

PMP-PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MALANU MELALUI PELATIHAN PEMBUATAN NUGGET IKAN LAYAR

Sukmawati Sukmawati¹, Christy Radjawane², Fatimah Hardianti³, Neneng Suarno Kalidi⁴ Sulfiana Sulfiana⁵

^{1,2,3,5}Pengolahan Hasil Perikanan, Fakultas Perikanan, Universitas Muhammadiyah Sorong

⁴Manajemen Sumber Daya Perairan, Fakultas Perikanan, Universitas Muhammadiyah Sorong

¹E-mail sukmawati.unamin@um-sorong.ac.id

Abstract

Malanu Village, in North Sorong District, Sorong City, has great potential for natural resources, especially in the fisheries and agriculture sectors. However, limited access to information, education, and social inequality result in less than optimal utilization by the local community. This community service program aims to improve the skills and knowledge of the community through training in making sailfish nuggets with the addition of breadfruit which is expected to be the forerunner of Micro, Small and Medium Enterprises (MSMEs). The methods used include socialization about the potential of processed fish products, the importance of consuming fish for health, and training in making fish nuggets. The results of this activity showed an average increase in knowledge of 12.7% related to the processing of sailfish products and 11.08% about the importance of fish consumption in preventing stunting. The skills of the community, especially mothers, in producing sailfish nuggets that are rich in protein, omega-3, vitamin D, and minerals increased, as well as awareness of the importance of diversifying food products. This activity has become more effective in transferring knowledge and practical skills that have the potential to improve the economic welfare of families. The challenge is to develop a wider market for these processed products. Innovative marketing strategies are needed to introduce the products to consumers outside the local community. In addition, this activity also strengthens the role of the Malanu community in utilizing local resources and improving welfare through value-added processed product innovation.

Keywords: Product Diversification; Sailfish Nuggets; Stunting.

Abstrak

Kelurahan Malanu, di Distrik Sorong Utara, Kota Sorong, memiliki potensi sumber daya alam yang besar, terutama di sektor perikanan dan pertanian. Namun, keterbatasan akses terhadap informasi, pendidikan, serta adanya ketimpangan sosial mengakibatkan pemanfaatannya menjadi kurang optimal oleh masyarakat setempat. Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan masyarakat melalui pelatihan pembuatan nugget ikan layar dengan penambahan buah sukun, yang diharapkan dapat menjadi cikal bakal Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM). Metode yang digunakan meliputi sosialisasi tentang potensi produk olahan ikan, pentingnya mengkonsumsi ikan untuk kesehatan, dan pelatihan pembuatan nugget ikan. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan peningkatan rata-rata pengetahuan sebesar 12,7% terkait pengolahan produk ikan layar dan 11,08% tentang pentingnya konsumsi ikan dalam mencegah stunting. Keterampilan masyarakat khususnya kaum perempuan dalam memproduksi nugget ikan layar yang kaya akan protein, omega-3, vitamin D, dan mineral meningkat, serta kesadaran akan pentingnya diversifikasi produk pangan. Kegiatan ini menjadi lebih efektif dalam mentransfer pengetahuan dan keterampilan praktis, yang berpotensi meningkatkan kesejahteraan ekonomi keluarga. Tantangan yang dihadapi adalah pengembangan pasar yang lebih luas untuk produk olahan ini. Strategi pemasaran yang inovatif diperlukan untuk memperkenalkan produk kepada konsumen di luar komunitas lokal. Selain itu Kegiatan ini juga memperkuat peran masyarakat Malanu dalam memanfaatkan sumber daya lokal serta meningkatkan kesejahteraan melalui inovasi produk olahan bernilai tambah.

Kata Kunci: Diversifikasi Produk; Nugget Ikan Layar; Stunting

Submitted: 2024-08-09

Revised: 2024-08-19

Accepted: 2024-09-05

Pendahuluan

Wilayah kelurahan Malanu, Distrik Sorong Utara, Kota Sorong, Papua Barat Daya, memiliki kondisi geografi yang terletak di daerah pesisir dengan akses ke laut yang mempunyai sumber daya ikan melimpah. Topografi yang beragam meliputi pantai, dataran rendah, dan beberapa perbukitan kecil, yang dijadikan masyarakat setempat sebagai tempat menanam berbagai macam

tanaman, seperti sukun. Dari segi infrastruktur, meskipun terdapat beberapa infrastruktur dasar seperti jalan raya, listrik, dan air bersih, namun pada kelompok masyarakat Malanu terdapat kekurangan dalam aksesibilitas dan kualitas dari segi informasi mengenai produk-produk hasil perikanan yang dapat dijadikan sebagai produk nilai tambah dari segi ekonomi dan gizi. Karena, demografi masyarakat kelurahan Malanu terdiri dari beragam kelompok usia, dengan mayoritas penduduk bergantung pada mata pencaharian di sektor pertanian dan perikanan. Selain daripada itu tingkat pendidikan masyarakat bervariasi, dengan sebagian besar hanya memiliki pendidikan dasar yang berpengaruh pada aspek pengetahuan dan keterampilan dan tentunya berdampak secara ekonomi (BPS, 2022). Sehingga perlu meningkatkan keterampilan melalui pelatihan dan pendidikan non-formal dalam upaya pemberdayaan lokal. Kelompok masyarakat Malanu dari segi sosial terdapat masalah kesehatan dan ketimpangan sosial. Masalah ini lebih terasa di antara kelompok rentan seperti wanita dan anak-anak.

Berdasarkan potensi wilayah, masyarakat, dan permasalahannya, maka dilakukan program pemberdayaan yang sesuai dan berkelanjutan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat kelurahan Malanu baik dari segi pengetahuan, keterampilan, kesehatan, pendidikan non formal dan sosial yang nantinya dapat berdampak pada ekonomi mereka. Upaya-upaya ini haruslah melibatkan partisipasi aktif dari masyarakat setempat serta kolaborasi antara pemerintah, dan perguruan tinggi untuk mencapai hasil yang signifikan.

Sumber daya alam khususnya di kelurahan Malanu, kota Sorong Papua barat daya yang dapat dikembangkan potensinya, salah-satunya adalah ikan yang umumnya murah seperti ikan lemag, dan ikan layar. Ikan layar merupakan salah satu jenis ikan yang banyak terdapat di perairan Papua barat daya. Selain memiliki cita rasa yang enak, ikan layar juga kaya akan nutrisi dan protein yang baik untuk kesehatan. Stok ikan layar yang berlimpah sepanjang tahun mempengaruhi nilai jual. Oleh karena itu, kondisi ini memberikan peluang besar bagi masyarakat dalam memanfaatkan produk hasil perikanan. Seperti pengolahan nugget ikan berbahan baku ikan layar, selain daripada itu di kelurahan Malanu masyarakat umumnya memiliki pohon sukun dan buahnya dijual dalam bentuk segar. Ketersediaan sumber daya alam ini dan permintaan dari masyarakat Malanu mendorong tim pengabdian masyarakat pemula untuk memberikan pelatihan pembuatan nugget ikan layar yang ditambahkan dengan sukun. Pelatihan pembuatan produk nugget berbahan dasar ikan layar yang ditambahkan dengan sukun, kedepannya dapat dijadikan sebagai cikal bakal produk usaha mikro kecil dan menengah (UMKM). Diketahui bahwa sukun merupakan sumber serat dan memiliki aneka macam kandungan fitokimia yang bermanfaat bagi kesehatan. Tujuan kegiatan ini anatara lain; (1) Sosialisasi tentang potensi produk olahan ikan sebagai cikal bakal usaha mikro kecil dan menengah serta pelatihan pembuatan nugget ikan layar dengan penambahan buah sukun, (2) Sosialisasi tentang pentingnya mengonsumsi ikan bagi kesehatan.

Metode

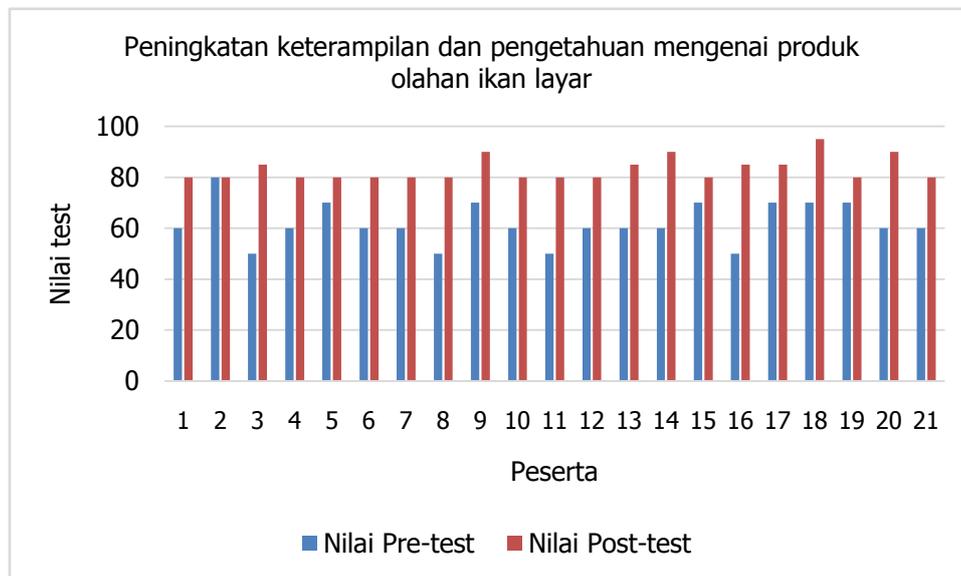
Waktu dan tempat pelaksanaan pengabdian pada Masyarakat, dilaksanakan pada tanggal 10 Agustus 2024 di kelurahan Malanu, kota Sorong. Berdasarkan dua permasalahan yang dialami oleh kelompok masyarakat Malanu, maka solusi yang ditawarkan adalah (1) Peningkatan keterampilan dan pengetahuan dicapai dengan memberikan kegiatan pendidikan non-formal melalui sosialisasi dan pelatihan mengenai pembuatan nugget ikan layar dengan penambahan buah sukun, yang dapat dimanfaatkan sebagai cikal bakal terbentuknya usaha mikro kecil dan menengah (UMKM). (2) Peningkatan kesejahteraan dari segi sosial dicapai dengan kegiatan sosialisasi pentingnya mengonsumsi ikan dan produk-produk olahan lainnya dalam menunjang kesejahteraan kesehatan serta perannya dalam mencegah stunting pada anak-anak. Pada kegiatan ini, diberikan pre-test dan pos-test sebelum dan sesudah kegiatan sosialisasi serta pelatihan pembuatan nugget ikan layar.

Hasil dan Pembahasan

Peningkatan keterampilan dan pengetahuan melalui kegiatan sosialisasi dan pelatihan mengenai pembuatan nugget ikan layar dengan penambahan buah sukun Gambar 1 menunjukkan peningkatan nilai rata-rata sebanyak 12.7%, nilai pre-test dan pos-tes dapat dilihat pada Gambar 2.

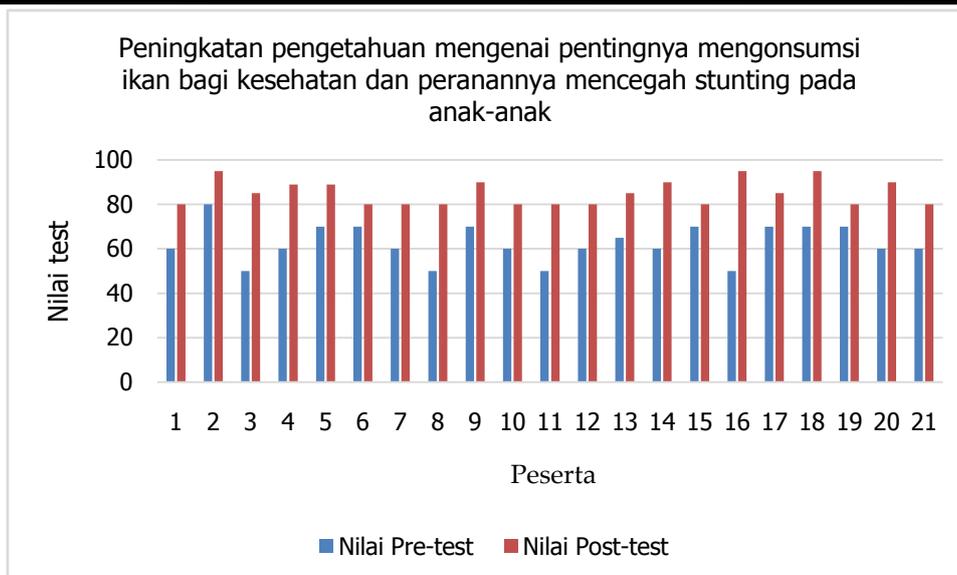


Gambar 1. Kegiatan sosialisasi dan pembuatan nugget ikan layar serta sosialisasi penting mengonsumsi ikan dan produk olahannya dalam menunjang Kesehatan serta perannya dalam mencegah stunting



Gambar 2. Nilai peningkatan keterampilan dan pengetahuan Masyarakat Malanu mengenai produk olahan nugget ikan layar.

Peningkatan kesejahteraan dari segi sosial yang dicapai dengan kegiatan sosialisasi pentingnya mengonsumsi ikan dan produk-produk olahan lainnya dalam menunjang kesejahteraan kesehatan serta perannya dalam mencegah stunting pada anak-anak menunjukkan peningkatan nilai rata-rata sebesar 11.08 % Gambar 3.



Gambar 3. Nilai peningkatan pengetahuan Masyarakat mengenai pentingnya mengonsumsi ikan dan olahannya bagi Kesehatan serta perannya dalam mencegah stunting.

Peserta, yang terdiri dari masyarakat lokal, terutama ibu rumah tangga, telah berhasil memahami dan menguasai teknik dasar pembuatan nugget ikan layar dengan penambahan buah sukun. Sebelumnya, sebagian besar peserta belum memiliki pengetahuan mengenai pengolahan ikan layar atau penggunaan buah sukun dalam produk makanan olahan. Peserta mendapatkan pemahaman mengenai nilai gizi dari ikan layar dan buah sukun, serta pentingnya diversifikasi produk makanan untuk menciptakan inovasi yang bernilai tinggi. Mereka juga belajar mengenai cara menjaga keseimbangan nutrisi dalam proses pengolahan. Penambahan buah sukun ke dalam nugget memberikan tekstur yang unik dan rasa yang khas, yang disambut positif oleh konsumen lokal. Peserta berhasil membuat variasi produk yang menarik, yang berpotensi untuk dipasarkan lebih luas.

Kegiatan pelatihan terbukti efektif dalam mentransfer pengetahuan dan keterampilan kepada peserta. Melalui metode praktis, peserta tidak hanya mendapatkan teori tetapi juga pengalaman langsung dalam mengolah ikan layar dan buah sukun menjadi produk yang bernilai ekonomi. Kegiatan ini berkontribusi pada pemberdayaan masyarakat, terutama perempuan, dengan memberikan mereka keterampilan yang dapat langsung diterapkan untuk meningkatkan kesejahteraan ekonomi keluarga.

Tantangan dalam melanjutkan kegiatan ini ialah mengembangkan pasar yang lebih luas untuk produk ini. Diperlukan strategi pemasaran yang lebih agresif dan inovatif untuk memperkenalkan produk kepada konsumen di luar komunitas lokal.

Namun, produk nugget ikan layar memiliki keunggulan karena, protein dalam ikan layar mengandung semua asam amino esensial yang dibutuhkan oleh tubuh, sehingga ideal untuk mendukung pertumbuhan otot, perbaikan jaringan, dan fungsi tubuh secara keseluruhan. Protein ikan juga lebih mudah dicerna dibandingkan dengan protein dari daging merah, sehingga lebih baik untuk pencernaan (Inara, 2020). Ikan layar kaya akan asam lemak omega-3, seperti EPA (*Eicosapentaenoic Acid*) dan DHA (*Docosahexaenoic Acid*). Asam lemak ini penting untuk kesehatan jantung karena dapat membantu menurunkan kadar kolesterol jahat (LDL), mengurangi peradangan, dan menurunkan risiko penyakit jantung. DHA sangat penting untuk perkembangan otak, terutama pada anak-anak dan janin dalam kandungan (Utama, 2017). Ikan layar juga mengandung vitamin D, yang penting untuk penyerapan kalsium dan fosfor dalam tubuh. Ini membantu menjaga kesehatan tulang dan gigi serta mencegah osteoporosis (Sardenne, 2020).

Vitamin D juga berperan dalam memperkuat sistem kekebalan tubuh (Aisy, et. al., 2023). Ikan layar juga mengandung selenium, mineral yang berfungsi sebagai antioksidan untuk melindungi sel-sel tubuh dari kerusakan oksidatif dan membantu dalam fungsi tiroid (Sitanggung, et al., 2021). Kandungan iodium pada ikan layar mendukung fungsi kelenjar tiroid, yang mengatur metabolisme tubuh. Ikan layar mengandung lemak sehat dengan kadar lemak jenuh yang rendah (Setiawan, 2022), sehingga cocok dikonsumsi untuk menjaga kesehatan jantung dan mengontrol berat badan. Ikan layar relatif rendah kalori, sehingga baik untuk mereka yang sedang menjalani program penurunan berat badan atau diet rendah kalori. Selain daripada gizi bahan baku yang sangat potensial juga ditunjang oleh penambahan sukun (Prastika, 2022).

Sukun kaya akan karbohidrat kompleks, yang merupakan sumber energi utama bagi tubuh (Arif, 2023). Karbohidrat dalam sukun memberikan energi yang lebih stabil dibandingkan dengan karbohidrat sederhana, sehingga cocok untuk menjaga tingkat energi sepanjang hari. Karbohidrat dalam sukun juga termasuk serat pangan yang baik untuk pencernaan (Noviani, 2020). Serat membantu dalam mengatur pergerakan usus, mencegah sembelit, dan menjaga kesehatan saluran pencernaan. Sukun mengandung protein nabati yang penting untuk perbaikan dan pertumbuhan jaringan tubuh. Protein dalam sukun juga bermanfaat untuk membangun enzim dan hormon yang penting bagi tubuh.

Sukun kaya akan vitamin C, yang berfungsi sebagai antioksidan untuk melindungi tubuh dari kerusakan akibat radikal bebas, mendukung sistem kekebalan tubuh, dan mempercepat penyembuhan luka (Wulandari, 2016). Sukun mengandung beberapa vitamin B kompleks, seperti niasin (B3), tiamin (B1), dan riboflavin (B2). Vitamin-vitamin ini penting untuk metabolisme energi, fungsi saraf, dan kesehatan kulit (Marshall, 2006). Sukun merupakan sumber kalium yang baik, mineral yang membantu menjaga keseimbangan cairan dalam tubuh, mendukung fungsi otot dan saraf, serta mengatur tekanan darah. Selain vitamin C, sukun mengandung senyawa fenolik yang bertindak sebagai antioksidan. Antioksidan ini membantu melindungi tubuh dari kerusakan sel akibat radikal bebas, yang dapat menyebabkan berbagai penyakit kronis seperti kanker dan penyakit jantung. Setelah mengikuti sosialisasi, peserta menunjukkan peningkatan pemahaman tentang pentingnya ikan sebagai sumber protein berkualitas tinggi yang esensial untuk pertumbuhan dan perkembangan anak-anak. Mereka juga menjadi lebih sadar akan kandungan asam lemak omega-3, vitamin D, dan mineral seperti kalsium dan fosfor dalam ikan, yang semuanya penting untuk kesehatan tulang dan perkembangan otak.

Peserta sosialisasi semakin memahami bahwa stunting, yang disebabkan oleh kekurangan gizi kronis, dapat dicegah dengan pola makan yang kaya protein, seperti yang ditemukan dalam ikan. Sosialisasi ini juga menekankan dampak jangka panjang dari stunting, seperti terganggunya pertumbuhan fisik, kemampuan kognitif, dan potensi ekonomi di masa depan. Kegiatan sosialisasi yang melibatkan demonstrasi pembuatan nugget, sesi tanya jawab, dan pemberian materi edukasi terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan peserta mengenai manfaat ikan dan olahannya.

Kesimpulan

Kegiatan sosialisasi dan pelatihan mengenai pembuatan nugget ikan layar dengan penambahan buah sukun telah menunjukkan hasil yang positif dalam meningkatkan keterampilan dan pengetahuan peserta. Kemudian, kegiatan sosialisasi pentingnya mengonsumsi ikan dan produk olahannya telah menunjukkan hasil yang positif dalam meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat tentang peran penting ikan dalam mendukung kesehatan dan mencegah stunting pada anak-anak.

Untuk mengembangkan program pemberdayaan masyarakat di Kelurahan Malanu, perlu diambil langkah-langkah strategis seperti memperluas akses pasar dan diversifikasi produk olahan,

mengadakan pelatihan berkelanjutan dan sertifikasi, serta meningkatkan akses informasi dan teknologi melalui platform digital. Penelitian tambahan untuk mengoptimalkan potensi nutrisi dari kombinasi ikan layar dan sukun juga diperlukan. Selain itu, kerjasama lintas sektor antara pemerintah, akademisi, dan sektor swasta harus ditingkatkan, didukung oleh pemantauan dan evaluasi berkelanjutan untuk menyesuaikan program dengan kebutuhan masyarakat. Edukasi tentang kesehatan dan keamanan pangan, pengembangan koperasi atau kelompok usaha bersama, serta fasilitasi akses permodalan akan sangat penting dalam mendukung keberlanjutan usaha mikro kecil dan menengah (UMKM) lokal.

Ucapan Terimakasih

Kegiatan Pengabdian Masyarakat Pemula (PMP) ini didanai oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset dan Teknologi. Berdasarkan keputusan kuasa pengguna anggaran Direktorat Riset, Teknologi dan Pengabdian kepada masyarakat Nomor 0459/E5/PG.02.00/2024 tanggal 30 Mei 2024 tentang penerimaan program bantuan operasional perguruan tinggi negeri program pengabdian kepada masyarakat di perguruan tinggi tahap kedua tahun anggaran 2024, kepadanya kami mengucapkan terima kasih.

Daftar Pustaka

- Aisy, S. R., Rizal, A., & Simanjuntak, B. Y. (2023). Vitamin C, Vitamin D dan Imunitas Pasien Covid-19. *Journal Of Nutrition College*, 12(1), 70-78.
- Arif, A. (2023). Pengolahan buah sukun menjadi nugget bernilai ekonomi di SMP 10 Bantimurung Kabupaten Maros. *ABDI KAMI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 116-125.
- Badarudin, M. I., Marasabessy, I., & Sareo, FP. (2021). Keadaan Sosial dan Ekonomi Nelayan Ikan Karang Kampung Malaumkarta Distrik Makbon Kabupaten Sorong Papua Barat. *JRPK Jurnal Riset Perikanan dan kelautan*. 3(2), 370-384.
- BPS. (2022). Kota Sorong dalam angka. <https://sorongkota.bps.go.id/id/publication/2022/02/25/236fab1713003402921fea40/kota-sorong-dalam-angka-2022.html>
- Inara, C. (2020). Manfaat asupan gizi ikan laut untuk mencegah penyakit dan menjaga kesehatan tubuh bagi masyarakat pesisir. *Jurnal Kalwedo Sains*, 1(2), 92-95.
- Marshall, J. (2006). *Makanan sumber tenaga*. Esensi.
- Noviani, D. A. (2020). Variasi pencampuran tepung sukun (*Artocarpus communis*) dan tepung kacang merah (*Phaseolus vulgaris* L.) terhadap sifat fisik, sifat organoleptik, kadar proksimat dan serat pangan pada brownies (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta).
- Prastika, A., Vinkarisma, D. H., & Muzakhar, S. S. A. (2022). Diversifikasi Pemanfaatan Buah Sukun (*Artocarpus altilis*) Menjadi Sereal Sebagai Alternatif Pangan Potensial. *Jurnal Teknologi Pangan dan Industri Perkebunan (LIPIDA)*, 2(1), 10-19.
- Sardenne, F., Bodin, N., Médieu, A., Antha, M., Arrisol, R., Le Grand, F., & Chassot, E. (2020). Benefit-risk associated with the consumption of fish bycatch from tropical tuna fisheries. *Environmental Pollution*, 267, 115614.
- Setiawan, G., & Halim, M. C. (2022). Pengaruh asam lemak omega-3 terhadap penyakit kardiovaskular. *Cermin Dunia Kedokteran*, 49(3), 160-163.
- Sitanggang, S., Hasibuan, B., Pane, C. E., Girsang, D. S. L., Saragih, I. J., & Sari, N. (2021). Evaluasi Nilai Gizi Mineral (Fe, Zn Dan Ca) Pada Pangan Dengan Penambahan Tepung Ikan Melalui Analisis Bioavailabilitas: Literature Review. *Jurnal Gizi Pangan, Klinik dan Masyarakat*, 1(2), 22-30.
- Utama, P. (2017). Survei Potensi Ikan Tuhuk (Blue Marlin dan Black Marlin) Sebagai Kearifan Lokal Daerah dan Pemanfaatannya di Kabupaten Pesisir Barat Provinsi Lampung (Doctoral Dissertation, FAKULTAS PERTANIAN).
- Wulandari, F. K., Setiani, B. E., & Susanti, S. (2016). Analisis kandungan gizi, nilai energi, dan uji organoleptik cookies tepung beras dengan substitusi tepung sukun. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 5(4)