

Sosialisasi Optimalisasi Pangan Lokal untuk Pangan Fungsional di SMP Negeri 5 Ambon

Meillisa Carlen Mainassy¹, Cecilia Ana Seumahu², Deford Cristy Birahy³,
Indah Baharudin⁴, Christo Putra Yehuda Likumahwa⁵

Program Studi Biologi, Universitas Pattimura
e-mail: meillisa.mainassy@lecturer.unpatti.ac.id

Abstrak

Pangan lokal memiliki potensi besar sebagai sumber pangan fungsional yang berperan dalam meningkatkan kualitas kesehatan dan mendukung ketahanan pangan daerah. Namun, pemahaman pelajar mengenai pangan sehat dan pemanfaatan pangan lokal masih terbatas. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan kesadaran peserta didik di SMP Negeri 5 Ambon mengenai optimalisasi pangan lokal sebagai pangan fungsional, serta mendorong terbentuknya sikap positif terhadap konsumsi pangan lokal. Metode yang digunakan meliputi sosialisasi edukatif dan partisipatif, serta evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa sebelum sosialisasi, hanya sekitar 30% peserta didik mampu menjelaskan konsep pangan sehat secara umum dan kurang dari 25% mengetahui fungsi pangan lokal sebagai pangan fungsional. Setelah kegiatan, pemahaman peserta didik meningkat, ditunjukkan oleh sekitar 80% peserta didik mampu menjelaskan pengertian pangan fungsional secara sederhana dan 75% mampu mengidentifikasi contoh pangan lokal yang memiliki manfaat kesehatan. Selain itu, sekitar 70% peserta didik terlibat aktif dalam diskusi terkait kebiasaan konsumsi pangan sehari-hari. Kegiatan ini diharapkan dapat menumbuhkan kesadaran peserta didik untuk memanfaatkan pangan lokal sebagai alternatif pangan sehat dan bergizi.

Kata Kunci: *Ketahanan Pangan, Pelajar, Pangan Lokal, Pangan Fungsional, Sosialisasi.*

Abstract

Local food has great potential as a source of functional food that plays a role in improving health quality and supporting regional food security. However, students' understanding of healthy food and the use of local food is still limited. This community service activity aims to increase the knowledge and awareness of students at SMP Negeri 5 Ambon regarding the optimization of local food as functional food, as well as encourage the formation of positive attitudes towards local food consumption. The methods used included educational and participatory socialization, and evaluation. The results of the activity showed that before the socialization, only about 30% of students were able to explain the concept of healthy food in general and less than 25% knew the function of local food as functional food. After the activity, students' understanding increased, as indicated by approximately 80% of students being able to explain the concept of functional food simply and 75% being able to identify examples of local food that have health benefits. In addition, approximately 70% of students were actively involved in discussions related to daily food consumption habits. This activity is expected to

raise students' awareness to utilize local food as a healthy and nutritious alternative.

Kata Kunci: *Food Security, Students, Local Food, Functional Food, Socialization.*

PENDAHULUAN

Indonesia memiliki kekayaan sumber daya pangan lokal yang sangat beragam dan tersebar di berbagai wilayah, termasuk di Provinsi Maluku. Pangan lokal seperti sagu, ubi-ubian, sayuran lokal, kelor, serta berbagai hasil laut merupakan sumber pangan potensial yang tidak hanya berfungsi sebagai pemenuh kebutuhan energi, tetapi juga memiliki kandungan senyawa bioaktif yang bermanfaat bagi kesehatan (Badan Ketahanan Pangan, 2020). Pangan yang mengandung komponen bioaktif dan memberikan efek fisiologis tertentu bagi tubuh dikenal sebagai pangan fungsional (Martirosyan & Singh, 2015; Petrosk & Minich, 2020). Namun, pemanfaatan pangan lokal sebagai pangan fungsional hingga saat ini belum dilakukan secara optimal, terutama dalam konteks edukasi gizi pada usia sekolah.

Perubahan pola konsumsi masyarakat yang cenderung mengarah pada peningkatan konsumsi pangan instan dan olahan modern turut memengaruhi kebiasaan makan anak dan remaja. Konsumsi pangan tinggi gula, lemak, dan garam yang tidak diimbangi dengan asupan pangan bergizi seimbang berpotensi menimbulkan berbagai permasalahan kesehatan sejak usia dini (Kementerian Kesehatan RI, 2020). Kondisi ini diperparah dengan rendahnya tingkat pengetahuan peserta didik mengenai pangan lokal dan manfaat kesehatannya, sehingga pangan lokal sering kali dianggap kurang menarik dibandingkan produk pangan modern.

Padahal, berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa pangan lokal Indonesia memiliki potensi besar sebagai pangan fungsional. Umbi-umbian, sereal lokal, sayuran, dan hasil laut mengandung serat pangan, vitamin, mineral, serta antioksidan yang berperan penting dalam menjaga kesehatan dan mencegah penyakit degeneratif (Winarno, 2018; Poniedzialek et al., 2020). Oleh karena itu, pengenalan dan edukasi mengenai pangan lokal sebagai pangan fungsional perlu dilakukan secara berkelanjutan, khususnya kepada generasi muda melalui institusi pendidikan formal.

Sekolah merupakan salah satu lingkungan strategis dalam upaya peningkatan pengetahuan dan kesadaran gizi peserta didik. SMP Negeri 5 Ambon, sebagai salah satu sekolah menengah pertama di Kota Ambon, berada di wilayah yang kaya akan sumber pangan lokal, namun pemanfaatan potensi tersebut belum sepenuhnya terintegrasi dalam pengetahuan dan kebiasaan konsumsi peserta didik. Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan kegiatan edukatif yang bertujuan untuk memperkenalkan konsep pangan fungsional berbasis pangan lokal secara sederhana, aplikatif, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik tingkat SMP.

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PkM) berupa Sosialisasi Optimalisasi Pangan Lokal untuk Pangan Fungsional di SMP Negeri 5 Ambon yang dilaksanakan pada 7 November 2025 merupakan salah satu upaya untuk menjawab permasalahan tersebut. Kegiatan ini difokuskan pada pemberian edukasi mengenai pengertian pangan fungsional, jenis-jenis pangan lokal yang berpotensi sebagai pangan fungsional, serta manfaatnya bagi kesehatan. Melalui kegiatan sosialisasi ini, diharapkan terjadi peningkatan pengetahuan dan pemahaman peserta didik terhadap pentingnya pemanfaatan pangan lokal sebagai bagian dari pola hidup sehat.

Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran peserta didik SMP Negeri 5 Ambon mengenai optimalisasi pangan lokal sebagai pangan fungsional, serta mendorong terbentuknya sikap positif terhadap konsumsi pangan lokal. Selain itu, kegiatan ini juga bertujuan mendukung upaya pelestarian pangan lokal dan kearifan lokal melalui edukasi sejak dini, sehingga generasi muda memiliki pemahaman yang lebih baik mengenai identitas dan potensi pangan daerahnya.

State of the art dari kegiatan pengabdian ini terletak pada pendekatan sosialisasi pangan fungsional yang berbasis pangan lokal khas daerah dan diterapkan pada peserta didik tingkat sekolah menengah pertama. Sebagian besar kegiatan pengabdian sebelumnya masih berfokus pada diversifikasi pangan atau edukasi gizi secara umum pada masyarakat dewasa. Kegiatan ini menawarkan kebaruan melalui pengenalan konsep pangan fungsional secara kontekstual dan aplikatif kepada remaja sekolah, sehingga diharapkan mampu memberikan kontribusi terhadap peningkatan literasi pangan, kesehatan remaja, serta ketahanan pangan berbasis lokal secara berkelanjutan.

METODE

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilaksanakan menggunakan metode sosialisasi edukatif dan partisipatif. Metode sosialisasi bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan peserta didik mengenai optimalisasi pangan lokal sebagai pangan fungsional, sedangkan pendekatan partisipatif digunakan untuk mendorong keterlibatan aktif peserta didik selama proses pembelajaran. Teknik pelaksanaan kegiatan meliputi ceramah interaktif, diskusi dan tanya jawab, serta pengenalan contoh pangan lokal yang berpotensi sebagai pangan fungsional.

Kegiatan pengabdian dilaksanakan pada 7 November 2025, bertempat di SMP Negeri 5 Ambon, Provinsi Maluku. Kegiatan dilakukan secara luring dengan menyesuaikan jadwal dan kondisi sekolah mitra. Pelaksanaan kegiatan pengabdian dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

Tahap ini meliputi koordinasi dengan pihak sekolah mitra terkait perizinan dan teknis pelaksanaan, identifikasi permasalahan mitra, serta penyusunan materi sosialisasi. Materi yang disiapkan mencakup konsep pangan

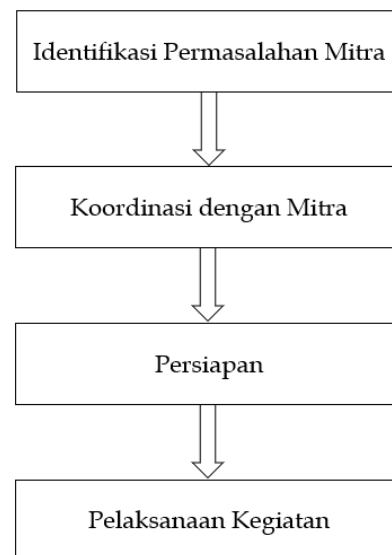
fungsional, jenis pangan lokal khas Maluku, dan manfaatnya bagi kesehatan. Selain itu, dilakukan persiapan alat dan bahan pendukung kegiatan.

2. Tahap Pelaksanaan Sosialisasi

Pelaksanaan kegiatan berupa ceramah interaktif mengenai pengertian pangan fungsional, urgensi konsumsi pangan sehat, serta potensi pangan lokal sebagai pangan fungsional. Setelah itu, kegiatan dilanjutkan dengan diskusi, tanya jawab, dan pengenalan contoh pangan lokal. Peserta didik dilibatkan secara aktif untuk menyampaikan pendapat dan pengalaman terkait konsumsi pangan sehari-hari.

3. Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi dilakukan melalui diskusi dan umpan balik langsung dari peserta didik untuk mengetahui tingkat pemahaman dan respons terhadap materi yang diberikan. Evaluasi ini digunakan sebagai dasar refleksi dan rekomendasi pengembangan kegiatan pengabdian selanjutnya.



Gambar 1. Diagram Alur Metode Pelaksanaan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat berupa Sosialisasi Optimalisasi Pangan Lokal untuk Pangan Fungsional di SMP Negeri 5 Ambon dilaksanakan selama satu hari, yaitu pada 7 November 2025, dan berjalan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Kegiatan diikuti oleh peserta didik tingkat sekolah menengah pertama dengan dukungan aktif dari pihak sekolah mitra. Secara umum, peserta didik menunjukkan antusiasme yang tinggi selama kegiatan berlangsung, khususnya pada sesi diskusi dan tanya jawab.

Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta didik mengenai konsep pangan fungsional dan pemanfaatan pangan lokal. Evaluasi dilakukan secara sederhana melalui pertanyaan lisan dan diskusi terarah sebelum dan sesudah kegiatan sosialisasi. Sebelum kegiatan, hanya sekitar 30% peserta didik yang mampu menjelaskan secara umum mengenai pangan sehat, dan kurang dari 25% peserta didik yang mengetahui bahwa pangan lokal dapat

berfungsi sebagai pangan fungsional. Setelah kegiatan sosialisasi, tingkat pemahaman peserta didik meningkat, ditunjukkan dengan sekitar 80% peserta didik mampu menyebutkan pengertian pangan fungsional secara sederhana dan 75% peserta didik mampu mengidentifikasi contoh pangan lokal yang memiliki manfaat fungsional bagi kesehatan.

Selain peningkatan pengetahuan, hasil kegiatan juga terlihat dari meningkatnya partisipasi aktif peserta didik. Sekitar 70% peserta didik terlibat aktif dalam sesi diskusi dengan mengajukan pertanyaan atau menyampaikan pendapat terkait kebiasaan konsumsi pangan sehari-hari. Kegiatan ini juga menghasilkan luaran berupa materi edukasi pangan lokal dan pangan fungsional yang dapat dimanfaatkan oleh pihak sekolah sebagai bahan pendukung pembelajaran dan kegiatan literasi kesehatan.

Hasil kegiatan pengabdian menunjukkan bahwa pengenalan pangan lokal sebagai pangan fungsional menjadi lebih efektif ketika disampaikan menggunakan contoh pangan yang telah dikenal dan dikonsumsi oleh peserta didik dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan diskusi selama kegiatan, sebagian besar peserta didik SMP Negeri 5 Ambon telah terbiasa mengonsumsi pangan lokal tertentu, terutama sagu, ubi jalar, ikan laut, dan sayuran lokal. Oleh karena itu, contoh pangan fungsional yang disampaikan difokuskan pada pangan tersebut agar lebih kontekstual dan mudah dipahami.

1. Sagu sebagai sumber energi dan serat pangan. Sagu merupakan pangan pokok yang masih dikonsumsi oleh sebagian keluarga peserta didik, baik dalam bentuk papeda maupun olahan lainnya. Sagu mengandung karbohidrat kompleks dan serat pangan yang berperan dalam menjaga kesehatan pencernaan dan membantu pengendalian kadar glukosa darah. Pengenalan sagu sebagai pangan fungsional membantu peserta didik memahami bahwa pangan tradisional yang sering dianggap "biasa" memiliki manfaat kesehatan yang penting (Alam et al., 2016; Suryana, 2018).
2. Ubi jalar sebagai sumber antioksidan dan vitamin. Ubi jalar merupakan pangan lokal yang relatif sering dikonsumsi oleh peserta didik sebagai makanan selingan atau olahan rumahan. Ubi jalar, khususnya ubi jalar berwarna oranye dan ungu, mengandung beta-karoten dan senyawa antioksidan yang berperan dalam meningkatkan daya tahan tubuh dan menjaga kesehatan sel (Truong et al., 2018). Penyampaian contoh ini mendorong peserta didik untuk memahami bahwa camilan berbasis pangan lokal dapat menjadi pilihan yang lebih sehat.
3. Daun kelor sebagai sumber mikronutrien. Daun kelor diperkenalkan sebagai contoh sayuran lokal yang mudah diperoleh dan sering dimasak di lingkungan masyarakat. Daun kelor mengandung protein nabati, vitamin A, vitamin C, kalsium, dan zat besi yang berperan penting dalam pemenuhan kebutuhan gizi remaja. Edukasi mengenai kelor sebagai pangan fungsional relevan untuk meningkatkan kesadaran peserta didik terhadap pentingnya konsumsi sayuran lokal bergizi tinggi (Gopalakrishnan et al., 2016).

4. Rumput laut sebagai pangan fungsional pesisir. Sebagai wilayah pesisir, Maluku memiliki potensi rumput laut yang besar. Rumput laut mengandung serat larut, mineral, dan senyawa bioaktif yang berperan dalam menjaga kesehatan pencernaan dan membantu pengendalian kolesterol. Meskipun belum menjadi konsumsi harian bagi seluruh peserta didik, pengenalan rumput laut sebagai pangan fungsional membuka wawasan peserta didik terhadap potensi pangan laut selain ikan (Hayes & Tiwari, 2015).
5. Ikan laut sebagai sumber protein dan omega 3. Ikan laut seperti ikan tongkol dan cakalang merupakan pangan yang relatif sering dikonsumsi oleh peserta didik, baik di rumah maupun di lingkungan sekitar. Ikan laut mengandung protein berkualitas tinggi dan asam lemak omega-3 yang berperan dalam mendukung kesehatan otak, jantung, dan perkembangan remaja. Ikan sebagai sumber protein merupakan bahan pangan yang murah, bernilai gizi tinggi dengan kualitas protein yang mudah dicerna serta dapat diolah dengan berbagai macam olahan (Mainassy et al., 2025). Pengenalan ikan sebagai pangan fungsional memperkuat pemahaman peserta didik bahwa konsumsi ikan lokal memberikan manfaat kesehatan yang signifikan (Mainassy, et al., 2025).



Gambar 2. Beberapa Jenis Pangan Fungsional

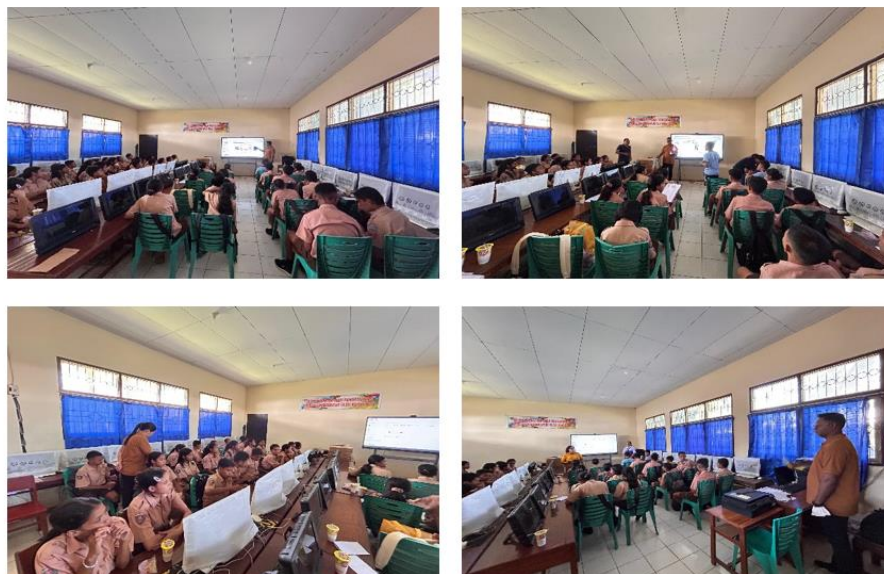
Penyajian contoh pangan lokal secara tematik dan kontekstual tersebut terbukti meningkatkan pemahaman peserta didik, sebagaimana ditunjukkan oleh peningkatan persentase peserta didik yang mampu mengidentifikasi pangan lokal sebagai pangan fungsional setelah kegiatan sosialisasi. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa edukasi pangan berbasis pangan lokal dan kebiasaan konsumsi setempat lebih efektif dalam membentuk sikap positif terhadap pola makan sehat (Ronto et al., 2017; Pérez-Rodrigo & Aranceta, 2018). Dengan demikian, integrasi pangan lokal yang relevan dengan kehidupan peserta didik menjadi kunci keberhasilan kegiatan pengabdian ini.

Peningkatan persentase pemahaman peserta didik setelah kegiatan sosialisasi menunjukkan bahwa metode sosialisasi edukatif dan partisipatif efektif dalam menyampaikan konsep pangan fungsional kepada peserta didik tingkat sekolah menengah pertama. Penyampaian materi dengan bahasa yang sederhana

dan penggunaan contoh pangan lokal yang familiar terbukti mempermudah proses pemahaman peserta didik. Hal ini sejalan dengan pendapat Contento (2016) yang menyatakan bahwa edukasi gizi berbasis konteks lokal lebih mudah diterima oleh peserta didik usia sekolah.

Hasil kegiatan ini juga mendukung temuan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa edukasi pangan dan gizi di lingkungan sekolah dapat meningkatkan literasi pangan dan membentuk sikap positif terhadap konsumsi pangan sehat (Ronto et al., 2017; Pérez-Rodrigo & Aranceta, 2018). Peningkatan partisipasi aktif peserta didik selama diskusi menunjukkan bahwa pendekatan partisipatif mampu meningkatkan keterlibatan dan minat belajar, sehingga materi yang disampaikan tidak hanya dipahami secara kognitif, tetapi juga relevan dengan pengalaman sehari-hari peserta didik.

Pengenalan pangan lokal sebagai pangan fungsional dalam kegiatan ini juga memiliki nilai strategis dalam mendukung ketahanan pangan berbasis kearifan lokal. Edukasi sejak usia sekolah diharapkan dapat menumbuhkan kesadaran peserta didik terhadap potensi pangan lokal dan mendorong perubahan sikap konsumsi ke arah yang lebih sehat dan berkelanjutan. Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini tidak hanya berkontribusi pada peningkatan pengetahuan individu, tetapi juga mendukung tujuan pembangunan kesehatan masyarakat secara lebih luas.



Gambar 3. Pelaksanaan Sosialisasi

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini memberikan dampak positif yang dapat dilihat dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Dampak jangka pendek ditunjukkan oleh meningkatnya pengetahuan dan pemahaman peserta didik mengenai pangan lokal dan pangan fungsional, sebagaimana tercermin dari peningkatan persentase pemahaman setelah kegiatan sosialisasi. Selain itu, meningkatnya partisipasi aktif peserta didik menunjukkan tumbuhnya minat dan kesadaran terhadap isu pangan sehat.

Bagi sekolah mitra, kegiatan ini memberikan manfaat berupa tersedianya materi edukasi yang dapat digunakan kembali dalam kegiatan pembelajaran atau program sekolah yang berkaitan dengan kesehatan dan gizi. Terjalannya kerja sama antara perguruan tinggi dan SMP Negeri 5 Ambon juga menjadi dampak positif yang membuka peluang pelaksanaan kegiatan pengabdian lanjutan yang lebih berkelanjutan.

Dalam jangka panjang, kegiatan ini diharapkan dapat berkontribusi dalam membentuk pola pikir dan sikap generasi muda terhadap pentingnya pemanfaatan pangan lokal sebagai bagian dari gaya hidup sehat. Dampak ini berpotensi mendukung upaya pelestarian pangan lokal, peningkatan ketahanan pangan daerah, serta pembangunan kesehatan masyarakat berbasis kearifan lokal.

Tabel 1. Integrasi Hasil dengan Indikator Capaian Luaran PkM

Indikator Luaran	Kondisi Awal	Kondisi Setelah Kegiatan	Capaian
Pemahaman konsep pangan fungsional Pengetahuan	$\pm 25-30\%$ peserta didik memahami	$\pm 80\%$ peserta didik memahami	Meningkat
tentang pangan lokal sebagai pangan fungsional	$\pm 25\%$ peserta didik mengetahui	$\pm 75\%$ peserta didik mengetahui	Meningkat
Partisipasi aktif dalam diskusi	Rendah ($\pm 30\%$)	Tinggi ($\pm 70\%$)	Meningkat
Ketersediaan materi edukasi	Belum tersedia	Tersedia materi sosialisasi	Tercapai
Kerja sama dengan mitra sekolah	Insidental	Terjalin kolaborasi	Tercapai

SIMPULAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat berupa Sosialisasi Optimalisasi Pangan Lokal untuk Pangan Fungsional di SMP Negeri 5 Ambon ini terbukti mampu meningkatkan pengetahuan dan pemahaman peserta didik mengenai konsep pangan fungsional serta potensi pangan lokal sebagai sumber pangan sehat.

Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta didik terhadap pangan fungsional dan pangan lokal, yang ditunjukkan oleh meningkatnya persentase peserta didik yang mampu menjelaskan konsep pangan fungsional dan mengidentifikasi contoh pangan lokal setelah kegiatan sosialisasi. Selain itu, meningkatnya partisipasi aktif peserta didik selama kegiatan menunjukkan bahwa metode sosialisasi edukatif dan partisipatif efektif dalam menyampaikan materi dan meningkatkan keterlibatan peserta.

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian ini memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan literasi pangan dan kesadaran gizi peserta didik serta mendukung pemanfaatan pangan lokal berbasis kearifan lokal. Kegiatan ini juga memperkuat peran sekolah sebagai mitra strategis dalam upaya peningkatan kesehatan dan ketahanan pangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alam, N., Tamrin, & Sigit, M. (2016). Karakteristik pati sagu dan potensi pemanfaatannya sebagai pangan fungsional. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, 27(2), 123–131.
- Badan Ketahanan Pangan. (2020). *Pangan lokal dan diversifikasi pangan*. Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- Contento, I. R. (2016). *Nutrition education: Linking research, theory, and practice* (3rd ed.). Jones & Bartlett Learning.
- Gopalakrishnan, L., Doriya, K., & Kumar, D. S. (2016). Moringa oleifera: A review on nutritive importance and its medicinal application.
- Hasler, C. M. (2002). Functional foods: Benefits, concerns and challenges – A position paper from the American Council on Science and Health. *The Journal of Nutrition*, 132(12), 3772–3781. <https://doi.org/10.1093/jn/132.12.3772>
- Hayes, M., & Tiwari, B. K. (2015). Bioactive carbohydrates and peptides in foods: An overview of sources, downstream processing steps and associated bioactivities. *International Journal of Molecular Sciences*, 16, 22485–22508.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Pedoman gizi seimbang*. Kemenkes RI.
- Mainassy M. C., Kapelle, I. B. D., Gainau, P. C., Birahy, D. C., Baharudin, I & Waas, A. (2025). Pemberdayaan Perempuan melalui Diversifikasi Produk Ikan menjadi Bakso dalam Upaya Pemenuhan Gizi dan Peningkatan Ekonomi Keluarga di Negeri Hulaliu. *ABDIRA, Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 150-159.
- Martirosyan, D. M., & Singh, J. (2015). A new definition of functional food by FFC: What makes a new definition unique? *Functional Foods in Health and Disease*, 5(6), 209–223. <https://doi.org/10.31989/ffhd.v5i6.183>
- Pérez-Rodrigo, C., & Aranceta, J. (2018). School-based nutrition education: Lessons learned and new perspectives. *Public Health Nutrition*, 21(1), 1–4. <https://doi.org/10.1017/S1368980017002748>
- Petroski, W. & Minich, D. M. (2020). ‘Is There Such a Thing as “Anti-Nutrients”? A Narrative Review of Perceived Problematic Plant Compounds’, *Nutrients*, 12(10), p. 2929.
- Poniedziałek, B., Perkowska, K. & Rzymiski, P. (2020). ‘Food Fortification’, *Vitamins and Minerals Biofortification of Edible Plants*. (Wiley Online Books), 27–44.
- Ronto, R., Ball, L., Pendergast, D., & Harris, N. (2017). Adolescents’ perspectives on food literacy and its impact on their dietary behaviors. *Appetite*, 117, 76–86. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.06.010>
- Suryana, A. (2018). Pengembangan pangan lokal untuk ketahanan pangan. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 32(1), 1–12.
- Truong, V. D., Avula, R. Y., Pecota, K. V., & Yench, G. C. (2018). Sweet potato production, processing, and nutritional quality. *Handbook of Vegetables and Vegetable Processing*, 811–838.
- Winarno, F. G. (2018). *Pangan, gizi, dan kesehatan*. Gramedia Pustaka Utama.