

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization, UNICEF, World Bank Group. Levels and trends in child malnutrition: key findings of the 2023 edition [Internet]. Geneva: World Health Organization; 202. Tersedia dari: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240073791>
2. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019 tentang Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan untuk Masyarakat Indonesia [Internet]. Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 652. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2019. Tersedia dari: <https://peraturan.bpk.go.id/Details/138621/permenkes-no-28-tahun-2019>
3. Kementerian Koordinator Bidang Pembangunan Manusia dan Kebudayaan. Pentingnya makanan bergizi pada anak usia sekolah untuk mewujudkan SDM unggul menuju Indonesia Emas [Internet]. Jakarta: Kemenko PMK; 2024. Tersedia dari: <https://www.kemenkopmk.go.id/pentingnya-makanan-bergizi-pada-anak-usia-sekolah-untuk-mewujudkan-sdm-unggul-menuju-indonesia-emas>
4. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2010: Laporan Nasional 2010 [Internet]. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2010. Tersedia dari: <https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/>
5. Fikawati S, Syafiq A, Puspasari P. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Asupan. *J Kedokt Trisakti Universa Med.* 2005;24(1):1–19.
6. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Laporan Nasional Riskesdas 2018 [Internet]. Jakarta: Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan; 2018.. Tersedia dari: <https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514/1/Laporan%20Riskesdas%202018%20Nasional.pdf>
7. Kementerian Kesehatan RI. Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 dalam Angka. Jakarta: Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan; 2023.
8. Shriver LH, Marriage BJ, Bloch TD, Spees CK, Ramsay SA, Watowicz RP, et al. Contribution of Snacks to Dietary Intakes of Young Children in the United States. *Matern Child Nutr.* 2018;14(1):1–9.
9. Marwan I, Aisyah IS, Neni N, Ghaffar M, Susilowati PE, Utami AD. Pelatihan Pembuatan Nugget dan Sosis Lele Sebagai Finger Food Berbasis Pangan Lokal Untuk Mencegah Stunting Pada Balita. *J Pengabdian dan Pengemb Masy Indones.* 2025;4(2):399–406.
10. Widjayanti H, Muhartomo H, Widiastuti M, Husni A, Rahmawati D, Budisulistyo T. Hubungan Antara Anemia Defisiensi Besi Dengan Fungsi

- Kognitif Pada Anak Sekolah Dasar Usia 09-11 Tahun. *Neurona*. 2021;38(2):119–24.
11. Yahdillah H, Diana FM, Helmizar H. The Organoleptic Test and Nutrient Analysis of Buffalo Milk-Based Nuggets with The Addition of Bilih Fish (*Mystacoleucus Padangensis*) as Additional Foods Growing Toddlers. *Amerta Nutr*. 2024;8(2):269–77.
 12. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI). Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2020.
 13. Angelina C, Swasti YR, Sinung Pranata F. Peningkatan nilai gizi produk pangan dengan penambahan bubuk kelor. *J Agroteknologi*. 2021;15(01):79–93.
 14. Augustyn GH, Tuhumury HCD, Dahoklory M. Pengaruh Penambahan Tepung Daun Kelor (*Moringa oleifera*) terhadap Karakteristik Organoleptik dan Kimia Biskuit Mocaf (Modified Cassava Flour). *Agrotekno J Teknol Pertan*. 2017;6(2):52–8.
 15. Fisnowita D. Penetapan Kadar Kalsium Pada Daun Kelor (*Moringa Oleifera* L) Metoda Permanganometri. *J Pharma Saintika*. 2023;7(1):07–13.
 16. Marwati M, Handayani B, Octavianti M, Moedjiherwati T, Murphi MR. Efektivitas Konsumsi Daun Kelor terhadap Peningkatan Hemoglobin Ibu Hamil Anemia. *J Heal Res Sci*. 2025;5(02):285–92.
 17. Sadha NSN, Kurniawan Gondo H, Wulandari AS. Tambahan Suplementasi Zat Besi pada Ibu Hamil dengan Anemia Defisiensi Besi. 2022;45(2):185–95. Dari: <http://jurnalmka.fk.unand.ac.id>
 18. Piskin E, Cianciosi D, Gulec S, Tomas M, Capanoglu E. Iron Absorption: Factors, Limitations, and Improvement Methods. *ACS Omega*. 2022;7(24):20441–56.
 19. Arviyani TN, Afifah DN, Noer ER, Anjani G, Rahfiludin MZ, Mahati E. Tingkat Penerimaan, Kadar Zat Besi dan Vitamin C Sorbet Berbahan Daun Kelor dan Jambu Biji Merah untuk Anemia Defisiensi Besi. *J Apl Teknol Pangan*. 2022;11(1):20–5.
 20. Prasasti TD, Pusparini P, Rosmana D, Sulaeman A. Nugget Ikan Kembung Dan Daun Kelor Sebagai Makanan Selingan Tinggi Protein Untuk Anak Sekolah Dasar. *J Gizi dan Diet*. 2024;3(2):82–90.
 21. Waldiono J, Yanuar D, Putra E. Memahami Tugas Perkembangan Usia Sekolah Dasar Sebagai Upaya Meningkatkan Kualitas Pembelajaran. Mahasiswa dan Akademisi. 2025;1(6):1–12.
 22. Eka Winarsih W. Perkembangan Fisik Anak, Problem Dan Penanganannya. *Atthiflah J Early Child Islam Educ*. 2021;8(1):55–68.
 23. Situmorang M, Ahmad M, Kamaludin K. Korelasi antara Asupan Gizi melalui Program Sekolah dan Kemampuan Kognitif Siswa. *Ulil Albab J Ilm Multidisiplin*. 2025;4(2):706–12.
 24. Angely C, Nugroho K, Agustina V. Gambaran Pola Asuh Anak Obesitas Usia 5–12 Tahun di SD Negeri 09 Rangkang, Kabupaten Bengkayang, Kalimantan Barat Description. *Jurnal Sains dan Kesehatan*. 2021;3(6):816–25.

25. Fitriyani S. Penanggulangan Beban Ganda Malnutrisi (The Double Burden Of Malnutrition) di Indonesia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2024;4(1):27–49.
26. Novianti A, Utami TP. Penilaian Status Gizi dan Pengetahuan Gizi Seimbang Anak Usia Sekolah Sebagai Bentuk Aktivasi Kegiatan UKS. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 2018;4–9.
27. Oktaviani A, Aliyah, Silfiyanty R. Dampak Stunting terhadap Perkembangan Kognitif dan Prestasi Belajar Anak Sekolah Dasar Serta Implikasinya terhadap Program Pencegahan. *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*. 2026;12(1):100-125.
28. Rahmawati IT. Menstruasi Dini dan Risiko Anemia pada Anak Sekolah. *Neurona*. 2023;173–202.
29. Sumarmi S, Asupan H, Sudiarmanto AR. Hubungan Asupan Kalsium dan Zink dengan Kejadian Stunting pada Siswi SMP Unggulan Bina Insani Surabaya. *Media Gizi Kesmas*. 2020;9(1):1-9.
30. Aulia JN. Masalah Gizi Pada Anak Usia Sekolah. *Jurnal Ilmiah Media Husada*. 2022;11(April):22–6.
31. Hanum AM. Faktor-Faktor Penyebab Terjadinya Obesitas Pada Remaja [Skripsi]. Surabaya: Program Studi Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga; 2023.
32. Surury. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Gizi Kurang pada Anak Usia Sekolah Dasar di Kampung Pemulung Kelurahan Jurang Mangu Timur Tahun 2022. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia*. 2022;5(11):1396–1403.
33. Tihonksky C, Purnadhibrata IM, Vera V. Hubungan Sarapan Pagi dengan Status Gizi Anak Sekolah Kelas 5 di SD Tunas Bangsa Denpasar Tahun 2024. : *Jurnal Kesehatan Masyarakat dan Ilmu Gizi*. 2025;3(1)130-142.
34. Hidayat N, Rahmawati FP, Putri DD, Hafizhah IS, Oktaviani N. Hubungan kebiasaan jajan, pola makan, dan konsumsi pangan terhadap status gizi anak usia sekolah. *Holistik Jurnal Kesehatan*. 2025;19(6):1036-1395.
35. Melur P, Antika A, Werdiharini AE. Hubungan Kebiasaan Sarapan dan Makan Jajan dengan Status Gizi Siswa SDN Tegal Gede 02 Jember. *Jurnal Gizi*. 2023;5(1):1–11.
36. Nathasya H. Uji Kandungan Protein Pada Mie Sagu. *Edu Res Indones Inst Corp Learn Stud*. 2024;5(1):70–80.
37. Akram M, Asif HM, Uzair M, Akhtar N, Madni A, Ali Shah SM, et al. Amino acids: A review article. *J Med Plants Res*. 2011;5(17):3997–4000.
38. Nur R, Rochly A, Yuniastuti A, Wh N. Analisis Kadar Kalsium pada Batita Stunting Kota Semarang. *Life Science*. 2025;14(2):138–45.
39. Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI). Buku Panduan Klinis Terapi Vitamin D [Internet]. Jakarta: PB PERKENI; 2024. Tersedia dari: <https://pbperkeni.or.id/uncategorized/buku-panduan-klinis-terapi-vitamin-d-20-september-2024>

40. Helmyati S, Hasanah FC, Putri F, Sundjaya T, Dilantika C. Biochemistry Indicators for the Identification of Iron Deficiency Anemia in Indonesia: A Literature Review. *Amerta Nutr.* 2023;7(3):62–70.
41. Rizky Tampubolon N, Tampubolon MM. Manajemen Terapi pada Anak dengan Anemia Defisiensi Zat Besi. *J Kesehat Ilm Indones Heal Sci J.* 2021;35(1):35–44.
42. Almatsier S. Pedoman pangan jajanan anak sekolah untuk pencapaian gizi seimbang [Internet]. Jakarta: Badan Pengawas Obat dan Makanan RI; 2013. Tersedia dari: https://standarpangan.pom.go.id/dokumen/pedoman/Buku_Pedoman_PJAS_untuk_Pencapaian_Gizi_Seimbang__Pengawas_dan-atau_Penyuluh_.pdf
43. Arza PA, Nur NC, Yunianto AE. Efektifitas Pemberian Makanan Selingan terhadap Status Gizi Remaja. *J Ilm Kesehat.* 2023;5(1):54–63.
44. Yanti D, Permata DA, Lendrawati L. Analisis Kandungan Gizi Produk Umkm Bilih 7 Muaro. *J Teknol Pertan Andalas.* 2022;26(2):136–41.
45. Setya PH, Kudus SM, Fajri F, Maulana F, Yansen F. Potensi *Lactobacillus fermentum* Diisolasi dari Ikan Bilih (*Mystacoleucus padangensis*) Danau Singkarak sebagai Probiotik dalam Meningkatkan Performa Produksi dan Penurunan Kolesterol Puyuh Petelur. *J Peternak Borneo.* 2024;3(2):8–21.
46. Yuniritha E, Juffrie M, Ismail D, Pramono S, Niza B. The zinc syrup formula from bilih fish extract (*Mystacoleucus padangensis* Bleeker, 1852) as an alternative of zinc supplementation in stunted children of 12 to 36 month. 2025;23(8):1238–47.
47. Elnovriz D, Riyadi H, Damayanthi E, Winarto A. Development of Fish Bars as a High Zinc and Calcium Snack Made from Bilih Fish (*Mystacoleuseus padangensis* Blkr) Flour. 2019;14(12):83–90.
48. Diana FM, Isyani T, Dewi T, Purwono RM, Nurjanah N, Fasrini UUTI, et al. Potential nutrient content of bilih fish (*Mystacoleucus padangensis*) oil supplementation in reducing the risk of stunting. 2025;45(4):192–201.
49. Ghazali M, Nurhayati, Suripto, Sukenti K, Julisaniah NI. Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi [Internet]. 2021;9(1):63–71. Dari: <https://e-journal.undikma.ac.id/index.php/bioscientist>
50. Nurdin N, Sunandar, Ariyana. Olahan Daun Kelor Untuk Perbaikan Status Gizi Balita dalam Upaya Pencegahan Stunting. *Sehatmas J Ilm Kesehat Masy.* 2022;1(4):453–9.
51. Fahreina Y, Mazidah L, Kusumaningrum I. Penggunaan Tepung Daun Kelor pada Pembuatan Crackers Sumber Kalsium (Application of flour Moringa oleifera leaves in the making of calcium source crackers). 2018;3(2):67–79.
52. Irwan Z. Kandungan Zat Gizi daun Kelor (*Moringa Oleifera*). *J Kesehat Manarang* [Internet]. 2020;6(1):69–77. Dari: <http://jurnal.poltekkesmamuju.ac.id/index.php/m>
53. Oktafiani LDA, Aprilia S. Analisis Kandungan Zat Besi dan Daya Terima Almond Crispy dengan Variasi Substitusi Tepung Daun Kelor (*Moringa oleifera*). *J Gizi dan Pangan Soedirman.* 2023;7(2):229.

54. Yusnidar, Suriati I, Asmawati, Abdullah N. The importance of *Moringa oleifera* leaf flour for pregnant women hemoglobin. IOP Conf Ser Earth Environ Sci. 2020;575(1).
55. Anam C, Amiroh A, Qibtiyah M, Karina AG, Masahid AD, Witono Y. Formulasi nugget ikan curah berdasarkan karakteristik organoleptik dan fisik. Agrotek J Teknol Ind Pertan. 2023;17(3):537–48.
56. Badan Standardisasi Nasional. Standar Nasional Indonesia: Naget Ikan (SNI 7758:2013). Jakarta: Badan Standardisasi Nasional; 2013.
57. Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2016 tentang Acuan Label Gizi. Jakarta: Badan Pengawas Obat dan Makanan RI; 2016.
58. Adistiya Pramono M, Wahyu Ningtyas F, Rohmawati N, Aryatika K. Pengaruh Penambahan Tepung Daun Kelor [*Moringa oleifera*] terhadap Kadar Protein, Kalsium, dan Daya Terima Nugget Ikan Lemuru [*Sardinella lemuru*]. Penelit Gizi dan Makanan [Internet]. 2021;44(1):1–10. Dari: <http://repository.unej.ac.id/handle/123456789/98532>
59. Rahmawanti MD, Mustofa A, Karyantina M. Karakteristik Kimia dan Organoleptik Nugget Ikan Layur (*Trichiurus lepturus*) dan Layang Benggol (*Decapterus russelli*) dengan Fortifikasi Tepung Daun Kelor (*Moringa oleifera*). AGRITEKNO J Teknol Pertan. 2024;13(April):202–9.
60. Pattikawa SO, Mailoa M, Augustyn GH. Pengaruh Pemberian Puree Daun Kelor (*Moringa oleifera*) Terhadap Sifat Kimia Dan Organoleptik Nugget Ikan Cakalang (*Katsuwonus pelamis*). J Agrosilvopasture-Tech. 2023;2(2):516–23.
61. Dianti R, Simanjuntak BY, W TW. Formulasi Nugget Ikan Gaguk (*Arius Thalassinus*) Dengan Penambahan Tepung Daun Kelor (*Moringa oleifera*). Media Gizi Indones. 2023;18(2):157–63.
62. Ghaniyya SN, Dwitomo BA, Syahdani RR, Fadhlurrohman I. Peningkatan Nilai Fungsional Nugget dengan Fortifikasi Tepung Daun Kelor (*Moringa oleifera*) Sebagai Sumber Antioksidan Alami. Seminar Teknologi dan Agribisnis Peternakan. 2025:460–467.
63. Wisudo, Lukman B, Salawati F, Raffi M, Nova S, Hayandani S, et al. Formulasi Ikan Patin Dan Tepung Daun Kelor Tinggi Protein Dan Zat Besi Pada Siomay Sebagai Pangan Jajanan Untuk Anak Sekolah Dasar (6-12 Tahun) Modul Konserv Sumberd Perair [Internet]. 2013;1(2):39–58. Dari: <https://www.neliti.com/publications/327890>
64. Habibi NA, Yuniritha E, Zulkifli Z, Darwel D, Utami CT. Pengembangan Usaha Tepung Ikan Bilih Sebagai Fortifikan Zat Gizi Sumber Besi Dan Zinc untuk Pencegahan Stunting. J Pemberdaya Masy Univ Al Azhar Indones. 2025;7(2):159.
65. Putri MS, Syafitri Y, Talitha ZA. Pengaruh Penambahan Tepung Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) Terhadap Karakteristik Sensori dan Kimia Nugget Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). Metana. 2025;21(1):9–20.
66. Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 1 Tahun 2022 tentang Pengawasan

Klaim pada Label dan Iklan Pangan Olahan. Jakarta: Badan Pengawas Obat dan Makanan RI; 2022.

67. Tanggasari D, Jatnika AR, et al. Analisis Sifat Kimia dan Fisik Daun Kelor Kering (*Moringa oleifera*) Pada Suhu Pengeringan Yang Berbeda Menggunakan Mesin Pengering Tray Dryer. *Jurnal Kesehatan Terpadu*. 2024;3(2):39-58.
68. Badan Standardisasi Nasional. Standar Nasional Indonesia: Petunjuk Pengujian Organoleptik dan atau Sensori (SNI 01-2346-2006). Jakarta: Badan Standardisasi Nasional; 2006.
69. Rohman AN, Rahmawaty S. The acceptability of Moringa Leaf (*Moringa Oleifera*) enriched foods in Indonesia: Literature Review. 2024;9(2):371–8.
70. Samsudin L, Larasati D, Fitriana I. Pengaruh Penambahan Serbuk Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) Terhadap Sifat Fisik, Kimia Dan Sensori Fruit Leather Albedo Semangka. *J Teknol Pangan dan Has Pertan*. 2018;13(2):22–30.
71. Marasca E, Zehnder-Wyss O, Boulos S, Nyström L. Estimation of Iron Availability in Modified Cereal β -Glucan Extracts by an in vitro Digestion Model. *Frontiers in Nutrition*. 2022;9(6):1-15.
72. Abera S, Yohannes W, Chandravanshi BS. Effect of Processing Methods on Antinutritional Factors (Oxalate, Phytate, and Tannin) and Their Interaction with Minerals (Calcium, Iron, and Zinc) in Red, White, and Black Kidney Beans. *Hindawi International Journal of Analytical Chemistry*. 2023;69(1):1-11.
73. Grosshagauer S, Pirkwieser P, Kraemer K, Somoza V. The Future of Moringa Foods: A Food Chemistry Perspective. *Frontiers in Nutrition*. 2021;8(11):1–9.
74. Muslimin L, Panigoro R, Nugraha GI, Susanah S. The Effect of Anti-nutrition and Bioavailability of Iron of *Moringa Oleifera* on Rat Hematology Model Iron Deficiency Anemia [Review Article]. *Journal of Food and Nutrition Research*. 2023;11(1):25–36.
75. Hurrell R, Egli I. Iron bioavailability and dietary reference values. *Am J Clin Nutr* [Internet]. 2010;91(5):1461S–1467S. Dari: <https://doi.org/10.3945/ajcn.2010.28674F>
76. Mahfuz S, Hasan A, Hassan M, Saha S, Islam M, Billah M, et al. Dietary phytate intake inhibits the bioavailability of iron and calcium in the diets of pregnant women in rural Bangladesh: a cross-sectional study. *BMC Nutr* [Internet]. 2016;1–10. Dari: <http://dx.doi.org/10.1186/s40795-016-0064-8>
77. Walczyk T, Muthayya S, Wegmueller R, Thankachan P, Sierksma A. Inhibition of Iron Absorption by Calcium Is Modest in an Iron-Fortified, Casein- and Whey-Based Drink in Indian Children and Is Easily Compensated for by Addition of Ascorbic Acid. *American Society for Nutrition*. 2014:1703–9.
78. Shkempi B, Huppertz T. Calcium Absorption from Food Products: Food Matrix Effects. *Nutrients*. 2022;14(180):1–31.
79. Brouns F. Phytic Acid and Whole Grains for Health Controversy. *Nutrients*. 2022;14(25):1-8.

80. Ross AC, Taylor CL, Yaktine AL, Del Valle HB, editors. Dietary Reference Intakes for Calcium and Vitamin D. Washington, DC: National Academies Press (Institute of Medicine); 2011.

