

**BULETIN ILMIAH MARINA**  
**SOSIAL EKONOMI KELAUTAN DAN PERIKANAN**

<http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/mra>

p-ISSN: 2502-0803

e-ISSN: 2541-2930

Nomor Akreditasi: 10/E/KPT/2019

## **Analisis Konsumsi Ikan pada Masyarakat Pesisir Sumba Timur**

### ***Fish Consumption Analysis of East Sumba Coastal Communities***

**\*Krisman Umbu Henggu<sup>1</sup>, Yatris Rambu Tega<sup>1</sup>, Firat Meiyasa<sup>1</sup>, Suryaningsih Ndahawali<sup>1</sup>, Nurbety Tarigan<sup>1</sup>, dan Yopi Nurdiansyah<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Universitas Kristen Wira Wacana Sumba  
Jln. R. Suprpto No. 35, Waingapu, Kelurahan Prailiu, Kabupaten Sumba Timur, 87113

<sup>2</sup>Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan

Jln. Medan Merdeka Timur No. 16, Gedung Mina Bahari III Lantai 13 Jakarta, 10110

Diterima tanggal: 24 September 2021; Diterima setelah perbaikan: 5 Desember 2021;

Disetujui terbit: 30 Desember 2021

#### **ABSTRAK**

Kabupaten Sumba Timur merupakan salah satu daerah dengan sumber daya perikanan yang melimpah, namun saat ini belum terdapat data jumlah konsumsi dan asupan gizi ikan masyarakat pesisir. Tujuan penelitian adalah mengetahui profil konsumsi ikan, angka konsumsi ikan, dan status asupan gizi ikan masyarakat pesisir di Kabupaten Sumba Timur. Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei—Juni 2020, di sepuluh desa dan dua kelurahan pesisir. Jumlah responden yang dilibatkan adalah 347 orang, yang dipilih menggunakan metode *slovin* dengan kriteria usia responden 18—60 tahun dan memiliki preferensi tentang ikan. Pengambilan data profil konsumsi ikan dilakukan dengan wawancara, sedangkan angka konsumsi ikan dan status asupan gizi ikan harian menggunakan instrumen *food frequency questionnaires*. Data hasil penelitian dianalisis deskriptif dan analisis regresi linier tunggal untuk mengetahui hubungan karakteristik keluarga terhadap jumlah konsumsi ikan (kg/kapita/bulan). Hasil penelitian menunjukkan mayoritas masyarakat pesisir berpendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan bermatapencaharian nelayan. Masyarakat pesisir sebanyak 56,80% mengonsumsi ikan 2—5 kg/kapita/bulan dan 43,20% mengonsumsi ikan > 5 kg/kapita/bulan. Angka konsumsi ikan masyarakat pesisir berdasarkan usia dan jenis kelamin adalah 45,62—48,00 kg/kapita/tahun atau setara dengan 118,37—133,45 gram/kapita/hari. Angka konsumsi ini masih rendah dibandingkan target konsumsi ikan nasional tahun 2020, yakni 56,39 kg/kapita/tahun. Kontribusi angka konsumsi ikan terhadap rata-rata status asupan gizi ikan masyarakat pesisir adalah protein 7,53 (gram/kapita/hari), lemak 1,08 (gram/kapita/hari), dan energi 107 (kkal/kapita/hari). Khusus pada status kecukupan protein ikan harian belum memenuhi standar asupan gizi hewani ikan, yakni minimal jumlah asupannya harus mencapai 18,53 gram/kapita/hari. Oleh sebab itu, perlu dilakukan strategi untuk membudayakan konsumsi ikan pada masyarakat melalui sosialisasi, edukasi, dan diversifikasi produk perikanan.

**Kata kunci: konsumsi ikan; protein; Sumba Timur; rumah tangga; masyarakat pesisir**

#### **ABSTRACT**

*East Sumba Regency is one of the areas with abundant fishery resources. Currently, there is no data on fish consumption and nutritional intake in coastal communities. The purpose of the study was to find the profile of fish consumption, the number of fish consumption, and the nutritional status of fish in coastal communities in East Sumba Regency. This research was conducted in May—June 2020 in ten and two coastal villages. The number of respondents involved was 347. The number of respondents was determined using the Slovin approach with the criteria of the respondent's age being 18—60 years and having a preference for fish. Data collection on fish consumption profiles was conducted by interview,*

\*Korespondensi penulis:

Email: [krisman@unkriswina.ac.id](mailto:krisman@unkriswina.ac.id)

DOI: <http://dx.doi.org/10.15578/marina.v7i2.10368>

while fish consumption figures and daily fish nutritional status used the food frequency questionnaire instrument. The research data were analyzed descriptive and single linear regression analysis to decide the relationship of family characteristics to fish consumption (kg/capita/month). The study results show that most coastal communities have a junior high school education, earning a livelihood from fishermen. Coastal communities 56.80% consume fish 2–5 kg/capita/month and 43.20% consume fish >5 kg/capita/month. The fish consumption rate of coastal communities based on age and gender is 45.62–48.00 kg/capita/year or equal to 118.37–133.45 grams/capita/day. This consumption figure is still low compared to the national fish consumption target in 2020, which is 56.39 kg/capita/year. The contribution of fish consumption figures to the average nutritional status of fish in coastal communities is protein 7.53 (grams/capita/day), fat 1.08 (grams/capita/day), and energy 107 (kcal/capita/day). In particular, the daily fish protein adequacy status does not meet the standard of fish animal nutrition intake, namely the smallest amount of intake must reach 18.53 grams/capita/day. Therefore, a strategy is needed to cultivate fish consumption in the community through socialization, education, and diversification of fisheries products.

**Keywords:** fish consumption; protein; East Sumba; household; coastal community

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Ikan merupakan sumber gizi hewani yang baik karena memiliki harga ekonomis, terjangkau, mudah diperoleh, memiliki sejumlah kandungan biopeptida dan asam amino esensial yang tinggi (Górska-Warsewicz *et al.*, 2018). Selain sebagai sumber biopeptida dan asam amino esensial yang baik, ikan juga merupakan sumber asam lemak *eicosapentaenoic acid* (EPA) dan *docosahexaenoic acid* (DHA) (Oliver *et al.*, 2020). Menurut Tørris *et al.*, (2018) komoditi hasil perikanan (ikan dan non ikan) memiliki komponen mikro nutrisi yang sangat dibutuhkan oleh tubuh seperti mineral (selenium, yodium, kalium, dan natrium), vitamin D, A, E, B12, serta taurin (asam 2-aminoethanesulfonic). Keunggulan lain ikan ialah memiliki struktur tendon ikan yang relatif pendek, sehingga berdampak terhadap tingkat pencernaan yang tinggi (Pal *et al.*, 2018). Riset membuktikan bahwa konsumsi ikan memiliki banyak manfaat, antara lain, membantu perkembangan saraf bayi selama masa kandungan (European Food Safety Authority, 2014), membantu perkembangan motorik dan *intelligence quotients* (IQ) selama pertumbuhan bayi (DiNicolantonio & O'Keefe 2020), mengatasi penyakit jantung koroner (Zhang *et al.*, 2020), mengurangi risiko stroke (Chen *et al.*, 2021), mengatasi tekanan darah dan risiko kanker (Golanski *et al.*, 2021) serta mampu menurunkan indeks glikemik darah (Díaz-Rizzolo *et al.*, 2021) dan *food functional* (Nurdiani *et al.*, 2020). Oleh sebab itu, asupan gizi ikan yang cukup merupakan faktor penting dalam mendukung tumbuhnya generasi yang kuat dan sehat.

Indonesia sebagai negara maritim yang kaya akan sumber daya perikanan dengan sejumlah komposisi gizi yang baik untuk tubuh seringkali

mengabaikan asupan gizi ikan harian. Beberapa daerah di Indonesia, misalnya Provinsi Nusa Tenggara Timur, asupan protein harian masyarakat masih didominasi oleh daging sapi dengan harga yang cukup mahal, sedangkan konsumsi ikan masih tergolong rendah (Suryana *et al.*, 2019). Komoditas hasil perikanan seringkali diabaikan sebagai sumber gizi alternatif yang harganya terjangkau disebabkan oleh daging sapi masih mendominasi sebagai sumber protein dalam rumah tangga. Rendahnya asupan gizi ikan masyarakat tersebut, diduga turut berkontribusi terhadap prevalensi gizi buruk di Provinsi Nusa Tenggara Timur. Laporan Badan Pusat Statistik Provinsi Nusa Tenggara Timur (2021) menyebutkan Provinsi Nusa Tenggara Timur memiliki rasio gizi buruk tertinggi secara nasional, yakni mencapai 9,7 atau setara dengan 9 orang penderita gizi buruk pada setiap 10.000 penduduk. Hal ini diperkuat dengan data Kementerian Kesehatan (2021) yang menyatakan Provinsi Nusa Tenggara Timur memiliki proporsi bayi dengan risiko gizi buruk tertinggi secara nasional dengan prevalensi mencapai 29,5%. Persoalan gizi buruk di Nusa Tenggara Timur diperlukan solusi tepat untuk menangani masalah tersebut, salah satunya ialah mengoptimalkan konsumsi ikan harian sebagai sumber gizi masyarakat.

Laporan Food Agriculture Organization (FAO) (2020), ikan mampu menyediakan sumber gizi untuk 3,3 miliar manusia dan mampu menyumbang hampir 20% kebutuhan asupan protein hewani harian. Rata-rata jumlah konsumsi ikan dunia tahun 2014–2019 mengalami peningkatan dari 19,9 kg menjadi 20,5 kg/kapita/tahun (Guillen *et al.*, 2019). Hal serupa juga ditunjukkan oleh tingkat konsumsi ikan Indonesia yang menunjukkan tren peningkatan dari tahun ke tahun, walaupun konsumsi ikan tersebut masih tergolong rendah dibandingkan negara-negara lain di kawasan Asia Tenggara. Data

Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) (2020) menyebutkan angka konsumsi ikan nasional tahun 2019 mencapai 42,78 kg/kapita/tahun, lebih rendah dari Malaysia (58,1 kg/kapita/tahun) dan Myanmar (55 kg/kapita/tahun) serta Vietnam (33,2 kg/kapita/tahun) (WorldFish, 2020), namun angka konsumsi ikan nasional telah mengalami kenaikan menjadi 56,39 kg/kapita/tahun dan ditargetkan meningkat menjadi 62,50 kg/kapita/tahun di tahun 2024 (KKP, 2020). Tingkat konsumsi ikan sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor, misalnya usia (Nurjanah *et al.*, 2015), pendapatan (Nurdiana, 2016), ketersediaan sumber daya ikan dan pengetahuan gizi ikan (Djunaidah, 2017), tingkat pendidikan dan jumlah anggota keluarga (Arthatiani *et al.*, 2018), serta cara pengolahan dan harga (Fauziah, 2018).

Kajian tentang perilaku dan jumlah konsumsi ikan masyarakat penting untuk dilakukan sebagai gambaran untuk memastikan strategi dalam mencukupi asupan gizi harian masyarakat, terutama di daerah-daerah kritis gizi, misalnya Kabupaten Sumba Timur. Dinas Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Timur (2019) melaporkan bahwa Kabupaten Sumba Timur masuk dalam kategori Kabupaten dengan risiko gizi buruk ketiga di Nusa Tenggara Timur setelah Kabupaten Timor Tengah Selatan dan Kabupaten Kupang. Data Dinas Kesehatan Kabupaten Sumba Timur (2020) menunjukkan bahwa persentase stunting umumnya terdapat pada kecamatan pesisir, misalnya Kecamatan Katanang mencapai 24,3%, Haharu 37,1%, Tabundung 30,4%, Pinupahar 48,7%, Matawai La Pau 33,2%, dan Wulla Waijelu 22,3%.

Kabupaten Sumba Timur secara geografis merupakan salah satu Kabupaten di Nusa Tenggara Timur yang sebagian besar wilayahnya adalah pesisir. Badan Pusat Statistik Kabupaten Sumba Timur (2020) wilayah Sumba Timur terdiri atas 22 kecamatan dan terdapat 17 kecamatan pesisir. Komoditas perikanan yang cukup menonjol di Kabupaten Sumba Timur adalah rumput laut *E.cottonii*, ikan pelagis besar (tuna, tongkol, dan cakalang), ikan demersal (kerapu, cumi-cumi, dan tenggiri), kelompok pelagis kecil (tembang, kembung, dan kakap merah), serta ikan budi daya perairan umum daratan (nila, mujair, dan lele) (Direktorat Jenderal Pengelolalaan Ruang Laut, 2017). Menurut Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Sumba Timur (2019), potensi lestari (MSY) sumber daya ikan (SDI) tangkap Kabupaten Sumba Timur mencapai 66 ton/tahun dengan total penangkapan/pemanfaatan yang diijinkan (Total Allowable Catch) adalah 52.300 ton/tahun.

Potensi perikanan yang cukup melimpah di Kabupaten Sumba Timur tersebut diduga memberikan pengaruh terhadap jumlah asupan gizi hewani masyarakat. Sebaliknya, komoditas perikanan yang cukup melimpah tersebut tidak memiliki korelasi positif terhadap kecukupan gizi harian masyarakat. Hal ini terbukti dengan kasus gizi buruk di Kabupaten Sumba Timur umumnya terdapat pada masyarakat pesisir. Oleh sebab itu, riset ini bertujuan untuk mengetahui profil konsumsi ikan, angka konsumsi ikan, dan status asupan gizi ikan masyarakat pesisir di Kabupaten Sumba Timur. Informasi tersebut dapat menjadi salah satu landasan strategi dalam meningkatkan konsumsi ikan masyarakat demi memerangi kasus stunting. Selain itu, informasi tersebut dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan bagi pengambil kebijakan dalam pengelolaan sumber daya perikanan secara bertanggungjawab, adil, dan lestari.

**Pendekatan Ilmiah**

Penelitian dilakukan pada bulan Mei—Juni 2020 di Desa Kadahang, Napu, Lumbukore, Patawang, Wangga, Watumbaka, Mondu, Rambangaru, Tarimbang, Mondulambi, Kelurahan Kamalapati, dan Kelurahan Hambala. Penentuan lokasi penelitian secara *purposive*, berdasarkan kemudahan memperoleh ikan dan daerah rawan gizi buruk, misalnya Kecamatan Haharu, Tabundung, Lewa Tidas, Umalulu, dan Pandawai. Kriteria responden yang menjadi sumber data memiliki rentang usia 18—60 tahun dan memiliki preferensi tentang ikan (jenis ikan, cara memasak, pola konsumsi, dan sumber perolehan ikan). Oleh sebab itu, total populasi dengan kriteria yang telah ditentukan dihimpun dari masing-masing lokasi penelitian (10 desa dan 2 kelurahan) mencapai 2.628 orang, kemudian dilakukan penarikan sampel dengan pendekatan rumus slovin (Sugiyono, 2012). Besarnya jumlah responden sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{2.628}{1 + 2.628 \times (0,15)^2} = 347 \text{ responden}$$

- Keterangan :
- n = responden
  - e<sup>2</sup> = ketelitian (15%)
  - N = jumlah keseluruhan populasi (10 desa dan 2 kelurahan)

Total responden yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 347 orang, sehingga

masing-masing lokasi penelitian (10 desa dan 2 kelurahan) jumlah respondennya mencapai 29 orang.

Data konsumsi ikan harian yang meliputi jumlah, frekuensi, jenis ikan, dan teknik pengolahan diperoleh dengan cara wawancara berdasarkan kuesioner semi kuantitatif *Food Frequency Questionnaires* (FFQ). Jumlah konsumsi ikan aktual (kapita/bulan), jenis ikan konsumsi, sumber perolehan ikan, teknik olahan ikan diperoleh dengan metode wawancara dengan kuesioner, sedangkan status gizi dilakukan dengan pendekatan matematik sebagai berikut:

a. Angka konsumsi ikan per kapita.

Model perhitungan jumlah konsumsi ikan (AKI) harian adalah

$$AKI = A + B + C$$

Keterangan :

- A = Jumlah konsumsi dalam rumah tangga
- B = Jumlah konsumsi luar rumah tangga
- C = Jumlah konsumsi tidak tercatat

Masing-masing jumlah konsumsi dikonversi berdasarkan Pedoman Penyusunan Neraca Bahan Makanan (Kementerian Pertanian, 2019).

b. Konversi asupan gizi (energi, protein, dan lemak) ikan per kapita.

Model perhitungan asupan protein ikan yakni sebagai berikut:

$$P = \frac{B_i}{100} \times KG_i \times \frac{BDD}{100}$$

c. Asupan gizi ikan terhadap kecukupan gizi harian.

Model perhitungan jumlah asupan protein ikan terhadap total kecukupan protein harian adalah

$$AG_i (\text{kapita/hari}) = \frac{\text{Kandungan gizi ikan}}{\text{Angka kecukupan gizi ikan harian}}$$

Keterangan :

- AG<sub>i</sub> : Asupan gizi ikan (energi, protei lemak) terhadap kecukupan gizi harian

**Pengolahan dan Teknik Analisis Data**

Data skala ordinal, nominal, dan rasio yang diperoleh dari masing-masing variabel diolah menggunakan Microsoft Excel dan SPSS. Teknik analisis data yang digunakan ialah analisis deskriptif dan analisis inferensia dengan regresi linier tunggal. Analisis regresi tunggal digunakan untuk mengetahui hubungan karakteristik keluarga

terhadap jumlah konsumsi ikan per kapita (kg/kapita/bulan) (Wijayanti *et al.*, 2013). Adapun model matematikanya adalah

$$\hat{Y} = b_0 + b_1X + e$$

Keterangan :

- Ŷ : hubungan karakteristik keluarga terhadap jumlah konsumsi ikan per kapita (kg/kapita/bulan)
- b<sub>0</sub> : nilai konstanta
- b<sub>1</sub> : koefisien prediktor
- X : prediktor
- e : standar error

**PROFIL MASYARAKAT PESISIR DI KABUPATEN SUMBA TIMUR**

Kondisi sosial masyarakat pesisir merupakan faktor penting dalam memetakan karakteristik masyarakat pesisir. Kondisi sosial yang dimaksud meliputi rentang usia, pendidikan, mata pencaharian, dan rata-rata pendapatan. Kondisi sosial masyarakat pada suatu wilayah sangat berdampak terhadap kualitas hidup masyarakat, terutama aspek sumber daya manusia, transfer ilmu pengetahuan dan teknologi hingga tingkat kesejahteraan. Menurut Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan (2020), tingkat pendidikan, usia, dan profesi sangat berpengaruh terhadap pola dan kebutuhan konsumsi ikan masyarakat. Sajian data profil masyarakat pesisir di 10 desa pesisir dan 2 kelurahan dapat dilihat pada Tabel 1.

Berdasarkan Tabel 1, karakteristik masyarakat pesisir Kabupaten Sumba Timur berdasarkan usia, didominasi oleh masyarakat yang berusia dewasa (26—60 tahun), lalu diikuti oleh kelompok usia remaja (17—25 tahun), dan proporsi kelompok usia dengan persentase terendah, yakni lansia (>60 tahun). Berdasarkan kelompok usia tersebut, rata-rata masyarakat pesisir berada pada kategori usia produktif. Menurut Kementerian Kesehatan (2021), rentang usia produktif berkisar antara 15—64 tahun, lebih lanjut dijelaskan bahwa kelompok usia produktif berdampak korelasi positif terhadap kebutuhan asupan gizi pangan harian. Tingkat pendidikan masyarakat pesisir didominasi oleh kelompok masyarakat yang lulus Sekolah Menengah Pertama (SMP)/ sederajat dan mayoritas bermata pencaharian sebagai nelayan.

Berdasarkan pengamatan di lapangan, sebagian besar masyarakat yang berprofesi sebagai nelayan memiliki tingkat pendidikan tamat SLTP dan SLTA, sebaliknya hanya sebagian kecil masyarakat dengan tingkat pendidikan lulus perguruan tinggi bekerja sebagai Aparatur



Sipil Negara dan wirausaha. Tingkat pendidikan dan profesi sangat menentukan perilaku masyarakat, misalnya masyarakat pesisir yang berprofesi sebagai nelayan di Kabupaten Sumba Timur umumnya lebih mengutamakan dalam memasarkan hasil tangkapannya. Hal ini terjadi karena pendapatan utama hanya diperoleh dari sumber daya perikanan. Oleh sebab itu, dugaan rendahnya tingkat konsumsi ikan pada masyarakat pesisir, khususnya nelayan mungkin terjadi. Dugaan rendahnya konsumsi ikan harian akan berdampak terhadap kritis akan kasus gizi buruk. Hal ini diperkuat oleh data Dinas Kesehatan Kabupaten Sumba Timur (2020) yang menjelaskan bahwa proporsi daerah paparan gizi buruk sebesar 65% berada di wilayah pesisir Kabupaten Sumba Timur.

**Tabel 1. Profil Sosial Ekonomi Masyarakat Pesisir di Kabupaten Sumba Timur.**

Karakteristik masyarakat pesisir <sup>1</sup>	Jumlah (%)
<i>Usia<sup>2</sup></i>	
1. Remaja (17—25 tahun)	36,60
2. Dewasa (26—60 tahun)	38,62
3. Lanjut usia (>60 tahun)	24,78
<i>Pendidikan</i>	
1. Tidak tamat Sekolah Dasar (SD)	9,22
2. Tamat Sekolah Dasar	27,95
3. Tamat Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP)/sederajat	27,38
4. Tamat Sekolah Lanjutan Tingkat Atas (SLTA)/sederajat	5,19
5. Tamat Perguruan Tinggi	
<i>Pekerjaan</i>	
1. Wirausaha	10,37
2. Petani/pekebun	24,21
3. Peternakan	25,07
4. Nelayan	34,29
5. Aparatur Sipil Negara	6,05

Keterangan:

1) Direktorat Jenderal Kelautan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (2014)

2) Badan Pusat Statistik Kabupaten Sumba Timur (2021)

Sumber: Data Primer Diolah, 2021

**PROFIL KONSUMSI IKAN MASYARAKAT PESISIR**

Masyarakat pesisir merupakan komunitas manusia yang secara ekologi mendiami sekitar wilayah pesisir dan sangat bergantung pada sumber daya pesisir. Hal ini berdampak terhadap perilaku dan pola konsumsi ikan masyarakat. Salah satu faktor yang mempengaruhi perilaku konsumsi masyarakat ialah akses atau kemudahan dalam memperoleh bahan pangan. Adapun profil konsumsi ikan masyarakat pesisir di Kabupaten

Sumba Timur dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Profil Konsumsi Ikan Masyarakat Pesisir di Kabupaten Sumba Timur.**

Karakteristik konsumsi ikan	Jumlah (%)
<i>Jumlah konsumsi ikan aktual<sup>1</sup></i>	
a. ≤ 2 kg (kapita/bulan)	-
b. 2—5 kg (kapita/bulan)	56,80
c. > 5 kg (kapita/bulan)	43,20
<i>Jenis ikan konsumsi</i>	
a. Ikan air tawar	21,67
b. Ikan air laut	70,50
c. Kerang-kerangan	3,34
d. Tumbuhan air	4,49
<i>Sumber perolehan ikan</i>	
a. Hasil tangkapan sendiri/budi daya	44,33
b. Nelayan penangkap	22,26
c. Pedagang kaki lima (papalele)	28,33
d. Lain-lain	5,08
<i>Teknik olahan ikan</i>	
a. Penggorengan	35,00
b. Perebusan	25,00
c. Pengasapan/pemanggang	18,33
d. Pengeringan	15,00
e. Fermentasi	6,67

Keterangan :

<sup>1)</sup> Jumlah konsumsi ikan sebelum dikonversi berdasarkan Pedoman Penyusunan Neraca Bahan Makanan

Sumber: Data Primer Diolah, 2021

Angka konsumsi masyarakat pesisir masih dalam bentuk konsumsi aktual yang belum dipisahkan berdasarkan klasifikasi komposisi gizi pangan, misalnya pangan tinggi protein, lemak, dan karbohidrat (Kementerian Pertanian, 2019). Berdasarkan hasil analisis data (Tabel 2), jumlah masyarakat pesisir yang mengonsumsi ikan kisaran 2—5 kg/kapita/bulan lebih tinggi dibandingkan masyarakat yang mengonsumsi ikan >5 kg/kapita/bulan. Perbedaan kuantitas konsumsi ikan aktual tersebut akibat hasil tangkapan ikan nelayan lebih diutamakan untuk dijual karena secara umum mata pencaharian masyarakat pesisir Kabupaten Sumba Timur adalah nelayan (Tabel 1), sedangkan 43,20% masyarakat yang mengonsumsi ikan >5 kg/kapita/bulan (Tabel 2), umumnya bukan berprofesi sebagai nelayan. Hal ini terjadi karena sebagian masyarakat yang memiliki mata pencaharian tidak sebagai nelayan, misalnya Aparatur Sipil Negara maupun wirausaha (Tabel 1) telah mengalokasikan pengeluaran rutin yang dikhususkan untuk membeli ikan dengan jumlah yang dibutuhkan. Indrawasih (2016) menjelaskan perilaku masyarakat pesisir yang berprofesi sebagai nelayan cenderung memanfaatkan ikan hasil tangkap untuk dijual demi memenuhi kebutuhan ekonomi rumah tangga

dan hanya sebagai kecil yang dialokasikan untuk dikonsumsi dalam rumah tangga.

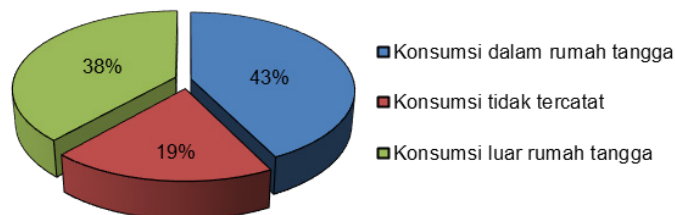
Ikan laut merupakan salah satu jenis ikan yang paling banyak dikonsumsi oleh masyarakat pesisir (Tabel 2). Komoditas tersebut meliputi kelompok ikan pelagis kecil seperti ikan tembang, lemuru, tongkol, udang, dan kembung. Dugaan tingginya kuantitas konsumsi ikan pelagis kecil tersebut karena hasil tangkapan nelayan yang dipasarkan umumnya merupakan kelompok ikan pelagis. Di sisi lain, berdasarkan pengamatan pada beberapa responden masyarakat pesisir yang berprofesi nelayan, sebagian besar menggunakan alat tangkap berupa gillnet dengan kisaran ukuran mata jaring 2,00-3,00 inci dan alat bantu tangkap masih menggunakan perahu motor tempel dengan kisaran kapasitas mesin mencapai 15 PK (*paardenkracht*). Menurut Rahantan dan Puspito (2012), kisaran ukuran mata jaring alat tangkap ikan 2,5-3,0 inchi memiliki korelasi positif terhadap jumlah tangkapan ikan pelagis kecil. Beberapa komoditas perikanan lain misalnya ikan air tawar (nila, lele, dan mujair), kerang-kerangan (kerang hijau dan dara), tumbuhan air berupa rumput laut (*Euchema cottonii*, *Spinosium*, dan *Caulerpha*) merupakan komoditas hasil perikanan yang juga dikonsumsi oleh masyarakat pesisir Kabupaten Sumba Timur selain ikan air laut.

### JUMLAH KONSUMSI IKAN MASYARAKAT PESISIR

Jumlah konsumsi ikan menunjukkan satuan kuantitas hasil perikanan berupa ikan, non ikan, dan tumbuhan air yang dikonsumsi oleh individu maupun rumah tangga pada periode waktu tertentu. Menurut Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) (2019), klasifikasi konsumsi ikan masyarakat dibedakan atas tiga kriteria utama, yakni konsumsi luar rumah tangga, konsumsi dalam rumah tangga maupun konsumsi tidak tercatat. Jumlah konsumsi ikan rumah tangga masyarakat pesisir dapat dilihat

pada Gambar 1.

Berdasarkan Gambar 1, rata-rata angka konsumsi ikan rumah tangga masyarakat pesisir di Kabupaten Sumba Timur tertinggi pada kategori konsumsi ikan dalam rumah tangga, yakni 9,4 kg/ rumah tangga/bulan atau setara 43%, kemudian diikuti oleh konsumsi luar rumah tangga mencapai 8,2 kg/rumah tangga/bulan (38%), dan konsumsi tidak tercatat sebesar 4,2 kg/rumah tangga/bulan (19%). Konsumsi ikan rumah tangga (Gambar 1) merupakan akumulasi produk ikan segar, ikan awetan (pengeringan dan fermentasi), ikan olahan dalam bumbu, dan konsumsi ikan yang dibeli dalam bentuk olahan matang berbentuk makanan atau minuman jadi yang telah dikonversi berdasarkan pedoman penyusunan neraca bahan makanan. Ikan yang umumnya dikonsumsi dalam rumah tangga adalah hasil tangkapan sendiri maupun hasil pembelian bagi masyarakat pesisir yang tidak berprofesi sebagai nelayan. Konsumsi ikan luar rumah tangga meliputi konsumsi ikan di saat berada di luar rumah, misalnya saat masyarakat pesisir berada di luar daerah atau berada di restoran. Angka konsumsi pada kategori ini lebih rendah, dibandingkan konsumsi dalam rumah tangga (Gambar 1). Hal ini karena intensitas masyarakat nelayan untuk konsumsi ikan di luar rumah tangga relatif sedikit. Demikian pula pada masyarakat yang tidak berprofesi sebagai nelayan yang lebih memilih mengonsumsi ikan dalam rumah tangga. Konsumsi ikan tidak tercatat merupakan interpretasi pola konsumsi ikan yang mengarah pada produk ikan hasil diversifikasi, misalnya baku surimi (bakso ikan, mpek-mpek, ikan asap, sosis ikan, *nugget* ikan, siomay, otak-otak, dan lain-lain). Produk perikanan hasil diversifikasi tersebut tidak tercatat karena tidak terdapat dalam Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS). Rendahnya tingkat konsumsi ikan tidak tercatat karena sebagian besar masyarakat pesisir di Kabupaten Sumba Timur mengonsumsi ikan yang diolah secara langsung tanpa dilakukan diversifikasi dalam aneka produk



Gambar 1. Rata-rata Angka Konsumsi Ikan Masyarakat Pesisir di Kabupaten Sumba Timur (kg/rumah tangga/bulan)

Sumber: Data Primer Diolah, 2021

turunan lainnya. Oleh sebab itu, dapat disimpulkan bahwa rata-rata akumulasi konsumsi ikan rumah tangga masyarakat pesisir seperti konsumsi dalam rumah tangga, konsumsi tidak tercatat, konsumsi luar rumah tangga dalam kurun waktu satu bulan sebesar 13,61 kg/rumah tangga/bulan. Angka konsumsi ini belum dikonversi pada angka konsumsi ikan per kapita. Hal ini karena perilaku konsumsi ikan ditentukan oleh kepala rumah tangga, sehingga kuantitas konsumsi ikan dalam rumah tangga masih dalam kondisi aktual. Adapun konversi konsumsi ikan per kapita berdasarkan klasifikasi atau karakteristik keluarga dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3. Hubungan Klasifikasi Keluarga terhadap Rata-rata Konsumsi Ikan Masyarakat Pesisir di Kabupaten Sumba Timur.**

Klasifikasi Keluarga <sup>1</sup>	Rata-rata Konsumsi Ikan (kg/kapita/bulan)	Uji Korelasi
Keluarga kecil (≤ 4 anggota keluarga)	4,3	Koefisien korelasi <sup>2</sup> : ≤ 0,25 (sangat lemah)
Keluarga sedang (5—7 anggota keluarga)	3,5	Pengaruh signifikan <sup>3</sup> : 0,74 ≥ 0,05 (tidak berpengaruh)
Keluarga besar (≥ 8 anggota keluarga)	4,2	

Keterangan :

<sup>1</sup>) Badan Pusat Statistik (2010)

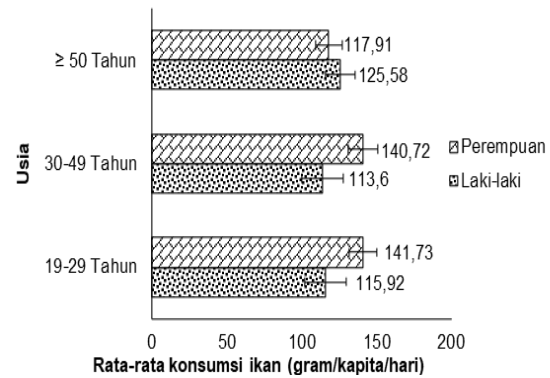
<sup>2</sup>) *Correlation coefficient* 0,043

<sup>3</sup>) Sig (2-tailed) 0.74

Sumber: Data Primer Diolah, 2021

Tabel 3 menunjukkan bahwa bahwa konsumsi ikan masyarakat pesisir mencapai 4 kg/kapita/bulan atau 48 kg/kapita/tahun. Angka konsumsi ikan tersebut masih rendah jika dibandingkan dengan angka konsumsi ikan nasional yang mencapai 56,39 kg/kapita/tahun pada tahun 2019 (KKP, 2020). Rendahnya konsumsi ikan pada masyarakat pesisir dapat disebabkan oleh penyediaan ikan dalam rumah tangga yang tidak didasarkan pada jumlah kebutuhan dalam rumah tangga. Berdasarkan uji korelasi (Tabel 3) menunjukkan bahwa rata-rata jumlah konsumsi ikan masyarakat pesisir di Kabupaten Sumba Timur tidak ada hubungan yang kuat (tidak berkorelasi) terhadap jumlah anggota keluarga dalam satu rumah tangga. Ada dua tipe konsumsi ikan masyarakat pesisir Kabupaten Sumba Timur, yakni: *Pertama*, masyarakat yang berprofesi

sebagai nelayan mengonsumsi ikan berdasarkan hasil tangkapan yang disisihkan setelah proses penjualan; *Kedua*, masyarakat pesisir yang tidak berprofesi sebagai nelayan, mengonsumsi ikan berdasarkan ketersediaan uang. Kedua pola konsumsi tersebut tidak didasarkan pada jumlah anggota keluarga. Rata-rata konsumsi ikan harian (gram/hari) berdasarkan usia dan jenis kelamin masyarakat pesisir Kabupaten Sumba Timur dapat dilihat pada Gambar 2.



**Gambar 2. Rata-rata Konsumsi Ikan Masyarakat Pesisir di Kabupaten Sumba Timur Berdasarkan Jenis Kelamin**

Sumber: Data Primer Diolah, 2021

Pengelompokan usia dan jenis kelamin dalam menganalisis konsumsi ikan masyarakat pesisir didasarkan pada panduan Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi (2018) yang didasarkan pada kebutuhan *intake* gizi harian. Berdasarkan data konsumsi ikan pada Gambar 2 menunjukkan jenis kelamin perempuan pada kisaran usia 19—29 tahun memiliki persentase konsumsi ikan paling tinggi, yakni 141,73 gram/kapita/hari, demikian pula jenis kelamin perempuan dengan kisaran umur 30—49 tahun, yakni rata-rata konsumsi ikan harian mencapai 140,72 gram/kapita/hari dan terendah pada perempuan berumur ≥50 tahun yang hanya mencapai 117,91 gram/hari. Sebaliknya, konsumsi ikan tertinggi pada pria berada pada kisaran umur ≥50 tahun, sebesar 125,58 gram/kapita/hari, lalu secara berturut-turut diikuti oleh laki-laki berusia 19—29 tahun yang mencapai 115,92 gram/kapita/hari dan terendah berada pada kisaran usia 30—49 tahun, yakni 113,60 gram/kapita/hari. Secara keseluruhan, pola konsumsi ikan berdasarkan jenis kelamin, lebih tinggi pada perempuan dibandingkan laki-laki.

Perbedaan rata-rata konsumsi ikan (gram/hari) berdasarkan gender (Gambar 2) terutama tingginya konsumsi ikan pada perempuan disebabkan karena perempuan lebih cenderung

berhubungan dengan pengolahan hasil perikanan dalam rumah tangga. Puspitawati (2008) melaporkan bahwa pola konsumsi perempuan terhadap bahan pangan lebih tinggi dibandingkan laki-laki, karena umumnya perempuan sebagai pengolah bahan pangan. Berdasarkan klasifikasi umur masyarakat pesisir, rata-rata tingkat konsumsi ikan paling tinggi adalah usia 19—29 tahun dengan rata-rata konsumsi harian mencapai 128,82 gram/kapita/hari, diikuti oleh kelompok umur 30—49 tahun dengan rata-rata konsumsi ikan 127,16 gram/kapita/hari dan paling rendah jumlah konsumsi ikan harian berada pada kisaran umur  $\geq 50$  tahun dengan rata-rata konsumsi ikan mencapai 121,74 gram/kapita/hari. Rendahnya angka konsumsi ikan pada kelompok umur  $\geq 50$  tahun diduga karena konsumsi ikan hanya pada produk olahan dalam rumah tangga, sedangkan pada kelompok usia lainnya (19—29 tahun dan 30—40 tahun) konsumsi ikan harian dapat diperoleh dari konsumsi dalam rumah tangga, luar rumah tangga maupun konsumsi tidak tercatat (Gambar 1).

#### KONTRIBUSI KONSUMSI IKAN TERHADAP STATUS GIZI

Rata-rata angka konsumsi ikan masyarakat pesisir Kabupaten Sumba Timur mencapai 48 kg/kapita/tahun (Tabel 2). Hal ini akan berdampak terhadap status asupan gizi ikan (kapita/hari). Estimasi kontribusi ikan terhadap status gizi harian masyarakat dilakukan dengan mengonversi jumlah kuantitas konsumsi ikan (kg/kapita/tahun) ke dalam makro nutrisi (energi, protein, dan lemak) per kapita (jenis kelamin dan usia). Angka konversi gizi ikan tersebut merujuk pada Daftar Komposisi Bahan Makanan (DKBM) yang ditetapkan oleh Kementerian Pertanian (2019). Adapun rata-rata kontribusi angka konsumsi ikan (Tabel 3) terhadap status asupan gizi ikan (protein, lemak, dan energi) harian dapat dilihat pada Tabel 4.

Berdasarkan Tabel 4, rata-rata asupan gizi ikan secara aktual masyarakat pesisir di Kabupaten Sumba Timur secara keseluruhan adalah protein 7,53 (gram/kapita/hari), lemak 1,08 (gram/kapita/hari), dan energi 107 (kkal/kapita/hari). Data angka konsumsi ikan berdasarkan jenis kelamin dan usia (Gambar 2) memberikan dampak terhadap kontribusi gizi ikan harian masyarakat pesisir (Tabel 3), misalnya pada kelompok jenis kelamin perempuan maupun pria dengan tiga klasifikasi usia berbeda memiliki jumlah asupan gizi ikan (protein, lemak, dan energi) gram/hari yang berbeda-beda pula. Akan tetapi, rata-rata asupan gizi ikan harian

aktual (gram) sangat bergantung terhadap jumlah angka kecukupan gizi berdasarkan usia dan jenis kelamin.

**Tabel 4. Konversi Konsumsi Ikan Aktual terhadap Asupan Gizi Harian Masyarakat Pesisir di Kabupaten Sumba Timur.**

Kandungan Gizi	Klasifikasi Jenis Kelamin dan Usia	Rata-rata Asupan Gizi Harian Aktual
Protein (gram/kapita/hari)	<i>Pria</i>	
	▪ 19—29 tahun	8,16
	▪ 30—49 tahun	7,12
	▪ $\geq 50$ tahun	8,69
	<i>Perempuan</i>	
	▪ 19—29 tahun	6,48
	▪ 30—49 tahun	7,33
	▪ $\geq 50$ tahun	7,40
	Lemak (gram/kapita/hari)	<i>Pria</i>
▪ 19—29 tahun		1,02
▪ 30—49 tahun		1,12
▪ $\geq 50$ tahun		1,09
<i>Perempuan</i>		
▪ 19—29 tahun		1,10
▪ 30—49 tahun		1,07
▪ $\geq 50$ tahun		1,11
Energi (kkal/kapita/hari)		<i>Pria</i>
	▪ 19—29 tahun	108,90
	▪ 30—49 tahun	108,39
	▪ $\geq 50$ tahun	104,88
	<i>Perempuan</i>	
	▪ 19—29 tahun	103,12
	▪ 30—49 tahun	108,54
	▪ $\geq 50$ tahun	109,11

Sumber: Data Primer Diolah, 2021

Akumulasi asupan gizi aktual (Tabel 3) belum memenuhi rata-rata asupan gizi aktual yang mensyaratkan bahwa asupan protein hewani mencapai 30,89 gram/kapita/hari, lemak 65,35 gram/kapita/hari, dan energi 3.110 kalori/kapita/hari (Kementerian Pertanian, 2019). Namun, nilai asupan lemak dan energi harian yang ditetapkan Kementerian Pertanian (2019) berdasarkan Neraca Bahan Makanan (NBM) tahun 2017—2019 yang tidak diklasifikasikan berdasarkan sumbernya,



misalnya hewani dan nabati. Oleh sebab itu, angka konsumsi ikan harian perlu ditingkatkan agar memenuhi asupan gizi ikan harian berdasarkan Angka Kebutuhan Gizi (AKG) harian.

**KECUKUPAN PROTEIN IKAN HARIAN**

Kebutuhan asupan protein harian masyarakat berdasarkan neraca bahan makanan adalah 30,89 gram/kapita/hari (Kementerian Pertanian, 2020). Sumber asupan protein manusia diklasifikasikan pada dua kategori, yakni protein nabati dan hewani. Berdasarkan Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi (WNPG) XI, total asupan protein harian manusia yang berasal dari nabati mencapai 58,59 gram/kapita/hari dan protein hewani mencapai 30,89 gram/kapita/hari (Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi, 2018). Lebih lanjut dijelaskan bahwa asupan protein harian 60% harus berasal dari ikan, sehingga dapat diperkirakan bahwa asupan gizi protein hewani dari ikan harus mencapai 18,53 gram/kapita/hari. Adapun kontribusi asupan protein harian masyarakat pesisir berdasarkan konsumsi ikan harian (Gambar 2) dapat dilihat pada Tabel 5.

**Tabel 5. Rata-rata Asupan Gizi Ikan Harian Masyarakat Pesisir di Kabupaten Sumba Timur.**

Jenis Kelamin	Umur (tahun)	Kontribusi Protein Ikan Harian (gram/kapita/hari)	Kecukupan Protein Ikan Harian (%)
Laki-laki	19—29	8,16	44,04
	30—49	7,12	38,42
	50—64	8,69	46,90
Perempuan	19—29	6,48	34,97
	30—49	7,33	39,56
	50—64	7,40	39,94

Sumber: Data Primer Diolah, 2021

Rata-rata asupan gizi ikan harian masyarakat pesisir Kabupaten Sumba Timur adalah 40,63% atau hanya mencapai 7,5 gram/kapita/hari dari total asupan gizi hewani (ikan) harian yang harus mencapai 18,53 gram/kapita/hari. Rata-rata jumlah asupan gizi ikan harian (Tabel 5) pada jenis kelamin laki-laki yakni 7,99 gram/kapita/hari, sedangkan pada perempuan 7,07 gram/kapita/hari. Rendahnya asupan protein harian dari ikan karena rendahnya jumlah konsumsi aktual ikan harian yang hanya mencapai 125,91 gram/kapita/hari dan jika dikonversi dalam konsumsi ikan tahunan, masyarakat pesisir Kabupaten Sumba Timur mengonsumsi ikan hanya berkisar 45,62—48,00 kg/kapita/tahun (Gambar 2). Hal ini tidak sejalan dengan target Kementerian Kelautan

Perikanan (KKP) menargetkan angka konsumsi ikan nasional pada tahun 2020, yakni 56,39 kg/kapita/tahun dan akan ditingkatkan menjadi 62,50 kg/kapita/tahun di tahun 2024 (KKP, 2020). Rendahnya asupan protein ikan diduga akan memberikan kontribusi terhadap tingginya angka gizi buruk (*stunting*) terutama bagi masyarakat pesisir Kabupaten Sumba Timur.

**STRATEGI PENINGKATAN KONSUMSI IKAN**

Rendahnya jumlah konsumsi ikan masyarakat pesisir di Kabupaten Sumba Timur saat ini menjadi salah satu persoalan yang sangat penting kaitannya dengan kecukupan gizi masyarakat. Oleh sebab itu, diperlukan pendekatan atau strategi untuk meningkatkan jumlah konsumsi ikan masyarakat, misalnya membangun komunikasi dan edukasi melalui Gerakan Memasyarakatkan Makan Ikan (GEMARIKAN), membangun pendekatan kelembagaan melalui Forum Peningkatan Konsumsi Ikan (FORIKAN) yang melibatkan pemerintah daerah hingga desa maupun kelurahan, lembaga adat, lembaga masyarakat, pelaku usaha, dan lembaga pendidikan. Selain itu, perlu dilakukan pendekatan infrastruktur melalui pembangunan sentra kuliner ikan. Instansi terkait seperti Dinas Kesehatan serta Dinas Kelautan dan Perikanan kabupaten perlu melakukan pendekatan sosialisasi dan edukasi pada kelompok nelayan maupun kelompok ibu rumah tangga saat kegiatan kelembagaan instansi. Sosialisasi pentingnya konsumsi ikan kaitannya terhadap kecukupan gizi masyarakat perlu dilakukan mulai usia dini, misalnya melalui sosialisasi atau implementasi pembelajaran di pendidikan sekolah dasar dan taman kanak-kanak. Sosialisasi tersebut dapat diimplementasikan melalui kegiatan Hari Ikan Nasional (Harkannas) dengan kegiatan hari makan ikan bersama atau ekstrakurikuler yang berhubungan dengan mengenal ikan dan manfaatnya.

**PENUTUP**

Angka konsumsi ikan masyarakat pesisir di Kabupaten Sumba Timur berdasarkan usia dan jenis kelamin hanya berkisar 45,62—48,00 kg/kapita/tahun atau setara dengan 118,37—133,45 gram/kapita/hari. Angka konsumsi tersebut ini masih rendah jika dibandingkan target konsumsi ikan KKP yang menetapkan angka konsumsi ikan nasional tahun 2020 sebesar 56,39 kg/kapita/tahun.

Kontribusi angka konsumsi ikan terhadap rata-rata status asupan gizi ikan masyarakat pesisir di Kabupaten Sumba Timur, yakni protein, hanya mencapai 7,53 (gram/kapita/hari), lemak 1,08 (gram/kapita/hari), dan energi 107 (kkal/kapita/hari). Status kecukupan protein ikan harian (7,5 gram/kapita/hari) belum memenuhi standar asupan gizi hewani ikan, yakni minimal jumlah asupannya harus mencapai 18,53 gram/kapita/hari atau dengan definisi lain bahwa kontribusi gizi (protein) ikan harian masih di bawah 50%. Rendahnya konsumsi ikan pada masyarakat pesisir di Kabupaten Sumba Timur memberikan dampak buruk terhadap tingkat kesejahteraan masyarakat, misalnya terjadi peningkatan risiko gizi buruk pada masyarakat pesisir. Kondisi kontradiksi jika dikaitkan dengan ketersediaan sumber daya perikanan yang sangat mencukupi untuk kebutuhan gizi harian masyarakat. Oleh sebab itu, diperlukan strategi melalui pendekatan sosialisasi, edukasi, dan infrastruktur seperti peningkatan kegiatan Gerakan Memasyarakatkan Makan Ikan (GEMARIKAN), diversifikasi, dan pengembangan produk perikanan yang target konsumsinya untuk segala usia serta membangun sentra kuliner *seafood*.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada Universitas Kristen Wira Wacana Sumba yang telah membiayai penulis melalui skema pendanaan Penelitian Dosen Mandiri (PDM) internal universitas.

## PERNYATAAN KONTRIBUSI PENULIS

Kotributor dalam menyusun naskah ilmiah ini terdiri atas kontributor utama, yakni Krisman Umbu Henggu yang bertugas untuk mendesain rancangan penelitian, menganalisis data, dan melakukan interpretasi. Kontributor anggota, yakni Yatris Rambu Tega, Firat Meiyasa, Suryaningsih Ndahawali, Nurbety Tarigan, dan Yopi Nurdiansyah yang bertugas sebagai kolektor data dan kajian pustaka pendukung. Hal ini sudah disepakati bersama untuk diketahui semua pihak yang berkepentingan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arthathiani, F. Y., Kusnadi, N., & Harianto, H. (2018). Analisis pola konsumsi dan model permintaan ikan menurut karakteristik rumah tangga di Indonesia. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 13(1), 73—86. <http://dx.doi.org/10.15578/jsekp.v13i1.6967>
- Badan Pusat Statistik. (2010). *Jumlah dan persentase penduduk miskin menurut provinsi*. Badan Pusat Statistik Republik Indonesia.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Sumba Timur. (2020). *Sumba Timur dalam angka tahun 2020*. Pemerintah Daerah Kabupaten Sumba Timur, Provinsi Nusa Tenggara Timur.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Sumba Timur. (2021). *Sumba Timur dalam angka tahun 2021*. Pemerintah Daerah Kabupaten Sumba Timur, Provinsi Nusa Tenggara Timur.
- Chen, C., Huang, H., Dai, Q. Q., Ren, J., Cai, H. H., Hu, W. J., ... & Li, X. Y. (2021). Fish consumption, long-chain omega-3 fatty acids intake and risk of stroke: An updated systematic review and meta-analysis. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 30(1), 140—152. [http://doi:10.6133/apjcn.202103\\_30\(1\).0017](http://doi:10.6133/apjcn.202103_30(1).0017)
- Díaz-Rizzolo, D. A., Miro, A., & Gomis, R. (2021). Prevention of type 2 diabetes through sardines consumption: An integrative review. *Food Reviews International*, 1—19. <https://doi.org/10.1080/87559129.2020.1867565>
- Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Sumba Timur. (2019). *Produksi perikanan Kabupaten Sumba Timur tahun 2015—2009*. Pemerintah Daerah Kabupaten Sumba Timur, Provinsi Nusa Tenggara Timur.
- Dinas Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Timur. (2019). *Rencana strategis Dinas Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Timur tahun 2019—2023*. Pemerintah Provinsi Nusa Tenggara Timur. <https://e-renggar.kemkes.go.id/file2018/e-performance/1-249007-2tahunan-292.pdf>
- Dinas Kesehatan Kabupaten Sumba Timur. (2020). *Sebaran data stunting Kabupaten Sumba Timur periode Januari—Juli tahun 2020*. Pemerintah Daerah Kabupaten Sumba Timur, Provinsi Nusa Tenggara Timur.
- DiNicolantonio, J. J., & O'Keefe, J. H. (2020). The importance of marine omega-3 for brain development and the prevention and treatment of behavior, mood, and other brain disorders. *Nutrients*, 12(8), 23—33. <https://doi.org/10.3390/nu12082333>
- Direktorat Jenderal Kelautan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil. (2014). *Pedoman penyusunan rencana teknis pemanfaatan kawasan konservasi perairan*. Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia. <http://eprints.stiperdharma.wacana.ac.id/217/1/Juknis%20Penyusunan%20Kriteria%20Pemanfaatan%20KKP.pdf>
- Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan. (2020). *Pedoman*

- perhitungan angka konsumsi ikan. Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia. [http://perpustakaan.kkp.go.id/knowledgerepository/index.php?p=show\\_detail&id=1073550](http://perpustakaan.kkp.go.id/knowledgerepository/index.php?p=show_detail&id=1073550)
- Direktorat Jenderal Pengelolalaan Ruang Laut. (2017). *Dokumen masterplan sentra kelautan perikanan terpadu (SKPT) Kabupaten Sumba Timur*. Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia.
- Djunaidah, I. S. (2017). Tingkat konsumsi ikan di Indonesia: Ironi di negeri bahari. *Jurnal Penyuluhan Perikanan dan Kelautan*, 11(1), 12—24. <https://doi.org/10.33378/jppik.v11i1.82>
- European Food Safety Authority. (2014). Scientific opinion on health benefits of seafood (fish and shellfish) consumption in relation to health risks associated with exposure to methylmercury. *EFSA Journal*, 12(7), 37—48. <https://doi.org/10.2903/j.efs.2014.3761>
- Fauziah, A. (2018). *Konsumsi ikan pada remaja di dua sekolah menengah pertama di Kota Bogor* [Skripsi, Institut Pertanian Bogor]. IPB Repository. <https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/93213>
- Food Agriculture Organization. (2020, 18 Juni). *The state of food and agriculture 2020*. <http://www.fao.org/3/cb1447en/online/cb1447en.html>
- Golanski, J., Szymanska, P., & Rozalski, M. (2021). Effects of omega-3 polyunsaturated fatty acids and their metabolites on haemostasis-current perspectives in cardiovascular disease. *International Journal of Molecular Sciences*, 22(5), 2394. <https://doi.org/10.3390/ijms22052394>
- Górska-Warsewicz, H., Laskowski, W., Kulykovets, O., Kudlińska-Chylak, A., Czacotko, M., & Rejman, K. (2018). Food products as sources of protein and amino acids-the case of poland. *Nutrients*, 10(12), 19—22. <https://doi.org/10.3390/nu10121977>
- Guillen, J., Natale, F., Carvalho, N., Casey, J., Hofherr, J., Druon, J. N., & Martinsohn, J. T. (2019). Global seafood consumption footprint. *Ambio*, 48(2), 111—122.
- Indrawasih, R. (2016). Pola konsumsi ikan oleh masyarakat di Desa Hitumesing, Kabupaten Maluku Tengah. *Jurnal Masyarakat dan Budaya*, 18(3), 339—352. <https://doi.org/10.1007/s13280-018-1060-9>
- Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP). (2019, 7 Juni). *FAQ tentang penghitungan angka konsumsi ikan nasional*. <https://kkp.go.id/artikel/8227-faq-tentang-penghitungan-angka-konsumsi-ikan-nasional>
- Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP). (2020, 27 Juni). *2020, KKP targetkan konsumsi ikan 56,39 kg*. Internet. <https://kkp.go.id/artikel/16451-2020-kkp->
- Kementerian Pertanian. (2019). *Panduan penyusunan neraca bahan makanan*. Badan Ketahanan Pangan, Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- Kementerian Pertanian. (2020). *Laporan kinerja pusat dan ketersediaan dan kerawanan pangan tahun 2019*. Pusat Ketersediaan dan Kerawanan Pangan Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan. (2021). *Laporan kinerja Kementerian Kesehatan tahun 2020*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. [http://ppid.kemkes.go.id/uploads/img\\_60e3c13edba9f.pdf](http://ppid.kemkes.go.id/uploads/img_60e3c13edba9f.pdf)
- Nurdiana, A. (2016). Pengaruh pendapatan konsumen terhadap konsumsi ikan Barongang (*Siganus canaliculatus*) Di Kelurahan Kambu Kota Kendari. *Jurnal Sosial Ekonomi Perikanan*, 1(3), 151—158. <http://dx.doi.org/10.33772/jsep.v1i3.6865>
- Nurdiani, R., Prihanto, A. A., & Firdaus, M. (2020). Seafood as source of protein-based functional foods. *Encyclopedia of Marine Biotechnology*, 2987—2997. <https://doi.org/10.1002/9781119143802.ch133>
- Nurjanah, Hidayat, T., & Perdana, S. M. (2015). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi konsumsi ikan pada wanita dewasa di Indonesia [Artikel, Institut Pertanian Bogor]. IPB Repository. <http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/77504>
- Oliver, L., Dietrich, T., Marañón, I., Villarán, M. C., & Barrio, R. J. (2020). Producing omega-3 polyunsaturated fatty acids: A review of sustainable sources and future trends for the EPA and DHA market. *Resources*, 9(12), 148. <https://doi.org/10.3390/resources9120148>
- Pal, J., Shukla, B. N., Maurya, A. K., Verma, H. O., Pandey, G., & Amitha, A. (2018). A review on role of fish in human nutrition with special emphasis to essential fatty acid. *International Journal of Fisheries and Aquatic Studies*, 6(2), 427—430. <https://doi.org/10.1080/10408398.2019.1708698>
- Puspitawati, H. (2008). Analisis gender terhadap kebiasaan makan dan faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku positif pelajar sekolah menengah di Kota Bogor [Artikel, Institut Pertanian Bogor]. IPB Repository. *Media Gizi dan Keluarga*, 32(2). <https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/52959>
- Rahantan, A., & Puspito, G. (2012). Ukuran mata dan shortening yang sesuai untuk jaring insang yang dioperasikan di Perairan Tual. *Marine Fisheries: Journal of Marine Fisheries Technology and Management*, 3(2), 141—147. <https://doi.org/10.1080/10408398.2019.1708698>

org/10.29244/jmf.3.2.141-147

- Sugiyono. (2012). *Metode penelitian bisnis*. Alfabeta.
- Suryana, E. A., Martianto, D., & Baliwati, Y. F. (2019). Pola konsumsi dan permintaan pangan sumber protein hewani di Provinsi Nusa Tenggara Barat dan Nusa Tenggara Timur. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 17(1), 1—12. <http://dx.doi.org/10.21082/akp.v17n1.2019.1-12>
- Tørris, C., Småstuen, M. C., & Molin, M. (2018). Nutrients in fish and possible associations with cardiovascular disease risk factors in metabolic syndrome. *Nutrients*, 10(7), 952. <http://dx.doi.org/10.3390/nu10070952>
- Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi. (2018, 7 Juni). *WNPG XI rekomendasikan angka kecukupan gizi dan masukan rumusan RPJMN 2020—2024*. <http://lipi.go.id/siaranpress/WNPG-XI-Rekomendasikan-Angka-Kecukupan-Gizi-dan-Masukan-Rumusan-RPJMN-2020-2024/20850>
- Wijayanti, P. S., Ispriyanti, D., & Wuryandari, T. (2013). Pengambilan sampel berdasarkan peringkat pada analisis regresi linier sederhana. *Jurnal Gaussian*, 2(3), 209—218. <https://doi.org/10.14710/j.gauss.v2i3.3666>
- WorldFish. (2020). *Annual report 2019*. Penang, Malaysia: WorldFish. Annual Report: 2020-09.
- Zhang, B., Xiong, K., Cai, J., & Ma, A. (2020). Fish consumption and coronary heart disease: A meta-analysis. *Nutrients*, 12(8), 22—38. <http://dx.doi.org/10.3390/nu12082278>