

## Gemar Makan Ikan: Edukasi Gizi melalui Pelatihan Pembuatan Nugget di Desa Molamahu

### Fond of Eating Fish: Nutrition Education through Nugget Making Training in Molamahu Village

Radia Hafid<sup>1\*</sup>, Imam Prawiranegara Gani<sup>2</sup>, Fatmawaty Damiti<sup>3</sup>, Yulianti Toralawe<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Jurusan Pendidikan Ekonomi, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Gorontalo - Indonesia

\*E-mail corresponding author: radiahafid@ung.ac.id.

*Received: 26 September 2023; Revised: 9 November 2023; Accepted: 15 Juni 2024*

**Abstrak.** Salah satu potensi laut yang biasa didapatkan oleh masyarakat nelayan di Desa Molamahu adalah penangkapan ikan. Masyarakat nelayan lebih dominan menangkap ikan daripada mengonsumsi ikan untuk kebutuhan pangan keluarga. Upaya peningkatan konsumsi ikan akan memberikan dampak pada kesehatan serta kecerdasan anak. Ikan yang merupakan pangan sumber protein ini memiliki kelemahan yaitu tidak dapat bertahan lama dan cepat mengalami kerusakan sehingga memerlukan pengolahan lebih lanjut. Tujuan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat yaitu untuk memberikan edukasi pentingnya konsumsi ikan dan cara pengolahan nugget ikan yang siap untuk dikonsumsi oleh masyarakat yang bernilai gizi tinggi. Mitra pengabdian ini yaitu masyarakat Desa Molamahu Kabupaten Bone Bolango. Metode pengabdian yang dilaksanakan yaitu metode pendidikan masyarakat terkait edukasi gemar makan ikan dan pelatihan pengolahan nugget ikan. Hasil pengabdian yaitu adanya peningkatan pemahaman masyarakat di Desa Molamahu tentang pentingnya edukasi gemar makan ikan untuk pemenuhan gizi anak, adanya peningkatan keterampilan ibu nelayan Desa Molamahu dalam mengolah ikan sebagai potensi laut menjadi produk olahan nugget ikan, dan terbantunya pihak kepala desa dan masyarakat dalam meningkatkan kemandirian pangan di Desa Molamahu.

**Kata Kunci:** Edukasi; gemar makan ikan; gizi; nugget ikan.

**Abstract.** One of the sea potentials that is commonly obtained by the fishing community in Molamahu Village is fishing. Fishing communities are more dominant in catching fish than consuming fish for family food needs. Efforts to increase fish consumption will have an impact on children's health and intelligence. Fish, which is a protein source food, has a weakness that it cannot last long and quickly deteriorates, so it requires further processing. The purpose of community service is to provide education on the importance of fish consumption and how to process fish nuggets that are ready to be consumed by the community with high nutritional value. This service partner is the community of Molamahu Village, Bone Bolango Regency. The service method carried out is a community education method related to education on fish eating and fish nugget processing training. The results of the service are an increase in the understanding of the community in Molamahu Village about the importance of education to eat fish for the fulfillment of children's nutrition, the improvement of the skills of Molamahu Village fishermen in processing fish as a potential of the sea into processed fish nugget products, and the assistance of the village head and the community in increasing food independence in Molamahu Village.

**Keywords:** Education; fond of eating fish; nutrition; fish nuggets.

**DOI:** 10.30653/jppm.v9i3.677



## 1. PENDAHULUAN

Pemberdayaan masyarakat merupakan upaya untuk mengaktualisasikan potensi yang sudah dimiliki sendiri oleh masyarakat. Pendekatan pemberdayaan masyarakat titik beratnya adalah penekanan pada pentingnya masyarakat lokal yang mandiri sebagai suatu sistem yang mengorganisir diri mereka sendiri (Suryadi dkk, 2019). Tujuan yang ingin dicapai dari pemberdayaan adalah untuk membentuk individu dan masyarakat menjadi mandiri. Kemandirian masyarakat ditandai dengan kemampuan memikirkan, memutuskan serta melakukan sesuatu yang dipandang tepat demi mencapai pemecahan masalah yang dihadapi dengan mempergunakan daya kemampuan yang dimiliki. Hal tersebut dapat dikaitkan pada masyarakat pesisir.

Masyarakat nelayan menggunakan sumber daya laut untuk memenuhi kebutuhan hidup dan membangun sektor ekonomi. Salah satu pemanfaatan sumber daya laut yaitu penangkapan ikan yang dimanfaatkan untuk kepentingan ekonomi (Hahuri dkk, 2022). Wilayah Indonesia dengan potensi lautnya yang sangat besar, semestinya memberikan harapan, terutama masyarakat nelayan yang mana menjadi masyarakat yang sejahtera. Tidak bisa dipungkiri bahwa kenyataan masyarakat pesisir masih banyak yang berada dibawah garis kemiskinan. Sementara sumber daya alam melimpah seperti ikan dan biota laut lainnya. Selain itu, potensi pariwisata berupa fenomena keindahan pantai semestinya memberikan nilai lebih yang bisa digali untuk kesejahteraan masyarakat pesisir (Hairunisya, 2014). Seharusnya masyarakat pesisir mempunyai tingkat kesejahteraan yang lebih baik dibanding masyarakat lainnya.

Desa Molamahu merupakan desa yang berada di Kecamatan Bone, Kabupaten Bone Bolango. Secara administrasi Desa Molamahu berbatasan dengan Teluk Tomini disebelah selatan, Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan di sebelah Utara, Desa Inogaluma di sebelah timur dan Desa Sogitia di sebelah barat. Berada di daerah pesisir dan sebagian wilayahnya juga berada di dataran tinggi sehingga mata pencaharian penduduknya adalah nelayan dan berkebun cengkeh, selain kelapa tentunya yang menjadi ciri khas masyarakat pesisir pantai. Karena terletak di daerah pesisir pantai, menjadikan desa molamahu kaya akan sumber daya laut berupa ikan. Hampir 70% penduduknya berprofesi nelayan, banyak kapal besar yang berlabuh di pantai Desa Molamahu yang menjadikan hal tersebut merupakan penghasilan utama bagi masyarakat di desa ini.

Salah satu potensi laut yang biasa didapatkan oleh masyarakat nelayan di Desa Molamahu adalah penangkapan ikan. Upaya peningkatan konsumsi ikan akan memberikan dampak pada kesehatan serta kecerdasan masyarakat. Ikan yang merupakan pangan sumber protein ini memiliki kelemahan yaitu tidak dapat bertahan lama. Komoditas ini cepat mengalami kerusakan sehingga memerlukan pengolahan lebih lanjut. Untuk itu keberadaan pemberdayaan masyarakat sangat diperlukan, agar ikan menjadi suatu produk yang siap untuk dikonsumsi oleh masyarakat yang bernilai gizi tinggi. Dari data profil Desa Molamahu (2021), mengungkapkan indikator kesehatan jumlah penolong balita oleh tenaga kesehatan sukses meskipun pada tahun 2020 terdapat angka kematian bayi dan angka kematian ibu melahirkan serta cakupan imunisasi mengalami kenaikan mencapai 100% pada tahun 2020 walaupun masih terdapat penderita gizi buruk dan stunting.

Ikan Tuna merupakan komoditas perikanan yang paling unggul dan dominan di Kabupaten Bone Bolango (Open Data Bone Bolango, 2022). Ikan memiliki Kandungan gizi yang meliputi protein, karbohidrat, vitamin, mineral, dan asam lemak omega 3 yang memiliki manfaat sangat baik bagi tubuh manusia. Selain itu, kandungan asam amino dan omega 3 pada ikan juga jauh lebih baik jika dibandingkan dengan bahan pangan yang bersumber dari protein lainnya. Seperti halnya kandungan nilai Gizi pada Ikan Tuna Sirip Kuning yaitu Energi 109 kkal, protein 24,40 g, lemak 0,49 g, vitamin A 60 IU, besi 0,77 mg, asam pantotenat 0,280 mg, fosfor 278 mg, kalium 441 mg, kalsium 4 mg, dan folat 2 µg (USDA, 2019). Ikan sering juga disebut sebagai makanan untuk kecerdasan. Hal ini dikarenakan Ikan sebagai makanan yang mengandung sumber protein dan gizi yang tinggi sehingga dapat dijadikan menu hidangan dalam kehidupan sehari-hari untuk mendukung tumbuh kembang anak hingga orang dewasa.

Ikan dapat memberikan sumbangan yang tinggi pada jaringan tubuh manusia. Menurut Nurjanah dkk. (2015) mengungkapkan melalui penelitian bahwa Ikan menyumbang protein sebanyak 19,1 g per hari atau 82% dari total asupan protein pangan hewani sehingga dengan mengonsumsi ikan dapat memenuhi kebutuhan gizi. Hal ini sejalan dengan Peraturan Menteri

Kesehatan Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2014 Tentang Upaya Perbaikan Gizi yaitu dalam rangka meningkatkan derajat kesehatan masyarakat perlu dilakukan upaya perbaikan gizi perseorangan dan gizi masyarakat pada seluruh siklus kehidupan sejak dalam kandungan sampai dengan lanjut usia dengan prioritas kepada kelompok rawan gizi. Sehingga gemar makan ikan merupakan salah satu kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dibuat dalam hal mendukung perbaikan gizi dari masyarakat melalui pengolahan ikan menjadi produk makanan nugget.

## **2. METODE**

Lokasi pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di Desa Molamahu Kecamatan Bone Kabupaten Bone Bolango. Pelaksanaan pengabdian ini dilakukan bersama-sama dengan mahasiswa KKN Membangun Desa UNG. Metode penyelesaian masalah yang ditemui di Desa Molamahu dilakukan dengan beberapa pendekatan yaitu metode pendidikan masyarakat dan pelatihan pada masyarakat nelayan di Desa Molamahu Kecamatan Bone Kabupaten Bone Bolango. Metode pendidikan masyarakat dilakukan melalui pemberian edukasi tentang gemar makan ikan sebagai bentuk solusi penyelesaian masalah terkait pemenuhan gizi pada anak. Selanjutnya dilakukan metode pelatihan pada ibu nelayan dalam pembuatan olahan ikan berupa nugget. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 10 Agustus 2023 di Aula Kantor Desa Molamahu. Peserta dalam pengabdian ini adalah masyarakat nelayan Desa Molamahu berjumlah keseluruhan 28 orang. Kegiatan ini dilaksanakan 1 hari dimulai sekitar pukul 08.00 WITA dan berakhir pukul 15.00 WITA.

## **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Edukasi Gemar Makan Ikan**

Upaya pendidikan masyarakat berupa pemberian edukasi tentang gemar makan ikan yang dilakukan merupakan salah satu bentuk solusi penyelesaian masalah di Desa Molamahu untuk meningkatkan wawasan pemenuhan gizi pada anak. Wawasan dapat meningkat karena bantuan informasi dari media massa dan informasi dari orang lain seperti percakapan sehari-hari, pendidikan, maupun penyuluhan (Ana dkk., 2015; Sirait dkk., 2024). Pemahaman Ibu mengenai makanan dan berbagai macam olahan ikan akan membantu Ibu mencari alternatif dan variasi makanan yang tepat dan dapat disukai oleh anak. Tindakan tersebut sangat penting karena menambah keinginan anak untuk mengonsumsi ikan sehingga tercapainya tujuan utama yaitu pemenuhan gizi anak.

Pada pemberian edukasi dilakukan pembagian buku saku kepada masyarakat. Buku saku diberikan kepada seluruh peserta penyuluhan dengan maksud agar peserta tidak kesulitan dalam memahami materi presentasi dan menjadi pengingat materi ketika kegiatan telah selesai. Hal-hal yang tercantum dalam buku saku antara lain pentingnya konsumsi ikan sejak usia dini, nilai gizi ikan, cara memilih ikan dan beberapa metode pengolahan ikan yang menarik bagi anak-anak. Penyuluhan dilakukan di Aula Kantor Desa Molamahu menggunakan media laptop dan LCD sebagai alat bantu. Perwakilan dari perangkat desa, Ibu PKK, Karang Taruna, dan masyarakat selalu mendampingi dan ikut serta selama kegiatan berlangsung. Peserta diberikan waktu untuk berdiskusi mengenai materi yang disampaikan mulai dari nilai gizi ikan hingga cara pengolahan ikan. Respon dari masyarakat nelayan mengenai materi penyuluhan sangat baik. Beberapa hal yang didiskusikan meliputi cara pemilihan ikan, cara penyimpanan ikan, manfaat konsumsi ikan dan cara pengolahan ikan.

Pada Gambar 1 dapat dilihat bahwa pemateri dengan penuh semangat memaparkan materi dengan menggunakan slide presentasi yang diproyeksikan di layar besar. Dengan penuh antusias, pemateri menjelaskan konsep-konsep gemar makan ikan sebagai pemenuhan gizi pada anak yang kompleks dengan cara yang mudah dipahami oleh para peserta yang duduk di sekitarnya. Beberapa peserta yang ikut aktif berdiskusi dan bertanya dengan antusias. Ketika waktu sesi tanya jawab berakhir, peserta yang paling aktif mendapat hadiah sebagai penghargaan atas partisipasinya yang luar biasa. Suasana ruangan penuh dengan semangat belajar dan kolaborasi yang menginspirasi.



**Gambar 1.** Pelaksanaan pemberian edukasi gemar makan ikan

Rangkaian kegiatan pendidikan masyarakat dengan tema Edukasi Gemar Makan sebagai pemenuhan gizi pada anak di Desa Molamahu membawa perubahan yang dapat dilihat dengan adanya peningkatan wawasan peserta dari sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan kesehatan tentang gizi pada ikan. Peserta yang hadir sangat antusias dalam mengikuti kegiatan ini yang dibuktikan beberapa peserta yang mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan pemateri. Penyuluhan kesehatan tentang masalah gizi pada ikan menjadikan peserta lebih memahami tentang pentingnya mengkonsumsi ikan dan olahannya sebagai upaya pencegahan stunting. Hal ini sejalan dengan penelitian Prameswari (2019) yang menyatakan bahwa penyuluhan kesehatan dan pelatihan pembuatan makanan tambahan berbahan dasar ikan dapat membantu meningkatkan pengetahuan dan minat Ibu untuk memberikan makanan olahan ikan pada anak.

### **Pelatihan Pembuatan Olahan Nugget Ikan**

Tempat pelaksanaan pelatihan olahan ikan terpisah dari tempat penyuluhan. Persiapan peralatan dilakukan oleh tim mahasiswa KKN Membangun Desa UNG yang telah ditentukan sebelumnya bersamaan dengan pelaksanaan penyuluhan. Hal tersebut dilakukan agar penggunaan waktu lebih efisien dan kegiatan pelatihan bisa segera dilakukan setelah penyuluhan pemberian edukasi gemar makan ikan selesai. Pada gambar 2, persiapan yang dilakukan meliputi penataan tempat, pembagian alat, pembagian bumbu dan thawing daging ikan giling yang masih beku. Daging ikan giling dibawa dalam keadaan beku menggunakan coolbox untuk menjaga kualitasnya. Bumbu-bumbu telah ditakar sebelumnya sehingga memudahkan pembagian ketika di lapangan. Selama persiapan berlangsung, pihak perangkat desa, ibu PKK, dan karang taruna juga berperan aktif dalam membantu menyediakan alat dan bahan tambahan yang diperlukan.

Pelaksanaan pelatihan ini semua persiapan baik alat dan bahan telah tersedia maka para peserta pelatihan ini dapat langsung mengolah ikan tuna menjadi olahan Nugget Ikan Tuna. Berikut Alat, Bahan, dan Cara pembuatannya. Alat yang dibutuhkan yaitu blender atau penggilingan, telenan, pisau daging, loyang untuk mengukus, kertas roti untuk alas, kuas untuk mengoles loyang, panci untuk mengukus, alat untuk tempat tepung panir, baskom kecil, loyang untuk membekukan, dan sarung tangan plastik. Bahan yang dibutuhkan yaitu 500 gr daging ikan yang sudah dihaluskan, kaldu ayam (bubuk), 2 butir telur, 100 ml susu (2 sdm susu bubuk dicairkan sampai 100 ml), bawang putih, garam dan merica secukupnya (dihaluskan), 50 gr tepung maizena, tepung panir secukupnya. Dan cara pembuatannya yaitu campur rata semua bahan menjadi satu kecuali tepung panir, masukkan adonan ke dalam loyang kemudian dikukus sampai matang (loyang sebaiknya dilapisi dengan kertas roti), keluarkan adonan yang telah matang kemudian didinginkan, bentuk adonan sesuai dengan selera, adonan yang telah dicetak dimasukkan kedalam kocokan telur kemudian

dibalur dengan tepung panir, dan nugget digoreng/ direbus/ dikemas kemudian dibekukan dalam freezer.



**Gambar 2.** Persiapan pelaksanaan pelatihan olahan nugget



**Gambar 3.** Pengolahan nugget ikan

Pada gambar 3, ibu PKK, masyarakat dan mahasiswa berkumpul dengan penuh semangat untuk mengikuti sesi pengolahan nugget ikan. Seorang instruktur dengan penuh kesabaran dan keahlian memandu mereka melalui proses langkah demi langkah. Ikan segar terletak di atas meja, siap untuk diolah menjadi hidangan lezat. Ibu-ibu tersebut dengan antusias mengamati dan mencatat setiap detail teknik yang diajarkan, sambil sesekali bertanya untuk memastikan mereka memahami dengan baik. Terlihat peserta mencoba sendiri teknik-teknik yang baru dipelajari. Suasana penuh kerja sama dan kebersamaan terasa kuat di antara para peserta, yang siap mengaplikasikan keterampilan baru ini untuk meningkatkan kualitas hidup mereka sendiri serta komunitas mereka.

Nugget adalah salah satu produk olahan daging yang dibekukan dengan proses pembuatan melalui tahap penggilingan dan ditambahkan beberapa jenis bumbu dan tepung sebagai bahan pengikat, yang dicetak dan dilumuri dengan tepung roti (Yaswinda dkk., 2020). Nugget ikan merupakan bentuk olahan daging ikan yang dihaluskan dan dicampur dengan bahan pengikat serta bumbu-bumbu kemudian dilanjutkan dengan pengukusan. Adonan yang telah dikukus kemudian dicetak menjadi bentuk tertentu dan dicelupkan pada bahan pencelup lalu dilapisi dengan tepung roti. Nugget yang telah dilumuri tepung roti dapat langsung digoreng untuk dikonsumsi atau disimpan pada suhu pembekuan jika tidak langsung digoreng (Hazman dkk., 2022).



**Gambar 4.** Foto bersama peserta dan tim yang terlibat

Sebagai bagian akhir kegiatan Pelatihan Pembuatan Nugget Ikan tuna, dapat dilihat pada gambar 4 semua peserta, pemateri, kelapa desa, dan Mahasiswa KKN Membangun Desa UNG melakukan sesi foto bersama. Dokumentasi tersebut sebagai bukti ketercapaian target yang ingin dicapai. Selain itu, adapun indikator keberhasilan pelaksanaan kegiatan pengabdian ini yaitu Peserta dari masyarakat nelayan Desa Molamahu Kabupaten Bone Bolango memperoleh wawasan pentingnya ikan sebagai sumber pemenuhan gizi, Dukungan dan bantuan dari Kepala Desa dan jajarannya yang ditunjukkan dengan memberikan kemudahan perizinan untuk melakukan kegiatan pengabdian ini, Keterlibatan secara aktif peserta hingga akhir acara, serta keinginan yang sangat kuat dari semua peserta untuk mempraktikkan olahan ikan berupa nugget ikan.

#### **4. KESIMPULAN**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui pendidikan masyarakat dan pelatihan dapat memberikan kontribusi positif kepada segenap pemerintah desa dan masyarakat di Desa Molamahu Kabupaten Bone Bolango, yang ditandai dalam bentuk: (1) Adanya peningkatan pemahaman masyarakat di Desa Molamahu tentang pentingnya edukasi gemar makan ikan untuk pemenuhan gizi anak; (2) Adanya peningkatan keterampilan ibu nelayan Desa Molamahu dalam mengolah ikan sebagai potensi laut menjadi produk olahan nugget ikan; dan (3) Terbantunya pihak kepala desa dan masyarakat dalam meningkatkan kemandirian pangan di Desa Molamahu.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Universitas Negeri Gorontalo yang telah mendukung pendanaan melalui hibah pengabdian kepada masyarakat program Kuliah Kerja Nyata Membangun Desa Periode II Tahun Anggaran 2023 sesuai dengan SK Rektor Nomor: 756/UN47/HK.02/2023, tanggal 11 juli 2023. Dan ucapan terima kasih juga disampaikan kepada kepala desa dan masyarakat Desa Molamahu Kabupaten Bone Bolango sebagai mitra kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

## REFERENSI

- Ana, V., Setyawati, V., Herlambang, B.A., Kesehatan, F. & Dian, U. (2015). Model edukasi gizi berbasis e-booklet untuk meningkatkan pengetahuan gizi ibu balita. *Jurnal Informatika Upgris*, 1(2): 86–94.
- Hafid, R., Zulkifli, A., Hadju, V., Syam, A. (2022). The Effect of Pumpkin Seed Biscuits and Moringa Capsules on (Malondialdehyde) Levels and Birth Outcomes of Pregnant Women. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 278-28.
- Hairunisya, N. (2014). Pendidikan Ekonomi Masyarakat Melalui Program Pemberdayaan Nelayan. *Jurnal Ecobus*, 1 (2).
- Hazman, F., Rani, A. M., Ismaya, D. R., Maharani, S., Maulana, M. A., Rahman, A., Panggabean, R. S., Rodiah, N., Kunsino, F. S., & Kartika. (2022). Sosialisai Nugget Sayur Ikan Patin Untuk Meningkatkan Konsumsi Ikan di Desa Koto Damai Kampar Kiri Tengah. *Maspul Journal of Community Empowerment*, 4(2), 168–174.
- Hahuri, H. D., Wenno, M. R., Tetelepta, J. M. S., Camerling, B. J., Saptanno, F., Louhenapessy, F., Silooy, R. W., & Oppier, H. (2022). Upaya Pengentasan Kemiskinan Melalui Program Nasional Lambung Ikan Nasional (LIN) Di Kepulauan Aru, Propinsi Maluku. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 7(3), 679-689. <https://doi.org/10.30653/002.202273.177>
- Maya, D.E., Oktaviani, E.M., Baihaqi, M.H.Y., Yudistiran. (2022). Edukasi Pembuatan Nugget Berbahan Daun Kelor Dan Ikan Tuna Untuk Pencegahan Anak Stunting di Desa Anyar Lombok Utara. *Jurnal Bakti Nusa*, Vol. 3 No.2 pp: 67–74.
- Nurjanah, Hidayat, T., & Perdana, S., M. (2015). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Konsumsi Ikan Pada Wanita Dewasa Di Indonesia. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 18 (1), 19-27.
- Open Data Bone Bolango. (2022). *Data Rekapitulasi Produksi Perikanan Laut Menurut Jenis Ikan Dominan*. Portal Data Terbuka Resmi Miliki Pemerintah Kabupaten Bone Bolango.
- Prameswari, dkk. (2019). Peningkatan Pengetahuan Ibu Melalui Penyuluhan dan Pelatihan Pembuatan Makanan Olahan Ikan. *Journal Of Public Health Research And Development*. 2019;3(3).
- Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 23 Tahun 2014 Tentang Upaya Perbaikan Gizi.
- Rachmah, Q., Indriani, D., Hidayah, S., Adhela, Y., Mahmudiono, T. (2020). Pendidikan Gizi Gemar Makan Ikan Sebagai Upaya Peningkatan Pengetahuan Ibu tentang Pencegahan Stunting Di Desa Gempolmanis Kecamatan Sambeng Kabupaten Lamongan Provinsi Jawa Timur. *Joinly Published by IAGIKMI & Universitas Airlangga*, 165-170.
- Sirait, B. C., Noorikhsan, F. F., Triyanto, S. A., Suharsono, S., & Rivai, M. R. (2024). Upaya Pencegahan Stunting melalui Edukasi Gizi dan Sanitasi di Kelurahan Tamansari Kota Tasikmalaya. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 9(2), 476-484. <https://doi.org/10.30653/jppm.v9i2.760>
- Suryadi, A M. & Sufi. (2019). Strategi Pemberdayaan Masyarakat Nelayan Dalam Peningkatan Kesejahteraan Nelayan. *NEGOTIUM: Jurnal Ilmu Administrasi Bisnis*, 2(2), 118-140.
- USDA. (2019). *Food Data Central*. U.S. Department of Agriculture.
- Wantah, E. (2017). Pemberdayaan Nelayan Berbasis Pendidikan Ekonomi dan Potensi Pesisir di Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal Teori dan Praksis Pembelajaran IPS*, 2(2), 43-51.
- Yaswinda, Elida, Nofriyanti, Y., & Sari, Y. I. (2020). Pelatihan Kewirausahaan Wanita Nelayan dalam Pengolahan Ikan di Kelurahan Ulak Karang. *Abdi Humaniora*, 2(1), 15–24.