

Edukasi Potensi Sumber Daya Ikan untuk Meningkatkan Pengetahuan Gizi dan Imunitas Anak di SMP Negeri 6 Maluku Tengah

Education on the Potential of Fish Resources to Increase Nutritional Knowledge and Children's Immunity at SMP Negeri 6 Maluku Tengah

Meilissa Carlen Mainassy^{1,*}, Deford Christy Birahy²

¹ Program Studi Biologi, Fakultas MIPA, Universitas Pattimura, Jalan Ir. M. Putuhena, Kampus Poka, Ambon, Maluku, Indonesia

² Program Studi Bioteknologi, Institut Pertanian Bogor, Jalan Kamper, Kampus Darmaga, Bogor, Jawa Barat, Indonesia

*Corresponding author: meilissacarlen@gmail.com

Abstract: Adequate nutrition is needed by every individual, including school-age children. The aim of this activity is to provide education on the potential of fish resources to increase children's nutritional knowledge and immunity. The method used is lecture and discussion with a participatory approach. The material is given in the form of presentations or lectures, as well as watching videos about the benefits of consuming fish and its processed products. This activity was carried out at SMP Negeri 6 Maluku Tengah, Haruku Island, Central Maluku Regency. The result of implementing the activity is that children have insight and knowledge of fish processing models, nutritional value in increasing immunity. The evaluation results based on the post test show that the source of fish for consumption is 60% of the catch, 100% of the fish obtained is fresh, and the reason for consuming fish is to improve health by 45%, and the traditional processing model is 89% in the form of yellow sauce fish dishes 44%.

Keywords: fish resources; socialization; teen

1. PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara maritim yang terdiri atas pulau-pulau dengan sebagian wilayahnya merupakan perairan. Laut Indonesia memiliki potensi sumber daya alam yang melimpah, termasuk di dalamnya terdapat spesies ikan khususnya ikan yang dapat dikonsumsi. Sayangnya potensi perairan laut tidak dibarengi dengan tingkat konsumsi ikan di Indonesia. Tingkat konsumsi ikan perkapita di Indonesia yang rendah disebabkan karena kurangnya pemahaman mengenai manfaat mengonsumsi ikan, rendahnya daya beli ikan, dan mahalnya harga ikan bagi sebagian masyarakat (Zulaihah dan Widajanti, 2006). Menurut Nilawati *et al.* (2006) budaya makan ikan yang tinggi pada masyarakat Jepang telah membuktikan terjadinya peningkatan kualitas kesehatan dan kecerdasan anak-anak. Penelitian yang berbeda menunjukkan bahwa orang tua di Jepang yang mengonsumsi ikan dan hasil laut lainnya memiliki resiko lebih rendah terkena penyakit jantung dan pembuluh darah.

Sumber daya manusia yang berkualitas harus didukung oleh konsumsi pangan bergizi, seperti ikan. Tingkat pemenuhan gizi sangat diperlukan oleh individu, termasuk kelompok anak usia sekolah. Anak adalah harapan bangsa yang harus dirawat dan dididik dengan baik agar menjadi generasi penerus yang berkualitas. Pembangunan kesehatan merupakan bagian dari upaya membangun manusia seutuhnya, antara lain dengan diselenggarakan upaya kesehatan anak. Agar anak dapat tumbuh dan berkembang secara optimal, maka membutuhkan pemenuhan kebutuhan fisik dan biologis, kebutuhan kasih sayang dan emosi, serta kebutuhan stimulasi. Pertumbuhan dan perkembangan anak secara fisik, mental, sosial, dan emosional dipengaruhi oleh gizi, kesehatan, dan pendidikan (Saidah, 2003). Anak-anak memerlukan gizi dari makanan sehari-hari dalam jumlah tepat dan kualitas yang baik. Gizi yang baik ini sangat penting untuk kelangsungan hidup anak, proses tumbuh kembang, pemeliharaan, dan pemulihan kesehatan, serta untuk imunitas (Setyaningsih dan Agustini, 2014).

Pembentukan strategi untuk meningkatkan konsumsi ikan harus didasarkan pada faktor yang memengaruhi rendahnya tingkat konsumsi ikan. Beberapa faktor yang diduga sebagai penyebab rendahnya konsumsi ikan di Indonesia, antara lain karena kurangnya pemahaman masyarakat tentang gizi dan manfaat protein ikan bagi kesehatan dan kecerdasan, rendahnya suplai ikan khususnya ke daerah-daerah pedalaman akibat kurang lancarnya distribusi pemasaran ikan, belum berkembangnya teknologi pengolahan/pengawetan ikan sebagai bentuk keanekaragaman dalam memenuhi tuntutan selera konsumen dan sarana pemasaran serta distribusi masih terbatas baik dari segi kualitas maupun kuantitas. Selain itu, menurut Nurjanah *et al.* (2010) rendahnya tingkat konsumsi ikan penduduk Indonesia memiliki beberapa alasan yaitu masalah mitos dan budaya. Sehingga sangat penting dilakukan edukasi mengenai potensi sumberdaya konsumsi ikan khususnya dikalangan remaja mengingat kandungan gizi ikan sangat penting bagi usia pada masa pertumbuhan.



Sekolah Menengah Pertama Negeri 6 Maluku Tengah terletak di Pulau Haruku yang merupakan bagian dari Kabupaten Maluku Tengah Provinsi Maluku. Hasil laut Maluku yang melimpah tidak menjamin tingkat kesukaan anak terhadap ikan menjadi tinggi, padahal di negeri Hulaliu ketersediaan ikan hasil tangkapan cukup memadai untuk memenuhi gizi masyarakat. Selain itu, pengetahuan mengenai pentingnya kesadaran terhadap pemenuhan gizi seimbang masih kurang serta rendahnya konsumsi ikan di kalangan anak sekolah, karena mereka lebih memilih daging ayam dan telur untuk dikonsumsi sebagai sumber protein hewani. Oleh karena itu pengetahuan mengenai pentingnya sumber daya ikan dalam pemenuhan gizi dan imunitas pada anak sangatlah penting. Tujuan kegiatan ini adalah memberikan edukasi pemanfaatan potensi sumber daya ikan untuk meningkatkan pengetahuan gizi dan imunitas bagi anak-anak Sekolah Menengah Pertama Negeri 6 Maluku Tengah di Negeri Hulaliu Pulau Haruku, Kabupaten Maluku Tengah.

2. METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini diselenggarakan di Pulau Haruku pada tanggal 16 November 2022 pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 6 Maluku Tengah. Kegiatan sosialisasi diadakan secara mandiri oleh dosen Program Studi Biologi, Fakultas MIPA, Universitas Pattimura bersama mahasiswa Pascasarjana Departemen Bioteknologi Institut Pertanian Bogor. Sosialisasi ini diikuti oleh siswa SMP Negeri 6 Maluku Tengah dan dilakukan selama satu hari.

Metode yang dilakukan melalui beberapa tahapan yakni tahap persiapan dan tahap pelaksanaan. Pada tahap persiapan dilakukan survei ke lokasi pengabdian untuk meminta perizinan kepada pihak pelaksana kegiatan, mempersiapkan narasumber dan materi yang akan diberikan, serta mempersiapkan hal teknis lainnya. Pada tahap pelaksanaan yakni dengan memberikan materi berupa potensi sumber daya ikan dalam meningkatkan gizi dan imunitas anak serta bakteri probiotik saluran pencernaan ikan untuk pangan fungsional. Penyuluhan berupa pemaparan materi dengan metode ceramah dan diskusi dengan pendekatan partisipatif. Materi disajikan dalam *powerpoint* serta menonton video tentang manfaat mengkonsumsi ikan dan produk olahannya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sosialisasi edukasi potensi sumberdaya ikan merupakan sarana penyampaian informasi mengenai manfaat konsumsi ikan. Kegiatan ini merupakan upaya meningkatkan pemahaman dan kesukaan makan ikan. Tema sosialisasi yang disampaikan adalah konsumsi pangan lokal untuk kesehatan anak-anak. Kegiatan dilakukan dengan komunikasi interaktif dalam bentuk penyuluhan dan menonton video sehingga peserta sangat antusias mengikuti kegiatan ini. Kegiatan dimulai dengan terlebih dahulu memberikan penjelasan nilai gizi dan manfaat mengkonsumsi ikan. Ikan mempunyai kandungan protein yang cukup tinggi dan vitamin yang lengkap. Ikan juga merupakan sumber alami asam lemak omega 3 yaitu *eicosa pentaenoic acid* (EPA) dan *decosa hexaenoic acid* (DHA) yang berfungsi untuk mencegah aterosklerosis. Omega 3 juga dapat menurunkan kadar trigliserida dalam darah, kadar kolesterol hati dan jantung. Kadar asam lemak omega 3 dalam beberapa jenis ikan laut di perairan Indonesia berkisar antara 0,1-0,5 g/100 g daging ikan. Berdasarkan data yang telah dikeluarkan oleh Lembaga Gizi Departemen Kesehatan RI, beberapa jenis ikan laut Indonesia memiliki kandungan asam lemak omega 3 tinggi (sampai 10,9 g/100 g) seperti ikan sidat, terubuk, tenggiri, kembung, layang, bawal, seren, slengsenseng, tuna dan sebagainya (Diniarti *et al.*, 2020).

Kegiatan pengabdian ini dimulai dengan pemaparan materi potensi sumber daya ikan dalam meningkatkan gizi dan imunitas anak oleh pembicara pertama (Gambar 1).



Gambar 1. Pemaparan Materi oleh Pembicara Pertama

Kandungan nutrisi ikan yang kaya akan protein tentu sangat baik untuk pertumbuhan anak. Anak-anak membutuhkan nutrisi yang cukup agar bisa tumbuh dan berkembang dengan sehat. Nutrisi yang dikandungnya

mampu meningkatkan kecerdasan anak dan membuatnya lebih mudah konsentrasi. Ikan terkenal akan kandungan DHA-nya yang tinggi.

Banyak kajian menempatkan ikan dan berbagai hasil laut sebagai sumber vitamin dan mineral esensial yang amat kaya. Ikan merupakan produk laut yang mengandung asam lemak rantai panjang omega 3 (DHA) yang kurang dimiliki bahkan tidak dimiliki produk daratan (hewani dan nabati) dan omega 6, yang berperan penting dalam pertumbuhan dan kesehatan (Rachim *et al.*, 2017). Ikan menyediakan protein hewani yang relatif tinggi, dan menyediakan asam lemak tidak jenuh esensial yang diperlukan tubuh manusia. Ikan juga merupakan sumber vitamin A yang sangat terkenal disamping vitamin lainnya dan juga berbagai mineral.

Ikan dan berbagai jenis *seafood* lainnya sangat baik bagi kesehatan dan kecerdasan manusia karena rata-rata mengandung 20% protein yang mudah dicerna dengan komposisi asam amino esensial yang seimbang. Ikan juga mengandung omega 3 yang sangat penting bagi perkembangan jaringan otak, mencegah terjadinya penyakit jantung, stroke, dan darah tinggi. Lebih dari itu omega 3 juga dapat mencegah penyakit inflamasi seperti arthritis, asma, colitis, dermatitis, beberapa jenis penyakit ginjal dan membantu penyembuhan penyakit depresi, serta gejala hiperaktif pada anak-anak (Dahuri dan Astawan, 2004).

Kandungan nutrisi ikan yang kaya akan protein tentu sangat baik untuk pertumbuhan anak. Anak-anak membutuhkan nutrisi yang cukup agar bisa tumbuh dan berkembang dengan sehat. Olahan daging ikan sebagai makanan dengan segudang manfaat sehat bagi anak sudah tidak diragukan lagi. Nutrisi yang dikandungnya mampu meningkatkan kecerdasan anak dan membuatnya lebih mudah konsentrasi. Ikan terkenal akan kandungan DHA-nya yang tinggi. Selain itu, ikan juga mengandung iodine, protein, selenium, omega 3, berbagai vitamin seperti vitamin A, vitamin D, serta vitamin B12.

Setelah penyampaian materi oleh pembicara pertama, kegiatan dilanjutkan dengan pemaparan materi bakteri probiotik saluran pencernaan ikan untuk pangan fungsional oleh pembicara kedua (Gambar 2).



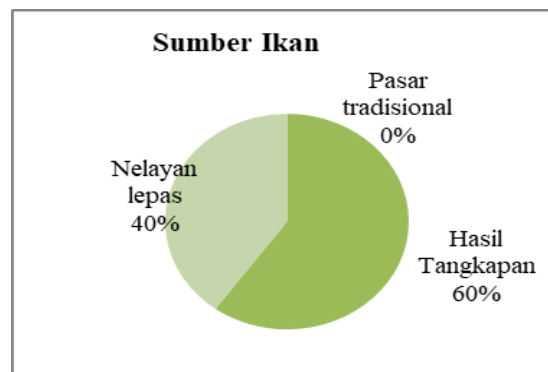
Gambar 2. Pemaparan Materi oleh Pembicara Kedua

Kegiatan dilanjutkan dengan diskusi terbuka antara narasumber dan peserta (Gambar 3).



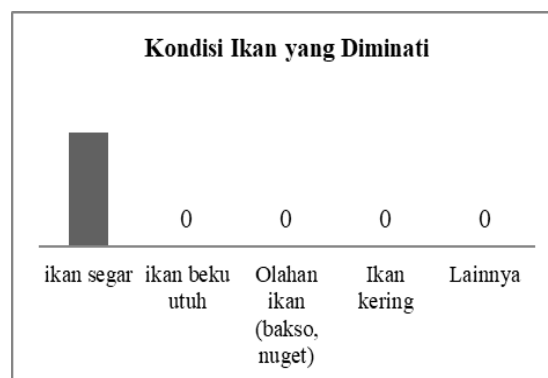
Gambar 3. Diskusi Antara Peserta Dengan Narasumber

Para peserta kemudian diminta kesediaan untuk mengerjakan *post test* yang dibagikan. Berikut merupakan gambaran sumber ikan konsumsi yang diperoleh (Gambar 4).



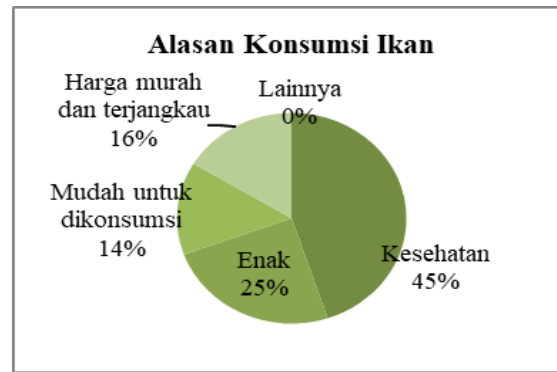
Gambar 4. Sumber Ikan yang Diperoleh Masyarakat

Berdasarkan data sumber ikan yang diperoleh (Gambar 4) dapat dijelaskan bahwa sebesar 60% responden menyatakan bahwa sumber ikan yang didapatkan oleh masyarakat adalah melalui hasil tangkapan. Hal ini sesuai dengan kondisi masyarakat Hulaliu dimana sebagian besar penduduk pekerjaannya adalah nelayan yang didukung dengan letak geografis negeri Hulaliu di sepanjang pesisir pantai. Kemudian 40% responden memilih bahwa sumber ikan diperoleh dari nelayan lepas (nelayan yang menjual ikan hasil tangkapan), dan 0% responden yang memilih bahwa ikan dari pasar tradisional. Di negeri Hulaliu tidak terdapat pasar tradisional, namun pedagang menjual ikan maupun sayuran dengan berkeliling dari kampung ke kampung. Data lainnya menunjukkan sebesar 100% responden memilih ikan dengan kondisi segar untuk diolah menjadi makanan (Gambar 5). Hal ini didukung oleh data sebelumnya yaitu 60% responden memperoleh ikan melalui tangkapan sendiri (Gambar 4). Hal ini menjadi indikasi bahwa ikan segar menjadi primadona banyak orang dibanding dengan ikan beku, ikan asar, dan olahan ikan lainnya (bakso, nugget).



Gambar 5. Kondisi ikan yang diminati

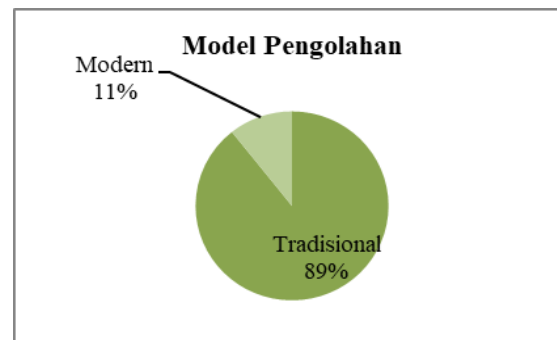
Selanjutnya dilihat dari alasan konsumsi ikan, sebanyak 45% responden memilih mengonsumsi ikan dengan alasan kesehatan (Gambar 6). Adrim (2006) menyatakan bahwa ikan merupakan salah satu sumber protein hewani yang sehat karena di dalamnya terkandung asam amino, asam lemak tak jenuh, vitamin dan mineral. Hal ini merupakan perilaku baik dalam menerapkan pola hidup sehat untuk mengedukasi masyarakat untuk makan ikan. Selain dengan alasan kesehatan, sebanyak 25% responden memilih makan ikan dengan alasan enak, 16% responden memilih dengan alasan harga yang murah dan dapat dijangkau dan 14% responden memilih makan ikan karena mudah untuk dikonsumsi. Berdasarkan keragaman minat alasan memilih ikan untuk dikonsumsi, diduga karena kesadaran akan pentingnya kesehatan.



Gambar 6. Alasan Mengonsumsi Ikan

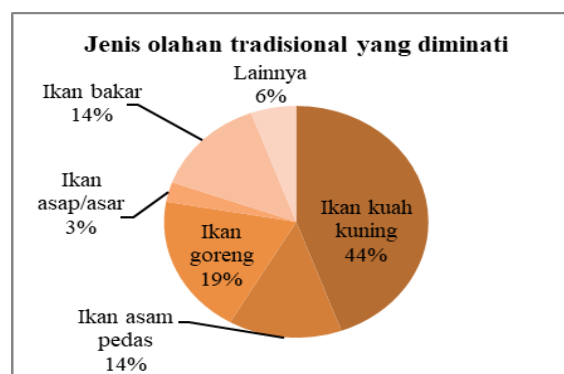
Ikan mengandung protein hewani yang tinggi serta lemak (minyak ikan) antara 0,2-24 % terutama asam lemak esensial termasuk omega-3 (yang masuk dalam kelompok omega-3 adalah asam linolenat, *Eicosa Pentaenoic Acid* (EPA), dan *Docosa Heksaenoic Acid* (DHA) (Zulaihah dan Widajanti, 2006). Ketiganya ini disebut asam lemak esensial karena sangat penting bagi pertumbuhan normal tubuh dan karena asam lemak esensial tidak dapat dibentuk di dalam tubuh maka harus dipenuhi dari diet. Ikan dengan kandungan omega-3 yang relatif tinggi seperti ikan salmon, gindara (cod), tuna, sardin, tenggiri (makarel). Asam lemak esensial sangat diperlukan dalam pembentukan sel-sel otak untuk meningkatkan tingkat intelegensia (Zulaihah dan Widajanti, 2006).

Berdasarkan data yang diperoleh dapat dilihat bahwa sebanyak 89% responden memilih ikan dengan model pengolahan secara tradisional untuk dimakan. Pengolahan ikan menjadi makanan yang lezat dan siap disantap secara tradisional menggunakan resep turun temurun bahkan pengolahan dengan secara modern pun kini menjadi dasar pemilihan bagi responden dalam mengonsumsi ikan (Gambar 7).



Gambar 7. Model Pengolahan Ikan yang Diminati

Dari segi jenis olahan tradisional, responden lebih banyak mengonsumsi olahan ikan kuah kuning sebesar 44% karena kandungan gizi dari campuran rempah-rempah yang mendukung pertumbuhan. Adapun cara pengolahan ikan lainnya dilakukan dengan dibakar, diasap/asar/digoreng, dan dimasak kuah kuning (Gambar 8).



Gambar 8. Jenis Olahan Ikan Tradisional yang Diminati



Hal ini sesuai dengan alasan responden bahwa pengolahan ikan secara tradisional lebih efektif dan lebih sehat, karena menggunakan bumbu dan rempah-rempah lokal sehingga memiliki citarasa yang khas. Dengan mengetahui potensi sumberdaya ikan, anak-anak akan terbuka wawasannya untuk meningkatkan kegemaran mengkonsumsi ikan.

4. SIMPULAN

Peserta telah memahami bahwa ikan merupakan sumber protein hewani yang dapat bermanfaat bagi kesehatan dan meningkatkan imunitas. Hasil post test menunjukkan bahwa sumber ikan konsumsi merupakan hasil tangkapan sebesar 60%, ikan yang diperoleh dalam kondisi segar sebesar 100%, dan alasan mengkonsumsi ikan untuk meningkatkan kesehatan sebesar 45%, serta model pengolahan tradisional sebesar 89% berupa masakan ikan kuah kuning 44%. Penulis mengharapkan agar kegiatan seperti ini dilakukan secara berkala dengan mengevaluasi parameter seperti berat dan tinggi badan sebagai indikator kesehatan.

5. UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Pimpinan Jurusan Biologi dan Pimpinan Fakultas MIPA, Universitas Pattimura yang telah memberikan izin untuk pelaksanaan kegiatan pengabdian ini. Terima kasih juga kepada Pimpinan Sekolah Menengah Negeri 6 Maluku Tengah yang telah memfasilitasi kehadiran anak-anak dan mengizinkan penggunaan aula sekolah sebagai tempat pelaksanaan kegiatan.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Adrim M. (2006). Asosiasi Ikan di Padang Lamun. Pusat Penelitian Oseanografi-LIPI. *Buletin Ilmiah Oseana*. 31(4), 1-7.
- Birch, L.L. & Fisher, J.O. (2012). Mother child feeding practices influence daughters' eating and weight. *American Journal of clinical Nutrition*. 71, 1054-1061.
- Dahuri & Astawan. (2004). Sambutan Menteri Kelautan dan Perikanan dalam Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi VIII. Jakarta: LIPI.
- Diniarti, N., Nunik, C., Dewi, N.S., Alis M. (2020). Edukasi Nilai Gizi Ikan Melalui Pelatihan Pembuatan Makanan Olahan Berbahan Baku Ikan Tongkol. *Jurnal Abdi Insani Universitas Mataram*. 7(1), 49-54.
- Nilawati, S., Krisnatuti, D., Mahendra, B., & Djing, O.G. (2006). *Care Yourself Kolesterol*. Jakarta: Penebar Plus.
- Nurjanah, Taufik, H., & Silvia, M.P. (2015). Analysis of Factors Influencing the Consumption of Fish in Indonesian Women. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 8, 1.
- Saidah, E.S. (2003). Pentingnya stimulasi mental dini. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Anak Usia Dini*. 1, 50-55.
- Setyaningsih, S.R., & Agustini N. (2014). Pengetahuan, Sikap dan Tingkah Laku Ibu dalam Pemenuhan Gizi Balita: sebuah Survei. *Jurnal Keperawatan Indonesia*; 17(3), 88-94.
- Rachim, Annisa N.F., Pratiwi, & Rina. (2017). Hubungan Konsumsi Ikan dengan Kejadian Stunting pada anak usia 2-5 tahun. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*. 6(1).
- Zulaihah, S., & Widajanti. (2006). Hubungan Kecukupan Asam Eikosapentanoat (EPA), Asam Dokosaheksanoat (DHA) Ikan dan Status Gizi dengan Prestasi Belajar Siswa. *J. Gizi Indonesia*. 1(2), 15-25.