

Analisis Bibliometrik Tren Penelitian Halal Food dalam Industri Halal: Studi Pada Publikasi Scopus 2004–2024

Dimas Fahmi Azizy*¹. Jeihan Ali Azhar*². Muhammad Ghafur Wibowo*³. Saerozi*⁴

^{a,b,c,d} Program Studi Ekonomi Syariah, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta 55281, Indonesia



¹24208011003@student.uin-suka.ac.id; ²jeihan.azhar@uin-suka.ac.id; ³muhammad.wibowo@uin-suka.ac.id

⁴saerozi@walisongo.ac.id

*korespondensi author

INFO ARTIKEL

ABSTRAK

Riwayat artikel

Dikirim: 16-3-2026

Direvisi: 31-3-2026

Diterima: 27-4-2026

Kata Kunci

Industri halal, Halal Food, bibliometrik, VOSviewer, sertifikasi halal.

Industri halal, yang mencakup sektor makanan, pariwisata, kosmetik, dan keuangan, merupakan salah satu sektor dengan pertumbuhan tercepat di dunia. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tren penelitian Halal Food dalam industri halal, meliputi pola publikasi, sitasi, kolaborasi antarnegara, dan fokus kajian. Penelitian ini menggunakan metode bibliometrik dengan bantuan perangkat lunak VOSviewer. Pendekatan yang digunakan adalah kuantitatif dengan data sebanyak 223 publikasi dari database Scopus periode 2004–2024. Analisis data dilakukan secara deskriptif-evaluatif melalui visualisasi network, overlay, dan density, serta analisis bibliographic coupling dan co-occurrence kata kunci secara deduktif. Hasil menunjukkan peningkatan signifikan publikasi dan sitasi, dengan Malaysia dan Indonesia sebagai kontributor utama serta kolaborasi internasional yang kuat. Fokus penelitian mencakup sertifikasi halal, rantai pasok, perilaku konsumen, dan teknologi seperti blockchain. Temuan juga menunjukkan munculnya tren baru berbasis inovasi dan digitalisasi dalam industri halal. Implikasinya menekankan pentingnya penguatan regulasi, sertifikasi, dan adopsi teknologi serta membuka peluang penelitian lintas negara di masa depan.

Ini adalah artikel akses terbuka di bawah lisensi CC-BY.



1. Pendahuluan

Industri halal merupakan salah satu sektor dengan pertumbuhan tercepat di dunia, mencakup berbagai bidang seperti makanan, pariwisata, kosmetik, farmasi, logistik, dan layanan keuangan. Permintaan terhadap produk dan layanan halal tidak hanya berasal dari negara-negara Muslim, tetapi juga dari negara non-Muslim yang melihat potensi besar pasar global halal. Industri ini telah berkembang melampaui sektor makanan dan mencakup berbagai sektor strategis seperti media, fashion, dan energi, dengan nilai pasar global yang diperkirakan mencapai triliunan dolar AS serta pertumbuhan tahunan sekitar 20% (Azam & Abdullah, 2020). Indonesia sebagai negara dengan populasi Muslim terbesar memiliki potensi besar dalam pengembangan industri halal di berbagai sektor, termasuk makanan, minuman, pariwisata, dan farmasi (Mubarok & Imam, 2020).

Pertumbuhan pesat industri halal didorong oleh beberapa faktor utama, antara lain meningkatnya populasi Muslim global, peningkatan daya beli masyarakat, serta kesadaran akan pentingnya kualitas, keamanan, dan kehalalan produk. Selain itu, ekspansi pasar halal ke negara non-Muslim turut memperkuat posisi industri ini di tingkat global (Sukmaningrum et al., 2023). Namun demikian, perkembangan ini juga diiringi dengan berbagai fenomena masalah yang signifikan, seperti belum adanya standar sertifikasi halal yang seragam secara internasional, lemahnya integrasi sistem rantai pasok halal, serta keterbatasan data dan riset pada sektor tertentu seperti daging dan kosmetik halal. Selain itu, rendahnya pemahaman masyarakat non-Muslim terhadap konsep halal serta belum optimalnya sinergi antara pemerintah, industri, dan akademisi menjadi tantangan tersendiri dalam pengembangan industri halal, khususnya di Indonesia (Liew & Karia, 2024).

Dalam konteks tersebut, halal food sebagai bagian inti dari industri halal memiliki peran strategis. Halal food tidak hanya berkaitan dengan bahan yang diperbolehkan menurut syariat Islam, tetapi juga mencakup proses produksi yang memenuhi prinsip halal dan *thayyib* (baik, aman, dan berkualitas). Seiring dengan meningkatnya permintaan global terhadap makanan halal, isu terkait integritas produk, keamanan pangan, serta keandalan sertifikasi menjadi semakin krusial (Xiong & Chia, 2024). Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan halal food tidak hanya bersifat normatif-religius, tetapi juga berkaitan erat dengan aspek ekonomi, teknologi, dan tata kelola global.

Meskipun penelitian mengenai industri halal dan halal food telah berkembang pesat, terdapat kesenjangan penelitian (*research gap*) yang masih perlu dikaji lebih lanjut. Sebagian besar studi terdahulu cenderung berfokus pada aspek perilaku konsumen, sertifikasi halal, atau manajemen rantai pasok secara parsial (Anam, 2022; Hanoum et al., 2023). Selain itu, kajian bibliometrik yang ada umumnya masih terbatas pada periode waktu tertentu atau cakupan yang lebih luas tanpa fokus spesifik pada perkembangan tema halal food dalam konteks industri halal secara komprehensif (Safitri & Afandi, 2023; Syaputri, 2023). Padahal, pemetaan ilmiah yang komprehensif sangat diperlukan untuk memahami arah perkembangan penelitian, pola kolaborasi, serta potensi kebaruan riset di masa depan.

Berdasarkan *gap* tersebut, penelitian ini menawarkan kebaruan (*novelty*) dengan melakukan analisis bibliometrik secara komprehensif terhadap publikasi halal food dalam industri halal menggunakan database Scopus periode 2004–2024. Penelitian ini tidak hanya memetakan tren publikasi dan sitasi, tetapi juga menganalisis kolaborasi antarnegara serta perkembangan topik penelitian berbasis visualisasi VOSviewer. Dengan demikian, penelitian

ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis dalam pengembangan literatur industri halal serta kontribusi praktis sebagai dasar pengambilan kebijakan, penguatan sistem sertifikasi, dan pengembangan inovasi berbasis teknologi dalam industri halal.

2. Tinjauan Pustaka

Penelitian ini menggunakan *Supply Chain Management* (SCM) sebagai grand teori utama, yang dalam konteks industri halal berkembang menjadi Halal Supply Chain Management (HSCM). SCM merupakan konsep manajemen yang menekankan pada pengelolaan aliran barang, informasi, dan proses secara terintegrasi dari hulu hingga hilir guna menciptakan efisiensi dan nilai tambah (Mentzer et al., 2001). Dalam industri halal, konsep ini tidak hanya berorientasi pada efisiensi, tetapi juga pada pemenuhan prinsip halalan thayyiban, yaitu memastikan bahwa seluruh proses, mulai dari pengadaan bahan baku, produksi, penyimpanan, distribusi, hingga konsumsi akhir, tetap terjaga kehalalannya. HSCM menjadi penting karena integritas halal tidak hanya ditentukan oleh produk akhir, tetapi juga oleh keseluruhan rantai pasok yang melibatkan berbagai aktor dan sistem. Relevansi teori ini dalam penelitian terlihat dari dominasi tema sertifikasi halal, keamanan pangan, serta integrasi rantai pasok dalam literatur halal food (Mentzer et al., 2001). Dengan demikian, SCM/HSCM memberikan kerangka konseptual yang komprehensif untuk memahami dinamika, struktur, dan perkembangan penelitian halal food dalam industri halal secara global (Tieman, 2011).

Penelitian ini menggunakan pendekatan bibliometrik dengan unit analisis yang berfungsi sebagai variabel analitis, yaitu publikasi ilmiah, sitasi, kolaborasi penelitian, dan kata kunci/topik penelitian. Publikasi ilmiah dipahami sebagai indikator produktivitas dan perkembangan suatu bidang kajian yang mencerminkan dinamika pertumbuhan penelitian dari waktu ke waktu (Garfield, 2009), sementara sitasi digunakan untuk mengukur dampak dan pengaruh ilmiah suatu publikasi, termasuk kualitas kontribusinya dalam pengembangan ilmu pengetahuan (Hirsch, 2005). Selanjutnya, kolaborasi penelitian menunjukkan tingkat kerja sama antar peneliti, institusi, maupun negara yang berperan dalam meningkatkan kualitas dan inovasi penelitian melalui pertukaran pengetahuan dan sumber daya (Katz & Martin, 1997). Adapun analisis kata kunci melalui pendekatan co-occurrence digunakan untuk mengidentifikasi struktur intelektual, tema dominan, serta arah perkembangan penelitian dalam suatu bidang (Callon et al., 1983). Dalam konteks penelitian halal food dalam industri halal, keempat unit analisis ini secara komprehensif digunakan untuk memetakan tren publikasi, dampak ilmiah, jejaring kolaborasi global, serta fokus dan kebaruan topik penelitian, sehingga memberikan gambaran menyeluruh mengenai perkembangan literatur dan peluang riset di masa depan.

Penelitian bibliometrik tentang industri halal dan khususnya halal food menunjukkan lonjakan sangat kuat dalam dua dekade terakhir, sejalan dengan menguatnya pasar dan kebijakan ekonomi halal global.

Kajian luas industri halal berbasis Scopus (960 dokumen, 1997–2023) menemukan tren publikasi meningkat tajam, dengan fokus kata kunci pada “halal”, “halal industry”, “halal tourism”, “halal food”, dan dominasi kontribusi Malaysia, baik sebagai negara maupun institusi dan jurnal (*Journal of Islamic Marketing*) (Safitri & Afandi, 2023). Studi lain pada 879 artikel halal (1997–2020) juga menegaskan percepatan riset sejak sekitar 2015 dan

mengidentifikasi tren berdasar jurnal, negara, area kajian, serta tema-tema kunci (Nurunnajwa et al., 2022). Secara khusus pada halal food, pemetaan 1002 publikasi (1990–2021) menunjukkan pertumbuhan signifikan, dengan Malaysia sebagai negara paling produktif dan kata kunci utama “halal”, “halal food”, “article” (Syaputri, 2023). Studi bibliometrik lain atas 193 artikel (2004–2021) juga menemukan tren publikasi halal food meningkat setiap tahun; penulis produktif antara lain Suhaiza Zailani, dan topik yang masih terbuka adalah food security, Muslim tourists, motivation, sustainability, dan pork (Anam, 2022).

Dalam perspektif teknologi pangan dan pascapanen, analisis 455 artikel menunjukkan tema daging (meat) sebagai objek paling dominan (84 artikel; 2008–2021), serta riset perilaku niat beli halal berbasis Theory of Planned Behavior (kesadaran halal, sertifikasi, mutu, promosi, merek) sebagai klaster yang sangat banyak disitasi (Kusuma, 2023). Bibliometrik halal food lain menegaskan pentingnya isu keamanan dan integritas rantai pasok (integrity of halal food) (Anam, 2022). Di ranah Halal Supply Chain Management (HSCM), kajian 149 artikel (2011–2021) memetakan lima klaster: (1) halal food industry; (2) tantangan & peluang logistik halal; (3) jaminan integritas halal food; (4) jaminan integritas logistik halal; (5) kinerja logistik halal (Hanoum et al., 2023). Studi lain pada 228 publikasi halal supply chain menyorot dominasi riset food-centric oleh universitas di Malaysia, serta celah pada topik halal procurement, halal clusters, halal value chain, sektor non-pangan, dan negara di luar Malaysia (Rusydia et al., 2023).

Analisis retrospektif 2.510 dokumen industri halal menemukan 10 topik laten: sertifikasi, praktik diet, perilaku konsumen, etika, manajemen rantai pasok, dinamika pasar, halal tourism, metode verifikasi, regulasi, serta produksi dan pemasaran halal food (Zafar et al., 2024). Kajian khusus aditif dan bahan pangan halal di bidang ekonomi-bisnis menunjukkan defisit riset; tema yang direkomendasikan antara lain ethical & sustainable sourcing, responsible consumption, food security, green/sustainable supply chain, dan regulasi serta keamanan produk halal (Nazaruddin et al., 2023).

3. Metode Penelitian

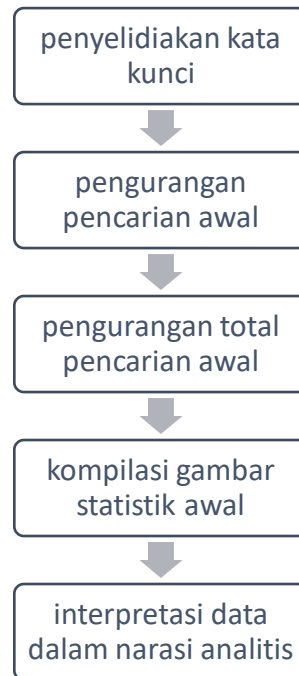
Dalam penelitian ini, analisis bibliometrik dilakukan melalui beberapa tahapan sistematis untuk memastikan validitas dan ketepatan hasil analisis. Mengacu pada kerangka kerja bibliometrik yang dikemukakan oleh (Zupic & Čater, 2015) serta (Donthu et al., 2021), tahapan analisis bibliometrik meliputi: (1) penentuan kata kunci dan perumusan query pencarian, yaitu dengan mengidentifikasi istilah yang relevan seperti “halal industry” dan “halal food” sebagai dasar pengambilan data; (2) pengumpulan data, yaitu mengunduh metadata publikasi dari database Scopus sesuai kriteria inklusi seperti rentang tahun (2004–2024), jenis dokumen, dan bahasa; (3) screening dan seleksi data, yaitu menyaring publikasi yang relevan serta menghilangkan data duplikasi atau yang tidak sesuai dengan fokus penelitian; (4) analisis bibliometrik, yang mencakup berbagai teknik seperti analisis kinerja (performance analysis) dan pemetaan ilmiah (science mapping); serta (5) visualisasi dan interpretasi hasil, yaitu menyajikan hasil dalam bentuk peta jaringan menggunakan perangkat lunak VOSviewer dan menginterpretasikan pola hubungan antar variabel bibliometrik.

Lebih lanjut, analisis data dalam penelitian ini terdiri atas dua pendekatan utama, yaitu analisis deskriptif evaluatif dan analisis pemetaan (mapping analysis). Analisis deskriptif

digunakan untuk mengidentifikasi tren jumlah publikasi, perkembangan sitasi, serta distribusi penelitian berdasarkan tahun, negara, institusi, dan jurnal. Sementara itu, analisis pemetaan dilakukan dengan menggunakan teknik co-authorship analysis untuk mengkaji kolaborasi antar peneliti atau negara, co-occurrence analysis untuk menganalisis keterkaitan antar kata kunci dan mengidentifikasi kluster tema penelitian, serta bibliographic coupling untuk mengukur kedekatan antar dokumen berdasarkan referensi yang digunakan secara bersama. Selain itu, indikator bibliometrik seperti total publication (TP), total citation (TC), number of cited papers (NCP), h-index, dan g-index digunakan untuk menilai produktivitas dan dampak ilmiah dalam bidang halal food (Van Eck & Waltman, 2010). Dengan pendekatan ini, penelitian tidak hanya mampu menggambarkan perkembangan literatur secara kuantitatif, tetapi juga mengungkap struktur intelektual, pola kolaborasi, serta arah tren penelitian dalam industri halal secara komprehensif.

Berisi Analisis bibliometrik serta visualisasi digunakan dalam penelitian ini. Analisis bibliometrik dengan teknik kuantitatif evaluatif dan deskriptif untuk mengidentifikasi pola dalam penelitian dari kumpulan publikasi. Dengan menggunakan visualisasi bibliometrik, susunan struktural suatu wilayah penelitian dapat ditampilkan (Garfield, 2009). 223 publikasi yang cocok dengan kata kunci terpilih diambil dari database Scopus dan dijadikan sampel dalam penelitian ini. Kata kunci dalam penelitian ini adalah Halal Industri dan Halal Food. Menggunakan aplikasi VOSviewer dengan tiga tampilan network visualization, overlay visualization, dan density visualization terbitan terpilih rentang tahun 2004 hingga 2024. Indikatornya dapat diketahui dengan memperhatikan kuantitas publikasi, jumlah sitasi, dan kekuatan tautan keseluruhan antara objek yang sedang ditampilkan.

Tahun 2004 hingga 2024 merupakan tahun di mana peneliti mengumpulkan metadata tentang halal food dalam industry halal menggunakan database Scopus. Pasangan bibliografi penulis, kata kunci co-occurrence penulis, negara penulis, institusi, jurnal, dan informasi lain tentang publikasi yang telah dikumpulkan terkait bidang ini semuanya dianalisis, divisualisasikan, dan dievaluasi menggunakan perangkat lunak VOSviewer. VOSviewer adalah perangkat lunak yang menghasilkan visualisasi jaringan dari istilah yang sering digunakan di bidang tertentu (Orduña-Malea & Costas, 2021; Oyewola & Dada, 2022; Sovacool et al., 2022; N. J. Van Eck & Waltman, 2017) Aplikasi yang sangat membantu dan populer untuk analisis bibliometrik adalah VOSviewer (Shah et al., 2020; N. Van Eck & Waltman, 2010). Selain untuk membuat visualisasi jaringan, VOSviewer juga digunakan dalam menganalisis evolusi di bidang tertentu berdasarkan istilah umum yang digunakan (Guleria & Kaur, 2021; Huang et al., 2022) Lima tahapan penelitian dalam analisis bibliometrik diuraikan di bawah ini oleh (Dewi et al., 2021).

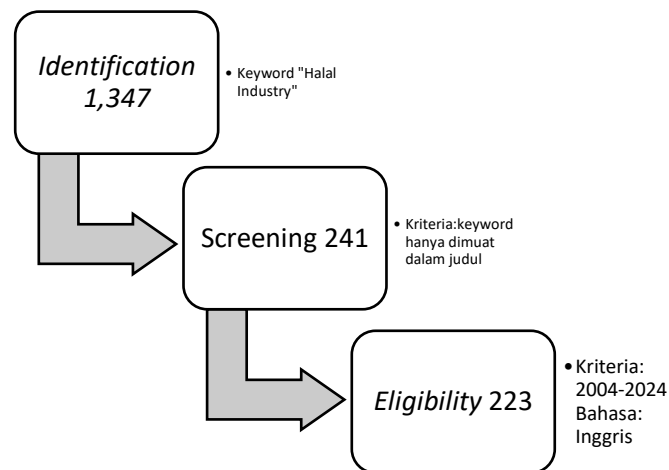


Gambar 1. Tahapan metode analisis bibliometrik

Lima langkah pendekatan analisis bibliometrik ditunjukkan pada gambar di atas. Yaitu sebagai berikut: 1) melakukan penelitian kata kunci atau pemilihan kata kunci: sebelum memulai pengumpulan data, peneliti memfokuskan kata kunci pada halal food dalam industry halal; 2) mempersempit ruang lingkup pencarian pertama; dalam hal ini, peneliti memanfaatkan database Scopus untuk mencari artikel berdasarkan kumpulan kata kunci yang ditentukan; 3) peneliti menggunakan program VOSviewer untuk mengambil semua hasil pencarian secara manual, mengurangi volume keseluruhan pencarian asli seperlunya; 4) pembuatan gambar statistik awal: mengelompokkan data sebagai deskripsi subjek, misalnya mengumpulkan temuan dari visualisasi pada negara, lembaga, jurnal, publikasi, dan pasangan bibliografi penulis, serta ko-kejadian kata kunci penulis; 5) Interpretasi data dalam narasi analitis: VOSviewer digunakan untuk mengevaluasi data dan menjelaskan temuan studi berdasarkan hasil seleksi. Representasi data ditawarkan oleh visualisasi VOSviewer dalam bentuk peta variabel yang terhubung dengan kata kunci, dan menawarkan potensi pengembangan.

Metode analisis data yang digunakan adalah metode deduktif yang dimulai dengan temuan umum dan berlanjut ke temuan yang lebih spesifik. Contohnya termasuk pasangan bibliografi negara, pasangan bibliografi institusi, pasangan bibliografi jurnal, pasangan bibliografi publikasi, pasangan bibliografi penulis, dan kemunculan bersama kata kunci. Agar pembaca dapat mengikuti informasi yang diberikan dari informasi yang luas ke informasi yang lebih khusus, penulis (Ersozlu & Karakus, 2019; Lee et al., 2014).

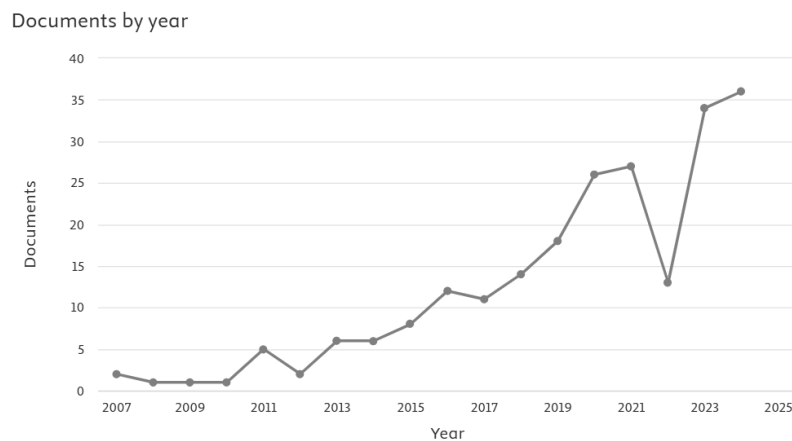
4. Hasil dan Pembahasan



Pada bagian ini, akan dibahas mengenai tren jumlah publikasi, tren jumlah kutipan, tren kolaborasi penelitian antar negara, dan fokus penelitian terkait dengan Halal Food. Tren jumlah publikasi mencerminkan perkembangan jumlah publikasi ilmiah yang telah diterbitkan dalam bidang ini selama periode waktu 2004 hingga 2024. Tren ini memberikan gambaran mengenai pertumbuhan penelitian yang dilakukan oleh para ilmuwan dan akademisi dalam mempelajari Halal Food. Selanjutnya, tren jumlah kutipan menggambarkan sejauh mana penelitian tersebut telah mempengaruhi penelitian-penelitian selanjutnya dan menjadi rujukan bagi ilmuwan lain. Peningkatan jumlah kutipan menunjukkan tingkat pengakuan dan penerimaan luas dalam komunitas ilmiah terhadap penelitian mengenai Halal Food dalam Industri Halal. Sementara itu, tren kolaborasi penelitian antar negara menunjukkan tingkat kerja sama antara para peneliti dari berbagai negara dalam menjalankan penelitian mengenai Halal Food dalam Industri Halal. Kolaborasi internasional dapat menghasilkan penelitian yang lebih berkualitas dan berdampak luas, karena melibatkan perspektif dan keahlian yang beragam. Terakhir, tren fokus penelitian mengacu pada area-area penelitian yang mendapat perhatian dalam kajian Halal Food dalam Industri Halal, selama periode 2004 hingga 2024.

1. Tren Jumlah Publikasi

Tren jumlah publikasi ditampilkan dengan mengelompokkan jumlah publikasi berdasarkan tahun terbitnya. Tren publikasi dari tahun 2004 hingga tahun 2024 terkait penelitian Halal food dalam Industri Halal dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 2. Tren Publikasi

Berdasarkan gambar 2 terlihat bahwa publikasi terbanyak terjadi pada tahun 2024 dengan 36 publikasi. Peningkatan terendah terjadi pada tahun 2022 sebanyak 13 publikasi, namun pada tahun berikutnya jumlah publikasi naik sebanyak 34 pada tahun 2023. Secara keseluruhan jumlah publikasi mengenai Halal food dalam Industri Halal cenderung meningkat dari tahun ke tahun selama dua decade terakhir. Terdapat variasi jumlah publikasi setiap tahun, namun secara keseluruhan terjadi peningkatan yang signifikan pada periode terakhir. Hal ini mencerminkan meningkatnya minat dan perhatian terhadap Halal Food dalam Industri Halal. Namun pada tahun 2004 hingga tahun 2006 tidak ada publikasi.

Beberapa faktor yang mungkin berkontribusi terhadap peningkatan minat dalam penelitian Halal Food dalam industri halal adalah kebijakan pemerintah yang lebih menekankan pada penetapan sertifikasi halal, peran teknologi dalam mengubah cara kita mengakses dan menyajikan informasi, serta kebutuhan masyarakat dan industry akan individu yang terampil dalam penerapan Halal an Tayyiban.

2. Tren Jumlah Kutipan

Tren publikasi penelitian halal food dalam industri halal selama periode 2004–2024 menunjukkan peningkatan yang signifikan, terutama pada dekade terakhir. Peningkatan jumlah publikasi ini tidak hanya mencerminkan pertumbuhan kuantitas penelitian, tetapi juga menunjukkan semakin tingginya perhatian akademik terhadap industri halal sebagai sektor ekonomi global yang strategis. Menurut (Donthu et al., 2021), tren publikasi dalam analisis bibliometrik merupakan indikator penting untuk memahami evolusi suatu bidang ilmu, di mana peningkatan jumlah publikasi menandakan berkembangnya minat penelitian dan kompleksitas isu yang dikaji. Dalam konteks penelitian ini, lonjakan publikasi setelah tahun 2015 dapat dikaitkan dengan meningkatnya kesadaran global terhadap pentingnya sertifikasi halal, keamanan pangan, serta integrasi rantai pasok halal (halal supply chain). Hal ini sejalan dengan temuan bahwa tema-tema seperti *halal certification*, *halal supply chain*, dan *consumer behavior* menjadi fokus utama dalam literatur halal food.

Jika dikaitkan dengan tren sitasi, peningkatan jumlah publikasi diikuti dengan peningkatan jumlah kutipan pada periode tertentu, yang menunjukkan bahwa penelitian pada bidang ini tidak hanya berkembang secara kuantitatif, tetapi juga memiliki dampak ilmiah yang signifikan. Menurut (Zupic & Čater, 2015), hubungan antara publikasi dan sitasi mencerminkan tingkat pengaruh dan kematangan suatu bidang penelitian. Misalnya,

meskipun jumlah publikasi pada tahun-tahun awal relatif rendah, beberapa artikel memiliki jumlah sitasi yang tinggi, yang menunjukkan adanya penelitian seminal yang menjadi dasar bagi studi-studi selanjutnya.

Lebih lanjut, tren publikasi yang terus meningkat juga berkaitan erat dengan perkembangan isu-isu kontemporer dalam industri halal, seperti digitalisasi, penggunaan teknologi blockchain, serta peningkatan standar global halal. Hal ini menunjukkan bahwa penelitian halal food tidak lagi terbatas pada aspek normatif keagamaan, tetapi telah berkembang ke arah multidisipliner yang mencakup aspek manajemen, teknologi, dan ekonomi global. Dengan demikian, grafik dan tabel tren publikasi tidak hanya menggambarkan pertumbuhan jumlah penelitian, tetapi juga merefleksikan pergeseran fokus dan dinamika tema penelitian dalam industri halal secara keseluruhan.

Tren jumlah kutipan terkait penelitian *Halal Food* dalam industri halal dari tahun 2004 hingga 2024, tampak pada table 1.

Tabel 1. Tren Kutipan

Tahun	TP	TC	NCP	H	G
2004	-	-	-	-	-
2005	-	-	-	-	-
2006	-	-	-	-	-
2007	2	64	2	2	2
2008	1	12	1	1	1
2009	1	28	1	1	1
2010	1	45	1	1	1
2011	5	718	5	5	5
2012	2	27	2	1	2
2013	6	144	6	4	6
2014	5	123	5	5	5
2015	8	379	8	6	8
2016	12	524	12	8	12
2017	11	509	11	7	11
2018	14	426	13	10	14
2019	18	393	18	9	18
2020	26	662	26	15	25
2021	27	535	26	10	23
2022	13	164	12	6	12
2023	34	176	26	9	11
2024	36	98	19	6	8

TP: Total Publication; NCP: Number Citation Paper; TC: Total Cotation; H:h-index; G:g-index

Berdasarkan Tabel 1, terlihat bahwa total NCP tertinggi terjadi pada tahun 2020, 2021, dan 2023. Meskipun pada tahun 2011 hanya ada 5 artikel yang dipublikasikan, TC-nya mencapai 718 kutipan. Pada tahun 2020 nilai h-index dan g-index mencapai puncaknya. Hal ini menunjukkan bahwa artikel-artikel yang dipublikasikan pada tahun tersebut memiliki dampak besar terhadap penelitian *Halal Food* dalam Halal industri. Artinya, artikel-artikel tersebut mendapatkan banyak kutipan dari peneliti lain, sehingga dianggap sebagai sumbangan yang signifikan dalam pengembangan dan pemahaman mengenai topik

Hersebut. Hal ini menunjukkan bahwa penelitian yang dilakukan pada tahun 2011 memberikan kontribusi yang penting dan memiliki pengaruh yang besar dalam memajukan pengetahuan dan pemahaman tentang *Halal Food* dalam Halal industri. Tabel 2 menyajikan lima penelitian teratas berdasarkan jumlah kutipannya pada tahun 2017.

Tabel 2. Penelitian berdasarkan jumlah kutipan tahun 2017

Penulis	Judul	Nama Jurnal	Kutipan
(Alam & Sayuti, 2011)	Applying the Theory of Planned Behavior (TPB) in halal food purchasing	<i>International Journal of Commerce and Management - Int J Commerce Manag</i> , 21, 8-20. https://doi.org/10.1108/105692111111111676	504
(Md Nasir et al., 2011)	An RFID-based validation system for Halal Food.	<i>Int. Arab J. Inf. Technol.</i> , 8, 204-211.	43
(Khattak et al., 2011)	Concept of Halal Food and Biotechnology.	<i>Advance Journal Of Food Science & Emerging Technologies</i> .	54
(Omar & Jaafar, 2011)	Halal supply chain in the food industry - A conceptual model.	<i>ISBEIA 2011 - 2011 IEEE Symposium on Business, Engineering and Industrial Applications</i> . https://doi.org/10.1109/ISBEIA.2011.6088842	97
(Hj et al., 2011)	Knowledge on Halal Food amongst Food Industry Entrepreneurs in Malaysia.	<i>Asian Social Science</i> , 7, 216. https://doi.org/10.5539/ass.v7n12p21	20

Penelitian (Alam & Sayuti, 2011) menggunakan Teori Tingkah Laku Terancang (TPB) untuk memahami faktor-faktor yang mempengaruhi niat pembelian makanan halal di Malaysia. Hasil analisis menunjukkan bahawa sikap, norma subjektif, dan kawalan tingkah laku yang dirasakan mempunyai hubungan positif dan signifikan terhadap niat pembelian makanan halal. Model ini mampu menerangkan sekitar 29.1% varians dalam niat pembelian, menunjukkan keberkesannya dalam meramalkan tingkah laku tersebut. Penyelidikan ini menegaskan perlunya kajian lanjutan termasuk lebih banyak faktor seperti kepercayaan, kewajipan moral, dan tabiat untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam. Selain itu, pendekatan ini dapat membantu pihak berkuasa dan pengeluar dalam merancang strategi

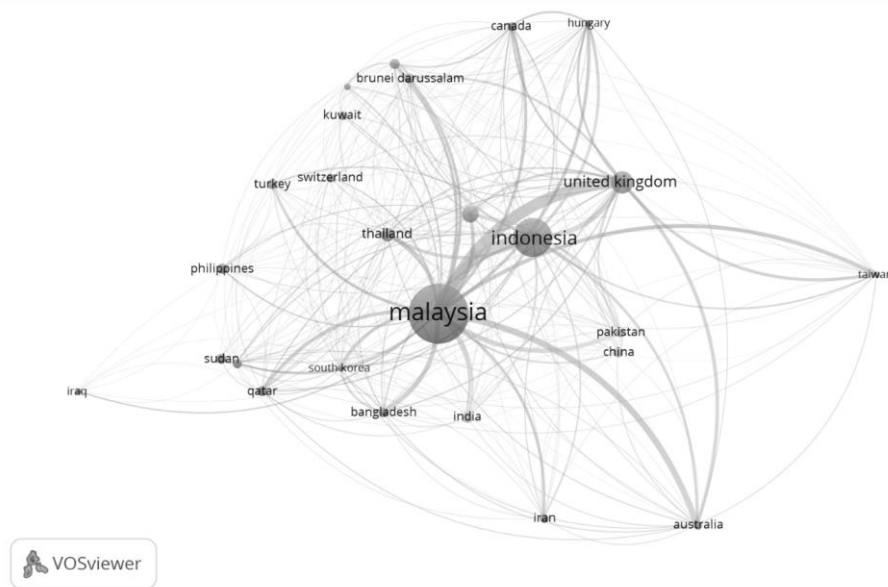
promosi dan meningkatkan kesedaran mengenai makanan halal di Malaysia serta memperluas kajian ke negara Barat dan negara Muslim lain.

Penelitian kedua yang paling banyak dikutip adalah penelitian (Omar & Jaafar, 2011) ini menyoroti kepentingan rantai bekalan halal dalam industri makanan, terutama di Malaysia, yang berkaitan dengan peningkatan permintaan global terhadap produk halal. Ia menekankan konsep "halalan toyyiban," yang meliputi aspek halal, keselamatan, kebersihan, dan kualiti makanan. Kajian ini mengenal pasti tiga faktor utama untuk memastikan keberkesanan rantai bekalan halal iaitu makanan haiwan halal, proses penyembelihan yang betul serta pengasingan yang sewajarnya dalam penyimpanan dan pengedaran. Penekanan diberikan kepada perlunya sistem pengawalan berkualiti seperti HACCP dan kepatuhan syariah bagi memastikan produk halal tidak tercemar semasa proses penghantaran dan pengedaran, sekali gus memenuhi keperluan pengguna yang menuntut jaminan halal dari farm hingga ke meja makan.

3. Tren Kolaborasi Penelitian Antar Negara

Kolaborasi penelitian antar negara dalam kajian halal food memiliki peran strategis dalam meningkatkan kualitas, relevansi, dan dampak global penelitian. Secara konseptual, kolaborasi ilmiah merupakan bentuk kerja sama antar peneliti, institusi, maupun negara yang bertujuan untuk menggabungkan sumber daya, keahlian, serta perspektif yang berbeda guna menghasilkan penelitian yang lebih komprehensif dan inovatif (Katz & Martin, 1997). Dalam konteks industri halal yang bersifat global dan lintas negara, kolaborasi menjadi penting karena standar halal, sistem sertifikasi, serta praktik rantai pasok halal melibatkan berbagai yurisdiksi dan regulasi yang berbeda. Oleh karena itu, kolaborasi internasional bertujuan untuk membangun harmonisasi standar halal, meningkatkan interoperabilitas sistem sertifikasi, serta memperkuat integritas halal dalam rantai pasok global.

Selain itu, menurut (Wagner & Leydesdorff, 2005), kolaborasi internasional juga berfungsi untuk meningkatkan visibilitas dan dampak ilmiah suatu penelitian, karena publikasi yang melibatkan lebih dari satu negara cenderung memiliki tingkat sitasi yang lebih tinggi. Dalam penelitian halal food, dominasi negara seperti Malaysia dan Indonesia dalam jaringan kolaborasi menunjukkan peran keduanya sebagai pusat pengembangan ilmu halal, sementara keterlibatan negara-negara Barat seperti United Kingdom dan Australia mencerminkan perluasan kajian halal ke ranah global dan multidisipliner. Kolaborasi ini juga memungkinkan pertukaran teknologi dan inovasi, seperti penerapan blockchain dalam halal supply chain, serta pengembangan metode verifikasi halal yang lebih transparan dan akuntabel.



Gambar 3. Hubungan Antar Negara

Malaysia merupakan pusat penelitian halal global dan menjalin banyak kolaborasi, sedangkan Indonesia, UK, dan Australia juga memainkan peran penting. Namun terdapat pembentukan kluster regional berdasarkan ketertarikan kolaboratif, misalnya negara Asia Tenggara, negara Timur Tengah, dan negara Barat. Label negara menunjukkan nama negara, dan ukurannya proporsional dengan kekuatan kontribusinya. Gambar dibuat oleh VOSviewer, sebuah perangkat lunak bibliometrik. Menurut kluster warna yang berbeda menunjukkan kelompok negara yang memiliki hubungan kolaboratif erat satu sama lain.

- Hijau (Malaysia, Sudan, Qatar, Philippines, dll.)
- Biru muda (Indonesia, Thailand, dll.)
- Merah (Brunei, Kuwait, Turki, dll.)
- Oranye (United Kingdom, Taiwan, Kanada, dll.)
- Ungu dan warna lainnya: kelompok kecil dengan koneksi spesifik.

Garis antar node menunjukkan hubungan kolaboratif antara negara-negara (misalnya, publikasi bersama). Misalnya, garis tebal antara Malaysia-Indonesia, Malaysia-United Kingdom, dan Malaysia-Australia menunjukkan kolaborasi erat. Ukuran node menunjukkan jumlah kontribusi (misalnya jumlah publikasi) dari negara tersebut. Semakin besar node, semakin besar kontribusinya. Malaysia adalah negara dengan kontribusi terbesar dalam bidang ini (node terbesar). Diikuti oleh Indonesia, United Kingdom, dan Australia dengan node yang cukup besar juga.

Informasi lebih rinci dan lebih jelas mengenai kolaborasi penelitian antar negara dalam konteks *Halal Food* dalam Halal industry, dapat dilihat pada gambar 4. Gambar ini memberikan detail dan pemetaan yang lebih terperinci tentang hubungan antar negara, tingkat kolaborasi, serta kluster yang terbentuk dalam kolaborasi penelitian tersebut.

Informasi ini dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang pola kolaborasi penelitian antar negara dalam bidang *Halal food* dalam bidang Halal Industri.

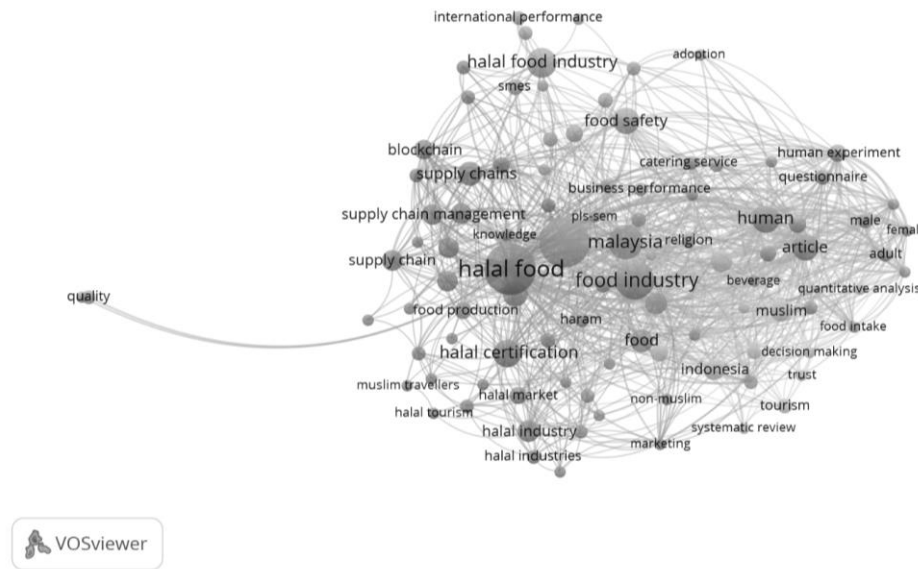
Selected	Country	Documents	Citations	Total link strength
<input checked="" type="checkbox"/>	malaysia	121	3350	9865
<input checked="" type="checkbox"/>	indonesia	52	439	4225
<input checked="" type="checkbox"/>	united kingdom	17	845	4382
<input checked="" type="checkbox"/>	united states	10	271	654
<input checked="" type="checkbox"/>	thailand	7	101	766
<input checked="" type="checkbox"/>	india	5	155	827
<input checked="" type="checkbox"/>	pakistan	4	84	805
<input checked="" type="checkbox"/>	bangladesh	4	176	715
<input checked="" type="checkbox"/>	united arab emirates	4	80	470
<input checked="" type="checkbox"/>	brunei darussalam	4	130	427
<input checked="" type="checkbox"/>	qatar	4	61	418
<input checked="" type="checkbox"/>	china	4	32	256
<input checked="" type="checkbox"/>	turkey	4	117	251
<input checked="" type="checkbox"/>	philippines	4	2	84
<input checked="" type="checkbox"/>	sudan	4	3	76
<input checked="" type="checkbox"/>	australia	3	133	1305
<input checked="" type="checkbox"/>	canada	3	89	527
<input checked="" type="checkbox"/>	iran	3	99	266
<input checked="" type="checkbox"/>	saudi arabia	3	76	216
<input checked="" type="checkbox"/>	switzerland	3	185	92
<input checked="" type="checkbox"/>	kuwait	3	54	86
<input checked="" type="checkbox"/>	hungary	2	17	623
<input checked="" type="checkbox"/>	taiwan	2	17	595
<input checked="" type="checkbox"/>	south korea	2	35	489
<input checked="" type="checkbox"/>	egypt	2	62	149
<input checked="" type="checkbox"/>	iraq	2	6	43

Gambar 4. *Bibliographic Coupling Country*

Gambar tersebut menampilkan dua tangkapan layar dari tabel data yang menyajikan informasi kolaborasi penelitian berdasarkan negara. Tabel ini mencakup empat kolom utama: "Selected" (checkbox untuk memilih negara), "Country" (nama negara), "Documents" (jumlah dokumen penelitian), "Citations" (jumlah sitasi yang diterima), dan "Total link strength" (kekuatan hubungan atau kolaborasi). Negara-negara seperti Malaysia, Indonesia, dan United Kingdom memiliki jumlah dokumen dan kekuatan hubungan yang tinggi, di mana Malaysia menempati posisi teratas dengan 121 dokumen, 3.350 sitasi, dan total link strength sebesar 9.865. United Kingdom juga menunjukkan performa tinggi dengan hanya 17 dokumen namun 845 sitasi dan link strength 4.382, mengindikasikan kualitas dan pengaruh yang besar dari sedikit publikasi. Sementara itu, negara lain seperti Iraq dan Egypt menunjukkan jumlah dokumen serta kekuatan hubungan yang lebih rendah. Data ini tampaknya digunakan untuk menganalisis intensitas dan dampak kolaborasi internasional dalam publikasi ilmiah.

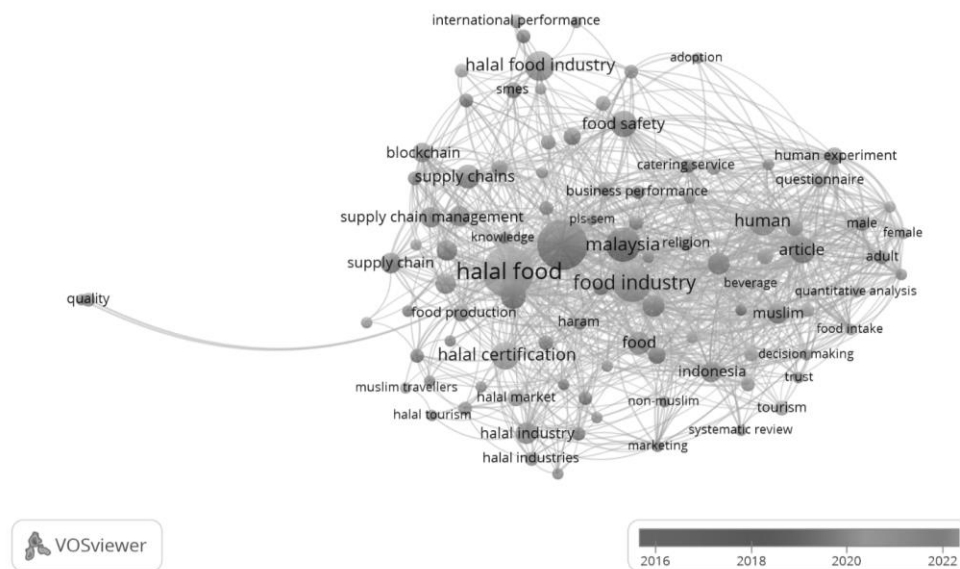
4. Fokus penelitian

Focus penelitian terkait *Halal Food* dalam Halal industry dapat dilihat pada Gambar 5. Kebaruan penelitian dapat dilihat pada gambar 6. Gambar yang ditampilkan menggunakan bantuan aplikasi VOSviewer dengan ambang batas 3. Artinya keyword yang ditampilkan telah digunakan minimal oleh 3 dokumen yang berbeda.



Gambar 5. Focus penelitian

Gambar tersebut adalah visualisasi jaringan bibliometrik yang dibuat menggunakan perangkat lunak VOSviewer, menampilkan peta keterkaitan kata kunci dalam penelitian terkait *halal food* (makanan halal). Setiap titik (node) merepresentasikan kata kunci yang sering muncul dalam literatur akademik, sementara ukuran titik menunjukkan frekuensi kemunculan kata kunci tersebut—semakin besar titiknya, semakin sering kata tersebut digunakan. Warna yang berbeda menunjukkan klaster atau kelompok topik yang saling berkaitan erat. Misalnya, klaster hijau menyoroti topik seperti *halal certification*, *halal industry*, dan *halal tourism*, yang berfokus pada sertifikasi dan industri halal. Klaster merah mencakup topik seperti *food safety*, *halal food industry*, dan *business performance*, yang lebih mengarah pada aspek performa dan keamanan dalam industri makanan halal. Klaster biru membahas sisi perilaku konsumen dan eksperimen manusia, seperti *questionnaire*, *human*, dan *decision making*. Sementara kata kunci sentral seperti *halal food*, *food industry*, dan *Malaysia* menjadi penghubung utama antar klaster, menunjukkan bahwa tema makanan halal sangat luas dan melibatkan berbagai bidang seperti manajemen rantai pasokan, sertifikasi, perilaku konsumen, serta aspek sosial dan keagamaan.



Gambar 6. Kebaruan Penelitian

Gambar ini merupakan visualisasi bibliometrik berdasarkan waktu yang dibuat dengan VOSviewer, menggambarkan evolusi topik penelitian dalam bidang *halal food* dari tahun 2016 hingga 2022. Warna node (titik) menunjukkan tahun rata-rata publikasi dari topik terkait, dengan gradasi dari biru (topik yang lebih tua) ke kuning (topik yang lebih baru). Titik-titik yang lebih besar menandakan kata kunci yang lebih sering muncul. Terlihat bahwa topik utama seperti *halal food*, *halal certification*, dan *food industry* sudah muncul sejak awal (berwarna biru-kehijauan), menunjukkan fokus utama penelitian pada aspek dasar industri makanan halal. Sementara itu, topik-topik baru seperti *blockchain*, *human experiment*, *systematic review*, dan *quality* berwarna kuning, menandakan bahwa tema ini mulai muncul dalam publikasi lebih baru dan mencerminkan arah tren serta potensi *novelty* penelitian di masa depan. Dengan demikian, gambar ini tidak hanya menunjukkan keterkaitan antar topik, tetapi juga membantu mengidentifikasi area penelitian terkini dan prospektif dalam kajian halal.

Berdasarkan fokus penelitian yang menunjukkan dominasi tema seperti sertifikasi halal, halal supply chain, perilaku konsumen, dan adopsi teknologi, peningkatan dan pengembangan industri halal dapat dilakukan melalui beberapa strategi utama. Pertama, penguatan sistem sertifikasi halal yang terstandar dan terintegrasi secara global guna meningkatkan kepercayaan konsumen dan daya saing produk. Kedua, optimalisasi halal supply chain dengan memastikan integritas halal pada seluruh tahapan produksi hingga distribusi, sehingga menjamin kualitas dan keamanan produk. Ketiga, pemanfaatan teknologi digital seperti blockchain dan traceability system untuk meningkatkan transparansi dan efisiensi dalam proses verifikasi halal. Keempat, penguatan kolaborasi antara pemerintah, akademisi, dan pelaku industri dalam riset dan inovasi halal berbasis kebutuhan pasar global. Proses pengembangan ini dilakukan melalui tahapan identifikasi tren penelitian, penguatan regulasi, implementasi teknologi, serta evaluasi berkelanjutan terhadap sistem halal yang diterapkan. Adapun manfaat yang dihasilkan meliputi peningkatan kepercayaan konsumen, efisiensi rantai pasok, serta perluasan pasar global, sedangkan dampaknya terlihat pada meningkatnya daya saing industri halal, pertumbuhan ekonomi berbasis syariah, dan

terbentuknya ekosistem halal yang terintegrasi secara global. Dengan demikian, temuan penelitian ini tidak hanya memberikan kontribusi akademik, tetapi juga implikasi praktis dalam mendorong pengembangan industri halal yang berkelanjutan.

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis bibliometrik terhadap 223 publikasi terkait Halal Food dalam industri halal selama periode 2004 hingga 2024, dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan signifikan dalam jumlah publikasi dan kutipan ilmiah, yang mencerminkan tingginya minat akademik dan pengaruh riset dalam bidang ini. Malaysia dan Indonesia menjadi pusat utama penelitian, didukung oleh kolaborasi internasional yang kuat dengan negara-negara seperti Inggris dan Australia. Fokus penelitian bervariasi mulai dari sertifikasi halal, rantai pasok, perilaku konsumen, hingga integrasi teknologi seperti blockchain. Peningkatan minat ini dipicu oleh pertumbuhan populasi Muslim, kesadaran akan kualitas dan keamanan produk, serta kebijakan pemerintah yang mendukung. Temuan ini mengindikasikan perlunya strategi kebijakan yang komprehensif, penguatan sistem sertifikasi, dan adopsi teknologi baru untuk meningkatkan daya saing industri halal secara global. Penelitian di masa depan disarankan untuk mengeksplorasi aspek lintas negara, adopsi teknologi dalam manajemen rantai pasok halal, dan integrasi nilai-nilai halal dalam sektor pariwisata dan layanan.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Pertama, data yang digunakan hanya berasal dari database Scopus sehingga belum sepenuhnya merepresentasikan seluruh publikasi terkait halal food, khususnya yang terindeks pada database lain seperti Web of Science atau Google Scholar. Kedua, pendekatan bibliometrik yang digunakan bersifat deskriptif sehingga belum mampu menjelaskan hubungan kausal antar variabel atau faktor yang mempengaruhi perkembangan penelitian secara mendalam. Ketiga, analisis yang dilakukan terbatas pada metadata publikasi tanpa mengeksplorasi isi konten secara kualitatif, sehingga interpretasi terhadap konteks substansi penelitian masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas sumber data dengan mengintegrasikan berbagai database ilmiah agar hasil yang diperoleh lebih komprehensif dan representatif. Selain itu, peneliti berikutnya dapat mengombinasikan metode bibliometrik dengan pendekatan sistematis seperti *systematic literature review* atau *meta-analysis* untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai hubungan antar variabel dalam industri halal. Penelitian selanjutnya juga dapat mengkaji aspek empiris, seperti pengaruh halal supply chain, sertifikasi halal, dan adopsi teknologi terhadap kinerja industri halal secara kuantitatif, sehingga dapat memberikan kontribusi yang lebih aplikatif bagi pengembangan kebijakan dan praktik industri halal di tingkat global.

Daftar Pustaka

- Alam, S., & Sayuti, N. (2011). Applying The Theory Of Planned Behavior (Tpb) In Halal Food Purchasing. *International Journal Of Commerce And Management - Int J Commerce Manag*, 21, 8-20. <https://doi.org/10.1108/10569211111111676>

- Anam, M. (2022). Analisis Bibliometrik Perkembangan Penelitian Halal Food. *Journal Of Halal Industry Studies*. <https://doi.org/10.53088/Jhis.V1i1.195>
- Callon, M., Courtial, J.-P., Turner, W. A., & Bauin, S. (1983). From Translations To Problematic Networks: An Introduction To Co-Word Analysis. *Social Science Information*, 22(2), 191–235.
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. M. (2021). How To Conduct A Bibliometric Analysis: An Overview And Guidelines. *Journal Of Business Research*, 133, 285–296.
- Garfield, E. (2009). *From The Science Of Science To Scientometrics Visualizing The History Of*.
- Hanoum, S., Sugihartanto, M. F., & Zuhriya, H. (2023). Halal Supply Chain Management: A Bibliometric Study. *Halal Research Journal*. <https://doi.org/10.12962/J22759970.V3i2.734>
- Hirsch, J. E. (2005). An Index To Quantify An Individual's Scientific Research Output. *Proceedings Of The National Academy Of Sciences*, 102(46), 16569–16572.
- Hj, A., Ahmad, W., Mohamad, M., & Ramli, Z. (2011). Knowledge On Halal Food Amongst Food Industry Entrepreneurs In Malaysia. *Asian Social Science*, 7, 216. <https://doi.org/10.5539/Ass.V7n12p216>
- Katz, J. S., & Martin, B. R. (1997). What Is Research Collaboration? *Research Policy*, 26(1), 1–18.
- Khattak, J., Mir, A., Anwar, Z., Wahedi, H., Abbas, G., Khattak, H., & Ismatullah, H. (2011). Concept Of Halal Food And Biotechnology. *Advance Journal Of Food Science & Emerging Technologies*.
- Kusuma, R. A. (2023). Bibliometric Analysis Of Food And Post-Harvest Research In Enhancing The Integrity Of Halal Food Industry. *Agroindustrial Technology Journal*. <https://doi.org/10.21111/Atj.V7i2.9409>
- Md Nasir, M., Norman, A., Fauzi, S., & Masliyana, A. (2011). An Rfid-Based Validation System For Halal Food. *Int. Arab J. Inf. Technol.*, 8, 204–211.
- Mentzer, J. T., Dewitt, W., Keebler, J. S., Min, S., Nix, N. W., Smith, C. D., & Zacharia, Z. G. (2001). Defining Supply Chain Management. *Journal Of Business Logistics*, 22(2), 1–25.
- Nazaruddin, L. O., Gyenge, B., Fekete-Farkas, M., & Lakner, Z. (2023). The Future Direction Of Halal Food Additive And Ingredient Research In Economics And Business: A Bibliometric Analysis. *Sustainability*. <https://doi.org/10.3390/Su15075680>
- Nurunnajwa, S., Bakar, E. A., Osman, S., Dali, N. R. S. M., & Musaddad, N. A. (2022). Research Trend In Halal: A Bibliometric Analysis Using The Scopus Database. *Journal Of Halal Industry & Services*. <https://doi.org/10.36877/Jhis.A0000300>
- Omar, E. N., & Jaafar, H. (2011). Halal Supply Chain In The Food Industry - A Conceptual Model. *Isbeia 2011 - 2011 Ieee Symposium On Business, Engineering And Industrial Applications*. <https://doi.org/10.1109/Isbeia.2011.6088842>
- Rusydia, A. S., Irfany, M., As-Salafiyah, A., & Tieman, M. (2023). Halal Supply Chain: A Bibliometric Analysis. *Journal Of Islamic Marketing*. <https://doi.org/10.1108/Jima-01-2022-0009>
- Safitri, A., & Afandi, M. Y. (2023). Trends Of Halal Industry Research: A Bibliometric Analysis.

Jurnal Ekonomi Syariah Teori Dan Terapan.
<https://doi.org/10.20473/Vol10iss20236pp605-619>

Syaputri, A. D. (2023). Halal Food: Research Mapping Related To Halal Food Using A Bibliometric Approach. *Journal Of Islamic Economic Scholar.* <https://doi.org/10.14421/Jies.2022.3.2.114-125>

Tieman, M. (2011). The Application Of Halal In Supply Chain Management: In-Depth Interviews. *Journal Of Islamic Marketing, 2(2)*, 186-195.

Van Eck, N., & Waltman, L. (2010). Software Survey: Vosviewer, A Computer Program For Bibliometric Mapping. *Scientometrics, 84(2)*, 523-538.

Wagner, C. S., & Leydesdorff, L. (2005). Network Structure, Self-Organization, And The Growth Of International Collaboration In Science. *Research Policy, 34(10)*, 1608-1618.

Zafar, M. B., Abu-Hussin, M., & Ali, H. (2024). Mapping The Research On Halal Industry: A Retrospective Analysis. *Journal Of Islamic Marketing.* <https://doi.org/10.1108/Jima-08-2024-0348>

Zupic, I., & Čater, T. (2015). Bibliometric Methods In Management And Organization. *Organizational Research Methods, 18(3)*, 429-472.