

Kesehatan dan Penerimaan Konsumen Terhadap *Plant-Based Food* Di Indonesia: Studi Literatur

Ridwan Rizkyanto^{1*}, Mutiara Ulfah²

¹Program Studi Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian, Universitas Andalas, Indonesia

²Program Studi Teknologi Pangan, Universitas Terbuka

Email: ridwan.rizkyanto@ae.unand.ac.id^{1*}

Abstrak

Konsumsi produk makanan berbasis protein nabati (*Plant-based food*) menjadi alternatif pilihan konsumen dalam mendukung perubahan pola diet. Studi ini bertujuan untuk mengkaji Pengembangan produk makanan berbasis protein nabati dalam kaitannya dengan penerimaan konsumen serta implikasinya terhadap kesehatan masyarakat di Indonesia. Metode yang dilakukan mencakup telaah literatur dari berbagai sumber ilmiah nasional dan internasional yang dipublikasikan antara tahun 2000–2025, dengan fokus pada aspek teknologi pengolahan, inovasi produk, preferensi konsumen, dan tren pasar. Hasil kajian menunjukkan bahwa meningkatnya kesadaran kesehatan mendorong minat terhadap konsumsi pangan nabati, meskipun faktor cita rasa, tekstur, harga, dan persepsi nilai gizi masih menjadi tantangan utama. Strategi peningkatan daya terima mencakup optimalisasi formulasi, penerapan teknologi pengolahan inovatif, edukasi konsumen, serta adaptasi produk sesuai cita rasa local. Kajian ini menyimpulkan bahwa potensi pasar *plant-based food* di Indonesia sangat besar, namun keberhasilan pengembangannya membutuhkan sinergi antara inovasi teknologi, penelitian sensori, dan strategi pemasaran yang sesuai dengan karakteristik konsumen. Hasil Studi Literatur ini menjadi peluang bagi Industri ataupun Masyarakat untuk memilih produk makanan yang akan dikonsumsi. Penelitian lanjutan direkomendasikan untuk memperdalam pemahaman mengenai dampak konsumsi produk protein nabati terhadap status gizi dan kesehatan masyarakat sehingga dapat memberikan manfaat yang lebih optimal.

Keywords: Kesehatan, Penerimaan konsumen, *Plant-based food*, Studi literatur

PENDAHULUAN

Perubahan pola konsumsi masyarakat global dalam dua dekade terakhir menunjukkan peningkatan minat terhadap makanan berbasis protein nabati (*plant-based food*). Tren ini didorong oleh berbagai faktor, termasuk kesadaran akan kesehatan, keberlanjutan lingkungan, dan isu kesejahteraan hewan (Joshi & Kumar, 2015; Willett et al., 2019). Di Indonesia, fenomena serupa mulai berkembang seiring meningkatnya informasi yang dapat diakses masyarakat mengenai manfaat diet berbasis nabati, baik melalui media digital,

kampanye kesehatan, maupun penelitian ilmiah yang semakin gencar dipublikasikan.

Protein nabati merupakan sumber protein yang berasal dari bahan pangan seperti kacang-kacangan, biji-bijian, kedelai, sereal, dan sayuran tertentu yang mengandung asam amino esensial (Day, 2013). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa konsumsi protein nabati dapat memberikan manfaat kesehatan, seperti menurunkan risiko penyakit kardiovaskular, obesitas, dan diabetes tipe 2 (Satija & Hu, 2018). Selain itu, produksi protein nabati cenderung memiliki jejak karbon yang lebih rendah dibandingkan dengan protein

hewani, sehingga mendukung tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs), khususnya pada aspek ketahanan pangan dan pelestarian lingkungan (FAO, 2020).

Meskipun potensi pasarnya besar, pengembangan plant-based food di Indonesia menghadapi berbagai tantangan, terutama dalam aspek daya terima konsumen. Faktor-faktor seperti cita rasa, tekstur, aroma, harga, dan persepsi nilai gizi menjadi penentu utama keberhasilan penetrasi produk di pasar (Hoek et al., 2011). Konsumen Indonesia memiliki preferensi kuat, sehingga produk berbasis nabati perlu dirancang sedemikian rupa agar mampu meniru atau mendekati karakteristik tersebut (Sogari et al., 2019).

Kajian literatur ini disusun bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis perkembangan teknologi pengolahan, inovasi formulasi, serta strategi pemasaran produk plant-based food di Indonesia, dengan fokus pada faktor-faktor yang mempengaruhi daya terima konsumen. Dengan memahami tantangan dan peluang yang ada, diharapkan hasil kajian ini dapat menjadi referensi bagi pelaku industri, peneliti, dan pemangku kepentingan dalam mengembangkan produk yang kompetitif dan sesuai dengan kebutuhan pasar lokal.

METODE

Pendekatan yang digunakan adalah Metode penelusuran literatur sistematis bersifat naratif. Metode *Systematic Literature Review* (SLR), yaitu dengan mengumpulkan dan menganalisis literatur

yang relevan dalam bidang tertentu. Metode SLR ini dilakukan dengan langkah langkah yang sistematis untuk mengidentifikasi, mengevaluasi dan mensintesis penelitian yang telah dilakukan sebelumnya (Hardianto et al., 2022). Dalam Proses mendapatkan pemahaman yang komprehensif mengenai Pengembangan olahan produk makanan berbasis protein nabati (plant-based food) dan faktor faktor yang mempengaruhi daya terima konsumen di Indonesia.

Kriteria inklusi yaitu artikel jurnal nasional maupun internasional tahun 2000-2025, studi empiris (survei konsumen, studi pasar) dan review yang relevan. Kriteria eksklusi yaitu opini populer tanpa data empiris, artikel non jurnal. Proses kajian dilakukan pada bulan Mei 2025 dalam beberapa tahap, meliputi penentuan kata kunci, penelusuran basis data, seleksi artikel, dan analisis tematik. Sumber dan basis data dikumpulkan dari Scopus, Web of Science, Google Scholar, dan jurnal nasional terakreditasi SINTA dengan menggunakan kata kunci berikut: Plant-based Food, Preferensi konsumen, Pengembangan produk.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil kajian literatur kelayakan terpenuhi dengan kajian sistematis dalam penelitian 10 tahun terakhir. Dari 4 artikel yang telah dikaji hasil yang ditentukan yaitu pengolahan produk makanan berbasis protein nabati

terhadap daya terima konsumen di Indonesia.

Tabel 1. Ringkasan Data Penelitian

Pengarang	Fokus Penelitian	Hasil Penelitian
Shanti <i>et al.</i> , (2023)	Tempe sebagai sumber protein nabati berkelanjutan	Tempe berpotensi besar menjadi protein nabati global, namun keberhasilan pengembangannya bergantung pada inovasi teknologi, strategi pemasaran, serta sertifikasi keamanan pangan
Harlina dkk. (2023)	Fermentasi kedelai	Pengembangan Produk Pangan berbasis protein nabati, khususnya kedelai dan turunannya, memiliki relevansi tinggi terhadap kesehatan masyarakat
Sogari, G <i>et al.</i> , (2019)	Preferensi Konsumen	Penerimaan terhadap produk berbasis protein nabati tidak hanya ditentukan oleh nilai gizi, tetapi juga oleh persepsi rasa, tekstur, harga, serta informasi yang tersedia.
Nolden & Forde (2023)	Nutrisi dan kualitas Plant based food	Peran isoflavon kedelai yang memiliki berbagai manfaat kesehatan

Penelitian yang dilakukan oleh Shanti *et al.*, (2023) dengan fokus penelitian tempe sebagai sumber protein nabati berkelanjutan dengan nilai kesehatan, biaya rendah, dan potensi pasar global yang besar. Dengan adanya permintaan produk plant-based food meningkat tajam dengan timbulnya kesadaran kesehatan, isu lingkungan serta tren veganisme. Tempe berpotensi besar

menjadi protein nabati global, namun keberhasilan pengembangannya bergantung pada inovasi teknologi, strategi pemasaran, serta sertifikasi keamanan pangan. Di Indonesia, hal ini sekaligus menjadi peluang untuk menjadikan tempe sebagai ikon pangan sehat berkelanjutan dunia.

Hasil kajian literatur menunjukkan bahwa Pengembangan Produk Pangan berbasis protein nabati, khususnya kedelai dan turunannya, memiliki relevansi tinggi terhadap kesehatan masyarakat. Harlina dkk. (2023) menegaskan bahwa fermentasi kedelai, seperti pada tempe mampu meningkatkan ketersediaan protein, peptide bioaktif, isoflavon, serta vitamin, sekaligus menurunkan kandungan antinutrien. Hal ini mendukung bahwa pangan fermentasi kedelai berperan penting sebagai pangan fungsional dalam mendukung kesehatan.

Dari sisi konsumen, Sogari, G *et al.*, (2019) menekankan bahwa penerimaan terhadap produk berbasis protein nabati tidak hanya ditentukan oleh nilai gizi, tetapi juga oleh persepsi rasa, tekstur, harga, serta informasi yang tersedia. Faktor pendorong utama adalah meningkatnya kesadaran kesehatan dan isu keberlanjutan lingkungan, sedangkan hambatan utamanya terletak pada perbedaan sensori dibandingkan produk hewani. Oleh karena itu, strategi inovasi formulasi, edukasi konsumen, serta adaptasi produk dengan cita rasa lokal menjadi krusial dalam meningkatkan daya terima masyarakat terhadap pangan berbasis protein nabati.

Selanjutnya, Nolden & Forde (2023) menekankan peran isoflavon kedelai yang memiliki berbagai manfaat kesehatan, mulai dari menurunkan risiko penyakit jantung, meningkatkan kesehatan tulang, mengurangi gejala menopause, hingga efek protektif terhadap beberapa jenis kanker. Namun, temuan pada manusia masih menunjukkan variabilitas, sehingga diperlukan penelitian lanjutan. Dalam konteks ini, produk fermentasi seperti tempe menawarkan keunggulan tambahan, yaitu meningkatnya bioavailabilitas zat gizi akibat proses fermentasi, yang berpotensi memperkuat manfaat kesehatan yang dilaporkan dari konsumsi kedelai.

Pasar plant-based food di Indonesia tumbuh pesat dalam lima tahun terakhir dan akan terus berkembang dalam beberapa tahun kedepan karena kesadaran kesehatan meskipun pangsa pasar masih kecil di Indonesia. Pengembangan produk dan Inovasi dilakukan untuk meningkatkan kandungan gizi dan daya terima produk. Penggunaan Teknologi dalam pengolahan menjadi tantangan bagi industri untuk bisa meningkatkan pasar dalam penerimaan konsumen serta strategi dalam meningkatkan *awareness* konsumen.

KESIMPULAN

Studi literatur ini menunjukkan bahwa pengembangan olahan produk makanan berbasis protein nabati di Indonesia memiliki potensi pasar besar, seiring meningkatnya kesadaran kesehatan, keberlanjutan, dan kesejahteraan hewan.

Tantangan cita rasa, tekstur, harga, dan persepsi gizi masih membatasi penerimaan konsumen. Solusinya adalah inovasi formulasi, adaptasi rasa lokal, teknologi modern, edukasi publik, dan strategi pemasaran efektif.

Penulis merekomendasikan untuk mendorong riset lanjutan dan sinergi dari pihak industri, peneliti dan pemerintah untuk menciptakan produk yang kompetitif dan sesuai preferensi konsumen Indonesia sehingga menghasilkan pengembangan produk lokal berbasis bahan nabati.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam kajian studi dan penulisan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Apostolidis, C., & McLeay, F. (2016). Should we stop meeting like this? Reducing meat consumption through substitution. *Food Policy*, 65, 74–89. <https://doi.org/10.1016/J.FOODPOL.2016.11.002>
- Day, L. (2013). Proteins from land plants – Potential resources for human nutrition and food security. *Trends in Food Science & Technology*, 32(1), 25–42. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2013.05.005>
- Day, L., Cakebread, J. A., & Liu, D. (2022). An overview of plant-based meat analogues: Current status and future prospects. *Annual Review of Food Science and Technology*, 13, 85–104. <https://doi.org/10.1146/annurev-food-032921-123652>

- Euromonitor International. (2023). *Plant-based eating trends in Asia Pacific*. Euromonitor.
- FAO. (2020). *Sustainable healthy diets: Guiding principles*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Hardianto, H., Aida, W., & Sari, V. P. (2022). Factors Affecting and Affected by Principal Leadership Effectiveness: A Systematic Literature Review. *Jurnal Pendidikan Progresif*, 12(3), 1008–1020. <https://doi.org/10.23960/jpp.v12.i3.202202>
- Harlina, P., Fitriansyah, F., & Shahzad, R. (2023). The challenging concept of diversifying non-rice products from cassava by changing Indonesian people's behavior and perception: a review. *Food Research*. [https://doi.org/10.26656/fr.2017.7\(5\).962](https://doi.org/10.26656/fr.2017.7(5).962).
- Hidayat, A., Suryani, N., & Purnamasari, M. (2021). Peluang dan tantangan produk pangan berbasis nabati di Indonesia. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 9(3), 170–178. <https://doi.org/10.21776/ub.jp.a.2021.009.03.4>
- Hoek, A. C., Luning, P. A., Weijzen, P., Engels, W., Kok, F. J., & de Graaf, C. (2011). Replacement of meat by meat substitutes. A survey on person- and product-related factors in consumer acceptance. *Appetite*, 56(3), 662–673. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2011.02.001>
- Joshi, V. K., & Kumar, S. (2015). Meat analogues: Plant based alternatives to meat products – A review. *International Journal of Food and Fermentation Technology*, 5(2), 107–119. <https://doi.org/10.5958/2277-9396.2015.00026.6>
- Nolden, A., & Forde, C. (2023). The Nutritional Quality of Plant-Based Foods. *Sustainability*. <https://doi.org/10.3390/su15043324>.
- Nurfadillah, A., Rahayu, W., & Susanto, E. (2022). Pengembangan daging nabati berbasis kacang koro dan sagu sebagai alternatif protein lokal. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, 33(1), 45–54. <https://doi.org/10.6066/jtip.2022.33.1.45>
- Rizzo, G. (2024). Soy-Based Tempeh as a Functional Food: Evidence for Human Health and Future Perspective. *Frontiers in bioscience*, 16 1, 3 . <https://doi.org/10.31083/j.fbe1601003>
- Satija, A., & Hu, F. B. (2018). Plant-based diets and cardiovascular health. *Trends in Cardiovascular Medicine*, 28(7), 437–441. <https://doi.org/10.1016/j.tcm.2018.02.004>
- Shanti, R., Komala, K., Azhar, I. H., & Shalihati, F. (2023). *Tempe: Indonesian Vegan Protein for the World* (pp. 185–195). https://doi.org/10.2991/978-94-6463-144-9_18
- Shurtleff, W., & Aoyagi, A. (2016). History of tempeh and tempeh products. *Soyinfo Center*.
- Sogari, G., Li, J., Lefebvre, M., Menozzi, D., Pellegrini, N., Cirelli, M., Gómez, M. I., & Mora, C. (2019). The Influence of Health Messages in Nudging Consumption of Whole Grain Pasta. *Nutrients*, 11(12), 2993. <https://doi.org/10.3390/nu11122993>
- Wijaya, C. H., Octaviani, D., & Fibrianto, K. (2020). Indonesian flavor-rich foods: From traditional to modern applications. *Journal of Ethnic Foods*, 7(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s42779-019-00063-3>
- Willett, W., Rockström, J., Loken, B., Springmann, M., Lang, T.,

Vermeulen, S., ... & Murray, C. J. L. (2019). Food in the Anthropocene: The EAT–Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *The Lancet*, 393(10170), 447–492.

[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31788-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31788-4)