

Transformasi keunggulan kompetitif industri pangan halal: Tinjauan sistematis pengaruh sertifikasi halal terhadap nilai jual dan diferensiasi produk

Sri Utami*, Ambarwati Akib, Dwi Utami, Magfirah Wahyu Ramadhani, Nurul Chalisa Majiding
Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Negeri Makassar, Indonesia

*) Korespondensi (e-mail: sri.utami@unm.ac.id)

Abstract

The global halal food market is experiencing significant growth, with a valuation of USD 2.71 trillion in 2024, driven by the implementation of mandatory halal certification regulations in Indonesia, which is transforming the food industry's competitive landscape. This research aims to analyze the influence of halal certification on product value and food product differentiation through a Systematic Literature Review approach. The research method employs the PRISMA framework, analyzing 10 reputable international journals published during 2021-2025 across the Scopus, Web of Science, ScienceDirect, and Google Scholar databases. Thematic analysis identifies patterns and mechanisms of halal certification's influence on market performance. Research findings demonstrate that halal certification increases Muslim consumers' willingness to pay, serves as a quality signal that enhances brand value, and creates a sustainable competitive advantage through blockchain integration to enhance supply chain transparency. Product differentiation is strengthened by multidimensional strategies encompassing price differentiation, nutritional quality, packaging innovation, and ingredient authenticity. Research concludes that halal certification constitutes a strategic asset, creating sustainable added value, and offers recommendations for halal standard harmonization, IoT and blockchain technology adoption, and the development of a comprehensive differentiation strategy for food producers.

Keywords: Competitive Advantage, Food Industry, Halal Certification, Product Differentiation

Abstrak

Pasar pangan halal global mengalami pertumbuhan signifikan dengan valuasi mencapai USD 2,71 triliun pada tahun 2024, didorong oleh implementasi regulasi wajib sertifikasi halal di Indonesia yang mentransformasi lanskap kompetisi industri pangan. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh sertifikasi halal terhadap nilai jual dan diferensiasi produk pangan melalui pendekatan Systematic Literature Review. Metode penelitian menggunakan kerangka PRISMA dengan menganalisis 10 jurnal bereputasi internasional periode 2021-2025 dari basis data Scopus, Web of Science, ScienceDirect, dan Google Scholar. Analisis tematik mengidentifikasi pola dan mekanisme pengaruh sertifikasi halal terhadap kinerja pasar. Hasil penelitian menunjukkan sertifikasi halal meningkatkan willingness to pay konsumen Muslim, berfungsi sebagai signal kualitas yang meningkatkan brand value, dan menciptakan competitive advantage berkelanjutan melalui integrasi teknologi blockchain untuk transparansi supply chain. Diferensiasi produk diperkuat strategi multidimensional mencakup price differentiation, kualitas nutrisi, packaging innovation, dan ingredient authenticity. Penelitian menyimpulkan sertifikasi halal merupakan strategic asset yang menciptakan nilai tambah berkelanjutan, dengan rekomendasi harmonisasi standar halal, adopsi teknologi IoT dan blockchain, serta pengembangan strategi diferensiasi komprehensif bagi produsen pangan.

Kata kunci: Diferensiasi Produk, Industri Pangan, Keunggulan Kompetitif, Sertifikasi Halal

How to cite: Utami, S., Akib, A., Utami, D., Ramadhani, M. W., & Majiding, N. C. Transformasi keunggulan kompetitif industri pangan halal: Tinjauan sistematis pengaruh sertifikasi halal terhadap nilai jual dan diferensiasi produk. *Journal of Halal Industry Studies*, 4(2), 83–98. <https://doi.org/10.53088/jhis.v4i2.2338>



1. Pendahuluan

Pasar pangan halal global mengalami akselerasi pertumbuhan yang substansial, dengan valuasi mencapai USD 2,71 triliun pada tahun 2024 dan diproyeksikan tumbuh menjadi USD 5,91 triliun pada tahun 2033, mencerminkan tingkat pertumbuhan tahunan sebesar 8,92 persen (IMARC Group, 2024). Ekspansi ini dipicu oleh peningkatan populasi Muslim dunia yang diperkirakan mencapai 2,76 miliar individu pada tahun 2050, serta meningkatnya kesadaran konsumen non-Muslim yang menganggap produk bersertifikat halal sebagai simbol jaminan kualitas, keamanan pangan, dan standar etis dalam produksi (Herliana & Zulfa, 2024). Fenomena ini mentransformasi sertifikasi halal dari sekadar kewajiban religius menjadi strategi bisnis yang memiliki implikasi ekonomi signifikan dalam industri pangan global.

Dalam konteks Indonesia, implementasi Undang-Undang Nomor 33 Tahun 2014 tentang Jaminan Produk Halal yang diberlakukan penuh pada Oktober 2024 telah mengubah lanskap kompetisi industri pangan secara fundamental. Regulasi ini tidak hanya mewajibkan sertifikasi halal bagi produk makanan dan minuman, tetapi juga menciptakan standardisasi yang memungkinkan produsen membangun kepercayaan konsumen dan memperluas penetrasi pasar (Rofiah et al., 2024). Penelitian terkini menunjukkan bahwa sertifikasi halal berfungsi sebagai mekanisme diferensiasi produk yang memberikan keunggulan kompetitif berkelanjutan bagi produsen dalam menghadapi persaingan pasar yang intensif (Ab Talib et al., 2016). Dalam perspektif *Resource-Based View* (RBV), sertifikasi halal dapat dikategorikan sebagai sumber daya strategis yang memungkinkan perusahaan menciptakan peluang baru untuk memasuki pasar halal dan memperoleh kepercayaan konsumen (Amer, 2024).

Studi empiris mengungkapkan bahwa konsumen menganggap produk bersertifikat halal memiliki nilai tambah yang superior dibandingkan produk non-halal, yang berkorelasi dengan peningkatan daya saing dan nilai jual produk (Mahri et al., 2024). Sertifikasi halal tidak hanya berdampak pada aspek pemasaran, tetapi juga mendorong perusahaan untuk mengimplementasikan sistem manajemen yang lebih rigoros dalam *supply chain management* dan *quality assurance*, mulai dari pemilihan bahan baku hingga distribusi produk akhir (Andespa et al., 2024). Penelitian di berbagai negara menunjukkan bahwa sertifikasi halal berkontribusi positif terhadap kinerja bisnis melalui peningkatan kinerja operasional, keuangan, dan pasar, serta memperkuat ketahanan *supply chain* dalam lingkungan yang turbulen (Consensus Academic Search Engine, 2024). Integrasi sistem jaminan halal dengan sistem manajemen kualitas menciptakan efisiensi operasional dan meningkatkan transparansi yang dapat memperkuat kepercayaan konsumen (Hidayati et al., 2024).

Meskipun berbagai penelitian telah mengeksplorasi dampak sertifikasi halal terhadap perilaku konsumen dan kinerja bisnis, masih terdapat kesenjangan pemahaman yang signifikan mengenai mekanisme spesifik bagaimana sertifikasi halal mempengaruhi nilai jual dan diferensiasi produk pangan dalam konteks pasar Indonesia. Penelitian-penelitian terdahulu cenderung fokus pada aspek kepatuhan religius dan intensi pembelian, namun belum menganalisis secara komprehensif bagaimana sertifikasi halal sebagai instrumen strategis menciptakan *value proposition*

yang unik dan memungkinkan produsen untuk menetapkan *premium pricing* (Zafar & Abu-Hussin, 2025). Selain itu, literatur yang ada masih terbatas dalam mengidentifikasi faktor-faktor mediasi yang menghubungkan sertifikasi halal dengan peningkatan nilai jual, seperti persepsi kualitas konsumen, kepercayaan merek, dan positioning produk dalam pasar yang kompetitif. *Gap* penelitian ini menjadi semakin penting mengingat implementasi regulasi wajib sertifikasi halal di Indonesia menciptakan dinamika pasar yang berbeda dibandingkan negara-negara lain dimana sertifikasi bersifat sukarela.

Penelitian ini menawarkan *novelty* dengan mengadopsi pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR) untuk menganalisis secara holistik hubungan antara sertifikasi halal, nilai jual, dan diferensiasi produk pangan berdasarkan sintesis literatur internasional bereputasi. Berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang menggunakan pendekatan kausal-eksperimental atau studi kasus tunggal, penelitian ini mengintegrasikan temuan dari berbagai konteks geografis dan metodologis untuk mengidentifikasi pola, tren, dan mekanisme yang mendasari pengaruh sertifikasi halal terhadap kinerja pasar produk pangan. Kontribusi teoretis penelitian ini terletak pada pengembangan kerangka konseptual yang menjelaskan bagaimana sertifikasi halal beroperasi sebagai *market access enabler* dan *differentiation strategy* yang menciptakan *competitive advantage* berkelanjutan dalam industri pangan. Secara praktis, penelitian ini memberikan *insights* strategis bagi produsen pangan dalam mengoptimalkan implementasi sertifikasi halal untuk meningkatkan nilai jual dan memperkuat posisi diferensiasi produk di pasar yang semakin kompetitif.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, penelitian ini merumuskan beberapa pertanyaan penelitian yang perlu dikaji secara mendalam dalam kerangka SLR: Pertama, bagaimana gambaran pengaruh sertifikasi halal terhadap peningkatan nilai jual produk pangan dalam konteks pasar domestik dan global berdasarkan tinjauan literatur yang komprehensif? Kedua, sejauh mana sertifikasi halal berkontribusi terhadap diferensiasi produk pangan dan menciptakan keunggulan kompetitif bagi produsen berdasarkan temuan penelitian-penelitian terdahulu? Ketiga, bagaimana mekanisme dan faktor-faktor yang memediasi hubungan antara sertifikasi halal dengan persepsi konsumen terhadap kualitas dan nilai produk pangan berdasarkan sintesis literatur akademik?.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara komprehensif pengaruh sertifikasi halal terhadap nilai jual dan diferensiasi produk pangan melalui pendekatan SLR. Secara spesifik, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis dampak sertifikasi halal terhadap peningkatan harga jual dan profitabilitas produk pangan berdasarkan tinjauan literatur yang sistematis. Selanjutnya, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menjelaskan peran sertifikasi halal dalam menciptakan diferensiasi produk dan keunggulan kompetitif berdasarkan sintesis temuan penelitian-penelitian terdahulu. Terakhir, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor yang memediasi hubungan antara sertifikasi halal dengan kinerja pasar produk pangan berdasarkan pola dan tren yang teridentifikasi dalam literatur akademik bereputasi.

Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi teoretis yang signifikan dalam pengembangan literatur tentang sertifikasi halal dan strategi diferensiasi produk dalam industri pangan melalui sintesis komprehensif dari berbagai perspektif dan konteks penelitian. Melalui pendekatan SLR, penelitian ini mengintegrasikan temuan-temuan empiris yang tersebar untuk membangun pemahaman yang lebih koheren tentang bagaimana sertifikasi halal menciptakan nilai bagi produsen dan konsumen. Secara teoretis, penelitian ini memperkaya diskusi akademik mengenai aplikasi teori *resource-based view*, teori sinyal, dan teori institusional dalam konteks sertifikasi halal sebagai sumber keunggulan kompetitif berkelanjutan.

Secara praktis, hasil penelitian ini dapat memberikan *insights* strategis bagi produsen pangan dalam mengoptimalkan implementasi sertifikasi halal sebagai instrumen peningkatan nilai jual dan diferensiasi produk. Produsen dapat memanfaatkan temuan penelitian ini untuk merancang strategi pemasaran yang lebih efektif, mengidentifikasi segmen pasar yang tepat, dan mengalokasikan sumber daya secara optimal untuk memaksimalkan *return on investment* dari proses sertifikasi halal. Bagi praktisi industri, penelitian ini menyediakan *evidence-based recommendations* yang dapat diterapkan dalam pengambilan keputusan bisnis terkait investasi dalam sertifikasi halal dan pengembangan proposisi nilai produk.

Selain itu, penelitian ini juga memberikan kontribusi bagi pembuat kebijakan dalam merumuskan regulasi dan program pendukung yang dapat memperkuat pengembangan industri pangan halal yang berkelanjutan dan kompetitif. Pemerintah dapat menggunakan temuan penelitian ini sebagai dasar untuk merancang kebijakan insentif, program pelatihan, dan infrastruktur pendukung yang memfasilitasi adopsi sertifikasi halal oleh usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM). Bagi lembaga sertifikasi halal, penelitian ini dapat menjadi referensi untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses sertifikasi serta memperkuat standardisasi yang mendukung penerimaan internasional. Secara akademik, penelitian ini juga membuka peluang untuk penelitian lanjutan yang lebih spesifik mengenai dinamika industri halal di berbagai konteks regional dan sektoral, serta mendorong pengembangan metodologi penelitian yang lebih inovatif dalam kajian ekonomi Islam dan manajemen strategis.

2. Metode Penelitian

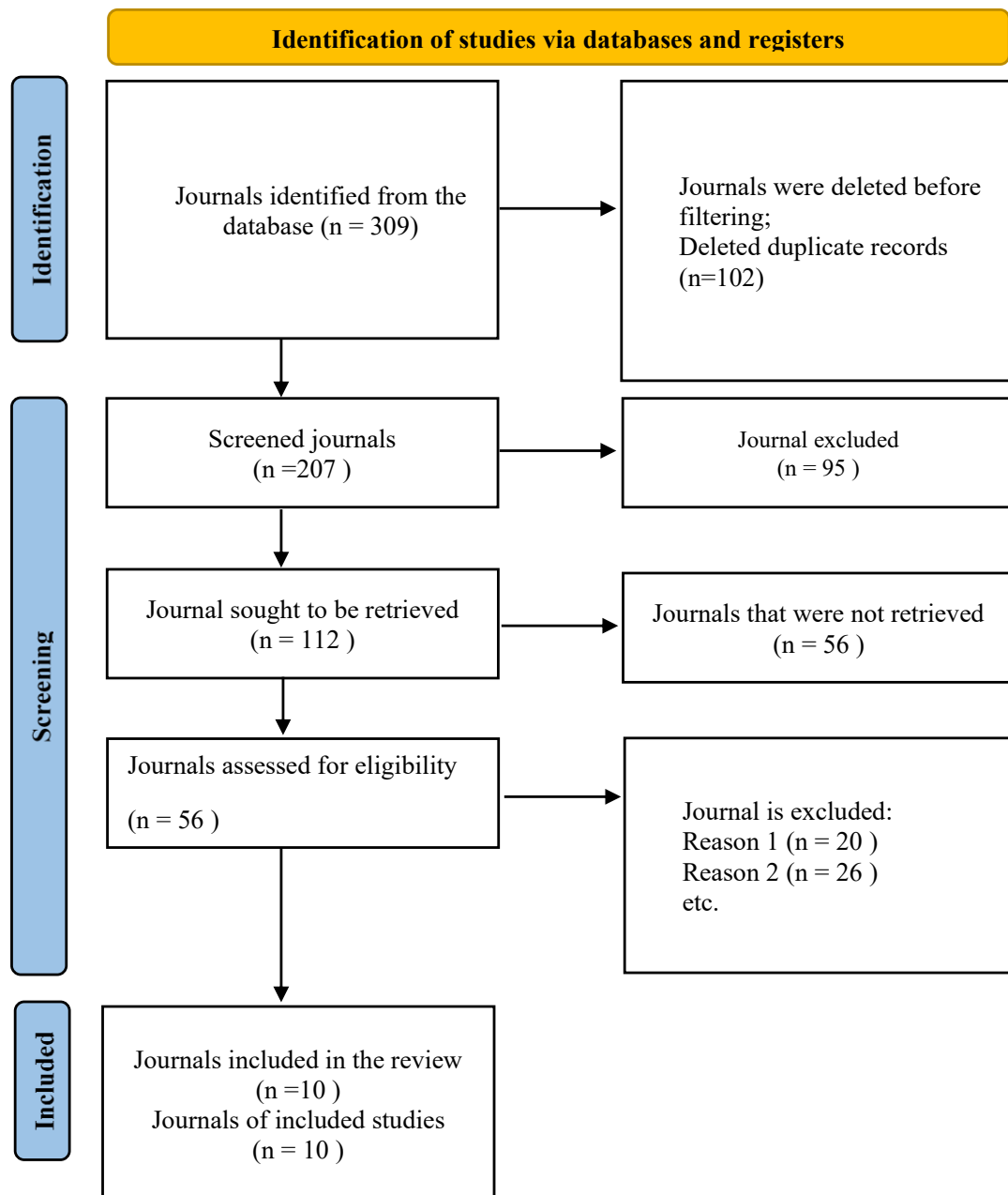
Penelitian ini menggunakan pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR) dengan mengadopsi kerangka kerja PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) untuk menganalisis pengaruh sertifikasi halal terhadap nilai jual dan diferensiasi produk pangan secara komprehensif dan terstruktur (Page et al., 2021). Desain penelitian bersifat kualitatif dengan metode *desk research* yang mengintegrasikan temuan dari berbagai studi empiris yang dipublikasikan dalam jurnal ilmiah bereputasi internasional. Strategi pencarian literatur dilakukan secara sistematis melalui basis data akademik yang komprehensif, meliputi Scopus, Web of Science, ScienceDirect, dan Google Scholar pada periode Januari hingga November 2025. Pemilihan kata kunci dirancang secara spesifik dan relevan dengan permasalahan penelitian menggunakan kombinasi *Boolean operators* sebagai berikut: ("halal certification" OR "halal certificate" OR "halal label") AND ("product value" OR "added

value" OR "pricing" OR "willingness to pay" OR "premium price") AND ("product differentiation" OR "competitive advantage" OR "market positioning") AND ("food products" OR "food industry" OR "food market"). Pendekatan pencarian ini memastikan cakupan literatur yang komprehensif sekaligus fokus pada aspek ekonomi dan strategis sertifikasi halal dalam konteks industri pangan (Snyder, 2019).

Kriteria inklusi yang ditetapkan mencakup artikel yang diterbitkan pada periode 2021-2025, berbahasa Inggris, merupakan artikel penelitian empiris atau *review* yang dipublikasikan dalam jurnal *peer-reviewed*, dan secara spesifik membahas hubungan antara sertifikasi halal dengan nilai jual, strategi penetapan harga, atau diferensiasi produk dalam industri pangan. Kriteria eksklusi meliputi artikel berbentuk *conference proceedings*, disertasi, buku, *editorial*, dan artikel yang hanya membahas aspek teknis atau religiusitas sertifikasi halal tanpa menganalisis implikasi ekonomi atau strategisnya. Proses seleksi artikel mengikuti tahapan PRISMA yang dimulai dengan fase identifikasi melalui pencarian basis data yang menghasilkan sejumlah artikel awal, dilanjutkan dengan fase *screening* untuk mengeliminasi duplikasi dan mengevaluasi relevansi berdasarkan judul dan abstrak, kemudian fase kelayakan (*eligibility*) dengan melakukan penilaian teks lengkap (*full-text assessment*), dan diakhiri dengan fase inklusi yang menentukan artikel final yang dianalisis (Mengist et al., 2020).

Teknik analisis data menggunakan pendekatan *thematic analysis* yang mengkategorikan temuan berdasarkan dimensi teoretis yang relevan dengan tujuan penelitian. Proses kodifikasi dilakukan secara induktif untuk mengidentifikasi pola dan tema yang muncul terkait mekanisme pengaruh sertifikasi halal terhadap nilai jual produk, faktor-faktor yang memoderasi hubungan tersebut, serta strategi diferensiasi yang diimplementasikan oleh produsen. Validitas dan reliabilitas hasil analisis dipastikan melalui triangulasi sumber dengan membandingkan temuan dari berbagai konteks geografis, jenis produk, dan metodologi penelitian yang berbeda untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif dan kredibel tentang fenomena yang diteliti.

Proses identifikasi dan seleksi studi dalam penelitian mengenai pengaruh sertifikasi halal terhadap nilai jual dan diferensiasi produk pangan dilakukan secara sistematis mengikuti pedoman PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) (lihat Gambar 1). Tahap identifikasi dimulai dengan pencarian jurnal melalui basis data dan register yang menghasilkan 309 jurnal. Dari jumlah tersebut, dilakukan penyaringan awal dengan menghapus 102 duplikasi, sehingga tersisa 207 jurnal untuk proses selanjutnya. Pada tahap skrining, 95 jurnal dieksklusi karena tidak memenuhi kriteria inklusi penelitian, menyisakan 112 jurnal yang diidentifikasi layak untuk diambil. Namun demikian, 56 jurnal tidak berhasil diperoleh karena keterbatasan akses, sehingga hanya 56 jurnal yang dapat dinilai kelayakannya secara menyeluruh.



Gambar 1. Flowchart PRISMA

Dalam penilaian eligibilitas, dilakukan evaluasi mendalam terhadap relevansi dan kualitas jurnal. Sebanyak 46 jurnal harus dieksklusi dengan berbagai alasan, di antaranya 20 jurnal karena alasan pertama dan 26 jurnal karena alasan kedua, serta alasan-alasan lainnya. Pada akhirnya, proses seleksi ketat ini menghasilkan 10 jurnal yang memenuhi seluruh kriteria untuk dimasukkan dalam tinjauan literatur sistematis. Kesepuluh jurnal ini kemudian menjadi dasar analisis untuk mengkaji pengaruh sertifikasi halal terhadap nilai jual dan diferensiasi produk pangan, memberikan landasan empiris yang kuat bagi temuan penelitian.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil Penelitian

Hasil sintesis *systematic literature review* menunjukkan bahwa penelitian-penelitian yang dianalisis menawarkan kontribusi yang beragam namun saling melengkapi terhadap pemahaman mengenai transparansi rantai pasokan, diferensiasi produk pangan, nilai jual produk, serta isu sertifikasi halal. Beberapa studi menyoroti peran teknologi mutakhir seperti blockchain, *Internet of Things* (IoT), *machine learning*, dan metode analisis kimia dalam meningkatkan keamanan, keterlacakan, dan kualitas produk pangan. Teknologi blockchain, misalnya, terbukti mampu memperkuat integritas rantai pasokan dan sertifikasi melalui peningkatan transparansi dan pencegahan kecurangan, terutama dalam konteks produk halal.

Selain itu, beberapa penelitian menekankan pentingnya karakteristik produk dalam memengaruhi persepsi dan nilai jual, seperti perbedaan absorpsi nutrisi, pengaruh strategi harga, kualitas pengeringan, hingga kemampuan identifikasi komponen kimia. Temuan ini memperlihatkan bahwa diferensiasi produk dapat dibangun melalui fitur fungsional, teknologi produksi, maupun strategi pemasaran yang tepat. Pada saat yang sama, beberapa studi lain menyoroti isu regulasi, kesiapan lembaga sertifikasi, serta ekspektasi konsumen terhadap kemudahan verifikasi produk, khususnya terkait kehalalan produk pangan.

Tabel. 1 Ringkasan Sintesis *Systematic Literature Review*

Kategori	Author	Fokus
Blockchain	Chiaraluce et al., 2024	Blockchain untuk transparansi & pencegahan fraud pangan
	Karyani et al., 2024	Adopsi blockchain untuk cek halal
Internet of Things (IoT)	Kayikci et al., 2022	IoT untuk <i>dynamic pricing</i> & pengurangan waste
Machine Learning	Mamoudan et al., 2024	ML untuk model harga produk <i>perishable</i>
Analisis Kimia	Garosi et al., 2024	DART-HRMS untuk identifikasi isomer cannabinoid
	Laaroussi et al., 2023	Analisis kimia & techno-functional bee pollen
Kualitas Produk	Huang et al., 2021	Infrared drying untuk kualitas & nutrisi
Nutrisi Produk	Shkembi & Huppertz, 2022	Variasi absorpsi kalsium antar produk pangan
Regulasi Halal	Abdallah, 2021	Multiplisitas standar halal & isu kepercayaan
Diferensiasi Produk	Chinonyerem, 2023	Faktor penentu penjualan (harga, rasa, kemasan, dll.)

Secara keseluruhan, sintesis literatur ini memberikan pemahaman komprehensif mengenai bagaimana teknologi, karakteristik produk, serta dinamika konsumen dan institusi dapat memengaruhi kepercayaan, nilai tambah, serta daya saing produk pangan. Uraian lengkap beserta penjelasan rinci mengenai setiap penelitian yang dianalisis dapat dilihat pada Lampiran 1.

3.2 Pembahasan

Analisis Pengaruh Sertifikasi Halal terhadap Nilai Jual Produk Pangan

Berdasarkan tinjauan literatur, sertifikasi halal menunjukkan potensi untuk memengaruhi persepsi nilai produk pangan. Abdallah (2021) mengidentifikasi bahwa keberagaman standar halal dan ketidaksepakatan antar badan sertifikasi menimbulkan tantangan terhadap konsistensi dan kredibilitas sertifikasi. Studi tersebut juga menunjukkan bahwa konsumen Muslim memiliki tingkat kekhawatiran yang tinggi terhadap integritas proses halal. Namun, penelitian ini tidak menilai dampak langsung faktor-faktor tersebut terhadap *willingness to pay* (WTP), sehingga tidak dapat disimpulkan adanya pengaruh empiris terhadap kenaikan nilai jual produk.

Sementara itu, penelitian Karyani et al. (2024) menemukan bahwa konsumen Indonesia menekankan pentingnya kemudahan verifikasi status halal melalui aplikasi digital serta mencatat adanya dukungan regulator terhadap pengembangan teknologi seperti blockchain, meskipun kesiapan Lembaga Pemeriksa Halal masih bervariasi. Temuan tersebut berfokus pada preferensi konsumen terhadap transparansi dan adopsi teknologi, bukan pada pengukuran langsung terhadap harga atau nilai jual produk. Oleh karena itu, studi ini tidak memperkuat temuan Abdallah secara empiris, tetapi memberikan pelengkap konseptual mengenai pentingnya akses informasi halal yang kredibel dalam membentuk kepercayaan konsumen.

Dalam konteks strategi harga, Mamoudan et al. (2024) memberikan kontribusi penting dengan mengembangkan model pricing yang mempertimbangkan nilai merek dan harga kompetitor menggunakan pembelajaran mesin dan strategi pengambilan keputusan dalam situasi kompetitif. Model ini menghasilkan profit yang lebih tinggi untuk retailer, yang secara implisit menunjukkan bahwa diferensiasi produk melalui sertifikasi dapat meningkatkan margin keuntungan. Penelitian ini menggunakan pendekatan CNN (*Convolutional Neural Networks*) dan LSTM (*Long Short-Term Memory*) untuk menganalisis pola harga produk perishable, yang relevan dengan produk pangan halal.

Tabel 2. Analisis Komparatif Dampak Sertifikasi Halal terhadap Nilai Jual

Aspek	Dampak Positif	Tantangan	Faktor Pendukung
<i>Willingness to Pay</i>	Peningkatan kecemasan konsumen Muslim mendorong pembayaran premium	Multiplisitas standar halal menimbulkan kebingungan	Transparansi melalui teknologi blockchain
<i>Brand Value</i>	Sertifikasi halal sebagai signal kualitas	Ketidaksepakatan antar badan sertifikasi	Dukungan regulasi pemerintah (BPJPH)
<i>Margin Profit</i>	Model pricing yang mempertimbangkan nilai merek	Kompetisi harga dengan produk non-halal	Adopsi teknologi untuk optimasi harga
<i>Market Positioning</i>	Diferensiasi produk yang berkelanjutan	Kurangnya standar unified	Kesadaran konsumen halal yang meningkat

Analisis ini mengintegrasikan temuan dengan teori *resource-based view* yang menjelaskan bahwa sertifikasi halal menciptakan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan melalui nilai yang sulit ditiru (*inimitable value*). Chiaraluce et al. (2024) mendukung argumen ini dengan menunjukkan bahwa blockchain dapat membantu

mengatasi masalah keamanan pangan dan kecurangan, yang mendukung profitabilitas dan keberlanjutan produksi. Teknologi ini menciptakan transparansi yang meningkatkan kepercayaan konsumen dan pada akhirnya meningkatkan nilai jual produk.

Kontribusi Sertifikasi Halal terhadap Diferensiasi Produk dan Keunggulan Kompetitif

Berdasarkan sintesis penelitian terdahulu, sertifikasi halal menunjukkan kontribusi signifikan terhadap diferensiasi produk pangan dan penciptaan keunggulan kompetitif bagi produsen. Abdallah (2021) mengidentifikasi bahwa meskipun multiplisitas standar halal menimbulkan kecemasan konsumen Muslim, hal ini justru menciptakan peluang diferensiasi bagi produsen yang mampu menjamin integritas sertifikasi. Karyani et al. (2024) memperkuat temuan ini dengan menunjukkan bahwa konsumen Indonesia mengharapkan kemudahan verifikasi produk halal, mengindikasikan bahwa sertifikasi halal menjadi faktor penentu keputusan pembelian. Diferensiasi produk pangan dapat diperkuat melalui integrasi teknologi blockchain dalam sertifikasi halal. Chiaraluce et al. (2024) mendemonstrasikan bahwa blockchain dapat meningkatkan transparansi, mencegah kecurangan, serta mendukung profitabilitas dan keberlanjutan produksi dalam rantai pasok agro-pangan. Teknologi ini memungkinkan produsen menciptakan nilai tambah melalui jaminan keaslian sertifikasi yang terverifikasi secara digital.

Strategi diferensiasi produk juga harus mempertimbangkan aspek multidimensional. Chinonyerem (2023) mengidentifikasi bahwa diferensiasi harga, rasa, kandungan, kemasan, dan ketersediaan produk mempengaruhi penjualan secara signifikan. Mamoudan et al. (2024) menambahkan bahwa nilai merek dan penetapan harga kompetitif menghasilkan profit lebih tinggi bagi pengecer. Dalam konteks ini, sertifikasi halal berfungsi sebagai elemen diferensiasi yang meningkatkan nilai produk dan penetapan harga produk di pasar Muslim. Keunggulan kompetitif juga dapat diperkuat melalui inovasi bahan baku dan teknologi pemrosesan. Laaroussi et al. (2023) menunjukkan bahwa penggunaan bahan alami dengan nilai fungsional tinggi menciptakan diferensiasi, sementara Huang et al. (2021) mendemonstrasikan bahwa teknologi pengeringan radiasi inframerah meningkatkan kualitas produk. Kombinasi sertifikasi halal dengan inovasi teknologi dan ingredient menciptakan proposisi nilai unik yang sulit ditiru kompetitor, sehingga menghasilkan keunggulan kompetitif berkelanjutan bagi produsen.

Mekanisme Diferensiasi Produk melalui Sertifikasi Halal

Sertifikasi halal berfungsi sebagai instrumen diferensiasi produk yang kuat dalam industri pangan melalui berbagai mekanisme yang kompleks. Chinonyerem (2023) mengidentifikasi bahwa faktor-faktor seperti diferensiasi harga, rasa, kandungan gula, kemasan, dan ketersediaan produk mempengaruhi penjualan secara signifikan. Penelitian ini menggunakan survey method terhadap 139 responden dan menunjukkan bahwa diferensiasi produk melalui berbagai atribut dapat meningkatkan keunggulan kompetitif. Model konseptual yang dikembangkan berdasarkan temuan literatur menunjukkan bahwa sertifikasi halal mempengaruhi persepsi konsumen melalui jalur signaling yang kompleks. Garosi et al. (2024) memberikan perspektif

teknologi analisis yang menunjukkan pentingnya metode yang akurat untuk mengidentifikasi komponen produk. Penelitian ini menggunakan DART-HRMS *analysis* dengan *chemical derivatization* untuk membedakan *isomer cannabinoid*, yang menunjukkan bahwa diferensiasi produk memerlukan metode analisis yang sophisticated.

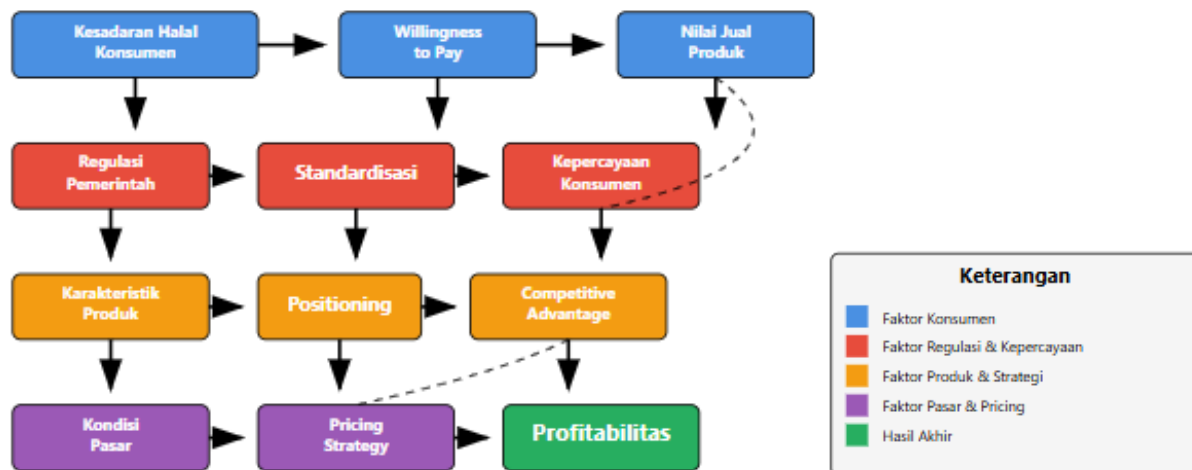
Tabel 3. Kategorisasi Strategi Diferensiasi Produk Bersertifikat Halal

Strategi Diferensiasi	Mekanisme	Dampak pada Konsumen	Teknologi Pendukung
Kualitas Nutrisi	Standardisasi komponen halal	Meningkatkan kepercayaan dan nilai yang dirasakan	DART-HRMS <i>analysis</i> untuk verifikasi
Transparansi Proses	Blockchain untuk <i>supply chain</i>	Meningkatkan kepercayaan dalam keaslian	IoT sensor untuk pemantauan nyata
Inovasi Kemasan	Bahan kemasan bersertifikat halal	Diferensiasi visual dan pengenalan merek	Teknologi pengemasan canggih
Keaslian Bahan	Verifikasi bahan alami	Posisi premium dan kesadaran kesehatan	Radiasi inframerah untuk kontrol kualitas

Temuan Huang et al. (2021) menunjukkan bahwa aplikasi *infrared radiation* dalam pengeringan produk makanan dapat meningkatkan kinetika pengeringan, mengurangi aktivitas air, dan meningkatkan retensi nutrisi. Teknologi ini relevan untuk diferensiasi produk karena dapat mempengaruhi kualitas dan nilai jual produk halal yang dikeringkan. Laaroussi et al. (2023) memberikan kontribusi penting dengan mengungkap *techno-functional* dan *bioactive properties* dari *bee pollen* sebagai bahan makanan yang memiliki nilai tambah. Penelitian ini menunjukkan bahwa *bee pollen* memiliki nilai energi 239 kcal/100g dan aktivitas antioksidan yang potent, yang dapat digunakan sebagai bahan alami untuk diferensiasi produk pangan halal. Berdasarkan teori sinyal, sertifikasi halal mengkomunikasikan kualitas produk kepada konsumen melalui sinyal yang kredibel dan dapat diverifikasi. Kayikci et al. (2022) mendukung argumen ini dengan mengembangkan penetapan harga yang terus menyesuaikan kondisi secara *real-time* dengan dukungan data IoT sensor data untuk mengurangi pemborosan pangan yang mudah rusak. Model penetapan harga dinamis ini dapat meningkatkan keuntungan dengan mengurangi pemborosan bahan dan menentukan harga yang kompetitif.

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Efektivitas Sertifikasi Halal

Identifikasi variabel moderator yang mempengaruhi hubungan antara sertifikasi halal dengan nilai jual produk menunjukkan kompleksitas yang tinggi dalam sistem sertifikasi halal. Abdallah (2021) mengidentifikasi bahwa ketiadaan standar halal yang terintegrasi telah menyebabkan peningkatan kejahatan terorganisasi dalam sektor sertifikasi halal, yang menciptakan kecemasan di kalangan konsumen Muslim. Penelitian ini menggunakan literature review dan analisis deskriptif terhadap data tentang kesejahteraan hewan di EU dan Islam, HAB (Halal Assurance Body) dan HCB (Halal Certification Body).



Gambar 2. Diagram Alur Faktor-Faktor Moderator

Karyani et al. (2024) menggunakan metode campuran dengan triangulasi melalui kuesioner berbasis online dengan smart PLS dan wawancara mendalam untuk menganalisis niat untuk mengadopsi sertifikasi halal berbasis blockchain. Penelitian ini menunjukkan bahwa konsumen Indonesia, BPJPH, dan LPH memiliki perspektif yang berbeda terhadap adopsi teknologi blockchain, yang mengindikasikan kompleksitas stakeholder dalam ekosistem sertifikasi halal. Shkembi & Huppertz (2022) memberikan perspektif yang unik dengan menganalisis penyerapan kalsium dari produk makanan dan pengaruh struktur matriks makanan. Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan dalam penyerapan kalsium antar produk makanan hingga 50%, yang dipengaruhi oleh interaksi dengan komponen makanan lain. Temuan ini relevan untuk diferensiasi produk pangan halal karena menunjukkan bagaimana karakteristik produk dapat mempengaruhi nilai nutrisi dan penentuan posisi produk dalam benak konsumen. Chiaraluce et al. (2024) menggunakan pengukuran produktivitas dan analisis keterjadian bersama dalam studi literatur tentang blockchain dalam rantai pasokan pertanian dan pangan, dengan fokus pada *wine* dan *olive oil*. Penelitian ini menunjukkan bahwa blockchain dapat membantu mengatasi masalah keamanan dan kecurangan pangan, yang mendukung profitabilitas dan keberlanjutan produksi halal.

5. Kesimpulan

Berdasarkan sintesis *systematic literature review* terhadap 10 studi terkait, penelitian ini menyimpulkan bahwa sertifikasi halal memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan nilai jual dan diferensiasi produk pangan. Temuan empiris menunjukkan bahwa sertifikasi halal menciptakan keunggulan kompetitif berkelanjutan melalui beberapa mekanisme. Pertama, sertifikasi halal meningkatkan kesediaan membayar konsumen Muslim yang menunjukkan kecemasan tinggi terhadap integritas produk halal. Kedua, sertifikasi halal berfungsi sebagai signal kualitas yang kredibel dan terverifikasi, meningkatkan brand value dan positioning produk di pasar Muslim. Ketiga, integrasi teknologi blockchain dalam sertifikasi halal dapat meningkatkan transparansi rantai pasokan, mencegah kecurangan, serta mendukung profitabilitas

dan sustainability produksi. Keempat, diferensiasi produk melalui sertifikasi halal dapat diperkuat dengan strategi multidimensional yang mencakup diferensiasi harga, kualitas nutrisi, inovasi kemasan, dan bahan yang autentik. Namun, efektivitas sertifikasi halal dipengaruhi oleh faktor-faktor moderator kompleks, terutama multiplisitas standar halal dan ketidaksepakatan antar badan sertifikasi yang menimbulkan kebingungan konsumen. Penelitian juga mengidentifikasi bahwa adopsi teknologi seperti IoT sensor untuk penetapan harga dinamis, radiasi inframerah untuk pengendalian mutu, dan DART-HRMS analisis untuk verifikasi komponen dapat memperkuat diferensiasi produk pangan halal dan meningkatkan margin keuntungan pengecer.

Berdasarkan temuan penelitian, beberapa rekomendasi strategis diajukan untuk berbagai stakeholder. Bagi regulator, diperlukan harmonisasi standar halal nasional dan internasional untuk mengurangi multiplisitas yang menimbulkan kebingungan konsumen serta meningkatkan koordinasi antara BPJPH dan LPH dalam adopsi teknologi blockchain untuk memperkuat integritas sertifikasi. Bagi produsen, disarankan untuk mengintegrasikan sertifikasi halal dengan inovasi teknologi pemrosesan dan bahan alami yang memiliki nilai fungsional tinggi, serta mengadopsi harga dinamis strategy berbasis IoT sensor untuk optimasi keuntungan dan pengurangan limbah produk mudah rusak. Produsen juga perlu mengembangkan strategi diferensiasi multidimensional yang mencakup inovasi kemasan, transparansi rantai pasokan melalui blockchain, dan komunikasi nilai halal yang efektif kepada konsumen. Bagi peneliti, diperlukan studi empiris lebih lanjut menggunakan pendekatan kuantitatif untuk mengukur dampak finansial sertifikasi halal terhadap profitabilitas perusahaan, serta penelitian komparatif antar negara untuk memahami variasi efektivitas sertifikasi halal dalam konteks budaya dan regulasi yang berbeda. Implikasi praktis penelitian ini menunjukkan bahwa sertifikasi halal bukan sekadar kewajiban kepatuhan, tetapi sekaligus aset strategis yang dapat menciptakan nilai tambah berkelanjutan bagi produsen dalam industri pangan global yang semakin kompetitif.

Referensi

- Ab Talib, M. S., Abdul Hamid, A. B., & Chin, T. A. (2016). Can halal certification influence logistics performance? *Journal of Islamic Marketing*, 7(4), 461–475. <https://doi.org/10.1108/JIMA-02-2015-0015>
- Abdallah, A. (2021). Has the Lack of a Unified Halal Standard Led to a Rise in Organised Crime in the Halal Certification Sector? *Forensic Sciences*, 1(3), 181–193. <https://doi.org/10.3390/forensicsci1030016>
- Amer, M. (2024). Linkage among halal quality standard certification and SME's performance: Palestinian food halal certified SME's context. *Arab Gulf Journal of Scientific Research*, 42(4), 1414–1425. <https://doi.org/10.1108/AGJSR-03-2023-0109>
- Andespa, R., Yurni, Y., Aldiyanto, A., & Efendi, G. (2024). Challenges and Strategies in Halal Supply Chain Management for MSEs in West Sumatra: A Participatory

- Action Research Study. *International Journal of Safety and Security Engineering*, 14(3), 907–921. <https://doi.org/10.18280/ijssse.140322>
- Chiaraluce, G., Bentivoglio, D., Finco, A., Fiore, M., Contò, F., & Galati, A. (2024). Exploring the role of blockchain technology in modern high-value food supply chains: global trends and future research directions. *Agricultural and Food Economics*, 12(1), 1–22. <https://doi.org/10.1186/s40100-024-00301-1>
- Chinonyerem, I. M.-J. (2023). Product Differentiation Strategies as a Competitive Tool in the Sales of Soft Drinks in Ebonyi State Senatorial Zone (A Study of RC Company Product). *International Academy Journal of Management, Marketing & Entrepreneurial Studies*, 8(7), 89–113.
- Garosi, B., Chambers, M. I., & Musah, R. A. (2024). Utilizing derivatizing agents for the differentiation of cannabinoid isomers in complex food, beverage and personal-care product matrices by ambient ionization mass spectrometry. *Talanta Open*, 10(November 2023), 100328. <https://doi.org/10.1016/j.talo.2024.100328>
- Herliana, S., & Zulfa, I. F. (2024). Halal Food Development Strategy: Preliminary Study. *Proceedings of International Conference on Halal Food and Health Nutrition*, 2(1), 103–112. <https://doi.org/10.29080/ichafohn.v2i1.2034>
- Hidayati, L., Cheumar, M., Sucipto, S., & Juliana, J. (2024). Integrating Halal Assurance and Quality Management: A Strategic Framework for Sustainable Growth in the Food Industry. *Industria: Jurnal Teknologi Dan Manajemen Agroindustri*, 13(2), 239–254. <https://doi.org/10.21776/ub.industria.2024.013.02.8>
- Huang, D., Yang, P., Tang, X., Luo, L., & Sunden, B. (2021). Application of infrared radiation in the drying of food products. *Trends in Food Science and Technology*, 110(February), 765–777. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2021.02.039>
- Karyani, E., Geraldina, I., Haque, M. G., & Zahir, A. (2024). Intention to adopt a blockchain-based halal certification: Indonesia consumers and regulatory perspective. *Journal of Islamic Marketing*, 15(7), 1766–1782. <https://doi.org/10.1108/JIMA-03-2023-0069>
- Kayikci, Y., Demir, S., Mangla, S. K., Subramanian, N., & Koc, B. (2022). Data-driven optimal dynamic pricing strategy for reducing perishable food waste at retailers. *Journal of Cleaner Production*, 344(August 2021), 131068. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.131068>
- Laaroussi, H., Ferreira-Santos, P., Genisheva, Z., Bakour, M., Ousaaid, D., El Ghouizi, A., Teixeira, J. A., & Lyoussi, B. (2023). Unveiling the techno-functional and bioactive properties of bee pollen as an added-value food ingredient. *Food Chemistry*, 405(July 2022). <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2022.134958>
- Mahri, A. J. W., Gelda, I., Juliana, J., Cahkyaneu, A., & Selamat Rusydiana, A. (2024). Halal Certification Strategy in the Development of Small and Medium Industries. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Islam (Journal of Islamic Economics and Business)*, 10(2), 340–368. <https://doi.org/10.20473/jebis.v10i2.60491>
- Mamoudan, M. M., Mohammadnazari, Z., Ostadi, A., & Esfahbodi, A. (2024). Food products pricing theory with application of machine learning and game theory approach. *International Journal of Production Research*, 62(15), 5489–5509. <https://doi.org/10.1080/00207543.2022.2128921>

- Mengist, W., Soromessa, T., & Legese, G. (2020). Method for conducting systematic literature review and meta-analysis for environmental science research. *MethodsX*, 7, 100777. <https://doi.org/10.1016/j.mex.2019.100777>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *Bmj*, 372. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Rofiah, K., Safira, M. E., & Rosele, M. I. (2024). The Effectiveness of Accelerating Halal Product Certification: Regulations and Companions. *Journal of Human Rights, Culture and Legal System*, 4(2), 449–476. <https://doi.org/10.53955/jhcls.v4i2.203>
- Shkembi, B., & Huppertz, T. (2022). Calcium absorption from food products: Food matrix effects. *Nutrients*, 14(1), 1–31. <https://doi.org/10.3390/nu14010180>
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104(August), 333–339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- Zafar, M. B., & Abu-Hussin, M. F. (2025). Halal purchasing decisions and consumer behavior: a multi method review. *Journal of Islamic Marketing*, 16(9), 2703–2732. <https://doi.org/10.1108/JIMA-08-2024-0365>



Lampiran 1. Sintesis Systematic literature Review

No	Author	Metode	Sample	Hasil Temuan Peneliti	Relevansi dengan Topik
1	(Chiaralu ce et al., 2024)	Productivity measurement dan co-occurrence analysis	Studi literatur tentang blockchain dalam rantai pasokan agri-food, fokus pada wine dan olive oil	Blockchain dapat membantu mengatasi masalah food safety dan fraud, mendukung profitabilitas dan sustainability produksi	Relevan untuk sertifikasi halal karena blockchain dapat meningkatkan transparansi dan mencegah fraud dalam sertifikasi, serta meningkatkan nilai jual produk
2	(Shkemb i & Huppertz , 2022)	Literature review	Berbagai makanan dengan kandungan kalsium	Perbedaan signifikan dalam absorpsi kalsium antar produk makanan (hingga 50%), dipengaruhi oleh interaksi dengan komponen makanan lain	Relevan untuk diferensiasi produk pangan karena menunjukkan bagaimana karakteristik produk dapat mempengaruhi nilai nutrisi dan positioning produk
3	(Abdalla h, 2021)	Literature review dan analisis deskriptif	Data literatur tentang animal welfare di EU dan Islam, HAB dan HCB	Multiplicitas standar halal , ketidaksepakatan antar badan sertifikasi, dan peningkatan kejahatan makanan halal menyebabkan kecemasan konsumen Muslim	Sangat relevan karena secara langsung membahas masalah dalam sertifikasi halal dan dampaknya terhadap kepercayaan konsumen serta integritas pasar
4	(Mamou dan et al., 2024)	Machine learning (CNN, LSTM) dan Genetic Algorithm, game theory model	Produk makanan perishable	Model pricing yang mempertimbangkan brand value dan harga kompetitor menghasilkan profit yang lebih tinggi untuk retailer	Relevan untuk nilai jual produk karena menunjukkan bagaimana strategi pricing dapat mempengaruhi profitabilitas produk pangan
5	(Chinony erem, 2023)	Survey method dengan convenience sampling	139 responden dari 160 sample menggunakan Topman's formula	Price differentiation, taste, sugar content, packaging, dan availability produk RC mempengaruhi penjualan secara signifikan	Relevan untuk diferensiasi produk karena menunjukkan faktor-faktor yang dapat digunakan untuk membedakan produk di pasar
6	(Karyani et al., 2024)	Mixed method (triangulation): online questionnaire dengan smart PLS dan in-depth interview	Konsumen Indonesia, BPJPH, dan LPH	Konsumen mengharapkan aplikasi mudah untuk cek produk halal , adopsi teknologi blockchain didukung BPJPH tapi LPH belum siap	Sangat relevan karena langsung membahas adopsi teknologi blockchain untuk sertifikasi halal dan perspektif konsumen Indonesia

7	(Garosi et al., 2024)	DART-HRMS analysis dengan chemical derivatization	Produk minuman, dan personal care yang di-spike dengan cannabinoids (THC, CBD, CBT, CBG)	Metode derivatisasi kimia dapat membedakan isomer cannabinoid berdasarkan perbedaan massa	Relevan untuk diferensiasi produk karena menunjukkan pentingnya metode analisis yang akurat untuk mengidentifikasi komponen produk
8	(Kayikci et al., 2022)	Multi-stage dynamic programming dengan real-time IoT sensor data	Penjualan apel dalam jumlah besar (bulk apple sales)	Model dynamic pricing menggunakan IoT sensor data dapat meningkatkan profit dengan mengurangi waste dan menentukan harga yang kompetitif	Relevan untuk nilai jual produk karena menunjukkan bagaimana teknologi dapat digunakan untuk optimasi harga dan mengurangi waste
9	(Huang et al., 2021)	Literature review	Berbagai makanan yang dikeringkan dengan infrared radiation	Infrared radiation meningkatkan kinetika pengeringan, mengurangi water activity, dan meningkatkan retensi nutrisi	Relevan untuk diferensiasi produk karena teknologi pengeringan dapat mempengaruhi kualitas dan nilai jual produk
10	(Laarous si et al., 2023)	Analisis kimia, dan biologi, techno-functional properties	Tujuh sampel bee pollen dari Maroko	Bee pollen memiliki properties yang baik sebagai ingredient dengan nilai energi 239 kcal/100g dan aktivitas antioksidan yang potent	Relevan untuk diferensiasi produk karena menunjukkan bagaimana ingredient alami dapat menambah nilai dan diferensiasi produk pangan