari serta mengamati kemandirian dan peran serta mereka dalam keluarga dan masyarakat. Metode yang diterapkan pada kegiatan ini adalah metode partisipatif dengan melibatkan terutama para ibu-ibu rumah tangga sehingga

dapat berperan serta secara aktif dalam kegiatan sosialisasi dan pelatihan yang dilaksanakan.

### **C. HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **Kondisi Umum Masyarakat**

Desa Pematang Jering merupakan salah satu Desa dalam Kecamatan Jambi Luar Kota, Kabupaten Muaro Jambi dengan luas wilayah sekitar 18 Km<sup>2</sup> dan secara administratif memiliki perbatasan disebelah utara dengan Desa Kedotan dan Sungai Batanghari, sebelah selatan berbatasan dengan desa Muaro Pijoan, sebelah Barat berbatasan dengan desa Simpang Selat dan Desa Pijoan, sebelah Timur berbatasan dengan Sungai Batanghari. Jumlah penduduk desa Pematang Jering sekitar 1.250 jiwa yang sebagian besar tergolong usia produktif.

Upaya untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat khususnya di desa Pematang Jering Kecamatan Jambi Luar Kota kabupaten Muaro Jambi dapat dilakukan antara lain melalui pengoptimalkan pengelolaan sumber daya alam lokal yang tersedia. Sebagian besar masyarakat bekerja di sektor perikanan air tawar dengan sistem keramba disepanjang aliran sungai Batanghari.

Pengenalan teknologi baru dan berbagai bentuk inovasi metode atau teknik pengolahan pangan merupakan salah satu usaha untuk meningkatkan perekonomian melalui kegiatan pemberdayaan masyarakat. Bentuk inovasi pangan yang sedang berkembang di masyarakat sekarang ini diantaranya adalah pengolahan produk hasil dari usaha budidaya perikanan menjadi produk yang memiliki nilai tambah sebagai bentuk pengembangan usaha yang mendukung usaha pokok masyarakat. Hal ini dikarenakan usaha pokok berupa penjualan ikan segar memiliki nilai output yang rendah dikarenakan produk hasil budidaya perikanan tidak dapat bertahan lama setelah dipanen dalam keadaan mati.

Produk hasil perikanan yang banyak dibudidayakan oleh masyarakat adalah ikan nila dan ikan patin. Saat masa panen ikan, seringkali produksinya melimpah dan harganya turun. Sementara itu banyak masyarakat yang tidak memiliki peralatan pembekuan yang memadai sehingga rentan terjadi kerusakan hasil panen ikan yang dihasilkan. Oleh karena itu produk hasil perikanan yang diperoleh perlu dilakukan proses pengolahan menjadi produk olahan seperti nugget

yang dapat menambah penghasilan keluarga.

Umumnya nugget yang banyak dijual di masyarakat diolah dari daging ayam sedangkan nugget yang berbahan baku daging ikan belum begitu dikenal di masyarakat karena selama ini Nugget yang terbuat dari daging ikan memiliki kandungan protein yang cukup tinggi dan memiliki nilai gizi dengan komposisi yang tidak kalah dibandingkan nugget dari daging ayam. Berdasarkan hal tersebut nugget berbahan dasar daging ikan juga mempunyai peluang untuk dijadikan sumber protein hewani dan juga dapat dijadikan sebagai suatu usaha baik skala kecil, menengah, ataupun besar (Sugiharti, 2013).

Hasil dari usaha keramba ikan yang dihasilkan oleh masyarakat selain dijual kepada konsumen atau masyarakat sebaiknya dapat dilakukan upaya pengolahan lebih lanjut menjadi berbagai macam produk olahan ikan atau guna memberikan nilai tambah secara ekonomi untuk kesejahteraan keluarga. Peranan dari ibu-ibu rumah tangga diharapkan mewujudkan hal tersebut diantaranya melalui pelatihan pengolahan daging ikan menjadi produk olahan nugget. Farisi et al. (2022) menyatakan bahwa usaha yang dikelola oleh keluarga, terutama ibu

rumah tangga, menyediakan peluang usaha bagi masyarakat di sekitarnya yang mungkin sulit mendapatkan pekerjaan di sektor formal.

### **Pemberian Materi Pelatihan**

Tahapan pertama agar tujuan dari kegiatan pelatihan ini tercapai adalah pemberian materi pelatihan untuk memberikan wawasan dan memotivasi kaum perempuan terutama ibu-ibu rumah tangga di desa Pematang Jering melalui

kegiatan pelatihan yang dapat meningkatkan keterampilan ibu-ibu rumah tangga dalam rangka meningkatkan perekonomian keluarga. Selain itu, pemberian materi pelatihan diharapkan dapat membangkitkan jiwa wirausaha ibu-ibu rumah tangga dalam rangka meningkatkan kesejahteraannya dan meningkatkan peran sosial ditengah Masyarakat.



**Gambar 1.** Tim PPM sedang menyampaikan materi penyuluhan ke peserta pelatihan **Peran Ibu-Ibu dalam Keluarga**

Peranan kaum perempuan terutama wanita atau ibu-ibu rumah tangga dalam masyarakat sangat penting termasuk di desa Pematang Jering. Pada umumnya ibu-ibu di desa ini berprofesi disektor informal seperti sebagai petani, wiraswasta dan sebagai ibu rumah tangga, sebagian kecil dari ibu-ibu bekerja disektor formal yaitu sebagai Aparatur Sipil Negara (ASN). Menurut Wirdana et al. (2012), wanita atau ibu dimasyarakat merupakan anggota

keluarga inti yang terdapat dalam suatu kelompok terkecil yang disebut keluarga. Keluarga terdiri dari ayah, ibu dan anak. Berdasarkan hasil penyebaran kuisioner, diperoleh informasi bahwa ibu-ibu di desa Pematang Jering tidak hanya berperan sebagai ibu rumah tangga yang bertanggung jawab mengurus keluarga ibu rumah tangga juga dapat berperan dalam memenuhi kebutuhan keluarganya dengan terlibat aktif dalam melakukan aktivitas ekonomi seperti bertani, berdagang dan

lain-lain. Upaya pemberdayaan masyarakat terutama ibu-ibu rumah tangga melalui sosialisasi dan pelatihan pembuatan nugget ikan diharapkan dapat membuka peluang usaha dan meningkatkan keterampilan ibu-ibu dalam melakukan pengolahan produk perikanan menjadi lebih baik. Hal ini sejalan dengan pendapat Selliamanik et al. (2024) yang menyatakan bahwa perubahan sosial ekonomi dan perkembangan teknologi telah mengubah dinamika keluarga khususnya peran ibu rumah tangga yang diharapkan tidak hanya berperan sebagai pengelola rumah tangga tetapi juga mampu berkontribusi dalam membangun kemandirian ekonomi keluarga.

### **Pelatihan Pengolahan Nugget Ikan**

Pelatihan yang dilakukan dimulai dari persiapan Bahan yang digunakan dalam pembuatan nugget ikan diantaranya adalah daging ikan, tepung terigu, bumbu, garam dapur dan plastik gulung. peralatan yang digunakan

diantaranya adalah *food processor*, kompor, talenan, baskom dan pisau. Selanjutnya setelah bahan dan peralatan tersedia dilakukan pengolahan nugget ikan melalui beberapa tahapan (Ratulangi dan Rimbing, 2021).

1. Daging ikan dicacah dan dicampur bumbu, tepung, dan air dengan jumlah rasio tertentu diaduk sampai rata.
2. Selanjutnya adonan dimasukkan kedalam loyang untuk dilakukan pencetakan.
3. Selanjutnya produk nugget mentah hasil cetakan dikukus selama 20 menit.
4. Nugget ikan yang telah matang kemudian didinginkan dan dipotong-potong sesuai keinginan.
5. Hasil potongan tersebut selanjutnya dibaluri dengan tepung panir, digoreng pada api sedang, diangkat, didinginkan dan nugget siap dikemas untuk dijual ke konsumen.



**Gambar 2.** Proses penggilingan daging dan nugget ikan yang sudah diolah

**Respon Partisipan selama Pelatihan**

Hasil pengamatan dilapangan selama kegiatan sosialisasi dan pelatihan yang dilakukan terlihat bahwa, masyarakat cukup antusias untuk bertanya. Hal ini menunjukkan adanya keingintahuan dari masyarakat untuk memperoleh informasi dan keterampilan baru yang membuka peluang berusaha bagi masyarakat. Masyarakat yang mengikuti pelatihan, dapat melihat dan mempraktekkan sendiri secara langsung apa yang sudah disosialisasikan.

Kegiatan sosialisasi dan pelatihan ini diharapkan dapat bermanfaat dan dilakukan secara berkesinambungan sehingga dapat memberikan manfaat yang lebih besar bagi masyarakat terutama ibu-ibu rumah tangga

membantu perekonomian keluarga dan bagi masyarakat yang telah berprofesi sebagai pembudidaya dapat mengembangkan usahanya dengan mengoptimalkan dan meningkatkan nilai tambah sumber daya lokal yang pada akhirnya dapat meningkatkan kesejahteraan keluarga.

**Evaluasi Penyuluhan dan Pelatihan**

Evaluasi pelaksanaan penyuluhan selama kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan cara pengisian kuisisioner oleh para peserta pelatihan untuk mengetahui tingkat pengetahuan peserta pelatihan sebelum dilakukan penyuluhan dan setelah dilakukan penyuluhan dan pelatihan yang hasilnya dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Evaluasi Tingkat Pengetahuan Peserta Penyuluhan dan Pelatihan tentang Pengolahan Nugget Ikan.

No.	Materi Penyuluhan	Tingkat Pengetahuan (%)	
		Sebelum Pelatihan	Sesudah Pelatihan
1.	Potensi produksi olahan ikan	50	75
2.	Ragam produk olahan dari ikan	50	75
3.	Cara pengolahan nugget dari ikan	40	80

Hasil penyebaran kuisisioner baik sebelum maupun setelah Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat diukur capaian luaran yang diperoleh termasuk dalam kategori baik dengan peningkatan pengetahuan masyarakat antara sebelum dan sesudah pelatihan berkisar 75% s.d 80% dari sebelumnya yang hanya berkisar antara 40 s.d 50% yang dapat diartikan sebagai berikut:

1. Adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan ibu-ibu rumah tangga dalam kegiatan pengolahan produk hasil perikanan menjadi nugget sehingga berdampak pada peningkatan kesejahteraan keluarga dan masyarakat di Desa Pematang Jering Kecamatan Jambi Luar Kota melalui sosialisasi dan pelatihan pengolahan nugget ikan sehingga menghasilkan produk yang memiliki daya jual dan memberi nilai tambah secara ekonomi.
2. Meningkatkan peran sosial dan kesetaraan gender masyarakat terutama ibu-ibu rumah tangga desa Pematang Jering sehingga ibu-ibu rumah tangga dapat mandiri dalam melakukan aktivitas ekonomi dan sosial yang selama ini didominasi oleh laki-laki melalui kegiatan pengolahan produk hasil budidaya perikanan menjadi nugget ikan.
3. Menumbuhkan kemampuan dan kemandirian berwirausaha ibu-ibu rumah

tangga dalam rangka menunjang ketahanan perekonomian keluarga.

#### **D. PENUTUP**

##### **Simpulan**

Berdasarkan hasil pengabdian masyarakat di desa Pematang Jering dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan penyuluhan dan pelatihan pengolahan nugget ikan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta pelatihan dengan tingkat keberhasilan penyuluhan berkategori baik.

Selain itu, kegiatan ini merupakan upaya peningkatan peran dan kemandirian para ibu-ibu rumah tangga dalam kehidupan sosial dan kesetaraan gender dimasyarakat yang pada akhirnya dapat meningkatkan kesejahteraan keluarga.

#### **E. DAFTAR PUSTAKA**

- Badan Pusat Statistik. 2020. Statistik Indonesia 2020. Jakarta. Badan pusat Statistik Republik Indonesia.
- Badan Standarisasi Nasional. 2014. Syarat Mutu Nugget SNI Nomor 6683:2014. BSN, Jakarta Direktorat Gizi Departemen Kesehatan. 1999. Daftar Komposisi Bahan Makanan. Bharata Karya Aksara. Jakarta.
- Farisi, S. Al, Fasa, M. I., dan Suharto. (2022). Peranan UMKM (Usaha Mikro Kecil dan Menengah) dalam meningkatkan kesejahteraan rakyat. Jurnal Dinamika Ekonomi Syariah, Vol 9 (1).

- Ratulangi, F.S. dan Rimbing, S.C. 2021. Mutu sensoris dan sifat fisik nugget ayam yang ditambahkan tepung ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L). *Zootec* 41 (1): 230-239.
- Selliamanik, A., Turah, S., Markonah, dan Wuriy H. 2024. Pemberdayaan ibu rumah tangga untuk ekonomi keluarga melalui UMKM. Prosiding Abdimas. Perbanas Institute.
- Soeparno. 2021. Ilmu dan Teknologi Daging. Edisi Kedua (Revisi Cetakan Keenam). Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Sofiana, A. 2012. Penambahan tepung protein kedelai sebagai pengikat pada sosis sapi. *Jurnal Ilmiah Ilmu Peternakan* 15(1): 1-7.
- Sudarta, W. 2013. Peranan Wanita dalam Pembangunan Berwawasan Gender. *J Studi Gender Srikandi*
- Sugiharti, N. 2013. Laporan Teknologi Pengolahan Pangan Hewani Nugget Ikan. Universitas Juanda. Bogor