



ARTIKEL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

URL Artikel: <https://ejournal.poltekkesjayapura.org/index.php/asmata>

INOVASI PRODUK MAKANAN OLAHAN BELUT DI KAMPUNG TELAGA KOYA TIMUR TAHUN 2022

Maxianus K. Raya¹, Nia Budhi Astuti², Endah Sri Rahayu³, Ferry Wicaksono⁴

^{1,2,3,4} Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Jayapura

Email Penulis Korespondensi (*): maxi.lamanepa@gmail.com

Diterima: 13-06-2023

Genesis Naskah
Disetujui: 30-06-2023

Dipublikasikan: 30-06-2023

ABSTRAK

Koya Timur merupakan salah satu wilayah pertanian di Kota Jayapura. Salah satu jenis perikanan yang bisa hidup dan berkembang di daerah rawa dan persawahan adalah belut. Sebagian besar masyarakat Kampung Telaga adalah sebagai pencari belut. Belut yang ditangkap kemudian dijual ke pengepul tanpa diikuti dengan diversifikasi pengolahan. Pengolahan yang paling sering dilakukan oleh mereka adalah dengan digoreng atau dibakar. Ikan belut memiliki kandungan gizi yang cukup tinggi, protein merupakan suatu zat makanan yang amat penting bagi tubuh karena zat ini disamping berfungsi sebagai bahan bakar dalam tubuh juga berfungsi sebagai zat pembangun dan pengatur. Optimalisasi pemanfaatan ikan dalam bentuk olahan siap santap masih kurang karena keterbatasan pengetahuan dan metode pengolahan.

Tujuan kegiatan untuk meningkatkan pengetahuan ibu tentang manfaat belut sebagai produk olahan dan untuk mengembangkan berbagai produk olahan berbahan dasar belut (bakso, sambal belut dan nugget). Kegiatan ini merupakan kelanjutan dari kegiatan RISBINAKES tahun 2019-2020, terdiri dari kegiatan edukasi tentang potensi dan nilai gizi belut, cara mengolah belut dan kegiatan praktek langsung proses pembuatan makanan olahannya berupa bakso, sambal dan nugget.

Kegiatan evaluasi dilakukan dalam bentuk evaluasi terhadap pemanfaatan belut sebagai inovasi menu olahan dan penyerahan booklet tentang inovasi olahan belut dan menunjukkan bahwa ibu-ibu mulai memahami tentang potensi nilai gizi pada belut dan mulai melakukan inovasi olahan belut sebanyak 8 orang ibu (72%).

Pada akhir kegiatan pihak Kelurahan memberikan respon yang baik terhadap kegiatan ini. Mereka berharap agar kegiatan ini bisa terus ada agar dapat memberikan manfaat bagi perkembangan ekonomi keluarga dan pertumbuhan dan perkembangan anak.

Kata kunci : Belut, Edukasi, Inovasi

ABSTRACT

East Koya is one of the villages in Jayapura City which produces eel. Eel is a fish that can live and breed in swamps. Eel is usually processed by frying or burning. Eel has a fairly high nutrition, especially protein. Optimization of ready-to-eat food, especially fish, is still lacking due to limited knowledge and less varied processing methods.

The purpose of this activity was to increase knowledge about how to process products and develop product variations such as meatballs, nuggets and chili sauce.

This innovative activity for making processed eel food products in Kampung Telaga Koya Timur is a continuation of the 2019-2020 RISBINAAKES research which consists of educational activities about the potential and nutritional value of eel, how to process it and how to make variations of dishes. from eel. This activity includes how to make meatballs, chili sauce and nuggets from eel.

The evaluation activity was carried out at the end of the program by using the evaluation form and submitting an eel-making innovation book and this activity showed that mothers began to understand the potential nutritional value of eel and there were 8 (72%) mothers who began to process it into dishes made from eel.

At the end of the activity, people at village gave a good response to this activity. This activity is expected to continue to exist so that it can provide benefits for the economic development of the family and the growth and development of children.

Keywords: Eel, Education, Inovation

PENDAHULUAN

Ikan merupakan salah satu sumber protein yang potensial dan baik bagi tubuh manusia. Pengetahuan mengenai kandungan gizi yang terdapat pada ikan ternyata tidak menggerakkan masyarakat Indonesia untuk lebih banyak mengkonsumsi ikan. Belut merupakan jenis ikan konsumsi air tawar dengan bentuk tubuh bulat memanjang yang hanya memiliki sirip punggung dan tubuh yang licin. Belut memakan anak-anak ikan yang masih kecil. Biasanya hidup di sawah-sawah, dirawa-rawa/lumpur dan di kali-kali kecil (Raya et al., 2019).

Belut merupakan jenis ikan air tawar dengan bentuk tubuh bulat memanjang yang hanya memiliki sirip punggung dan tubuhnya licin, biasanya hidup disawah atau lumpur. Ikan belut memiliki kandungan gizi yang cukup tinggi, protein merupakan suatu zat makanan yang amat penting bagi tubuh karena zat ini disamping berfungsi sebagai bahan bakar dalam tubuh juga berfungsi sebagai zat pembangun dan pengatur. Pada ikan belut terdapat kandungan asam lemak tak jenuh omega 3 yang berfungsi untuk kecerdasan otak pada anak-anak dan lain-lain (Supratyami et al., 2016; Susatyo et al., 2018).

Selain kedua kandungan gizi tersebut, ikan belut juga memiliki kadar vitamin dan mineral yang bermanfaat bagi kesehatan tubuh. Mineral yang terdapat pada ikan belut yaitu fosfor dan zat besi. Hasil Raya, Astuti, Rahayu, Wicaksono Vol 2(2), Juni 2023, (hal 122 - 129)

penelitian, bahwa belut segar mengandung total protein 79%, kadar protein 66.7%, kadar lemak 10,74%, kadar abu 7%, sedangkan belut asap mengandung total protein 76 %, kadar protein 57,1%, kadar lemak 9,82%, kadar abu 6% (Supratmi et al., 2016).

Koya Timur merupakan salah satu wilayah pertanian di Kota Jayapura. Salah satu jenis perikanan yang bisa hidup dan berkembang didaerah rawa dan persawahan adalah belut. Belut merupakan salah satu jenis predator didaerah rawa-rawa dan persawahan. Sebagian besar masyarakat Kampung Telaga adalah sebagai pencari belut. Belut yang ditangkap kemudian dijual ke pengepul tanpa diikuti dengan diversifikasi pengolahan. Pengolahan yang paling sering dilakukan oleh mereka adalah dengan digoreng atau dibakar. Jenis olahan yang monoton ini dikhawatirkan dapat menyebabkan kebosanan pada masyarakat dalam mengkonsumsi belut dan kurang memberikan nilai tambah ekonomis. Produk inovasi olahan berbahan dasar belut belum ada di pasaran.

Optimalisasi pemanfaatan ikan dalam bentuk olahan siap santap masih kurang karena keterbatasan ilmu pengetahuan dan metode pengolahan yang kurang variatif. Produk olahan tentunya tidak terbatas pada bentuk yang masih berupa ikan yang disandingkan dengan nasi, tetapi juga produk olahan berbasis ikan yang nilai gizinya cukup tinggi. Salah satu penyebab rendahnya tingkat konsumsi ikan Indonesia karena alasan tingkat kepraktisan ketika mengonsumsi ikan (Rahayu, 2018).

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini mencoba memfasilitasi masyarakat lokal untuk mengembangkan inovasi masyarakat dalam memanfaatkan belut untuk diolah menjadi berbagai produk yang dapat meningkatkan nilai tambah pemanfaatan belut.

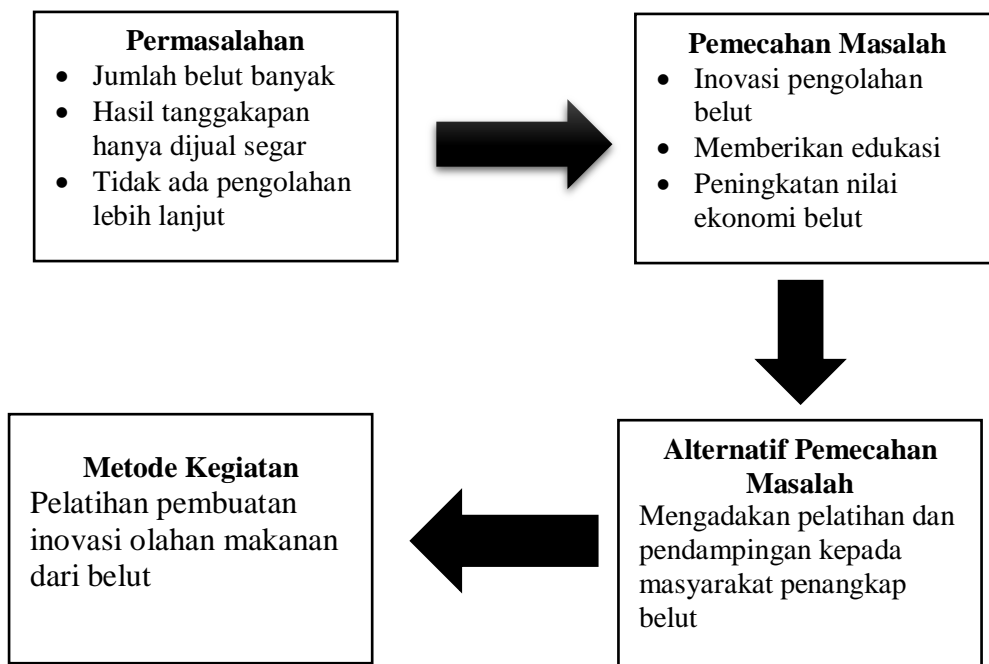
METODE

Sasaran dalam kegiatan ini adalah masyarakat penangkap belut sawah di Koya Timur tingkat rumahan. Untuk mencapai tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini metode yang digunakan adalah *coaching* dalam bentuk pelatihan dan pendampingan. Adapun rangkaian kegiatan sebagai berikut

1. Berkoordinasi dengan pihak Kelurahan Koya Timur untuk mendata masyarakat pencari belut di kampung Telaga yang dapat diikuti sertakan dalam kegiatan pelatihan
2. Jumlah peserta 11 orang, yang akan dibagi ke dalam 3 kelompok yang terdiri dari 3-4 orang setiap kelompoknya.

3. Kegiatan pelatihan selama 1 hari, yaitu masyarakat diberikan edukasi tentang potensi dan nilai gizi belut, cara mengolah belut dan kegiatan praktek langsung yaitu proses pembuatan makanan olahannya.

Adapun proses perencanaan dan strategi/metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah sebagai berikut :



HASIL

Kegiatan Inovasi Produk Makanan Olahan Belut Di Kampung Telaga Koya Timur ini merupakan kelanjutan dari kegiatan penelitian riset pengembangan tenaga kesehatan (RISBINAKES) dosen pada Politeknik Kesehatan Kemenkes Jayapura tahun 2019-2020. Kegiatan pengabdian masyarakat ini terdiri dari kegiatan edukasi tentang potensi dan nilai gizi belut, cara mengolah belut dan kegiatan praktek langsung, proses pembuatan makanan olahannya. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 26 Agustus 2022 selama 1 hari di Posyandu Kampung Telaga Koya Timur.

Metode kegiatan merupakan gabungan antara edukasi tentang potensi dan nilai gizi belut, cara mengolah belut dan kegiatan praktek langsung, proses pembuatan makanan olahannya yang diikuti oleh 11 orang ibu-ibu. (daftar hadir terlampir). Materi yang disampaikan pada kegiatan pengabmas ini adalah tentang potensi dan nilai gizi belut, cara mengolah belut dan kegiatan praktek langsung, proses pembuatan makanan olahannya. (Materi terlampir).

Materi – materi ini disampaikan oleh narasumber, yaitu tentang potensi dan nilai gizi belut disampaikan oleh Budi Kristanto, STP. M.Si, materi tentang cara mengolah belut dan praktek langsung proses pembuatan makanan olahan belut disampaikan oleh tim pengabmas.

Pada saat kegiatan edukasi tentang potensi dan nilai gizi belut, respon terhadap materi yang diberikan sangat baik. Hal ini ditunjukkan dengan adanya sikap serius dan fokus dari peserta terhadap materi yang disampaikan serta adanya pertanyaan – pertanyaan yang disampaikan kepada narasumber yang memberikan materi sehubungan dengan materi yang disampaikan maupun hal – hal lain yang masih berkaitan dengan gizi dan kesehatan. Begitupun pada kegiatan demonstrasi pembuatan makanan olahan belut, semua peserta sangat antusias dan senang untuk terlibat langsung dalam kegiatan demo tersebut. Diakhir kegiatan dihasilkan berbagai produk olahan belut (bakso, sambal dan nugget belut) yang langsung dikonsumsi oleh peserta dan anak-anak yang hadir pada kegiatan tersebut.

Kegiatan evaluasi dilakukan pada hari Jumat, 30 September 2022. Kegiatan dilakukan dalam bentuk evaluasi kepada ibu-ibu terhadap pemanfaatan belut sebagai inovasi menu olahan di tingkat rumah tangga, yakni ibu-ibu mengolah belut menjadi sambal belut, bakso belut dan nugget belut. Kegiatan lainnya yaitu penyerahan booklet tentang inovasi olahan belut yang sudah dipraktikkan oleh ibu-ibu pada saat kegiatan pengabmas. Hasil kegiatan evaluasi menunjukkan bahwa ibu -ibu mulai memahami tentang potensi nilai gizi pada belut dan sekitar 8 orang ibu (72%) mulai melakukan inovasi olahan belut berupa sambal belut dan bakso belut.

Pada akhir kegiatan pihak Kelurahan melalui ketua RT memberikan respon yang baik terhadap kegiatan edukasi dan demonstrasi inovasi olahan belut. Mereka berharap agar kegiatan ini bisa terus ada untuk waktu – waktu mendatang agar dapat memberikan manfaat yang besar bagi perkembangan ekonomi keluarga dan pertumbuhan dan perkembangan anak.



Gambar 1. Produk Hasil Pengabmas



Gambar 2. Kegiatan Pengabmas Di Kampung Telaga Koya Timur

DISKUSI

Metode kegiatan pengabmas ini merupakan gabungan antara edukasi tentang potensi dan nilai gizi belut, cara mengolah belut dan kegiatan praktek langsung, proses pembuatan makanan olahannya yang diikuti oleh 11 orang ibu-ibu. Materi yang disampaikan pada kegiatan pengabmas ini adalah tentang potensi dan nilai gizi belut, cara mengolah belut dan kegiatan praktek langsung, proses pembuatan makanan olahannya.

Pada saat kegiatan edukasi tentang potensi dan nilai gizi belut, respon terhadap materi yang diberikan sangat baik. Hal ini ditunjukkan dengan adanya sikap serius dan fokus dari peserta terhadap materi yang disampaikan serta adanya pertanyaan – pertanyaan yang disampaikan kepada narasumber yang memberikan materi sehubungan dengan materi yang disampaikan maupun hal – hal lain yang masih berkaitan dengan gizi dan kesehatan, sebagai bentuk peningkatan pengetahuan masyarakat tentang potensi dan pemanfaatan belut. Adanya peningkatan pengetahuan yang dimiliki peserta saat menjelaskan bahwa pengetahuan dapat di peroleh dari faktor internal dan eksternal seperti adanya kegiatan edukasi maupun demonstrasi (Notoatmodjo, 2014). Begitupun pada kegiatan demonstrasi pembuatan makanan olahan belut, semua peserta sangat antusias dan senang untuk terlibat langsung dalam kegiatan demo tersebut. Diakhir kegiatan dihasilkan berbagai produk olahan belut (bakso, sambal dan nugget belut) yang langsung dikonsumsi oleh peserta dan anak-anak yang hadir pada kegiatan tersebut.

Menurut (Frison & Clément, 2020) menyatakan bahwa membuat produk baru dengan bahan baku yang bernilai ekonomi dengan bahan baku yang bernilai ekonomi rendah akan menjadi salah satu cara Raya, Astuti, Rahayu, Wicaksono Vol 2(2), Juni 2023, (hal 122 - 129)

untuk mengatasi beberapa permasalahan ketahanan pangan. Di sisi lain, kandungan protein pada belut cukup tinggi sehingga dapat memenuhi AKG masyarakat Indonesia yaitu 57 gram/ hari. Penelitian (Candra & Rahmawati, 2018) menyatakan bahwa kandungan protein dari belut segar cukup tinggi yaitu 18,49 gram/100 gram, lebih tinggi dibandingkan protein telur .

Belut merupakan jenis ikan air tawar dengan bentuk tubuh bulat memanjang yang hanya memiliki sirip punggung dan tubuhnya licin, biasanya hidup disawah atau lumpur. Ikan belut memiliki kandungan gizi yang cukup tinggi, protein merupakan suatu zat makanan yang amat penting bagi tubuh karena zat ini disamping berfungsi sebagai bahan bakar dalam tubuh juga berfungsi sebagai zat pembangun dan pengatur. Pada ikan belut terdapat kandungan asam lemak tak jenuh omega 3 yang berfungsi untuk kecerdasan otak pada anak-anak dan lain-lain. Selain kedua kandungan gizi tersebut, ikan belut juga memiliki kadar vitamin dan mineral yang bermanfaat bagi kesehatan tubuh. Mineral yang terdapat pada ikan belut yaitu fosfor dan zat besi. Hasil penelitian (Andasari & Zuhri, 2018) bahwa belut segar mengandung total protein 79 persen, kadar protein 66.7 persen, kadar lemak 10,74 persen, kadar abu 7 persen, sedangkan belut asap mengandung total protein 76 persen, kadar protein 57,1 persen, kadar lemak 9,82 persen, kadar abu 6 persen (Apriyanto & Rujiah, 2017).

Kegiatan evaluasi dilakukan dalam bentuk evaluasi terhadap pemanfaatan belut sebagai inovasi menu olahan dan penyerahan booklet tentang inovasi olahan belut Hasil kegiatan evaluasi menunjukkan bahwa ibu -ibu mulai memahami tentang potensi nilai gizi pada belut dan sekitar 6 orang ibu (54,5%) mulai melakukan inovasi olahan belut berupa sambal belut bakso dan nugget belut.

Pada akhir kegiatan pihak Kelurahan melalui ketua RT memberikan respon yang baik terhadap kegiatan edukasi dan demonstrasi inovasi olahan belut. Mereka berharap agar kegiatan ini bisa terus ada untuk waktu – waktu mendatang agar dapat memberikan manfaat yang besar bagi perkembangan ekonomi keluarga dan pertumbuhan dan perkembangan anak.

KESIMPULAN

Setelah dilakukan kegiatan pengabmas di Kampung Telaga Koya Timur, dapat disimpulkan bahwa adanya peningkatan pengetahuan ibu tentang manfaat belut sebagai produk olahan, adanya usaha dari ibu-ibu untuk mengembangkan berbagai produk olahan berbahan dasar belut (bakso, sambal belut dan nugget).

Disamping itu adapun saran yang bisa diberikan kepada pihak puskesmas setempat untuk dapat menyampaikan informasi tentang potensi nilai gizi belut dan inovasi olahan belut dan bagi instansi terkait di Kota Jayapura agar dapat dijadikan salah satu bahan pertimbangan dalam penyusunan program pengembangan ekonomi masyarakat dalam pemanfaatan belut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada pihak Puskesmas Koya Timur dan masyarakat yang aktif terlibat dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini. Terima kasih pula pengabdian kepada Politeknik Kesehatan Kemenkes Jayapura untuk kesempatan dan dukungan yang diberikan serta para mahasiswa dan semua pihak yang ikut berpartisipasi aktif dalam kegiatan ini.

RUJUKAN

- Andasari, S. D., & Zukhri, S. (2018). Stikes PKU Muhammadiyah Surakarta Penetapan Kadar Protein Pada Belut Sawah (*Monopterus albus* Zuiew) Liar Dan Budidaya. *URECAL The 7th University Research Colloquium 2018*.
- Apriyanto, M., & Rujiah. (2017). *Kimia Pangan* (1st ed.). Trussmedia Grafika.
- Candra, C., & Rahmawati, H. (2018). Peningkatan Kandungan Protein Mie Basah Dengan Penambahan Daging Ikan Belut (*Monopterus albus* Zuiew).
- Frison, E., & Clément, C. (2020). The potential of diversified agroecological systems to deliver healthy outcomes: Making the link between agriculture, food systems & health. *Food Policy*, February. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2020.101851>
- Notoatmodjo, S., 2014, Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Rahayu, R. (2018). *Pengembangan Stik Bawang Substitusi Tepung Belut (Monopterus Albus) Dan Biji Bungamatahari (Helianthus Annuus) Sebagai Alternatif Camilan Ibu Hamil*. ITB (Institut Pertanian Bogor).
- Raya, M. K., Astuti, N. B., & Rahayu, E. S. (2019). *Analisa Zat Gizi Biskuit Substitusi Tepung Belut (Monopterus Albus Zuiew) Bagi Anak Sekolah Dasar*. https://www.ijicc.net/images/vol_13/Iss_12/131236_Raya_2020_E_R.pdf
- Supratyami, M., Amalia, L., & Afianur, A. (2016). Pemanfaatan Belut (*Monopterus Albus*) Pada Pembuatan Crackers Ber- Omega 3 Utilization Eels (*Monopterus Albus*) In The Manufacture Of Creakers Ber- Omega 3. *Jurnal Agroindustri Halal*, 2(2), 81–89. <https://ojs.unida.ac.id/Agrohalal/article/download/081-089/277/1181>
- Susatyo, P., Setyaningrum, N., Winarni, E. T., & Chasanah, T. (2018). Reproduction Characteristics of Rice Field Eel (*Monopterus albus* Zuiew). *The Journal Of Tropical Life Science*, 8(2), 177–186. <https://doi.org/10.11594/jtls.08.02.12>