



PELATIHAN PENGOLAHAN IKAN SORI MENJADI PRODUK BAKSO IKAN DI DESA TALLU BANUA, MAJENE, SULAWESI BARAT

*The training on processing of sori fish into fish ball products in tallu banua village,
majene, west sulawesi*

**Muhammad Nur^{1*}, Tenriware², Husniah³, Adiar Firdhita Alam Nasyrah¹,
Muhammad Said¹**

¹Program Studi Akuakultur Universitas Sulawesi Barat, ² Program Studi Perikanan
Tangkap Universitas Sulawesi Barat, ³ Prohgram Studi Ilmu Politik Universitas Sulawesi
Barat

Jl. Prof. Dr. Baharuddin Lopa, Majene 91412, Sulawesi Barat

*Alamat korespondensi: muhammadnur@unsulbar.ac.id

(Tanggal Submission: 23 Juli 2023, Tanggal Accepted : 08 Agustus 2023)



Kata Kunci :

*Ikan Sori,
Pemberdayaan,
Perempuan
Nelayan,
Sulawesi Barat,
Tallu Banua*

Abstrak :

Desa Tallu Banua merupakan salah satu desa pesisir yang mayoritas penduduknya berprofesi sebagai nelayan. Salah satu yang menarik dari Desa Tallu Banua adalah hasil tangkapan nelayan di Desa ini yang mayoritas banyak menangkap ikan sori (*Trisoluris* sp.). Potensi ikan sori tersebut sangatlah besar utamanya melimpah pada musim penangkapan sehingga sangat sesuai untuk dikembangkan sebagai bahan baku pembuatan aneka produk perikanan termasuk bakso ikan. Tujuan utama kegiatan pengabdian ini adalah memberikan pelatihan kepada kelompok usaha untuk mendapatkan keterampilan dan pengetahuan terkait manajemen usaha skala rumah tangga dan diversifikasi produk pengolahan ikan sori sehingga dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan mereka. Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Minggu, 18 Juni 2023 bertempat di Aula Balai Benih Ikan Pantai, Desa Tallu Banua. Peserta pada kegiatan ini adalah Kelompok perempuan nelayan. Metode yang digunakan yaitu pemberian materi dan praktek langsung pembuatan produk bakso ikan. Hasil kegiatan pengabdian ini menunjukkan peningkatan pengetahuan masyarakat terkait dengan tata cara melakukan proses produksi pengolahan ikan yang baik dan benar dengan memperhatikan SOP (*Standar Operating Procedur*) dan SSOP (*Standar Sanitation Operational Procedur*), melakukan manajemen usaha yang baik meliputi manajemen bahan baku dan bahan pembantu produksi, manajemen tenaga kerja dan pembukuan keuangan usaha kelompok serta strategi pemasaran. Selanjutnya dengan

adanya kegiatan ini kelompok masyarakat juga mendapatkan keterampilan dalam mengolah ikan sori menjadi produk bernilai tambah yaitu pembuatan bakso ikan sori mulai dari cara penyiangan, pencucian, pencampuran bumbu, perebusan, hingga pengemasan. Pelatihan ini sangat bermanfaat bagi kelompok perempuan nelayan dalam upaya meningkatkan pendapatan dan kesejahteraannya melalui pelatihan pengolahan ikan sori menjadi produk bakso ikan.

Key word :

Empowerment, fisherwoman, Sori Fish, Tallu Banua, West Sulawesi

Abstract :

Tallu Banua Village is one of the coastal villages where the majority of the population working as fisherman. One of the highlights in Tallu Banua Village is the catch majority of fisherman namely sori fish (*Trisoluris* sp.). The potential of sori fish is very large, especially when sori fish is abundant during the catch season, hence it is very suitable to be developed as a raw material for making various fishery products including fish balls. The main aims of this community service activity is to provide the training for business groups to get skills and knowledge about business management based on household-scale and diversification of sori fish processing products, hence this can increase their income and welfare. This activity was carried out on Sunday, 19 June 2023 at the Beach Fish Seed Hall, Tallu Banua Village. The training participants in this PKM were the fisherman women's groups of Tallu Banua Village. The method used is to provide material and direct practice of making fishball products. The results of this service activity show an increase in community knowledge related to procedures for carrying out a good and correct fish processing production by paying attention to SOP (Standard Operating Procedure) and SSOP (Standard Sanitation Operational Procedure), carrying out good business management including raw material management and production supporting materials, workforce management and business group financial bookkeeping as well as marketing strategy. Furthermore, with this activity the community group also gained skills in processing sori fish into value-added products, namely making sori fish meatballs starting from weeding, washing, mixing spices, boiling, to packaging. This training is very useful for fishermen women's groups in an effort to increase their income and welfare through training in processing sori fish into fish meatball products.

Panduan sitasi / citation guidance (APPA 7th edition) :

Nur, M., Tenriware., Husniah., Nasyrah, A. F. A., & Said, M. (2023). Pelatihan Pengolahan Ikan Sori Menjadi Produk Bakso Ikan Di Desa Tallu Banua, Majene, Sulawesi Barat. *Jurnal Abdi Insani*, 10(3), 1388-1396. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v10i3.1035>

PENDAHULUAN

Desa Tallu Banua merupakan salah satu desa pesisir yang secara administratif terletak di Kecamatan Sendana dengan mayoritas penduduknya berprofesi sebagai nelayan. Berdasarkan Data BPS Kabupaten Majene Tahun 2016 Desa Tallu Banua memiliki luas 7,34 Km² memiliki jumlah penduduk sebanyak 1.218 jiwa yang tersebar di 4 Dusun dimana dua dusun yang terletak diwilayah pantai atau berbatasan langsung dengan laut yaitu Dusun Poniang Utara dan Dusun Poniang Selatan.

Salah satu yang menarik dari Desa Tallu Banua adalah hasil tangkapan nelayan di Desa ini yang mayoritas banyak menangkap sumberdaya Ikan Sori (*Trisoluris* sp.). Hasil tangkapan ikan sori ini sangat melimpah terutama pada musim-musim tertentu. Berdasarkan hasil wawancara rata-rata tangkapan



ikan sori nelayan didaerah ini mencapai 50-150 ekor/hari atau sekitar 10 – 40 Kg/hari. Potensi ikan sori ini sangatlah besar, jika dikalikan rata-rata tangkapan ikan sori per nelayannya 10 Kg saja dengan data jumlah nelayan setempat di Desa Tallu Banua yang mencapai 287 orang sehingga potensi ikan sori mencapai didaerah ini dapat mencapai 146 ton/bulan. Potensi ikan sori tersebut sangatlah besar untuk dikembangkan khususnya sebagai bahan baku pembuatan diversifikasi (aneka) produk perikanan.

Permasalahan utama adalah hasil tangkapan ikan oleh nelayan pada umumnya diperjualbelikan dalam bentuk keadaan basah atau segar dengan harga yang relatif sangat murah. Adapun Harga ikan sori berkisar antara Rp. 7.000 – Rp. 12.000 per/kg. Hal ini yang menyebabkan tidak adanya nilai tambah produk sehingga pendapatan nelayan sangat rendah dan berdampak kepada kesejahteraan nelayan.

Salah satu kelompok perempuan nelayan di Desa Tallu Banua yang telah berdiri adalah Banua Indah. Banua indah beranggotakan perempuan/istri nelayan. Permasalahan utama kelompok ini yaitu keterampilan untuk mengolah ikan masih sangat kurang sehingga masih terbatas pada olahan bentuk ikan kering. Belum ada upaya untuk menjadikan ikan sori menjadi produk yang bernilai tambah. Padahal jika kita mampu mengolahnya menjadi diversifikasi (aneka produk olahan perikanan) dengan sentuhan sedikit teknologi maka bukan tidak mungkin nelayan dapat merasakan keuntungan yang lebih besar dibanding dengan tanpa pengolahan.

Adanya usaha penganekaraman jenis produk olahan memberikan banyak manfaat, utamanya bagaimana hasil perikanan utamanya yang berasal dari laut dapat dimanfaatkan dan diolah menjadi produk baru yang memiliki gizi yang tinggi, enak, murah, dan mudah diperoleh (Pratiwi *et al.*, 2016). Selain itu juga, dengan penganekaraman jenis produk olahan atau diversifikasi produk dapat menginspirasi para kelompok pengolahan ikan berbasis usaha kecil masyarakat untuk dapat memvariasikan berbagai jenis bahan makanan menjadi produk yang bernilai tambah yang juga berperan dalam pemenuhan gizi masyarakat. Produk olahan yang dihasilkan tersebut merupakan produk yang bergizi sehingga nutrisi yang terkandung didalamnya dapat diterima oleh tubuh dan baik untuk kesehatan (Fitriah *et al.*, 2020; Mandeno *et al.*, 2022; Ihsan *et al.*, 2022). Selanjutnya diversifikasi produk juga termasuk dalam upaya meningkatkan konsumsi ikan masyarakat (Wodi & Cahyono, 2022), dan dalam rangka menopang penghasilan kelompok perempuan nelayan melalui usaha produk baru (Wonggo & Reo, 2018).

Oleh karena itu, diharapkan dengan adanya Program Kemitraan Masyarakat Stimulus (PKMS) Universitas Sulawesi Barat ini dosen, masyarakat dan lembaga mitra saling berkerjasama dalam rangka membantu meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui diversifikasi (penganekaragaman) produk perikanan berasal dari ikan sori menjadi produk yang bernilai jual, bermutu tinggi, sehat dan aman untuk dikonsumsi serta memiliki pangsa pasar yang luas.

Pengembangan produk bernilai tambah yang akan dilakukan pada kegiatan ini dalam bentuk diversifikasi olahan, pengenalan teknologi pengemasan dan strategi pemasaran. Jenis pengembangan produk diantaranya adalah pengolahan ikan sori menjadi bakso ikan. Adapun sasaran utama kelompok perempuan nelayan di Desa Tallu Banua, Provinsi Sulawesi Barat.

Tujuan utama kegiatan ini adalah memberikan pelatihan kepada kelompok usaha perempuan nelayan Desa Tallu Banua, untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan terkait manajemen usaha pengolahan ikan skala rumah tangga dan diversifikasi produk olahan ikan sori. Manfaat yang diharapkan setelah berakhirnya kegiatan ini adalah masyarakat terinspirasi dan termotivasi untuk melakukan usaha pengolahan ikan sori sehingga dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan mereka dan juga dapat membantu suami mereka bekerja untuk memenuhi kebutuhan ekonomi keluarga sehari-hari.

METODE KEGIATAN

Pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada hari minggu 18 Juni 2023 bertempat di Aula Balai Benih Ikan Pantai, Desa Tallu Banua, Kabupaten Majene, Provinsi Sulawesi Barat. Peserta



pelatihan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah Kelompok perempuan nelayan Desa Tallu Banua dengan jumlah anggota sebanyak 20 orang. Selain itu kegiatan ini juga diikuti oleh mahasiswa Universitas Sulawesi Barat, dosen jurusan perikanan, dan beberapa staf UPT Laboratorium Terpadu Universitas Sulawesi Barat.

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan dua cara yaitu pemberian materi dan pelatihan atau demonstrasi pembuatan produk yaitu bakso ikan. Kegiatan dimulai dengan pemaparan materi adalah tentang tata cara melakukan proses produksi yang baik dan benar dengan memperhatikan SOP (Standar Operating Procedur) dan SSOP (Standar Sanitation Operational Procedur serta materi manajemen usaha yang mencakup manajemen bahan baku dan bahan pembantu produksi, manajemen tenaga kerja, pembukuan keuangan, pengemasan dan pelabelan produk. Selanjutnya kegiatan dilanjutkan dengan praktek pengolahan ikan sori dalam hal ini praktek pembuatan bakso ikan sori.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada awal pelaksanaan kegiatan pengabdian ini diawali dengan pembukaan oleh Wakil Dekan 1, Bidang Akademik dan Kemahasiswaan Fakultas Peternakan dan Perikanan, Universitas Sulawesi Barat Dr. Tenriware, S.Pi., M.Si (Wakil Dekan 1, Fakultas Peternakan dan Perikanan, Unsulbar). Dalam sambutannya beliau menyampaikan bahwa Indonesia merupakan negara yang kaya akan jenis ikan, salah satunya adalah ikan sori. Program Kemitraan Masyarakat yang diadakan oleh dosen dari jurusan Universitas Sulawesi Barat sangat bagus sebagai wujud sumbangsinya perguruan tinggi masyarakat khususnya dalam rangka membantu meningkatkan keterampilan para perempuan nelayan melalui pelatihan pembuatan olehakan ikan sori. Harapannya ada usaha untuk membantu suami mereka sehingga kesejahteraannya meningkat.

Kegiatan selanjutnya yaitu penyampaian materi oleh Dr. Muhammad Nur, S.Pi., M.Si (Gambar 1). Hal yang disampaikan diawal bahwa Desa Tallu Banua merupakan salah satu desa pesisir yang terletak di Kecamatan Sendana yang mayoritas penduduknya berprofesi sebagai nelayan. Salah satu yang menarik dari Desa Tallu Banua adalah hasil tangkapan nelayan di Desa ini yang mayoritas banyak menangkap sumberdaya Ikan Sori (*Trisoluris* sp.). Hasil tangkapan ikan sori ini sangat melimpah terutama di musim-musim tertentu namun belum dimanfaatkan. Potensi ikan sori tersebut sangatlah besar untuk dikembangkan khususnya sebagai bahan baku pembuatan aneka produk perikanan yang bernilai tambah.

Beberapa hal yang selanjutnya disampaikan oleh pemateri pertama ini adalah tentang tata cara melakukan proses produksi yang baik dan benar dengan memperhatikan SOP (*Standar Operating Procedur*) dan SSOP (*Standar Sanitation Operational Procedur*) serta materi manajemen usaha yang mencakup manajemen bahan baku dan bahan pembantu produksi, manajemen tenaga kerja dan pembukuan keuangan.



Gambar 1. Pemaparan oleh pemateri pertama oleh Dr. Muhammad Nur, S.Pi.,M.Si

Selanjutnya diberikan materi terkait dengan pengemasan produk. Tujuan dari materi pengemasan produk ini adalah memberikan pengetahuan tambahan kepada masyarakat terkait dengan manfaat kemasan bagi produk. Produk yang telah diberikan kemasan dan label dapat memberikan daya tarik konsumen sehingga tertarik untuk membelinya. Selain itu, menurut beberapa penelitian, keuntungan dengan adanya pengemasan produk diantaranya produk menjadi lebih menarik, lebih awet atau menambah daya tahan produk dan meningkatkan harga produk (Damanik et al., 2018; Setyanigrum et al., 2020).

Fungsi kemasan pada produk bakso ikan sori yang akan dilakukan, tidak hanya berfungsi sebagai penambah daya tarik konsumen saja, tetapi memiliki fungsi yang lain yang lebih penting yaitu untuk melindungi produk ikan sori yang didalamnya sehingga lebih mempunyai waktu simpan yang lebih lama (Marsh & Bugusu, 2007; Susanti et al., 2019). Oleh karena itu, diperlukan pemahaman terkait dengan jenis bahan pangan yang akan dikemas dan jenis bahan pengemas yang akan digunakan agar produk ikan sori menjadi nilai jual yang tinggi (Budi et al., 2017).

Setelah mengenal jenis-jenis kemasan dan menentukan kemasan yang baik, selanjutnya dilanjutkan dengan kegiatan pembuatan label kemasan. Pembuatan kemasan dilakukan dengan mempraktekkan tata cara pembuatan design kemasan, mencetak design kemasan menggunakan kertas stiker, menggunting design kemasan sesuai pola dan penempelan stiker pada kemasan. Pada kemasan produk diberikan berbagai informasi terkait produk bakso ikan sori seperti tanggal produksi, masa kedaluwarsa dan berat bersih produk. Terkait merk atau brand produk diberikan agar memudahkan konsumen mengenal produk yang ditawarkan. Design kemasan produk ikan sori yang telah dibuat dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Design kemasan produk bakso ikan sori

Materi selanjutnya yang diberikan pada pelatihan ini adalah pemasaran digital. Tujuan pemberian materi ini adalah untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan bagi kelompok usaha untuk memasarkan produknya lebih luas sehingga pendapatan usahanya dapat meningkat. Pada kegiatan ini diperkenalkan beberapa media yang dapat dimanfaatkan untuk memasarkan produk seperti market place facebook, shopee dan tokopedia. Melalui pemasaran digital penjualan produk perikanan lebih optimal (Muninggar et al., 2020). Selanjutnya salah satu cara dalam meningkatkan

ikan, mencetak hingga perebusan dan pengemasan (Gambar 3). Produk yang dihasilkan juga cukup menarik, bakso kenyal dengan tekstur yang baik dan memiliki rasa yang enak (Gambar 4).



Gambar 3. Pembuatan bakso ikan sori oleh Kelompok Perempuan Nelayan Desa Tallu Banua



Gambar 4. Bakso ikan sori yang dihasilkan dan telah dikemas

Secara umum pengolahan ikan sori yang telah dilakukan ini bertujuan untuk mendapatkan hasil olahan ikan sori siap saji yang dapat disukai semua umur dari berbagai kalangan, selain itu mempunyai nilai ekonomi untuk menambah penghasilan masyarakat. Diakhir kegiatan kelompok usaha perempuan nelayan mengucapkan terima kasih kepada Universitas Sulawesi Barat atas pelatihan yang telah dilaksanakan. Masyarakat sangat senang dengan kegiatan pelatihan ini karena baru pertama kali mengetahui jika ikan sori ini dapat dibuat menjadi bakso ikan yang memiliki rasa yang sangat enak dan memiliki nilai jual. Selain itu, pada kegiatan ini juga masyarakat diberikan kesempatan untuk mempraktekkan langsung sehingga meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mereka.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pelatihan ini memberikan banyak manfaat, utamanya adalah kelompok usaha mendapatkan keterampilan dan pengetahuan terkait manajemen usaha dan diversifikasi produk pengolahan ikan sori sehingga dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan mereka sehingga dapat membantu suami mereka bekerja untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari keluarga.

Unversitas Sulawesi Barat melalui Program Kemitraan Masyarakat merupakan wujud sumbangsinya nyata perguruan tinggi kepada masyarakat khususnya dalam rangka membantu meningkatkan keterampilan para perempuan nelayan melalui pelatihan pembuatan olahan ikan sori, sehingga kegiatan diharapkan dapat terus dilaksanakan, utamanya bagi wilayah yang lain yang memiliki sumberdaya ikan melimpah namun belum dimanfaatkan dengan baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih Universitas Sulawesi Barat yang telah mendanai program pengabdian kepada masyarakat dengan skema Program Kemitraan Masyarakat Stimulus (PKMS) ini melalui DIPA Universitas Sulawesi Barat Tahun 2023. Ucapan terima kasih kepada Pajrin S.Pd, Haedir S.Pi.M.Si, M. Alif, Rendiansyah, Ilham Sahir, Staf UPT Lab Terpadu, Dosen Jurusan Perikanan Universitas Sulawesi Barat, Staf BBIP Poniang, dan seluruh pihak yang telah mendukung pelaksanaan kegiatan ini sehingga berjalan dengan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- Budi, F. S., Herawati, D., Purnomo, J., Sehabudin, U., Sulistino, & Nugroho, T. (2017). Peningkatan kualitas dan diversifikasi produk ikan teri untuk pemberdayaan masyarakat di Desa Saramaake, Halmahera Timur. *Jurnal Ilmiah Agrokreatif Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 89–99.
- Damanik, M. R. S., Sriadhi., Habibi, M. R., Harefa, M. S. (2018), Diversifikasi Pengolahan Ikan Sebagai Upaya Peningkatan Ekonomi Masyarakat Nelayan Desa Bagan Serdang Kecamatan Pantai Labu Kabupaten Deli Serdang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 23(4), 455-459.
- Damongilala, L. J., & Harikedua, S. D. (2020). Diversifikasi Produk Perikanan: *Fish Burger*. *Techo Science Journal*, 2(2), 61-68.
- Fitriah, R., Nur, M., Ihsan, M. N., Apriansyah, A., Arbit, N. I. S., Jufri, A., & Athirah, A. (2020). Program Kemitraan Masyarakat Melalui Penerapan Teknologi Pengasapan Ikan Terbang Di Kelurahan Mosso, Kabupaten Majene, Provinsi Sulawesi Barat. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(1), 611-616.
- Godang, P., Wiyati, R., Maryanti, S., Thamrin, M. (2022). Pemberdayaan Ibu Rumah Tangga dalam Membuat Olahan Makanan Frozen di Kelurahan Tobek Godang Pekan baru. *Jurnal Manajemen Pendidikan dan Pelatihan*, 6,(1), 46–52.
- Hasni, Agustyawati, D., Pardana, D., & Daholu, A. (2022). Pemberdayaan Perempuan Melalui Diversifikasi Produk Ikan Menjadi Bakso Ikan Untuk Meningkatkan Ekonomi Keluarga. *Jurnal of Community Empowerment*, 1,(2), 56-61.
- Ihsan, M. N., Nur M, Tenriware, T., Tikawati, T., & Sapri, R. (2022). Program kemitraan masyarakat manajemen usaha, inovasi teknologi alat pengeringan dan pemasaran digital bagi kelompok usaha pengeringan ikan terbang di Kelurahan Mosso, Kabupaten Majene, Sulawesi Barat. *Selaparang: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 6(4), 1772-1780.
- Marsh, K., & Bugusu, B. (2007). Food Packaging-Roles, Materials, and Environmental Issues. *Journal of Food Science*, 72,(3), 39-55.
- Mandeno, J. A., Ansar, N. M. S., Tanod, W., A., & Cahyono, E. (2022). Program Kemitraan Masyarakat Pembuatan Nugget Ikan di Kampung Bengketang Kabupaten Kepulauan Sangihe, Sulawesi Utara. *Jurnal Ilmiah Tatengkorang*, 6,(2), 49-53.
- Muninggar, R., & Aulia, H. (2020). Persepsi Konsumen Terhadap Pemasaran Digital Produk perikanan di Daerah Khusus Ibukota Jakarta. 4(3), 257-269.
- Sarie, O. T., Asikin, A. N., & Kusumaningrum, I. (2018). Pengaruh Perbedaan Jenis Ikan Terhadap Karakteristik Gel Surimi. *Jurnal Ziraah*, 43,(3) 266-272.
- Setyaningrum, A., & Hartanto, B., W. (2020). Peningkatan Kapasitas Istri Nelayan dalam Pengolahan Hasil Perikanan di Dusun Kuwaru Desa Poncosari, Kecamatan Srandakan, Kabupaten Bantul. *Jurnal Panrita Abdi*, 4,(2), 184-194.
- Susanti, S., Mulyani, Y., & Kuraesin, A. (2019). Diversifikasi Produk Berbahan Dasar Ikan di Desa Ciwaru Kabupaten Sukabumi. *Jornal of Innovation in Community Empowerment*, 1(1), 41-52.
- Pratiwi, T., Affandi, D. R., & Manuhara, G. J. (2016). Aplikasi Tepung Gembili (*Dioscorea esculenta*) Sebagai Substitusi Tepung Terigu Pada Filler Nugget Ikan Tongkol (*Euthynnus affinis*). *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, 9,(1), 34-50.

- Wellyana, F., Azima, & Aisman. (2013). Pengaruh Perbandingan Tetelan Merah Tuna dan Tepung Maizena Terhadap Mutu Nugget. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 2,(1), 9-17.
- Wodi, S. I. M., & Cahyono, E. (2022). Penerapan Diversifikasi Produk Hasil Perikanan Sebagai Upaya Meningkatkan Konsumsi Ikan Masyarakat Kampung Birahi Kecamatan Tabukan Selatan. *Jurnal Ilmiah Tatengkorang*, 6(1), 1-6.
- Wonggo, D., & Reo, A. R. (2018). Diversifikasi Produk Olahan Ikan di Kelurahan Tongkeina Kecamatan Bunaken Kota Manado. *Jurnal Media Teknologi Hasil Perikanan*, 6(3), 264–269.

