

Original Research Paper

Ayo Penuhi Zat Gizi Protein Dengan Konsumsi Ikan

Kusmiyati^{1*}, Dewa Ayu Citra Rasmi¹, Prapti Sedijani¹, Denianto Yoga Sativa²

¹ Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Mataram, Mataram, NTB, Indonesia

² Program Studi Pemanfaatan Sumber Daya Perikanan Fakultas Perikanan Universitas 45 Mataram, Mataram, NTB, Indonesia

DOI : <https://doi.org/10.29303/jpmipi.v6i4.6679>

Sitasi: Kusmiyati., Rasmi, D. A. C., Sedijani, P., & Sativa, D. Y. (2023). Ayo Penuhi Zat Gizi Protein Dengan Konsumsi Ikan. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 6(4)

Article history

Received: 10 Oktober 2023

Revised: 30 November 2023

Accepted: 5 Desember 2023

*Corresponding Author:

Kusmiyati, University of
Mataram, Mataram, Indonesia;
Email:

kusmiyati.fkip@unram.ac.id

Abstract: Tujuan kegiatan ini adalah untuk mengajak siswa memilih ikan sebagai pemenuhan protein hewani, yang murah dan mudah didapat. Pengabdian ini dilaksanakan di SDN 1 Sesela dengan sasaran siswa kelas 6, dengan jumlah 25 orang. Semua siswa yang hadir mengikuti kegiatan dari awal hingga akhir. Metode yang digunakan adalah ceramah dan tanya jawab. Metode ceramah digunakan untuk menyampaikan materi terkait dengan zat gizi protein pada ikan. Kesimpulan dari kegiatan ini adalah: Ikan mengandung protein tinggi yang jika dikonsumsi sehari-hari oleh anak akan meningkatkan daya tahan tubuh dan mengurangi konsumsi karbohidrat, sehingga anak terhindar dari penyakit tidak menular seperti diabetes melitus.

Keywords: zat gizi, protein, ikan.

Pendahuluan

Pendidikan gizi sangat penting dilakukan terus menerus ke masyarakat terutama pada anak-anak usia pertumbuhan, agar mempengaruhi perilaku pola makan, sehingga tercapai keadaan gizi seimbang. Kuantitas dan kualitas makanan yang dikonsumsi sangat mempengaruhi asupan gizi seseorang yang pada akhirnya mempengaruhi kesehatan tubuhnya. Gizi seimbang sangat penting untuk pertumbuhan normal, kesehatan fisik dan kecerdasan terutama pada anak di masa pertumbuhan seperti anak usia sekolah dasar.

Gizi yang baik akan mempengaruhi kesehatan, tubuh tidak mudah terserang penyakit infeksi atau penyakit kekurangan gizi. Sebaliknya gizi yang tidak baik akan meningkatkan penyakit infeksi, penyakit tidak menular seperti misalnya diabetes, jantung dan sebagainya. Menurut Menkes RI (2014) konsumsi pangan masyarakat Indonesia masih belum sesuai dengan pesan gizi seimbang. Hasil Riskesdas 2013, kualitas protein yang dikonsumsi rata-rata perorang perhari masih rendah

karena sebagian besar berasal dari protein nabati seperti sereal dan kacang-kacangan.

Ikan merupakan bahan makanan bergizi tinggi mengandung protein, mineral, vitamin dan rendah kolesterol serta mengandung omega 3 untuk kecerdasan. Pola konsumsi makan anak sekolah dasar lebih sering makanan cepat saji yang berbahan non ikan. Banyaknya iklan produk jajanan yang lebih mengandung karbohidrat, menjadikan anak memilih jajanan yang salah, akibatnya anak mengalami gizi salah yang akhirnya anak dapat menderita penyakit tidak menular seperti jantung atau diabetes melitus.

Anonim (2021) menyebutkan, jumlah anak yang terdeteksi dan terdiagnosis Diabetes Melitus (DM) di Indonesia semakin bertambah jumlahnya, pada tahun 2018 sebanyak 1820 anak. Anak dapat mengalami DM tipe 1 atau tipe 2. DM tipe 1 disebabkan oleh faktor genetik dan autoimun, sedangkan tipe 2 disebabkan oleh gaya hidup yang tidak sehat dan obesitas. Uswah (2023) menambahkan, DM pada anak dapat dicegah antara lain dengan: (1) mengatur pola makan dan menjaga berat badan ideal; (2) Biasakan anak sejak dini

mengonsumsi protein hewani dan sayuran serta mengurangi makanan yang mengandung tinggi karbohidrat, gula dan minuman bersoda serta makanan siap saji, karena bisa meningkatkan glukosa darah dengan cepat.

Tingginya DM diderita anak umur sekolah dasar, menunjukkan perlu terus dilakukan sosialisasi pola makan ke arah pemenuhan gizi seimbang, sesuai anjuran makan kemenkes yang terangkum dalam tumpeng gizi seimbang dan isi piringku. Kurangnya konsumsi protein hewani merupakan salah satu penyebab terjadinya DM tipe 2, untuk itu perlu terus kita ajak anak-anak sekolah untuk mengonsumsi ikan, agar terpenuhi zat gizi protein hewani yang murah dan mudah di dapat di pasar tradisional.

Metode

Metode yang digunakan adalah ceramah dan tanya jawab. Metode ceramah digunakan untuk menyampaikan materi terkait dengan zat gizi protein pada ikan. Kegiatan dilakukan tanggal 13 Juli 2023 pada siswa kelas 6 SD N 1 Sesela Lombok Barat. Kegiatan ini dilakukan untuk mengajak siswa memilih ikan sebagai pemenuhan protein hewani, yang murah dan mudah didapat. Mendorong siswa untuk mengonsumsi gizi seimbang seperti anjuran tumpeng gizi seimbang dan isi piringku. Menumbuhkan kesadaran pentingnya konsumsi ikan untuk memenuhi zat gizi protein.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan ini dihadiri seluruh siswa kelas 6 SDN1 Sesela Gunungsari Lombok Barat. Semua siswa yang hadir mengikuti kegiatan dari awal hingga akhir. Siswa sangat antusias mengikuti kegiatan, sebab penyampain materi tidak kaku, selalu melibatkan siswa dalam pembahasan materi, misalnya memberikan contoh ikan yang biasa dikonsumsi, jenis olahan ikan yang biasa dikonsumsi dan sebagainya, yang tentunya dikaitkan dengan kebiasaan mereka dalam pemenuhan zat gizi protein.

Protein merupakan zat gizi penting bagi tubuh, protein mengandung 20-24 jenis asam amino, dari jumlah tersebut terdapat 9 asam amino esensial yang tidak dapat disintesis oleh tubuh, namun terdapat dari makanan antara lain: lisin, iso

leusin, valin, penilalanin, metionin dan sebagainya (Santoso dan Ranti, 2009). Tubuh manusia mensintesis suatu protein tertentu, apabila semua asam amino yang dibutuhkan untuk struktur protein tersebut tersedia lengkap dalam jumlah yang cukup. Dapat tidaknya dibentuk suatu protein tubuh, tergantung dari ada tidaknya semua asam amino esensial yang lengkap dan dalam jumlah yang dibutuhkan masing-masing individu.

Protein antara lain berfungsi sebagai sumber energi, membangun dan memperbaiki jaringan tubuh, membentuk antibodi, membentuk enzim dan hormon (Sibagariang, 2010). Agar tercapai fungsi protein yang ideal, maka asupan protein bagi tubuh harus terpenuhi. Angka kecukupan protein tiap orang berbeda, tergantung dari usia, berat badan, tinggi badan serta jenis kelamin. Pada usia pertumbuhan dan kehamilan, kebutuhan protein bertambah. Menkes RI (2014) menyebutkan agar tercapai gizi seimbang, maka bahan pangan protein hewani dan nabati harus dikonsumsi bersama kelompok pangan lainnya setiap hari. Kebutuhan pangan hewani sebesar 2-4 porsi, antara lain setara dengan 80-160 g (2-4 potong) ikan ukuran sedang sehari. Kebutuhan pangan nabati sebesar 2-4 porsi atau setara dengan antara lain 100-200 g (2-4 potong) tempe ukuran sedang. Kurniasih (2022) menambahkan, umumnya kebutuhan protein bagi tubuh sebesar 1,2-1,5 gr/kgBB/hari, kebutuhan untuk anak sekolah (6-12 tahun) sebesar 19-34 gram protein setiap harinya.

Sibagariang (2010) menyebutkan untuk anak-anak yang sedang tumbuh, diperlukan protein 3gr/kgBB/hari, sedangkan orang dewasa 1gr/kgBB/hari. Lebih lanjut dijelaskan, untuk menjamin agar tubuh mendapatkan asam amino dalam jumlah dan macam yang cukup, orang dewasa sebaiknya seperlima dari protein yang diperlukan harus protein yang berasal dari hewan, sedangkan untuk anak-anak sebanyak sepertiga dari jumlah protein yang diperlukan.

Konsumsi ikan masyarakat Indonesia masih sangat rendah jika dibandingkan dengan negara ASEAN, namun kontribusi protein ikan terhadap protein hewani masih lebih baik yaitu mencapai 50 %. Berdasarkan kelompoknya, pasokan konsumsi protein ikan sebagian besar dari ikan dan udang segar sebesar 43 %, sedangkan protein ikan dan udang yang diawetkan sebesar 22%. Sementara itu pasokan protein hewani selain ikan di dominasi oleh telur ayam dan daging ayam (Anonim, 2018)

Anekaragam bahan makanan sumber protein nabati maupun hewani harus dikonsumsi secara seimbang. Protein hewani yang mengandung asam amino esensial antara lain ikan. Ikan terdiri dari ikan air tawar dan air laut. Ikan mengandung protein tinggi dan asam amino esensial yang dibutuhkan tubuh, serta sedikit jaringan ikat sehingga mudah dicerna. Anonim (2013) menyebutkan, Ikan mengandung 18 % protein yang tidak rusak karena proses pemasakan, kandungan lemak 1-20% yang mudah dicerna dan langsung dapat digunakan oleh jaringan tubuh. Diniyanti (2023) menambahkan, selain protein, nutrisi penting dalam ikan adalah asam lemak omega 3 seperti asam eikosapentaenoat (EPA), dan asam dekosahexaenoat (DHA). Sebagian besar kandungan lemak dalam ikan adalah asam lemak tak jenuh yang sangat dibutuhkan untuk pertumbuhan dan menurunkan kolesterol darah. Selain protein dan lemak, ikan juga mengandung vitamin antara lain vitamin D, dan mineral antara lain yodium dan kalsium, serta nutrisi lain yang mendukung untuk perkembangan otak dan kesehatan mata. Masyarakat sudah menyadari bahwa makan ikan baik ikan air laut atau air tawar lebih tinggi nilai gizinya, tapi sayang masih banyak masyarakat yang tidak suka makan ikan.

Ikan sering dikenal sebagai hewan kecerdasan, sebab ikan mengandung protein sempurna, daging ikan mempunyai serat protein yang lebih pendek jika dibanding daging sapi atau ayam. Ikan dan produk olahannya mudah dicerna, sehingga sering dimanfaatkan oleh orang dengan kesulitan pencernaan (Anonim, 2013). Selain protein sempurna, ikan mengandung vitamin larut air meliputi vitamin B6, B12, biotin dan niacin, juga vitamin larut lemak yaitu vitamin D dan vitamin A. Mineral dalam ikan antara lain magnesium, phosphor, zat besi, zinc, yodium. Selain kandungan gizi ikan yang lengkap Diniyanti (2023) menyebutkan, konsumsi ikan bermanfaat untuk: (1). Menurunkan resiko serangan jantung dan stroke; (2).Kesehatan mata; (3). Mencegah dan

mengatasi depresi; (4). Mengurangi resiko penyakit autoimun; (5). Meningkatkan kesehatan otak; (6). Melindungi mata dari degenerasi macula; (7). Mengatasi peradangan dalam tubuh; (8). Meningkatkan kualitas tidur; (9). Memenuhi kebutuhan vitamin D.

Semua bagian tubuh ikan mengandung zat gizi yang bermanfaat bagi tubuh. Manfaat bagian tubuh ikan tersebut (Anonim, 2019) adalah : (1). Kepala dan mata ikan mengandung Polysacharida bermanfaat dalam mengontrol sirkulasi darah, (2). Tulang/Duri mengandung kalsium dan kolagen, bermanfaat untuk membantu pertumbuhan tulang dan gigi. (3). Isi perut/lemak mengandung lemak omega-3 yang bermanfaat untuk mencegah penyempitan pembuluh darah dan dapat menurunkan kolesterol. (4). Kulit mengandung vitamin A dan B2 yang bermanfaat untuk kesehatan mata dan kekebalan tubuh. (5). Minyak ikan mengandung DHA (Docahexaenoic Acid) yang bermanfaat untuk pertumbuhan retina mata. (6). Daging mengandung protein berkualitas tinggi yang bermanfaat untuk pertumbuhan dan ketahanan tubuh.

Ikan yang mudah didapat di pasar antara lain ikan tongkol, ikan lele, ikan kembung, ikan bandeng, ikan mujair, ikan tenggiri dan ikan kakap. Ketersediaan ikan di pasar menunjukkan masyarakat sebagai konsumen mudah mendapatkan bahan makanan hewani berprotein tinggi dan baik dikonsumsi setiap hari. Seperti pendapat Kurniasih (2022) beberapa contoh ikan yang mengandung protein tinggi adalah: Ikan Salmon, Ikan Tuna, Ikan Tongkol, Ikan lele, Ikan Kod, Ikan Bandeng, Ikan Tenggiri dan Ikan Sarden. Anonim (2020), menambahkan ikan yang kaya nutrisi baik dikonsumsi setiap hari adalah: Ikan Patin, Ikan Teri, Mujair, Ikan tongkol, Ikan Tuna, Ikan kembung dan Ikan lele. Selain itu Sediaoetama (1987) menjelaskan kandungan gizi bahan lauk pauk hewani beberapa ikan per 100 gram bahan sebagai berikut:

| No | Nama bahan | Air g% | Prot g % | L g% | Energi kal | Ca mg% | P mg% | Fe mg% | Vit A SI | Vit B mg% |
|----|--------------|--------|----------|------|------------|--------|-------|--------|----------|-----------|
| 1 | Bandeng | 74 | 20 | 4,8 | 129 | 20 | 150 | 2 | 150 | 0,05 |
| 2 | Bawal | 78 | 19 | 1,7 | 96 | 20 | 150 | 2 | 150 | 0,05 |
| 3 | Gabus segar | 84 | 14 | 0,7 | 74 | 40 | 150 | 2 | 150 | 0,04 |
| 4 | Gabus kering | 24 | 58 | 4 | 292 | 15 | 100 | 0,7 | 100 | 0,10 |

| | | | | | | | | | | |
|----|----------------|----|------|-----|-----|------|------|-----|-----|------|
| 5 | Ikan asin | 40 | 42 | 1,5 | 193 | 200 | 300 | 2,5 | 0 | 0,01 |
| 6 | Ikan mas | 80 | 16 | 2 | 86 | 20 | 150 | 2 | 150 | 0,05 |
| 7 | Kakap | 77 | 20 | 0,7 | 92 | 20 | 200 | 1 | 150 | 0,05 |
| 8 | Kembung | 76 | 22 | 1 | 103 | 20 | 200 | 1 | 30 | 0,05 |
| 9 | Keong | 81 | 12 | 1 | 64 | 217 | 78 | 1,7 | 0 | 0 |
| 10 | Kepiting | 68 | 13,8 | 3,8 | 151 | 210 | 250 | 1,1 | 200 | 0,05 |
| 11 | Kerang | 85 | 8 | 1,1 | 59 | 133 | 170 | 3,1 | 300 | 0,01 |
| 12 | Lemuru | 76 | 20 | 3 | 112 | 20 | 100 | 1,0 | 100 | 0,05 |
| 13 | Belut | 58 | 14 | 27 | 303 | 20 | 200 | 1,0 | 160 | 0,10 |
| 14 | Layang | 74 | 22 | 1,7 | 109 | 50 | 150 | 2 | 150 | 0,05 |
| 15 | Pindang layang | 60 | 30 | 2,8 | 153 | 60 | 200 | 3,0 | 200 | 0,07 |
| 16 | Pindang selar | 60 | 27 | 3 | 142 | 60 | 200 | 3,0 | 200 | 0,07 |
| 17 | Rebon | 79 | 16,2 | 1,2 | 81 | 757 | 292 | 2,2 | 60 | 0,04 |
| 18 | Sarden | 47 | 21,1 | 27 | 338 | 354 | 434 | 3,5 | 250 | 0,1 |
| 19 | Selar | 75 | 18,8 | 2,2 | 100 | 40 | 179 | 0,5 | 150 | 0,37 |
| 20 | Sepat | 30 | 38 | 14 | 289 | 40 | 100 | 0,7 | 0 | 0 |
| 21 | Udang | 75 | 21 | 0,2 | 91 | 136 | 170 | 8 | 60 | 0,01 |
| 22 | Teri bubuk | 15 | 60 | 2,3 | 277 | 1209 | 1225 | 3,0 | 297 | 0,1 |

Berdasarkan daftar di atas menunjukkan bahwa teri bubuk mengandung kalsium (1209 mg %) dan phosphor (1225 mg%) paling tinggi dibanding jenis ikan lainnya, disusul rebon (757 mg %) untuk kalsium dan ikan asin (300 mg%) untuk phosphor. Hal ini dapat dipahami sebab pada teri bubuk semua bagian tubuhnya dibuat bubuk, sehingga tulang yang merupakan deposit kalsium dan phosphor juga menjadi meningkat. Demikian juga di ikan teri, biasanya ikan teri dimakan sekalian tulangnya. Seperti pendapat Anonim (2013), yang menyatakan ikan bukan sumber kalsium kecuali dimakan bersama tulangnya. Kandungan protein tertinggi juga terdapat dalam teri bubuk, disusul ikan gabus kering dan ikan asin, hal ini menunjukkan bahwa ikan yang sudah dikeringkan juga kandungan proteinnya tinggi, Sesuai pendapat Simbolon (2021), ikan yang paling tinggi proteinnya adalah ikan teri. Masyarakat terutama anak-anak harus terus didorong untuk selalu mengonsumsi ikan sebagai pilihan lauk hewani, sebab ikan teri yang biasanya sangat murah justru mengandung protein yang tinggi.

Variasi olahan ikan perlu dikenalkan kepada anak, baik variasi jenis ikan maupun masakannya. Ikan dapat diolah menjadi berbagai olahan mulai dari dibakar, digoreng, ditumis atau ditambah santan, disesuaikan dengan selera anak agar anak tidak bosan. Kebanyakan anak-anak kurang suka makan ikan, untuk itu cara masak yang disukai anak-anak perlu seni tersendiri dengan tampilan

yang menarik dan rasa yang disukai anak-anak. Pangesthi (2021) memberikan contoh olahan ikan yang enak, sederhana dan anti bosan antara lain: tongkol suwir, ikan masak kecap, nila sambel kemangi, tuna bumbu rujak, kakap asam manis, pesmol ikan kembung, sup ikan tomat pedas, pepes ikan mas, pindang masak santan, ikan mas kemangi, ikan kembung bakar, tongkol bakar bumbu rica-rica, tenggiri asam pedas

Kesimpulan

Ikan mengandung protein tinggi yang jika dikonsumsi sehari-hari oleh anak akan meningkatkan daya tahan tubuh dan mengurangi konsumsi karbohidrat, sehingga anak terhindar dari penyakit tidak menular seperti diabetes melitus.

Daftar Pustaka

- Anonim. 2013. Mengenal Nilai Gizi Ikan. <http://pertanian.magelangkota.go.id/informasi/artikel-pertanian/55-mengenal-nilai-gizi-ikan>
- Anonim. 2018. Pelabuhan Perikanan Nusantara Sungailiat Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap GEMARIKAN (Gemar Memasyarakatkan Makan Ikan) : Upaya Peningkatan Gizi Sejak Dini. <https://kkp.go.id/djpt/ppnsungailiat/artikel>

- [/6676-gemarikan-gemar-memasyarakatkan-makan-ikan-](#)
- Anonim.2019. Sosialisasi Gemar Ikan. Pemerintah Kabupaten Banjar Dinas Ketahanan Pangan dan Perikanan. <https://dkpp.banjarkab.go.id/?p=720>
- Anonim, 2020. 7 Jenis ikan lokal kaya nutrisi yang baik dikonsumsi setiap hari. <https://dkp.pekalongankota.go.id/berita/7-jenis-ikan-lokal-kaya-nutrisi-yang-baik-dikonsumsi-setiap-hari.html>
- Anonim. 2021. Mengenal diabetes melitus pada anak. RSUP Dr. Sardjito | Mengenal Diabetes Melitus pada Anak
- Diniyanti, D.2023. 12 manfaat ikan yang menyehatkan bagi tubuh. <https://www.sehatq.com/artikel/ini-manfaat-makan-ikan-yang-menyehatkan-bagi-tubuh>.
- Kurniasih. 2022. 8 Ikan yang mengandung protein tinggi. <https://www.gramedia.com/best-seller/ikan-yang-mengandung-protein-tinggi/>
- Menkes RI. 2014. Peraturan Menteri Kesehatan RI no 41 tentang Pedoman Gizi Seimbang.
- Pangesthi,W. 2021. 15 resep olahan ikan ala rumahan, enak, sederhana dan anti bosan <https://www.briliofood.net/resep/15-resep-olahan-ikan-ala-rumahan-enak-sederhana-dan-anti-bosan-2105079.html>
- Salma, Z.F. 2022. Manfaat Ikan laut dan tawar yang baik untuk tumbuh kembang anak. <https://lottemart.co.id/smartalog/inspirasi/manfaat-ikan-untuk-kesehatan-tubuh>
- Santosa,S. & Ranti, A.L. 2009. Kesehatan dan Gizi. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sediaoetama, A.D. 1987. Ilmu Gizi Jilid I. Jakarta: Dian Rakyat
- Simbolon. 2021. Dorong kesadaran gizi masyarakat, Gerakan makan ikan terus di dorong. Kontan co.id.
- Uswah. 2023. Kasus Diabetes pada Anak Terus Meningkat, Begini cara alami untuk mencegah. <https://www.um-surabaya.ac.id>