



PEMBERDAYAAN MASYARAKAT KELOMPOK USAHA MELALUI DIVERSIFIKASI IKAN TERI (*Stolephorus Sp.*) SEBAGAI STIK

*Empowerment Of Community Business Group Through Diversification of Anchovies (*Stolephorus Sp.*) as Stik*

Martini Djamhur^{1*}, Mutmainnah¹, Yuliana², Rugaya Sero sero³

¹Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Universitas Khairun Ternate,

²Program Studi Budidaya Perairan Universitas Khairun Ternate, ³Program Studi Manajemen Sumberdaya Perikanan Universitas Khairun Ternate

Jalan Pertamina Kampus II Unkhair Gambesi Kota Ternate Selatan

*Alamat Korespondensi : martinidjamhur@gmail.com

(Tanggal Submission: 12 Desember 2022, Tanggal Accepted : 20 Maret 2023)



Kata Kunci :

Ikan teri, stik, diversifikasi, pengolahan

Abstrak :

Stik merupakan salah satu produk olahan dari ikan yang sangat digemari oleh anak maupun orang dewasa. Jenis makanan ini berupa makanan ringan yang dikonsumsi diantara waktu makan utama. Bahan ikan yang ditambahkan dalam produk stik dimaksudkan untuk menambah nilai gizi bagi camilan stik. Diversifikasi olahan ini dapat dilakukan oleh kelompok usaha maupun secara mandiri untuk meningkatkan pendapatan keluarga. Stik merupakan cemilan yang rasanya enak dan mudah dibawa kemana-mana. Tujuan kegiatan ini adalah untuk memberikan keterampilan pembuatan cemilan yang mengandung nilai gizi kepada masyarakat khususnya bagi wanita yang tergabung dalam UMKM Mekar Jaya Tobter di wilayah kepulauan Ternate. Dan selanjutnya dapat dijadikan penghasilan tambahan keluarga jika diproduksi dalam skala besar. Target luaran yang dihasilkan adalah: Mitra dapat mengolah stik dari ikan teri, meningkatnya pemahaman mitra dalam mengolah ikan teri menjadi stik, mitra bertambah keterampilan dan mampu menghasilkan produk stik dalam skala besar. Kegiatan dilakukan pada bulan Juli 2022 dalam bentuk demonstrasi. Proses kegiatan demonstrasi dicontohkan kepada anggota kelompok dan anggota kelompok juga dilibatkan dalam proses kegiatan. Stik yang dibuat dalam kegiatan PKM ini berasal dari ikan teri yang merupakan ikan hasil tangkapan bagan yang banyak ditemukan di Kota Ternate. Bahan baku yang dibutuhkan tersedia cukup banyak di pasaran sehingga usaha stik ini dapat dilakukan dalam skala besar. Peningkatan keterampilan melalui kegiatan pengabdian ini sangat dibutuhkan sehingga dapat meningkatkan nilai tambah anggota kelompok.

Key word :

Anchovy, sticks, diversification, processing

Abstract :

Sticks are one of the processed fish products that are very popular with both children and adults. This type of food is in the form of snacks consumed between main meals. The fish ingredient added to the stick product is intended to add nutritional value to the stick snack. Processed diversification can be carried out by business groups or independently to increase family income. Steak is a snack that tastes good and is easy to carry anywhere. The purpose of this activity is to provide skills in making snacks that contain nutritional value to the community, especially for women who are members of the UMKM Mekar Jaya Tobter in the Ternate archipelago. And then it can be used as additional family income if it is produced on a large scale. The resulting output targets are: Partners can process sticks from anchovies, increased understanding of partners in processing anchovies into sticks, partners increase in skills and are able to produce sticks on a large scale. The activity will be carried out in July 2022 in the form of a demonstration. The demonstration activity process was exemplified to group members and group members were also involved in the activity process. The sticks made in this PKM activity come from anchovies which are fish caught by bagan which are commonly found in the city of Ternate. There are quite a lot of raw materials needed on the market so that this stick business can be carried out on a large scale. Increasing skills through this community service activity is very much needed so that it can increase the added value of group members.

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

Djamhur, M., Mutmainnah., Yuliana., Sero, R. S. (2023). Pemberdayaan Masyarakat Kelompok Usaha Melalui Diversifikasi Ikan Teri (*Stolephorus Sp.*) Sebagai Stik. *Jurnal Abdi Insani*, 10(1), 294-301. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v10i1.873>

PENDAHULUAN

Salah satu ikan pelagis kecil yang banyak ditemukan di Kota Ternate adalah Ikan teri (*Stolephorus sp.*). Penangkapan ikan teri ini dilakukan dengan menggunakan alat tangkap bagan perahu dan bagan tancap. Ikan teri hasil tangkapan bagan kemudian diolah dengan pengeringan sinar matahari, selanjutnya ikan yang telah kering dipasarkan. Pemasaran ikan teri selain dipasarkan secara lokal juga dipasarkan secara nasional.

Komponen yang terkandung dalam ikan teri adalah protein, mineral, vitamin dan nutrisi lainnya yang sangat berguna untuk kesehatan dan kecerdasan. Nasi ikan teri mengandung banyak jenis protein dan asam amino esensial. Komposisi kimia dan komposisi bahan bervariasi karena faktor biologis dan alami. Faktor biologis meliputi spesies, umur dan jenis kelamin ikan. Faktor alam adalah faktor luar, bukan berasal dari ikan, yang dapat mempengaruhi komposisi daging ikan. Kelompok faktor ini terdiri dari daerah fishing ground, musim, dan jenis makanan yang tersedia (Rahayu, 2012).

Pembuatan Ikan menjadi stik sudah lama dilakukan. Beberapa kajian pembuatan stik dengan beberapa jenis ikan srbagai bahan bakunya seperti tuna, lele, bandeng, tongkol, lele dan tenggiri. Salah satu bentuk diversifikasi hasil olahan perikanan adalah pembuatan stik ikan teri. Stik adalah kue panjang, pipih, dan kering yang dibuat dengan cara digoreng dengan mencampurkan bahan-bahan seperti tepung tapioka, tepung terigu, telur, margarin, bawang merah dan bawang putih, garam, gula, dan merica. Stik merupakan makanan ringan yang populer karena rasanya yang enak dan mudah dibawa kemanapun. Makan kudapan atau mengemil adalah kegiatan yang dinikmati hampir semua

orang dari segala usia dan latar belakang. Kajian (Fatmah, 2002) menemukan bahwa kelompok dengan status sosial ekonomi tinggi dan rendah menikmati jajan (ngemil) sambil melakukan berbagai aktivitas.

Stik ikan teri ini merupakan salah satu produk diversifikasi bahan pangan yang sangat baik diketahui oleh kelompok usaha. Pengetahuan dan keterampilan dalam pengolahan produk ini sangat bermanfaat untuk meningkatkan pendapatan keluarga.

Kelompok UMKM Mekar Jaya Tobter adalah kelompok usaha ibu-ibu dan remaja putri yang melakukan pengolahan terhadap hasil-hasil perikanan dan perkebunan di Kota Ternate. Beberapa usaha pengolahan hasil perikanan telah dilakukan untuk meningkatkan pendapatan kelompoknya baik secara berkelompok maupun secara mandiri. Usaha pengolahan yang sudah ada yaitu usaha pembuatan manisan buah pala, usaha pembuatan abon ikan tuna, pembuatan sirup pala dan kerajinan berbahan kerang.

Salah satu produk diversifikasi yang akan diperkenalkan ke kelompok UMKM Mekar Jaya Tobter adalah stik ikan teri. Ikan teri merupakan ikan hasil tangkapan bagan yang banyak ditemukan di pasar Higienis kota Ternate atau di pelabuhan perikanan Nusantara Ternate. Produk inovasi yang akan diterapkan kepada kelompok Mekar Jaya Tobter diharapkan dapat meningkatkan pendapatan anggota kelompok tersebut.

Mitra di UMKM Mekar Jaya Tobter beranggota ibu-ibu dan remaja putri yang ingin menambah pengetahuannya dan keterampilannya untuk meningkatkan pendapatan keluarga. Diversifikasi olahan merupakan masalah di mitra yang digunakan. Belum banyak pengetahuan yang dimiliki untuk mengolah berbagai sumberdaya perikanan. Banyaknya sumberdaya perikanan khususnya ikan yang ada di Maluku Utara memberikan peluang untuk dibuat inovasinya. Produk olahan yang akan diberikan ke mitra ini sangat digemari oleh semua kalangan sehingga sangat berponsi untuk meningkatkan pendapatan. Salah satu inovasi yang diperkenalkan dalam pengabdian ini adalah pembuatan stik dari ikan teri.

Tujuan Kegiatan

1. Memberikan tambahan pengetahuan kepada mitra tentang diversifikasi olahan sumberdaya perikanan
2. Memperkenalkan metode pengolahan stik dari ikan teri sebagai bahan bakunya
3. Melatih mitra cara mengolah ikan teri menjadi stik
4. Memfasilitasi peserta dengan alat dan bahan yang diperlukan dalam menghasilkan produk (stik) dengan menggunakan ikan teri.

Manfaat

1. Mitra dapat mengolah stik dari ikan teri
2. Meningkatnya pemahaman mitra dalam mengolah stik dari ikan teri
3. Mitra bertambah keterampilan dan mampu menghasilkan produk stik dari ikan teri

METODE KEGIATAN

Kegiatan pengabdian ini dilakukan di UMKM Mekar Jaya Tobter pada bulan Juli 2022 dan bertempat di kelurahan Maliaro. Metode yang digunakan dalam pengabdian masyarakat ini adalah metode penyuluhan partisipatori. Partisipasi mitra dalam membuat stik dari ikan teri dapat menjadi potensi anggota UMKM untuk mengembangkan ekonomi kreatif. Tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian adalah sebagai berikut.

1. Tahap Persiapan

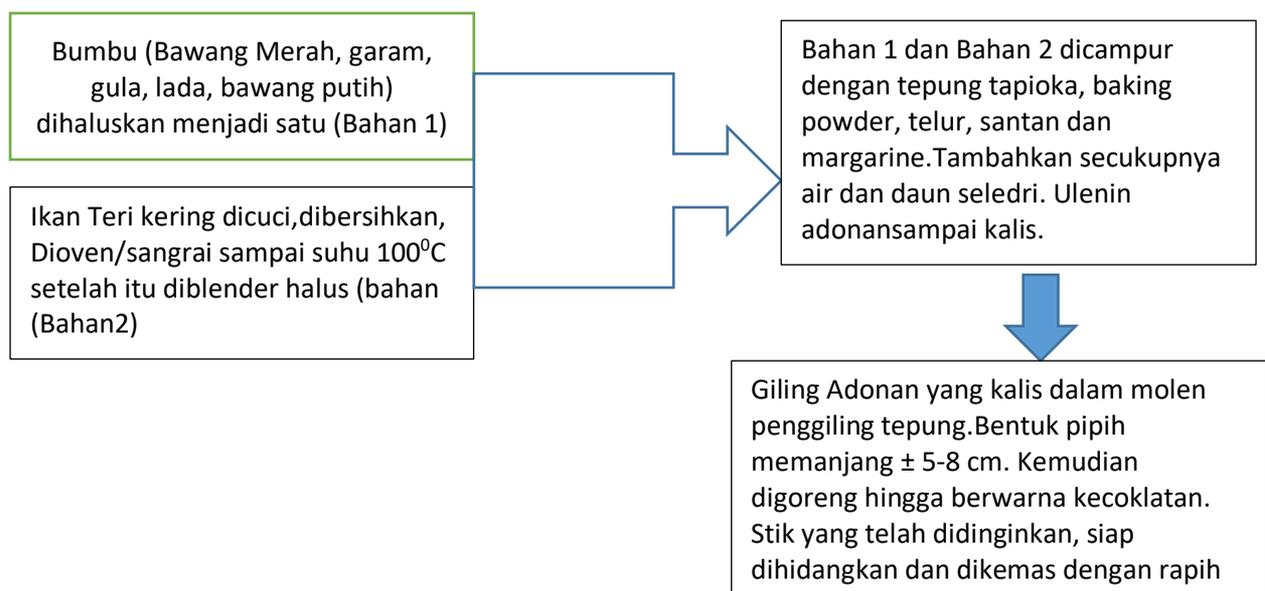
Pada tahapan ini, dilakukan pertemuan dengan mitra. Tim membuat kesepakatan dengan mitra terkait jadwal pelaksanaan. Dalam pengabdian ini, metode penyuluhannya dilakukan dalam beberapa tahap yaitu tahap pengenalan, sosialisasi kegiatan, demonstrasi dan pemberian hasil produk yang telah diujicobakan kepada mitra. Alat dan bahan yang diperlukan sebagai berikut :

Tabel 1. Bahan olahan stik teri

Bahan	Volume
Ikan teri (<i>Stolephorus sp</i>)	2 kg
Tepung Terigu	2 kg
Tepung Tapioka	2 kg
Telur Ayam	25 butir
Bawang Merah	1 kg
Bawang Putih	1 kg
Garam	1 bungkus
Santan kara	3 bungkus
Tropicana cream bubuk	2 bungkus
Daun Seledri	3 ikat
Baking Powder	1 botol
Minyak Goreng	1 kg

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan aktifitas demonstrasi berupa pembuatan stik teri dengan alur kegiatan sebagai berikut :



Gambar 1. Tahapan Kegiatan Pembuatan Stik Teri

3. Tahap Akhir

Pada tahapan ini merupakan tahapan akhir yakni pembuatan laporan akhir dan monitoring

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian kepada masyarakat berupa Pengolahan ikan teri sebagai Stik Teri dilakukan di Ternate kelurahan Maliaro Kota Ternate pada tanggal 4 Juli 2022. Kegiatan ini merupakan aktifitas pengenalan pengetahuan produk perikanan sebagai produk *value added*. (Agustin et al., 2003), diversifikasi produk olahan ikan yang disebut produk bernilai tambah dapat dilakukan dengan bahan baku ikan segar yang ditambahkan beberapa bahan tambahan lain seperti tepung terigu (tepung terigu atau tepung tapioka), telur, dan rempah-rempah seperti lada, bawang putih, bawang

merah, bawang merah dan bumbu tambahan lainnya, yang diperuntukkan untuk menambah aroma dan menambah rasa.

Kegiatan ini dimulai dengan aktifitas sosialisasi peserta pelatihan yang merupakan anggota UMKM Mekar Jaya Tobter Ternate, yang beranggotakan 15 orang peserta. Sosialisasi yang dilakukan berupa penyampaian informasi :

1. Manfaat dan Kegunaan diversifikasi usaha
2. Pengenalan Alat dan Bahan yang digunakan dalam Pembuatan Stik Teri
3. Tahapan Pembuatan Stik Teri
4. Tahapan Akhir : Penggorengan dan Pengemasan

Peter (1978), mendefinisikan sosialisasi sebagai proses dimana seorang anak belajar menjadi anggota masyarakat yang berpartisipasi. Berger mempresentasikan definisi ini dalam sebuah penelitian berjudul *Society in Man*. Definisi Berger menunjukkan bahwa nilai-nilai sekelompok orang (masyarakat) dapat ditransfer ke individu melalui sosialisasi. Proses sosialisasi adalah pendidikan sepanjang hayat, baik formal maupun informal, melalui pemahaman dan penerimaan peran individu dalam kelompok. Sosialisasi dimungkinkan karena adanya faktor primer yaitu keluarga dengan kualitas emosional dan afektif, dan faktor sekunder yaitu teman dan pergaulan yang fleksibel. Tujuan sosialisasi adalah untuk menanamkan budaya yang sesuai bagi individu dalam kelompok sesuai dengan peran dan status sosial. Kegiatan sosialisasi dilakukan setiap hari di masyarakat dan sosialisasi dilakukan melalui proses komunikasi yang intensif. Proses komunikasi merupakan unsur terpenting dalam menentukan keberhasilan proses penyampaian pesan dari medium ke medium yang dituju. Ketika proses komunikasi dapat berjalan dengan baik, maka hasil yang diharapkan oleh komunikator.

Sosialisasi pada tahap pembuatan stik teri diawali dengan pengenalan dan pemilihan bahan baku. Bahan baku yang digunakan dalam pengolahan ikan stik teri adalah ikan teri kering ukuran 3-4 cm yang merupakan hasil olahan teri dari Desa Toniku Kabupaten Halmahera Barat Provinsi Maluku Utara. Ikan teri olahan merupakan ikan teri nasi kecil yang tergolong spesies *Stolephorus commersonii*. Ikan teri jenis ini merupakan salah satu spesies ikan dalam keluarga ikan teri. Keluarga ikan teri memiliki ciri rasa yang unik meski ukurannya hanya sekitar 12 cm. Di Provinsi Maluku Utara, ikan ini biasanya dimanfaatkan dalam berbagai olahan mulai dari ikan asin, bakwan teri, dan asinan. Harganya yang murah dan mudah ditemukan membuat ikan teri menjadi sumber makanan bergizi yang digemari masyarakat. Ikan teri merupakan salah satu jenis ikan yang memiliki nilai ekonomis tinggi. Nelayan biasanya menjual teri nasi, teri halus dan teri jengki. Ikan teri dapat diolah menjadi berbagai makanan, seperti: Pepes teri, rempeyek teri, sambal goreng, balado, atau goreng kering dengan kacang tanah (Astawan, 2008).

Beragam Manfaat Ikan Teri untuk Kesehatan

(Aryanti & Dharmayanti, 2014) melaporkan bahwa kandungan protein dan kalsium ikan teri sangat tinggi. Tubuh membutuhkan kedua nutrisi tersebut untuk memperbaiki dan membangun jaringan, yaitu jaringan tulang dan gigi. Tingginya kebutuhan gizi masyarakat terutama ibu hamil dan anak balita sangat erat kaitannya dengan pertumbuhan dan perkembangan proses pembentukan enamel dan dentin gigi sulung dan gigi tetap pada masa pertumbuhan janin. Kandungan nutrisi ini juga membantu menjaga homeostatis ibu selama proses kehamilan. Jika keseimbangan kalsium-protein tidak cukup untuk diserap janin, sumber kalsium dan protein dipecah dalam tulang dan gigi ibu hamil dan disalurkan ke janin. Ini mempengaruhi kepadatan tulang dan gigi dan menyebabkan keropos tulang dan gigi.

Untuk mencegah osteoporosis, setiap orang membutuhkan hingga 1 gram kalsium per hari. Kalsium bisa didapatkan dari ikan teri yang banyak dimakan di Indonesia. Sebelumnya ikan teri hanya dikonsumsi terutama oleh kalangan menengah ke bawah, karena harga yang murah. Ikan teri sebagai salah satu sumber kalsium terbaik untuk mencegah pengeroposan tulang, karena ikan teri merupakan

sumber kalsium yang stabil dan tidak larut dalam air, serta sumber kalsium yang murah dan mudah didapat (Hendradi, 2004). Ikan teri merupakan sumber kalori dan sudah lama menjadi teman makan nasi atau makanan lainnya. Ikan teri juga dikenal dengan rasa dan aromanya yang khas sehingga sering digunakan sebagai bahan campuran saat menyiapkan suatu masakan. Misalnya:

Penuh warna dengan parutan kelapa dan ikan teri. Di Vietnam, ikan teri merupakan bahan utama dalam produksi minyak ikan. Di Jepang dan Korea, ikan teri kering adalah bahan utama sup. Ikan teri merupakan satu-satunya jenis ikan yang dapat dimakan dari ekor hingga kepala (Gustanten, 2009). Kandungan protein ikan teri sangat tinggi yaitu 68,7g/100g untuk ikan teri kering segar dan 42g/100g untuk ikan teri kering asin. Protein ikan teri mengandung beberapa asam amino esensial seperti isoleusin, leusin, lisin dan valin. Selain asam amino esensial, ikan teri kaya akan asam amino non esensial seperti asam glutamat dan asam aspartat dengan kadar masing-masing 1.439 dan 966 mg/100 g ikan teri segar (Astawan, 2008).

Hasil penelitian (Qorry, 2021) dengan menggunakan uji Kruskal-Wallis menunjukkan bahwa penambahan ikan teri berpengaruh terhadap sensori warna, aroma, rasa dan tekstur biskuit. Data hasil tes sensorik tingkat paling populer menurut skor rata-rata tertinggi 3,00 pada C2 (50%:50%) dan kadar protein 13,25%. Kesimpulan berdasarkan uji sensori, perlakuan C2 merupakan tingkatan yang paling banyak diminati (50%:50%), rata-rata 3,00 dan kadar protein 13,25%. Kondisi ini dikonfirmasi oleh penelitian (Eka, 2015), yang menyatakan bahwa konsentrasi ikan teri (*Stolephorus* sp.) berpengaruh terhadap karakteristik organoleptik warna, rasa, aroma dan tekstur pada pembuatan makanan PMT untuk anak usia dini, terhadap sifat organoleptik, rasa, warna, tekstur dan aroma. Berdasarkan uji tingkat kesukaan panelis bahwa konsentrasi penambahan tepung ikan teri 25% (F3) menghasilkan tingkat rekomendasi yang lebih tinggi baik dalam segala hal.

Ikan teri kering dan asin bisa bertahan berbulan-bulan bahkan bertahun-tahun. Menurut Wirosaputro (1998) *dalam* (Fahmi, 2012), kebutuhan Ca paling tinggi pada masa pertumbuhan dan Ca tetap dibutuhkan setelah mencapai umur dewasa. Tulang baru terbentuk dan tulang tua dihancurkan. Kalsium dalam aliran darah dan jaringan tubuh terlibat dalam berbagai fungsi, termasuk transmisi impuls saraf, kontraksi otot, pembekuan darah, pengaturan permeabilitas membran sel dan aktivitas enzim.

Tubuh membutuhkan mineral Ca untuk membentuk tulang dan gigi, mengatur proses biologis tubuh dan untuk manfaat lainnya. Memungkinkan fungsi yang tepat, fungsi otak dan saraf, fungsi mata, fungsi hidung, fungsi telinga, fungsi paru-paru, kelenjar timus, tenggorokan, fungsi jantung, fungsi kelenjar susu, fungsi adrenal, fungsi ginjal, organ reproduksi pria dan wanita, fungsi prostat, kandung kemih, sendi, kulit, kuku dan memungkinkan fungsi vitamin C, membantu pembekuan darah akibat luka dan fisiologi alat. Kebutuhan Ca paling besar selama pertumbuhan dan Ca terus dibutuhkan setelah mencapai usia dewasa. Tulang baru terbentuk dan tulang tua dihancurkan. Ca dalam aliran darah dan jaringan tubuh berperan dalam berbagai fungsi antara lain transmisi impuls saraf, kontraksi otot, pembekuan darah, pengaturan permeabilitas membran sel, dan aktivitas enzim (Wirosaputro, 1998) *dalam* (Fahmi, 2012).



Gambar 2. Antusias Keikutsertaan Masyarakat dalam Pembuatan Stik Teri

Berdasarkan SNI.01-2713-2000, kandungan protein pada stik teri minimal 5%, artinya tanpa ada pencampuran atau penambahan bahan lain, stik memiliki nilai gizi yang relatif rendah. Tujuan fortifikasi bahan baku ikan pada produk stick adalah untuk meningkatkan nilai gizi makanan stick. Ikan teri dipilih karena rasanya yang enak dan gurih, termanfaatkan sampai ke tulang, harganya relatif murah dan memiliki nilai gizi yang baik untuk tubuh salah satunya adalah protein yaitu sekitar 68,7 g/100 g. Diharapkan dengan kandungan gizi yang terdapat pada ikan teri, masyarakat dapat mengolah, memanfaatkan, membudayakan makan ikan serta menjadikan sumber pendapatan lain jika diproduksi dalam jumlah besar.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang dilakukan di UMKM Mekar Jaya Tobter Ternate merupakan aktifitas pemberian pengetahuan dan peningkatan keterampilan masyarakat agar dapat memenuhi kebutuhan gizi masyarakat khususnya dalam bentuk protein hewani dalam bentuk *value added*. Selain itu peserta pelatihan dapat menambah penghasilan keluarga melalui pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dengan pengolahan bahan baku yang tersedia cukup banyak di pasaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, T. W., & Swastawati, F. (2003). Pemanfaatan Hasil Perikanan Sebagai Produk Bernilai Tambah (Value-added) Dalam Upaya Penganekaragaman Pangan. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, 14(1), 74-81.
- Aryati, E., Dharmayanti, A. W. S. (2014). Ikan Teri Segar (*Stolephorus Sp.*) Terhadap Pertumbuhan Tulang Dan Gigi. *ODONTO : Dental Journal*, 1(2), 52-56. <http://dx.doi.org/10.30659/odj.1.2.52-56>
- Astawan, M. (2008). *Sehat dengan Hidangan Hewani*. Jakarta (ID) : Penebar Swadaya.
- Asyik, N., Ansharullah., & Rusdin, H. (2018). Formulasi Pembuatan Biskuit Berbasis Tepung Komposit Sagu dan Tepung Ikan Teri. *Sains & Biodiversitas Wallacea*, 5(1), 696-707.
- Badan Standarisasi Nasional. (2011). SNI 012973-1992 : *Syarat Mutu Dan Cara Uji Cookies*. Jakarta (ID) : Badan Standarisasi Nasional.
- Bambang, K. (1998). *Penilaian Organoleptik Produk Pangan*, Bogor (ID) : Badan Penerbit ITB.
- Eka, A. H. (2015). Pengaruh Konsentrasi Tepung Ikan Teri (*Stolephorus Sp.*) Pada Pembuatan Kudapan PMT Balita Terhadap Kandungan Protein dan Sifat Organoleptik (Studi Kasus Di Kelurahan Tegalsari Kota Tegal). [Skripsi]. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang.

- Fahmi, A. (2012). Kadar Protein dan Ca Pada Ikan Teri Asin Hasil Pengasinan Dengan Abu Pelepah Kelapa [skripsi]. Surakarta : Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Fatmah. (2002). Kebiasaan Makan Ibu dan Anak Usia 3-5 Tahun Pada Kelompok Sosio-Ekonomi Tinggi dan Rendah di Kelurahan Rambutan dan Penggilingan Jakarta Timur. *Jurnal Makara Kesehatan*, 6(1), 17-24. <http://lontar.ui.ac.id/opac/ui/detail.jsp?id=117242&lokasi=lokal>
- Latifah, N. A. & Ninik. R. (2013). Kandungan Betakaroten, Protein, Kalsium, dan Uji Kesukaan Crackers Dengan Substitusi Tepung Ubi Jalar Kuning dan Ikan Teri Nasi Untuk Anak KEP dan KVA. *Journal of Nutrition College*, 2(1), 145-153.
- Lianitya. C. A., Kumalaningsih. S., & Mulyadi. A. F., (2012). Karakteristik Organoleptik Biskuit Dengan Penambahan Tepung Ikan Teri Nasi (*Stolephorus* spp.). *Jurnal Teknologi Pertanian*, 12(3) : 157-168.
- Lies, S. (2005). *Tepung Tapioka Pembuatan dan Pemanfaatannya*. Yogyakarta (ID) : Kanisius.
- Qorry, A. (2021). Pengaruh Penambahan Tepung Teri Medan (*Stolephorus teguhi*) Pada Pembuatan Cookies Terhadap Sifat Organoleptik dan Kandungan Protein Sebagai Alternatif Makanan Selingan Anak. *Jurnal Info Kesehatan*, 11(1),
- Rahayu, S. M. (2012). Pengaruh Kosentrasi Garam Dalam Proses Perebusan Ikan Teri Nasi (*Stolephorus* sp.) Setengah Kering dan Pendugaan Umur Simpannya Dengan Metode Akselerasi. [Skripsi]. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Soekarto, S. T. (1990). Penilaian Organoleptik. Jakarta (ID) : Bathara Karya Aksara.
- Winarno, F. G. (2002). *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta (ID) : PT Gramedia Pustaka Utama.