

PENDAMPINGAN PEMBUATAN PRODUK MAKANAN TINGGI PROTEIN (SOSIS TEMPE IKAN BILIS) DALAM UPAYA PENCEGAHAN STUNTING

Sutyawan^{1)*}, Ade Devriany²⁾, Retno Febrianti³⁾

^{1,3} Poltekkes Kemenkes Pangkalpinang, Indonesia

² Poltekkes Kemenkes Makassar, Indonesia

*Corresponding author: sutyawan@poltekkespangkalpinang.ac.id

ABSTRAK

Asupan protein pada ibu menyusui sangat penting dalam menentukan kualitas ASI yang nantinya akan dikonsumsi bayi dalam upaya pencegahan *stunting*. Sosis tempe ikan bilis merupakan salah satu cemilan yang dikembangkan untuk menambah asupan protein pada ibu menyusui. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memberikan pendampingan dalam pembuatan produk sosis tempe ikan bilis pada ibu menyusui di Desa Tanjung Gunung dalam upaya pencegahan *stunting*. Kegiatan pengabdian ini terdiri dari dua tahap yaitu penyampaian materi dan demo masak yang melibatkan 50 orang yang terdiri dari ibu hamil dan ibu menyusui. Kegiatan penyampaian materi menerapkan metode ceramah dan tanya jawab menggunakan indikator skor *pre* dan *post* test. Sementara kegiatan demo masak menerapkan metode praktik langsung menggunakan indikator tingkat kesukaan produk dan persentase peserta yang bisa membuat produk. Hasil pengabdian berupa adanya peningkatan pengetahuan yang signifikan dari skor *pre test* dan *post test* ($p\text{-value} < 0.05$). Tingkat kesukaan produk sosis hasil praktik memiliki skor rata-rata dari 3.5 hingga 3.7. Setelah dilakukan pendampingan, keterampilan peserta dalam mengolah produk masuk dalam kategori baik dengan skor rata-rata lebih dari tiga. Adanya peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan tingkat kesukaan produk sosis diharapkan masyarakat dapat membuat secara mandiri di rumah sebagai camilan untuk dikonsumsi khususnya pada ibu menyusui.

Kata Kunci: ikan bilis, pangan lokal, sosis, *stunting*, tempe.

PENDAHULUAN

Stunting merupakan kondisi kekurangan gizi kronis yang saat ini masih menjadi masalah kesehatan prioritas. Data dunia menunjukkan bahwa sebanyak 149.2 juta atau 22% anak di bawah lima tahun mengalami *stunting* (Yamamoto, 2021). Berdasarkan hasil Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2024, prevalensi *stunting* di Indonesia sebesar 19.8 % yang menandakan bahwa *stunting* masih menjadi permasalahan kesehatan masyarakat berdasarkan standar minimal yang ditetapkan oleh WHO. Sementara di Provinsi Bangka Belitung, angka *stunting* pada anak usia 0-59 bulan sebesar 20.1%. Kabupaten Bangka Tengah merupakan wilayah kabupaten di Provinsi Bangka Belitung dengan prevalensi tertinggi dengan angka kejadian sebesar 21.2% (Kemenkes RI, 2025). Kasus balita *stunting* masih ditemukan di beberapa daerah di

Kabupaten Bangka Tengah, salah satunya di Desa Tanjung Gunung.

Salah satu upaya pencegahan terjadinya *stunting* adalah penerapan ASI eksklusif 0-6 bulan. Hasil penelitian membuktikan bayi kurang dari 6 bulan yang menerapkan ASI eksklusif dapat menurunkan resiko terjadinya *stunting* (Anindya et al., 2020; Sari et al., 2021). Kualitas ASI yang dikonsumsi balita sangat ditentukan dari asupan zat gizi ibu menyusui. Produksi dan kualitas ASI yang tidak maksimal disebabkan oleh asupan zat gizi ibu yang kurang baik (Öner Sayar & Köseoğlu, 2025). Makanan yang dikonsumsi ibu menyusui sebaiknya memperhatikan jumlah yang berimbang dan mutu gizi yang optimal. Salah satu zat gizi yang dibutuhkan oleh ibu menyusui adalah protein. Makanan yang mengandung protein sebagai zat pertumbuhan ataupun pembangun diperlukan oleh ibu menyusui

untuk meningkatkan volume ASI dan kandungan protein pada ASI (Hapsari et al., 2021; Zhang et al., 2021). Hasil sebuah studi menyebutkan bahwa konsumsi ikan yang tinggi protein pada ibu sangat menentukan kualitas ASI (Bravi et al., 2016). Selain itu, protein merupakan zat gizi yang berperan penting dalam proses perkembangan dan pertumbuhan balita sehingga zat gizi tersebut diperlukan cukup untuk mencegah terjadinya *stunting* (Endrinikapoulos et al., 2023). Oleh karena itu, diperlukan upaya pemanfaatan pangan tinggi protein menjadi sebuah produk olahan yang memiliki daya terima yang baik oleh ibu menyusui.

Sosis tempe-ikan bilis sebagai salah satu inovasi produk olahan makanan selingan yang baik bagi ibu menyusui karena terbuat dari bahan pangan tinggi protein yaitu ikan bilis dan tempe. Hasil penelitian yang telah dilakukan diketahui bahwa kandungan protein sosis tempe ikan bilis sebesar 13.73% dan memiliki rata-rata daya terima yang baik (Devriany, 2021). Selama ini, sosis dikenal sebagai produk hasil pengolahan daging oleh masyarakat. Konsumsi daging olahan seperti sosis dan nugget terus tumbuh semakin meningkat di Indonesia termasuk di Provinsi Bangka Belitung. Menurut Data BPS, rata-rata pengeluaran per kapita seminggu (rupiah) untuk makanan daging olahan seperti sosis di Bangka Belitung pada tahun 2021 sebesar 0.7 dan meningkat menjadi 0.9 pada tahun 2022 (BPS, 2023).

Produk sosis tempe ikan bilis berpotensi sebagai alternatif makanan selingan pada ibu menyusui di Desa Tanjung Gunung sebagai upaya pemenuhan gizi yang optimal dan peningkatan kualitas ASI. Bahan utama seperti ikan bilis dan tempe sangat mudah ditemukan di pasar dan harganya relatif terjangkau. Wilayah Desa Tanjung Gunung merupakan wilayah pesisir di Kecamatan Pangkalan Baru dengan komoditi/subsektor utama berasal dari perikanan air laut atau berprofesi sebagai nelayan (BPS Bangka Tengah, 2021). Oleh karena itu, diperlukan pemberdayaan masyarakat Desa Tanjung Gunung dalam melakukan upaya perbaikan gizi ibu menyusui melalui pendampingan

dalam pembuatan produk sosis tempe ikan bilis. Peran akademisi jurusan gizi dirasakan perlu dalam mengimplementasikan segala teori pada kegiatan pemberdayaan masyarakat mengatasi permasalahan *stunting* di Desa Tanjung Gunung. Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam mengolah produk sosis tempe ikan.

METODE KEGIATAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada bulan Agustus tahun 2023 di Gedung Pertemuan Posyandu Desa Tanjung Gunung. Peserta yang terlibat berjumlah 50 orang yang terdiri dari ibu menyusui, ibu hamil, dan kader posyandu.

Tiga tahapan utama kegiatan pengabdian masyarakat ini yang diawali dengan persiapan, pelaksanaan, dan terakhir evaluasi. Pada tahap persiapan dilakukan proses perizinan dan pertemuan dengan mitra dan pihak desa. Kemudian dilanjutkan dengan pembuatan media, kuisisioner, serta mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan untuk kegiatan pendampingan. Tahap kedua pelaksanaan kegiatan yaitu pendampingan yang menerapkan dua konsep yakni penyampaian materi dan demo masak. Kegiatan penyampaian materi menerapkan metode ceramah dan tanya jawab. Sementara kegiatan demo masak menerapkan metode praktik langsung membuat sosis tempe ikan bilis.

Tahap terakhir dalam kegiatan ini adalah evaluasi dengan melihat tingkat keberhasilan dari rangkaian kegiatan yang ada. Ada beberapa indikator yang digunakan dalam proses evaluasi. Indikator keberhasilan untuk kegiatan penyampaian materi adalah peningkatan pengetahuan peserta yang dilihat dari rata-rata skor hasil *pre* dan *post test*. Perbedaan rata-rata skor *pre* dan *post test* juga dilihat dari nilai signifikansi melalui uji statistik *paired sample test* dengan derajat kepercayaan 95% (Novidiyanto & Sutyawan, 2023).

Sementara indikator keberhasilan kegiatan demo masak dilihat dari skor keterampilan peserta yang dinilai

berdasarkan tiga kriteria antara lain: ketepatan tim dalam menjelaskan proses pengolahan sosis, penyajian Produk dan hygiene Sanitasi. Semua tim PKM yang berjumlah tiga orang terlibat memberikan penilaian keterampilan peserta dalam satu tim dengan mengisi lembar kuisioner yang disediakan. Pada setiap kriteria, juri memberikan skor keterampilan dalam 4 tingkatan yaitu (kurang baik), 2 (cukup), 3 (baik), dan 4 (sangat baik) (Miranti et al., 2021).

Selain itu pada kegiatan sosialisasi dan demonstrasi menggunakan indikator tingkat kesukaan produk olahan sosis tempe ikan bilis dari hasil demonstrasi yang dinilai dari kuisioner uji organoleptik. Kuisioner berisikan tentang tingkat kesukaan warna, rasa, aroma, tekstur dan parameter keseluruhan dari produk yang diujikan. Penilaian tingkat kesukaan menggunakan 5 tingkatan skala hedonik: sangat tidak suka (1), tidak suka (2), agak suka (3), suka (4), dan sangat suka (5) (Muntikah & Razak, 2017).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diawali dengan proses peninjauan di Desa Tanjung Gunung terkait perizinan, survey lokasi, dan penjelasan terkait rencana kegiatan PKM. Pada proses peninjauan, tim PKM bertemu dan berdiskusi dengan beberapa pihak seperti aparat desa serta kader kesehatan yang merupakan mitra utama dalam pelaksanaan kegiatan PKM. Hasil dari proses peninjauan yakni penerimaan yang baik dari seluruh unsur masyarakat Desa Tanjung Gunung dan siap mendukung sepenuhnya untuk pelaksanaan kegiatan PKM. Selain itu, aparat desa dan kader secara bersama menentukan lokasi dan kelompok sasaran yang terlibat dalam kegiatan pengabdian ini.

Sebelum dilaksanakan kegiatan pendampingan, tim pelaksana PKM melakukan berbagai persiapan. Beberapa hal yang dipersiapkan antara lain pembuatan dan pengembangan kuisioner *pre post test*, kuisioner uji organoleptik/uji tingkat kesukaan, kuisioner keterampilan. Selain itu, tim PKM melakukan uji coba

pembuatan produk sosis tempe ikan bilis sebanyak satu kali. Kemudian dilanjutkan dengan pembuatan produk yang digunakan untuk uji cita rasa. Tim PKM juga mempersiapkan alat-alat dan bahan-bahan yang digunakan untuk membuat produk sosis ketika kegiatan berlangsung di desa.

Pendampingan pembuatan produk sosis tempe ikan bilis ini terdiri dari dua kegiatan yaitu penyampaian materi dan demo masak pembuatan produk. Terdapat dua materi yang disampaikan yaitu pentingnya protein pada ibu menyusui dalam pencegahan *stunting* dan materi tentang resep pembuatan sosis tempe ikan bilis. Kegiatan penyampaian materi menerapkan metode ceramah dan tanya jawab. Sebelum pemberian materi, semua peserta PKM diminta untuk mengisi lembar kuisioner *pre test* sebagai nilai awal untuk mengukur keberhasilan dari sebuah kegiatan edukasi. Dalam pengisian soal *pre test*, tim PKM berusaha agar peserta dapat menjawab soal sendiri dan tidak berdiskusi. Para peserta terlihat serius dalam pengerjaan soal *pre test*.

Materi pertama yang disampaikan kepada peserta adalah pentingnya protein pada ibu menyusui dalam pencegahan *stunting*. Narasumber pada materi ini adalah Sutyawan, S.Gz, M.Si. Beberapa hal yang ditekankan dalam penyampaian materi pertama seperti peran zat protein pada ASI yang berpengaruh terhadap jaringan baru di masa pertumbuhan dan perkembangan tubuh anak. Selain itu, hal disampaikan terkait peran asupan protein pada ibu terhadap kualitas ASI serta hubungan kualitas ASI dengan kejadian *stunting*. Penyampaian materi selanjutnya dilakukan oleh narasumber kedua yaitu Ade Devriany, M.Kes tentang sosis tempe ikan bilis. Sejumlah poin penting yang disampaikan pada saat penyampaian materi antara lain: bahan-bahan yang digunakan, cara pembuatan, dan kandungan zat gizi pada produk sosis tempe ikan bilis. Secara umum, peserta terlihat antusias dalam menerima materi serta beberapa peserta memberikan tanggapan dan pertanyaan. Beberapa pertanyaan yang diutarakan oleh peserta dikaitkan dengan kondisi yang ada di desa serta potensi lokal yang dapat

dioptimalkan dalam pencegahan stunting.



Gambar 1. Penyampaian Materi

Setelah penyampaian materi, kegiatan dilanjutkan dengan demo masak. Semua peserta dibagi menjadi 6 tim dengan jumlah anggota sebanyak 8-9 orang untuk setiap tim. Pelaksana PKM terlebih dahulu akan melakukan demo masak dengan menerapkan praktik langsung dengan tujuan agar semua peserta dapat melihat proses pembuatan produk secara langsung. Setelah dilakukan demo, peserta dipersilahkan untuk bertanya jika ada tahapan atau proses yang kurang dipahami. Kemudian para peserta yang merupakan perwakilan setiap kelompok diminta untuk mempraktekkan secara langsung terkait pengolahan produk sosis tempe ikan bilis. Tim pelaksana PKM selalu mendampingi setiap peserta selama proses praktik berlangsung dan memberikan penilaian pada kuisioner yang disediakan. Selama kegiatan demo masak, para peserta terlihat antusias melakukan praktik dan aktif bertanya.

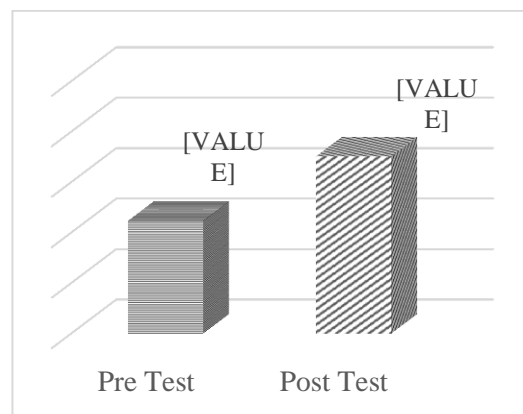


Gambar 2. Kegiatan Demo Masak dan Praktik Langsung dalam Pembuatan Produk.

Evaluasi kegiatan pengabdian dilakukan dengan melihat indikator yang telah ditetapkan pada setiap tahapan

kegiatan. Evaluasi pertama dilakukan pada kegiatan penyampaian materi dengan cara pengisian kuisioner *post test* oleh semua peserta. *Skor post test* digunakan untuk melihat peningkatan pengetahuan setelah dilakukan edukasi dengan membandingkan nilai *pre test*. Produk hasil kegiatan demo masak juga dilakukan penilaian uji organoleptik. Peserta mengisi nilai atau angka tingkat kesukaan dari skor 1 (sangat tidak suka) sampai dengan skor 5 (sangat suka) pada lima aspek penilaian yang terdiri dari warna, aroma, rasa, tekstur, dan keseluruhan.

Evaluasi kegiatan demo masak menggunakan indikator keterampilan peserta dalam mengolah produk sosis yang dinilai dari rata-rata skor pada tiga kriteria penilaian. Ketiga aspek atau kriteria penilaian tersebut antara lain: ketepatan tim dalam menjelaskan proses pengolahan sosis, penyajian Produk dan hygiene Sanitasi. Penilaian melibatkan semua tim PKM berjumlah tiga orang dan memberikan skor dengan rentang 1 sampai dengan 4 pada masing-masing kriteria.



Gambar 3. Grafik Rata-Rata Skor Pengetahuan dari Penyampaian Materi.

Hasil skor pre dan post test terdapat pada gambar 3 yang menjelaskan terdapat peningkatan skor pengetahuan antara sebelum dan setelah penyampaian materi. Nilai rata-rata skor pre dan post test masing-masing sebesar 44.6 dan 70.2. Sementara nilai rata-rata peningkatan pengetahuan antara sebelum dan setelah penyampain materi sebesar 70.1. Hal ini diperkuat dengan hasil uji statistik dimana

terdapat perbedaan yang bermakna antara skor pengetahuan antara sebelum dan setelah penyampaian materi ($p\text{-value} < 0.05$). Pengetahuan merupakan landasan pertama dalam menentukan perubahan perilaku dan sikap seseorang. Beberapa studi menyebutkan perubahan pengetahuan gizi dapat meningkatkan sikap dan keterampilan dalam menentukan makanan yang bergizi dan berimbang (Ernawati et al., 2021). Terutama peran seorang ibu yang penting dalam mengatur makanan keluarga dan memiliki pengaruh langsung terhadap status gizi anak (Prasetya & Khomsan, 2021).

Keterampilan peserta dalam mengolah produk sosis setelah pendampingan dinilai berdasarkan rata-rata skor dari tiga kriteria penilaian yang dijelaskan pada tabel 1. Pada tabel 1 terlihat bahwa sebagian besar tim memperoleh nilai lebih dari sama dengan 3 yang menandakan bahwa keterampilan peserta sudah baik. Tim 3 memperoleh nilai keterampilan tertinggi dengan skor rata-rata 3.7. Tingkat pengetahuan dan keterampilan gizi yang baik terutama pada ibu penting ditingkatkan karena secara tidak langsung berpengaruh terhadap penyediaan makanan serta kebiasaan makan anak dan keluarga (Syahroni et al., 2021). Keterampilan dan sikap orang tua yang baik dalam mengolah makanan bergizi dapat membentuk perilaku makan baik pada anak dan terpenuhi gizi yang optimal (Almeida et al., 2021).

Tabel 1. Rata-Rata Skor Keterampilan Mengolah Produk Sosis.

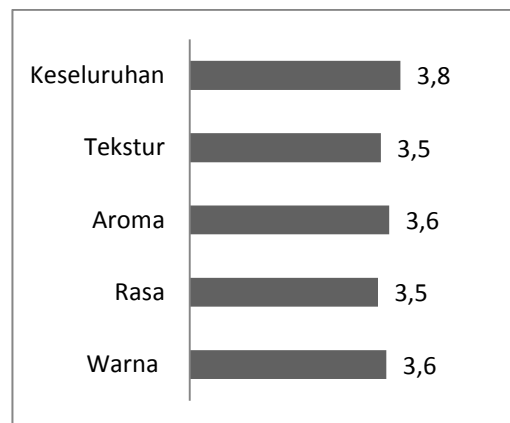
	K1	K2	K3	Rata-rata
Tim 1	2.7	3.7	3.3	3.2
Tim 2	4.0	3.3	3.7	3.7
Tim 3	3.3	3.7	3.7	3.6
Tim 4	3.7	3.3	3.3	3.4
Tim 5	3.3	3.3	3.3	3.3
Tim 6	2.7	3.0	3.3	3.0

Keterangan :

K1 : Ketepatan menjelaskan proses produksi

K2 : Penyajian Produk

K3 : Hygiene Sanitasi



Gambar 4. Nilai Skor Rata-Rata Tingkat Kesukaan Produk Sosis Tempe Ikan Bilis.

Bentuk evaluasi lainnya dalam kegiatan pendampingan ini adalah mengukur nilai tingkat kesukaan produk sosis hasil dari demo masak melalui uji organoleptik. Pada gambar 4 diperlihatkan bahwa nilai rata-rata tingkat kesukaan peserta terhadap produk pada kisaran 3.5 sampai dengan 4.0. Aspek atau atribut keseluruhan produk sosis memiliki rata-rata skor tertinggi. Hal ini menggambarkan bahwa sebagian besar peserta menyatakan suka terhadap produk sosis tempe ikan bilis baik dari aspek warna, aroma, rasa, tekstur, dan keseluruhan. Derajat kesukaan atau sensoris terhadap produk makanan dapat menentukan penerimaan konsumen untuk mengkonsumsi produk tersebut (Mihafu et al., 2020). Konsumen cenderung membeli produk makanan bermerk yang terbukti memiliki karakteristik sensoris yang baik. Hal ini diperkuat oleh sebuah studi dimana pengeluaran tertinggi konsumen terhadap produk minuman terjadi pada produk yang memiliki preferensi rasa atau sensoris yang tinggi (Safira et al., 2024).

PENUTUP

Kegiatan pengabdian masyarakat melalui pendampingan pembuatan produk sosis tempe ikan bilis secara umum berjalan dengan lancar dan sesuai dengan tujuan. Hasil dari kegiatan pendampingan yaitu adanya peningkatan skor pengetahuan peserta dengan nilai rata-rata skor *pre* dan *post test* masing-masing sebesar 44.6 dan

70.2. Selain itu, keterampilan peserta setelah pendampingan sudah baik yang ditandai dengan nilai rata-rata skor lebih dari 3. Produk sosis tempe ikan bilis hasil demo masak memiliki daya terima baik dengan nilai rata-rata tingkat kesukaan berada pada rentang 3.5 sampai dengan 4.0 untuk semua aspek penilaian. Kegiatan ini perlu dilakukan keberlanjutan dengan menjalin kerjasama dengan Desa dan Kader sebagai alternatif pemilihan produk pangan untuk mendukung bantuan Program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) yang diselenggarakan oleh beberapa lintas sektor. Selain itu, perlu dilakukan evaluasi lebih lanjut terkait daya terima sosis pada masyarakat terutama sasaran ibu menyusui.

DAFTAR PUSTAKA

- Almeida, C., Azevedo, J., Rio, M. J. G., Barros, R., Severo, M., & Padrao, P. (2021). Parental practices, preferences, skills and attitudes on food consumption of pre-school children: Results from Nutriscience Project. *PLoS ONE*, 16(5), 1–18. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0251620>
- Anindya, I. G., Salimo, H., Lanti, Y., & Dewi, R. (2020). The Association between Exclusive Breastfeeding, Maternal Nutritional Status, Maternal Zinc Intake, and Stunting in Infants Aged 6 Months. *Journal of Maternal and Child Health*, 5(1), 35–48. <https://doi.org/10.26911/thejmch.2020.05.01.05>
- BPS. (2023). *Rata-rata Konsumsi Perkapita Seminggu Menurut Komoditi Makanan dan Golongan Pengeluaran per Kapita Seminggu, 2018-2022*.
- BPS Bangka Tengah. (2021). *Kecamatan Pangkalan Baru Dalam Angka*.
- Bravi, F., Wiens, F., Decarli, A., Dal Pont, A., Agostoni, C., & Ferraroni, M. (2016). Impact of maternal nutrition on breast-milk composition: A systematic review. In *American Journal of Clinical Nutrition* (Vol. 104, Number 3, pp. 646–662). American Society for Nutrition. <https://doi.org/10.3945/ajcn.115.120881>
- Devriany, A. (2021). *Laporan Penelitian Daya Terima Sosis Tempe-Ikan Bilis Sebagai Makanan Selingan Tinggi Protein pada Ibu Menyusui di Kota Pangkalpinang*.
- Endrinikapoulos, A., Afifah, D. N., Mexitalia, M., Andoyo, R., Hatimah, I., & Nuryanto, N. (2023). Study of the importance of protein needs for catch-up growth in Indonesian stunted children: a narrative review. In *SAGE Open Medicine* (Vol. 11). SAGE Publications Ltd. <https://doi.org/10.1177/20503121231165562>
- Ernawati, K., Nadhifah, Q., Muslikha, A., Hidayat, M., Soesilo, T. E. B., Jannah, F., Widiyanti, D., & Yusnita. (2021). Relationship of knowledge and attitude with food handling practices: A systematic review. *International Journal of Public Health Science*, 10(2), 336–347. <https://doi.org/10.11591/ijphs.v10i2.20665>
- Hapsari, Q. C., Rahfiludin, M. Z., & Pangestuti, D. R. (2021). Hubungan Asupan Protein, Status Gizi Ibu Menyusui, dan Kandungan Protein pada Air Susu Ibu (ASI): Telaah Sistematis. *MEDIA KESEHATAN MASYARAKAT INDONESIA*, 20(5), 372–378. <https://doi.org/10.14710/mkmi.20.5.372-378>
- Kemenkes RI. (2025). *Survei Status Gizi Indonesia 2024*.
- Mihafu, F. D., Issa, J. Y., & Kamiyango, M. W. (2020). Implication of sensory evaluation and quality assessment in food product development: A review. *Current Research in Nutrition and Food Science*, 8(3), 690–702. <https://doi.org/10.12944/CRNFSJ.8.3.03>
- Miranti, M. G., Purwidiani, N., Romadhoni,

- I. F., & Ismawati, R. (2021). Pemberdayaan Kesehatan Melalui Pelatihan Pengolahan Jajanan Sehat, Bergizi, dan Aman Berbasis Pangan Lokal. *Jurnal Abdi*, 6(2), 80–85.
- Muntikah, & Razak, M. (2017). *Bahan Ajar Gizi: Ilmu Teknologi Pangan* (Edisi 2017). Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan Kemenkes RI.
- Novidiyanto, & Sutyan. (2023). Pelatihan Pengolahan Snack Sehat Berbahan Dasar Umbi Kemili di Desa Simpang Yul Kabupaten Bangka Barat. *SELAPARANG. Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 7(2), 1259–1267.
- Öner Sayar, C., & Köseoğlu, S. Z. A. (2025). Evaluation of the effect of different diets applied to breastfeeding mothers on the composition and quantity of human milk. *European Journal of Clinical Nutrition*, 79(7), 660–666. <https://doi.org/10.1038/s41430-025-01588-z>
- Prasetya, G., & Khomsan, A. (2021). The Knowledge, Attitude and Practice of Mothers and Children on the Indonesian Dietary Guidelines and the Relationship with Children's Nutritional Status. *J. Gizi Pangan*, 16(1), 55–64.
- Safira, A., Masruroh, N. A., & Wijayanto, T. (2024). Effects Of Consumers' Sensory Attributes On Their Willingness To Pay And The Optimum Price For Iced Coffee Drinks. *Jurnal Teknik Industri*, 19(2), 88.
- Sari, N., Manjorang, M. Y., Zakiyah, & Randell, M. (2021). Exclusive breastfeeding history risk factor associated with stunting of children aged 12–23 months. *Kesmas*, 16(1), 28–32. <https://doi.org/10.21109/KESMAS.V16I1.3291>
- Syahroni, M. H. A., Astuti, N., Indrawati, V., & Ismawati, R. (2021). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kebiasaan Makan Anak Usia Prasekolah (4-6 Tahun) Ditinjau dari Capaian Gizi Seimbang. *JTB*, 10(1), 12–22. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-tata-boga/>
- Yamamoto, N. (2021). *Global Nutrition Report: The State of Global Nutrition*.
- Zhang, J., Zhao, A., Lai, S., Yuan, Q., Jia, X., Wang, P., & Zhang, Y. (2021). Longitudinal changes in the concentration of major human milk proteins in the first six months of lactation and their effects on infant growth. *Nutrients*, 13(5). <https://doi.org/10.3390/nu13051476>