

Pengaruh Inovasi Produk dan Kemitraan Strategis terhadap Penguatan Daya Saing UMKM Pangan Lokal: Implikasi bagi Nusa Tenggara Barat

Lalu Kurniawan^{1*}, Taslim Sjah², Ketut Budastra³

¹⁻³Magister Pertanian Lahan Kering Pascasarjana Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

Corresponding Author's e-mail : kurniawanlalu89@gmail.com

ARMADA
JURNAL PENELITIAN MULTIDISIPLIN

e-ISSN: 2964-2981

ARMADA : Jurnal Penelitian Multidisiplin

<https://ejournal.45mataram.ac.id/index.php/armada>

Vol. 04, No. 01 January, 2026

Page: 10-22

DOI:

<https://doi.org/10.55681/armada.v4i1.1809>

Article History:

Received: November 10, 2025

Revised: Desember 15, 2025

Accepted: January 03, 2026

Abstract : Local food MSMEs play a crucial role in regional economic development, but face challenges in innovation, digitalization, and partnership effectiveness. This study aims to map the direction and patterns of global research on product innovation and strategic partnerships and analyze their relevance to strengthening local food MSMEs in West Nusa Tenggara. A bibliometric approach and Systematic Literature Review (SLR) were used, using publications from 2021–2025 from ScienceDirect, analyzed using VOSviewer and the PRISMA 2020 guidelines. The bibliometric results show an increase in global research, with the dominant themes being digital transformation, circular economy, green innovation, and cross-sector collaboration. The SLR, which included 21 articles, indicates that product innovation and strategic partnerships are key factors in increasing competitiveness, influenced by internal factors (organizational capacity, digital literacy) and external factors (policy support, technology transfer, and networks). The research gap lies in the limited integrative model of innovation and partnerships and the lack of contextual studies for regions such as West Nusa Tenggara. This study produces a knowledge structure mapping and conceptual framework that can serve as the basis for strategies to strengthen local food MSMEs through increased product innovation and the development of more targeted strategic partnerships.

Keywords : Product innovation, strategic partnership, food MSMEs, bibliometrics, SLR

Abstrak : UMKM pangan lokal memiliki peran penting dalam pembangunan ekonomi daerah, namun menghadapi kendala inovasi, digitalisasi, dan efektivitas kemitraan. Penelitian ini bertujuan memetakan arah dan pola riset global mengenai inovasi produk dan kemitraan strategis serta menganalisis keterkaitannya bagi penguatan UMKM pangan lokal di Nusa Tenggara Barat. Pendekatan bibliometrik dan Systematic Literature Review (SLR) digunakan dengan publikasi tahun 2021–2025 dari ScienceDirect, dianalisis melalui VOSviewer dan pedoman PRISMA 2020. Hasil bibliometrik menunjukkan peningkatan penelitian global dengan tema dominan digital transformation, circular economy, green innovation, dan kolaborasi lintas sektor. SLR terhadap 21 artikel menunjukkan bahwa inovasi produk dan kemitraan strategis merupakan faktor kunci peningkatan daya saing yang dipengaruhi oleh faktor internal (kapasitas organisasi, literasi digital) dan faktor

eksternal (dukungan kebijakan, transfer teknologi, jejaring). Gap penelitian terletak pada minimnya model integratif inovasi dengan kemitraan dan kurangnya kajian kontekstual untuk wilayah seperti NTB. Penelitian ini menghasilkan pemetaan struktur pengetahuan dan kerangka konseptual yang dapat menjadi dasar strategi penguatan UMKM pangan lokal melalui peningkatan inovasi produk dan pengembangan kemitraan strategis yang lebih terarah.

Kata Kunci : Inovasi produk, kemitraan strategis, UMKM pangan, bibliometrik, SLR

PENDAHULUAN

UMKM merupakan pilar utama perekonomian Indonesia karena berkontribusi lebih dari 60% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) dan menyerap hampir 97% tenaga kerja nasional (Kemenkop UKM 2024). Dalam subsektor pengolahan pangan, peran UMKM semakin strategis karena mampu menciptakan nilai tambah sekaligus mendukung ketahanan pangan nasional. Sektor ini juga berkontribusi dalam menjaga keberlanjutan budaya kuliner lokal yang menjadi identitas ekonomi daerah. Aprilia, Subroto and Sakti (2025) menegaskan bahwa pangan lokal memiliki peran penting dalam mendorong ekonomi berbasis keunggulan lokal. Di Nusa Tenggara Barat (NTB), komoditas seperti jagung, sorgum, rumput laut, madu, dan produk fermentasi tradisional mencerminkan potensi besar bagi penguatan inovasi UMKM pangan lokal.

Meskipun memiliki potensi yang signifikan, UMKM menghadapi tantangan adaptasi yang semakin kompleks di tengah arus globalisasi dan digitalisasi. Keterbatasan kapasitas inovasi produk menjadi persoalan utama karena sebagian besar UMKM masih beroperasi pada skala kecil dengan sumber daya yang terbatas. Kapasitas penelitian dan pengembangan pun relatif minim sehingga produk yang dihasilkan kurang beragam dan memiliki nilai tambah yang rendah. Ali, Reed and Saghaian (2021) menunjukkan bahwa inovasi produk sangat dipengaruhi oleh struktur organisasi, akses permodalan, kemampuan teknologi, serta orientasi pasar. Sejalan dengan itu, Aibar-Guzmán *et al.* (2022) menegaskan bahwa kapasitas investasi merupakan faktor kunci bagi terciptanya inovasi berkelanjutan dalam industri pangan.

Keterbatasan teknologi pengolahan, literasi digital, dan kemampuan desain produk semakin memperlebar kesenjangan inovasi pada UMKM pangan lokal. Banyak pelaku usaha masih kesulitan memenuhi tuntutan pasar modern yang mengharuskan kualitas produk konsisten, proses produksi efisien, dan praktik yang ramah lingkungan. Tantangan dalam memperoleh sertifikasi mutu dan mengadopsi kemasan modern turut menghambat perluasan akses pasar UMKM. Kondisi ini menunjukkan bahwa kelemahan struktural masih menjadi hambatan mendasar dalam penguatan kapasitas inovasi UMKM. Karena itu, pengembangan inovasi perlu mencakup peningkatan teknologi, desain produk, dan kompetensi manajerial untuk mendorong terciptanya produk bernilai tambah.

Perubahan preferensi konsumen global semakin memperkuat urgensi inovasi produk bagi UMKM pangan lokal. Konsumen kini lebih memilih produk yang sehat, alami, ramah lingkungan, dan memiliki transparansi dalam rantai pasok. Saunila (2020) menegaskan bahwa inovasi berkelanjutan merupakan kebutuhan strategis dalam kerangka ekonomi sirkular modern. Pasca pandemi COVID-19, tren ini semakin menguat karena meningkatnya kesadaran konsumen terhadap keamanan pangan dan dampak sosial suatu produk. Situasi tersebut menuntut UMKM untuk memperkuat proses inovasinya, mulai dari peningkatan kualitas produksi hingga strategi branding dan pemasaran yang lebih adaptif.

Digitalisasi sebenarnya membuka peluang besar bagi UMKM pangan lokal untuk memperluas akses pasar. Pemanfaatan teknologi memungkinkan integrasi dengan e-commerce, analisis data perilaku konsumen, serta penguatan visibilitas merek secara lebih efisien. Namun, Sharma *et al.* (2024) menemukan bahwa rendahnya literasi digital dan keterbatasan infrastruktur masih menjadi hambatan utama bagi UMKM di wilayah berkembang. Tantangan

serupa juga terjadi di NTB, di mana kesenjangan akses teknologi menghambat optimalisasi proses digitalisasi. Padahal, komoditas lokal seperti rumput laut, kopi, dan jagung memiliki potensi besar untuk dikembangkan melalui strategi inovasi digital yang tepat.

Selain inovasi, kemitraan strategis merupakan faktor penting yang menentukan daya saing UMKM pangan lokal. Kemitraan mampu menciptakan *knowledge spillover* yang memperkuat proses pembelajaran dan inovasi dalam organisasi (Audretsch et al. 2023a). Kolaborasi antara UMKM, pemerintah, perguruan tinggi, lembaga riset, dan sektor swasta menjadi instrumen kunci dalam penyediaan teknologi, pendampingan, dan perluasan jejaring pasar. Ta'Amnha et al. (2023) menunjukkan bahwa kemitraan yang efektif dapat mempercepat inovasi melalui mekanisme *co-creation value* dalam ekosistem inovasi. Dalam konteks pangan, Smyth et al. (2021) menekankan pentingnya kemitraan publik dengan swasta untuk membangun rantai nilai yang lebih inklusif dan berkelanjutan.

Pelaksanaan kemitraan pada UMKM pangan lokal masih menghadapi berbagai hambatan struktural. Koordinasi antarpemangku kepentingan sering kali tidak optimal, sehingga aliran informasi yang penting bagi inovasi menjadi terhambat (Govindan et al. 2021). Kelemahan kelembagaan dan kapasitas organisasi turut menyebabkan kolaborasi berjalan kurang responsif dan sulit berkelanjutan (Ebersberger & Kuckertz 2021). Ketimpangan akses terhadap modal dan teknologi juga memperlambat kesiapan digital dan produktivitas UMKM (Cugno et al. 2021). Akibatnya, potensi kemitraan belum sepenuhnya mampu menghasilkan peningkatan daya saing secara nyata (Feliciano-Cestero et al. 2023).

Sementara itu, kajian mengenai inovasi produk dan kemitraan strategis masih sering dianalisis secara terpisah dalam literatur. Kajian inovasi umumnya berfokus pada aspek internal, seperti kreativitas, orientasi pasar, dan adopsi teknologi (Ali et al. 2021; Aibar-Guzmán et al. 2022). Sebaliknya, kajian kemitraan lebih menyoroti aspek eksternal, termasuk kebijakan, jaringan bisnis, serta dinamika kolaborasi antarlembaga (Audretsch et al. 2023a; Ta'Amnha et al. 2023). Pemisahan fokus ini menimbulkan kesenjangan pemahaman mengenai bagaimana inovasi dan kemitraan saling memperkuat dalam meningkatkan daya saing UMKM. Dalam konteks NTB, sinergi kedua aspek tersebut sangat penting mengingat besarnya potensi lokal yang masih belum dioptimalkan.

Penelitian ini bertujuan memetakan arah dan pola penelitian global terkait inovasi produk dan kemitraan strategis serta menganalisis keterkaitan keduanya dalam konteks UMKM pangan lokal. Melalui pendekatan bibliometrik dan Systematic Literature Review (SLR), penelitian ini mengidentifikasi tren global, tema penelitian utama, gap penelitian, serta faktor internal dan eksternal yang memengaruhi efektivitas inovasi produk dan kemitraan strategis dalam meningkatkan daya saing UMKM pangan lokal. Secara teoretis, penelitian ini memetakan struktur pengetahuan dan menyusun kerangka konseptual yang menjelaskan keterkaitan antara inovasi dan kemitraan strategis. Secara praktis, penelitian ini menawarkan rekomendasi strategis yang dapat diterapkan untuk meningkatkan daya saing UMKM pangan lokal, khususnya di Nusa Tenggara Barat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan *mixed methodes* melalui kombinasi analisis bibliometrik dan *Systematic Literature Review* (SLR). Pada tahap awal, analisis bibliometrik digunakan untuk memetakan struktur pengetahuan global terkait inovasi produk dan kemitraan strategis pada UMKM pangan lokal. Proses ini mencakup identifikasi tren publikasi, pola kolaborasi antarpemangku, kemunculan bersama kata kunci, serta penyusunan peta tematik yang menggambarkan arah perkembangan penelitian. Hasil pemetaan tersebut kemudian menjadi dasar dalam menentukan artikel yang paling relevan untuk dianalisis lebih mendalam pada konteks UMKM pangan lokal di Nusa Tenggara Barat (NTB).

Unit analisis dalam penelitian ini berupa kata atau istilah (*terms*) yang muncul dalam publikasi ilmiah mengenai inovasi produk dan kemitraan strategis pada UMKM pangan lokal. Setiap kata diperlakukan sebagai satu unit data untuk mengidentifikasi pola kemunculan, tema utama, serta hubungan konseptual yang relevan dengan penguatan UMKM pangan lokal di NTB. Analisis dilakukan melalui dua pendekatan yang saling melengkapi. Secara kuantitatif, pemetaan

bibliometrik mencakup analisis *co-occurrence* untuk melihat keterkaitan antar kata serta analisis *co-authorship* untuk memetakan jejaring kolaborasi penulis dalam bidang kajian tersebut. Secara kualitatif, sintesis tematik digunakan untuk menafsirkan makna dan kontribusi substantif dari istilah-istilah kunci yang teridentifikasi.

Sumber data diperoleh dari basis data ilmiah *ScienceDirect*, dengan fokus pada publikasi *peer-reviewed* terbit tahun 2021–2025. Pencarian literatur dilakukan pada 11 November 2025 menggunakan kata kunci (“SME” AND “local food” AND “product innovation” AND “partnership” OR “collaboration”). Seluruh data bibliografis diunduh dalam format RIS untuk dianalisis menggunakan perangkat lunak VOSviewer versi 1.6.20. Proses seleksi artikel mengikuti standar PRISMA 2020, yang mencakup tahapan identifikasi, penyaringan, penilaian kelayakan, dan penetapan inklusi akhir berdasarkan relevansi topik.

Analisis data dilakukan melalui integrasi antara pemetaan bibliometrik dan sintesis tematik. Pemetaan bibliometrik menghasilkan visualisasi peta pengetahuan yang menunjukkan hubungan sitasi, jaringan kolaborasi penulis, serta dinamika perkembangan tema penelitian. Sementara itu, sintesis tematik dalam SLR digunakan untuk merumuskan tema inti, mengidentifikasi kesenjangan penelitian, serta menyusun rekomendasi strategis bagi penguatan inovasi produk dan kemitraan UMKM pangan lokal. Integrasi kedua pendekatan ini memastikan kedalaman analitis yang komprehensif sekaligus memberikan relevansi praktis bagi pengembangan daya saing UMKM pangan lokal di Nusa Tenggara Barat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tren Publikasi Inovasi Produk dan Kemitraan UMKM Pangan

Hasil penelusuran menggunakan kata kunci “SME” AND “local food” AND “product innovation” AND “partnership” pada basis data *ScienceDirect* menghasilkan 2.214 artikel awal. Setelah dilakukan penyaringan berdasarkan periode 2021–2025, jumlah artikel yang memenuhi kriteria menjadi 1.234 publikasi. Secara umum, tren publikasi mengenai inovasi produk dan kemitraan strategis pada UMKM pangan meningkat konsisten dalam lima tahun terakhir. Kenaikan paling tajam terjadi pada tahun 2023–2025 dengan pertumbuhan sekitar 41% per tahun. Perkembangan ini mencerminkan meningkatnya minat akademik terhadap isu inovasi dan kemitraan dalam sistem pangan berkelanjutan.

Tabel 1 menunjukkan bahwa publikasi global tentang inovasi produk dan kemitraan strategis pada UMKM pangan terus meningkat setiap tahun. Tren ini menjadi indikator bahwa topik tersebut semakin penting dalam pengembangan industri pangan lokal berbasis keberlanjutan dan teknologi. Konteks NTB memiliki peluang besar memanfaatkan temuan ilmiah ini untuk menguatkan inovasi berbasis komoditas lokal seperti jagung, sorgum, rumput laut, dan produk perikanan. Dengan banyaknya literatur terkini mengenai digitalisasi, keberlanjutan, dan model kemitraan, pelaku UMKM pangan lokal NTB dapat mengadopsi strategi inovatif yang sejalan dengan perkembangan global. Hal ini membuka ruang bagi penguatan daya saing produk pangan khas daerah dalam rantai nilai nasional maupun internasional.

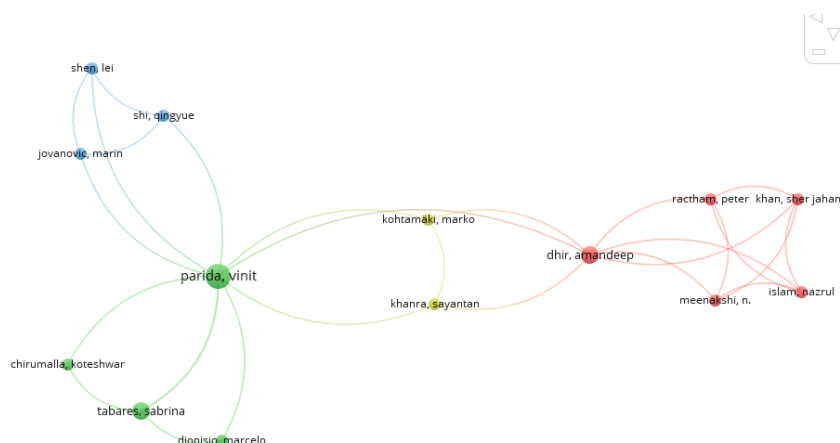
Tabel 1. Tren Publikasi Global 2021–2025

Tahun	Jumlah Dokumen	Persentase (%)
2021	211	17,1
2022	208	16,9
2023	184	14,9
2024	265	21,5
2025	366	29,7
Total	1234	100,0

Hasil Analisis Co-Authorship

Analisis *co-authorship* pada Gambar 1 menunjukkan kolaborasi antarpengarang yang sering muncul bersama dalam publikasi ilmiah. Setiap *node* merepresentasikan seorang penulis, sedangkan garis penghubung menunjukkan tingkat intensitas kerja sama. Ukuran *node*

menandakan produktivitas publikasi, sementara warna menunjukkan klaster kolaborasi ilmiah yang berbeda. Visualisasi ini menampilkan struktur kolaboratif dalam penelitian global mengenai inovasi produk dan kemitraan UMKM pangan.



Gambar 1. Co-Authorship Network Visualization
Sumber: VOSviewer (2025)

Hasil visualisasi memperlihatkan keberadaan tiga klaster utama. Klaster hijau dipimpin oleh Vinit Parida, dengan kolaborator seperti Sabrina Tabares, Marcelo Dionisio, dan Koteswar Chirumalla yang meneliti topik *innovation management*, *digitalization*, dan *SMEs performance*. Klaster merah dipimpin oleh Amandeep Dhir, bersama penulis seperti Peter Ractham, Sher Jahan Khan, dan Nazrul Islam yang fokus pada *strategic partnerships*, *sustainability*, dan *collaborative innovation*. Klaster kuning–biru terdiri dari penulis seperti Marko Kohtamäki, Sayantan Khanra, dan Lei Shen yang menekankan hubungan *dynamic capabilities* dengan *open innovation* dan *Industry 4.0*.

Secara keseluruhan, jejaring ini menunjukkan bahwa penelitian mengenai inovasi dan kemitraan UMKM masih berpusat pada beberapa penulis kunci yang menjadi penghubung antarklaster global. Kolaborasi lintas negara tampak kuat, menggambarkan bahwa topik ini memiliki relevansi internasional dan terus berkembang. Bagi NTB, pola kolaborasi global ini dapat menjadi rujukan dalam membangun jaringan riset antara perguruan tinggi daerah, lembaga penelitian nasional, dan mitra internasional. Penguatan kerja sama seperti ini dapat mempercepat transfer pengetahuan, peningkatan kapasitas riset lokal, dan inovasi berbasis ilmiah bagi UMKM pangan daerah.

Overlay Visualization of Co-Authorship

Visualisasi overlay pada Gambar 2 menunjukkan perkembangan kolaborasi antarpemeliti berdasarkan tahun publikasi. Warna biru tua menunjukkan penelitian pada periode awal (2021–2022), sedangkan warna kuning merepresentasikan penelitian yang lebih mutakhir (2024–2025). Dua pusat kolaborasi utama tampak jelas, yaitu Vinit Parida dan Amandeep Dhir, yang berperan besar dalam menghubungkan jaringan riset global terkait inovasi dan kemitraan UMKM. Penulis seperti Kohtamäki Marko dan Sayantan Khanra muncul sebagai penghubung antarklaster dan memperluas rantai kolaborasi lintas disiplin.

Visualisasi tersebut menunjukkan peningkatan kolaborasi internasional dalam beberapa tahun terakhir, terutama terkait topik digitalisasi, keberlanjutan, dan inovasi hijau. Penulis seperti Sabrina Tabares, Koteswar Chirumalla, dan Nazrul Islam banyak berkontribusi pada penelitian terbaru sehingga menunjukkan perluasan kerja sama lintas negara. Temuan ini menegaskan bahwa arah riset global semakin berfokus pada integrasi teknologi digital, efisiensi proses, dan penciptaan nilai bersama dalam ekosistem UMKM.

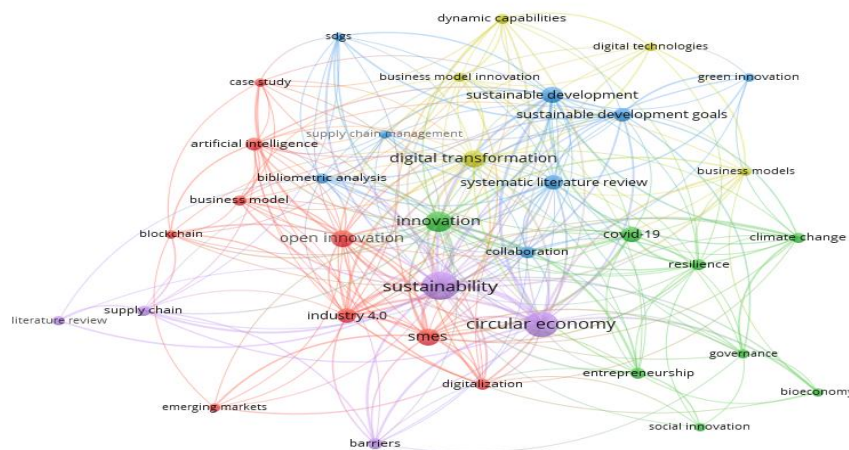


Gambar 2. Overlay Visualization of Co-Authorship
Sumber: VOSviewer (2025)

Bagi NTB, pergeseran arah riset ini memberikan dasar penting untuk memperkuat inovasi pangan lokal. Pengembangan UMKM sebaiknya tidak hanya berfokus pada peningkatan kapasitas produksi, tetapi juga pada adopsi *digital transformation*, *open innovation*, dan *green innovation*. Dengan memahami tren global, pemerintah daerah, akademisi, dan pelaku UMKM dapat merancang program inkubasi, perluasan jaringan pemasaran digital, serta kemitraan hilirisasi yang relevan dengan kebutuhan sistem pangan modern.

Hasil Analisis Co-Occurrence

Hasil *visualisasi co-occurrence* pada Gambar 3 menunjukkan terbentuknya lima klaster utama kata kunci dalam penelitian global terkait inovasi produk dan kemitraan strategis UMKM. Klaster merah berfokus pada *open innovation*, *digital transformation*, *artificial intelligence*, dan *industry 4.0*, menekankan pentingnya digitalisasi proses bisnis UMKM. Klaster biru mengangkat tema *sustainable development*, *SDGs*, *business model innovation*, dan *supply chain management*, yang relevan dengan penguatan keberlanjutan rantai pasok pangan. Klaster hijau menekankan *social innovation*, *bioeconomy*, *governance*, *climate change*, dan *resilience*, menggambarkan kebutuhan adaptasi UMKM terhadap perubahan iklim. Klaster ungu menyoroti *SMEs*, *circular economy*, *entrepreneurship*, dan *digitization*, sedangkan klaster kuning menyoroti *dynamic capabilities*, *green innovation*, dan *digital technologies*.

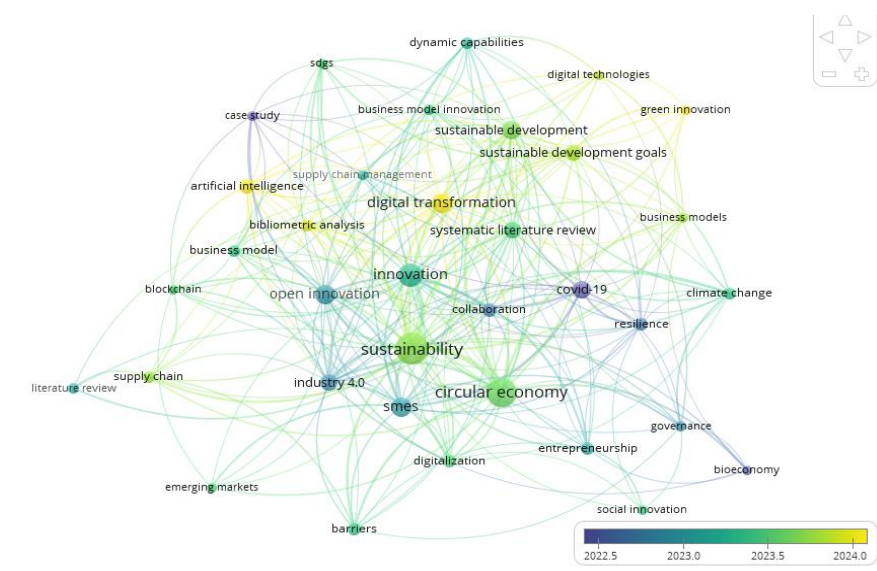


Gambar 3. Co-Occurrence Network Visualization
Sumber: VOSviewer (2025)

Secara keseluruhan, kelima klaster tersebut menunjukkan bahwa inovasi UMKM pangan semakin terhubung dengan isu digitalisasi, keberlanjutan, bioekonomi, dan ekonomi sirkular. Bagi NTB, temuan ini memberikan landasan penting untuk memperkuat pengembangan pangan lokal berbasis nilai tambah dan keberlanjutan lingkungan. Komoditas seperti rumput laut, jagung, susu kuda liar, dan produk perikanan dapat dioptimalkan melalui pendekatan bioekonomi dan ekonomi sirkular. Dengan memanfaatkan peluang tersebut, NTB dapat membangun ekosistem UMKM pangan lokal yang lebih kuat, adaptif, dan berdaya saing tinggi.

Overlay Visualization Co-Occurrence

Visualisasi overlay pada gambar 4 menunjukkan adanya pergeseran tema penelitian dari isu-isu awal seperti *sustainability*, *SMEs*, *circular economy*, dan *industry 4.0* menuju topik yang lebih mutakhir seperti *digital transformation*, *open innovation*, *green innovation*, dan *artificial intelligence*. Warna biru tua menggambarkan tema awal yang dominan pada 2021–2022, sedangkan warna kuning menunjukkan topik yang berkembang kuat pada 2024–2025. Pergeseran ini menandakan bahwa penelitian global mulai menempatkan digitalisasi dan inovasi hijau sebagai fondasi utama dalam pengembangan UMKM.



Gambar 4. Overlay Visualization Co-Occurrence
Sumber: VOSviewer (2025)

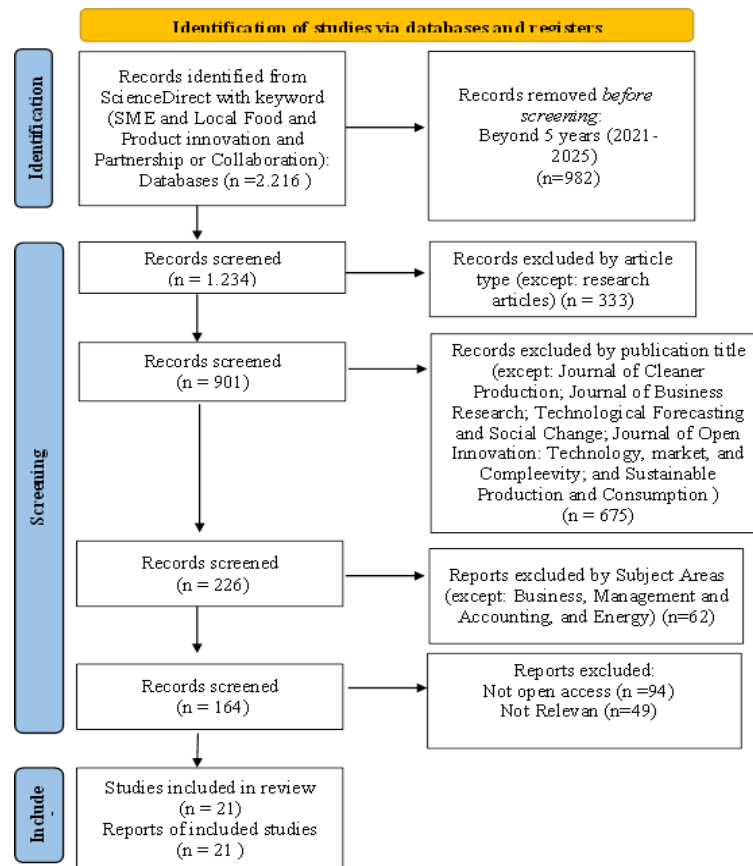
Pergeseran tersebut memberikan sinyal penting bagi pengembangan UMKM pangan lokal di NTB untuk menyesuaikan strategi pembangunan dengan arah riset internasional. Pemanfaatan teknologi digital seperti *e-commerce*, *digital branding*, dan sistem ketertelusuran produk menjadi kebutuhan mendesak bagi UMKM yang ingin bersaing di pasar modern. Selain itu, *green innovation* memiliki potensi besar sejalan dengan karakteristik pangan lokal NTB yang dapat dikembangkan secara organik dan ramah lingkungan. Dengan mengikuti arah perkembangan global, NTB dapat memperkuat inovasi produk dan membangun kemitraan strategis yang mendukung transformasi digital serta keberlanjutan jangka panjang.

Proses Seleksi Artikel Menggunakan PRISMA 2020

Proses SLR yang ditunjukkan pada Gambar 5 dilaksanakan dengan mengacu pada pedoman PRISMA 2020 untuk memastikan seluruh tahapan identifikasi, penyaringan, dan seleksi artikel berlangsung secara sistematis, transparan, dan terarah. Dari total 2.214 artikel yang teridentifikasi pada tahap pencarian awal, sebanyak 1.234 artikel memenuhi kriteria batas tahun publikasi 2021–2025, sehingga menjamin keterbaruan dan relevansi penelitian terhadap kondisi UMKM pangan lokal saat ini.

Tahap seleksi lanjutan dalam proses *Systematic Literature Review* (SLR) dilakukan melalui penilaian terhadap tipe dokumen, reputasi dan kualitas jurnal, serta kesesuaian topik dengan fokus penelitian mengenai inovasi produk dan kemitraan strategis dalam pengembangan UMKM

pangan lokal. Dari tahapan tersebut, diperoleh 21 artikel yang lolos hingga seleksi akhir dan dianalisis secara mendalam berdasarkan jumlah sitasi tertinggi serta tingkat relevansinya terhadap fokus penelitian. Artikel-artikel terpilih merepresentasikan penelitian terbaru dari konteks nasional dan internasional dengan pendekatan metodologis yang beragam, seperti tinjauan konseptual, studi kasus, analisis kuantitatif, dan kualitatif. Pemilihan artikel dengan sitasi tertinggi memastikan bahwa analisis yang dilakukan berlandaskan literatur yang berpengaruh, mutakhir, dan berkualitas. Analisis kemudian difokuskan pada identifikasi konsep utama, temuan kunci, dan rekomendasi strategis yang dihasilkan oleh penelitian terdahulu, yang selanjutnya disintesis dalam konteks Nusa Tenggara Barat (NTB) untuk mendukung penguatan daya saing dan pengembangan UMKM pangan lokal.



Gambar 5. Diagram alur seleksi artikel berdasarkan PRISMA 2020

Implikasi Global dan Kontekstual bagi Pengembangan UMKM Pangan lokal di NTB Inovasi dalam Pengembangan UMKM Pangan Lokal di NTB

Inovasi merupakan elemen krusial bagi UMKM pangan lokal di NTB untuk memperkuat daya saing di pasar yang semakin kompleks. Ahmad *et al.* (2023) menegaskan bahwa penerapan *Circular Economy* (CE) dapat meningkatkan efisiensi penggunaan bahan baku sekaligus mengurangi limbah, sedangkan Bjørnset *et al.* (2021) menyoroti perlunya mempertimbangkan aspek sosial dan ekonomi agar manfaat inovasi berkelanjutan dapat optimal. Bocken & Konietzko (2022) menambahkan bahwa inovasi model bisnis sirkular mendorong terciptanya produk ramah lingkungan dengan nilai tambah tinggi. Feliciano-Cestero *et al.* (2023) menunjukkan bahwa transformasi digital mempercepat proses inovasi, tetapi keberhasilan implementasinya sangat dipengaruhi oleh kesiapan SDM, budaya organisasi, dan infrastruktur teknologi. Temuan-temuan tersebut menegaskan bahwa inovasi UMKM pangan lokal di NTB harus bersifat multifaset dan adaptif terhadap tuntutan pasar maupun lingkungan.

Digitalisasi juga menjadi fondasi strategis dalam penguatan inovasi produk dan proses. Costa *et al.* (2023) dan Khan *et al.* (2023) menunjukkan bahwa teknologi Industry 4.0, sensor,

dan big data dapat meningkatkan efisiensi produksi serta optimalisasi pemanfaatan sumber daya. Rizvanović et al. (2023) menekankan peran digital marketing dalam memperluas jangkauan pasar dan mempercepat pertumbuhan usaha, sementara Cugno et al. (2021) menyoroti pentingnya pengurangan hambatan serta penyediaan insentif untuk mendorong adopsi teknologi. Adaptasi teknologi sederhana, seperti pencatatan berbasis digital dan pemanfaatan platform penjualan online, terbukti memberikan hasil nyata dalam memperkuat produksi, distribusi, dan pemasaran. Transformasi digital bertahap ini tetap memberikan dampak signifikan terhadap inovasi dan daya saing UMKM.

Inovasi juga sering muncul sebagai respons terhadap tekanan eksternal dan kondisi krisis. Dahlke et al. (2021) menekankan pentingnya inovasi berbasis krisis yang cepat dan aplikatif, sedangkan Ebersberger & Kuckertz (2021) menunjukkan bahwa struktur organisasi berpengaruh besar terhadap efektivitas respons inovatif. Dhir et al. (2023) menambahkan bahwa kepemimpinan visioner dan orientasi keberlanjutan merupakan faktor penting bagi keberhasilan inovasi jangka panjang. Pendekatan berbasis kebutuhan nyata dan respons terhadap krisis memungkinkan UMKM NTB tetap adaptif, relevan, dan berkelanjutan. Selain itu, inovasi berbasis pelanggan juga memiliki peran penting, sebagaimana ditegaskan Guerola-Navarro et al. (2021) melalui peran *Customer Relationship Management* (CRM) dalam memahami preferensi konsumen, sementara Friedman & Ormiston (2022) menunjukkan bahwa teknologi *blockchain* dapat meningkatkan transparansi dan keamanan rantai pasok. Integrasi inovasi, digitalisasi, dan pengelolaan hubungan pelanggan menciptakan ekosistem yang lebih adaptif dan responsif terhadap dinamika pasar.

Kemitraan dalam Penguatan UMKM Pangan Lokal di NTB

Kemitraan strategis memperluas akses UMKM pangan lokal di NTB terhadap teknologi, pasar, dan sumber daya. Albats et al. (2020) menekankan kolaborasi universitas dengan industri untuk meningkatkan kapabilitas SDM, sedangkan Audretsch et al. (2023b) menunjukkan kemitraan dengan pelanggan, pemasok, pesaing, dan akademisi meningkatkan kinerja inovasi. Khanra et al. (2021) menambahkan peluang *servitization* dan *co-creation* untuk diversifikasi layanan, sehingga produk utama didukung layanan tambahan. Kemitraan strategis menjadi fondasi penguatan kapasitas inovatif dan adaptif UMKM.

Kemitraan juga mendukung keberlanjutan dan mitigasi risiko. Kevin van Langen et al. (2021) menekankan harmonisasi pemahaman stakeholder terhadap *Circular Economy*, Azmat et al. (2023) menunjukkan integrasi inovasi dan SDGs, sedangkan Möslinger et al. (2023) menyoroti pengelolaan limbah berbasis CE. Cagri Gurbuz et al. (2023) dan Govindan et al. (2021) menekankan rantai pasok fleksibel dan manajemen ketegangan sosial. UMKM pangan lokal NTB dapat menjalin kolaborasi dengan pemerintah, komunitas, koperasi, dan distributor untuk menjaga kontinuitas pasokan, meningkatkan produksi, dan memperkuat daya tahan terhadap fluktuasi pasar.

Kemitraan mempercepat adopsi teknologi dan inovasi digital. Cugno et al. (2021) menekankan pentingnya dukungan eksternal dan insentif, sementara Khan et al. (2023) menyoroti peran kebijakan dan infrastruktur. Kolaborasi dengan ritel modern, platform digital, dan pelaku wisata meningkatkan kemampuan produksi, distribusi, dan pemasaran digital. Integrasi kemitraan, inovasi, dan digitalisasi memperkuat adaptabilitas UMKM terhadap pasar.

Integrasi Inovasi dengan Kemitraan Bagi UMKM Pangan Lokal di NTB

Integrasi inovasi dan kemitraan menciptakan sinergi yang mempercepat penguatan UMKM pangan lokal NTB. Audretsch et al. (2023b) menunjukkan bahwa kolaborasi lintas aktor, termasuk pelanggan, pemasok, pesaing, dan akademisi, mendorong inovasi lebih cepat, sedangkan Khan et al. (2023) menekankan bahwa penerapan Industry 4.0 menjadi lebih efektif jika didukung oleh ekosistem kolaboratif. Ahmad et al. (2023) dan Bocken & Konietzko (2022) menyoroti pentingnya integrasi *Circular Economy* dan model bisnis sirkular untuk menghasilkan produk yang efisien dan ramah lingkungan. Dengan kemitraan strategis antara akademisi, pemerintah, dan industri, UMKM pangan lokal memperoleh akses teknologi, pelatihan, dan pasar baru. Integrasi ini memperkuat transformasi bisnis sekaligus meningkatkan daya saing produk pangan lokal.

Integrasi inovasi–kemitraan juga berperan penting dalam mendorong keberlanjutan usaha. Azmat et al. (2023) menekankan bahwa hubungan antara inovasi, strategi bisnis, dan SDGs menciptakan kerangka pengembangan berkelanjutan, sementara Möslinger et al. (2023) menunjukkan pengelolaan limbah berbasis *Circular Economy* sebagai sarana untuk mencapai tujuan lingkungan. Kevin van Langen et al. (2021) menambahkan bahwa keselarasan pemahaman antar-stakeholder menjadi kunci agar transisi menuju *Circular Economy* berjalan efektif. UMKM pangan lokal NTB dapat mengembangkan produk pangan sehat, bersertifikat, dan *eco-friendly* melalui kolaborasi yang terstruktur. Hal ini menegaskan bahwa keberlanjutan hanya dapat dicapai melalui sinergi berbagai aktor dan strategi.

Pada aspek model bisnis, integrasi inovasi dan kemitraan membuka peluang diversifikasi layanan dan adaptasi pasar. Khanra et al. (2021) menekankan konsep *servitization*, Guerola-Navarro et al. (2021) menunjukkan bahwa *Customer Relationship Management* (CRM) mendukung efektivitas inovasi dan kemitraan, sementara Dhir et al. (2023) menekankan pentingnya kepemimpinan yang berorientasi pada keberlanjutan. Pendekatan ini membuat UMKM pangan lokal di NTB lebih fleksibel, adaptif, dan responsif terhadap perubahan pasar. Strategi integrasi ini memastikan bahwa model bisnis tetap relevan, meningkatkan nilai produk, dan memperkuat daya tahan usaha.

Integrasi inovasi dengan kemitraan juga memperkuat rantai pasok dan transparansi operasional UMKM. Friedman & Ormiston (2022) menekankan *blockchain* sebagai sarana untuk meningkatkan keamanan dan kepercayaan, sementara Costa et al. (2023) menunjukkan bahwa digitalisasi hulu-hilir meningkatkan efisiensi produksi dan distribusi. Cagri Gurbuz et al. (2023) dan Govindan et al. (2021) menyoroti pentingnya mitigasi risiko dan pengelolaan ketegangan sosial dalam rantai *multi-tier*. Dengan integrasi ini, UMKM pangan lokal di NTB dapat menciptakan ekosistem pangan yang efisien, stabil, dan berkelanjutan, sekaligus mengelola produksi, distribusi, dan pemasaran dengan lebih profesional dan terukur.

Tantangan dan Implikasi Pengembangan UMKM Pangan Lokal di NTB

Rendahnya literasi digital dan kurangnya kesiapan teknologi menjadi hambatan utama bagi pengembangan UMKM pangan lokal di NTB. Masih banyak pelaku usaha yang belum mampu memanfaatkan teknologi secara optimal untuk meningkatkan produktivitas dan memperluas akses pasar. Feliciano-Cestero et al. (2023) menyoroti keterbatasan SDM, budaya organisasi, dan infrastruktur sebagai faktor penghambat transformasi digital, sementara Costa et al. (2023) dan Khan et al. (2023) menekankan pentingnya pelatihan dan dukungan kebijakan untuk meningkatkan adopsi teknologi. Rizvanović et al. (2023) menegaskan bahwa digital marketing hanya efektif apabila literasi digital UMKM meningkat, sehingga kapasitas internal menjadi syarat utama keberhasilan inovasi. Hal ini menunjukkan perlunya intervensi bertahap dan menyeluruh dari pemerintah serta pihak terkait untuk memperkuat fondasi digital UMKM. Pendekatan ini memungkinkan pelaku usaha lebih cepat beradaptasi dengan tren pasar dan meningkatkan efisiensi pemasaran produk pangan lokal.

Keterbatasan teknologi dan investasi inovasi juga menjadi tantangan signifikan bagi UMKM pangan lokal NTB. Cugno et al. (2021) menekankan hambatan adopsi Industry 4.0 pada UKM, sedangkan Dahlke et al. (2021) menunjukkan bahwa inovasi cepat membutuhkan dukungan eksternal yang memadai. Ahmad et al. (2023) dan Bocken & Konietzko (2022) menambahkan bahwa model bisnis sirkular dapat memperkuat keberlanjutan dan efisiensi operasional. UMKM pangan lokal NTB masih menghadapi kesulitan dalam memperoleh mesin produksi yang modern, sertifikasi produk, dan teknologi pengemasan yang canggih. Oleh karena itu, kemitraan strategis dengan lembaga akademik, pemerintah, dan sektor industri, serta akses pembiayaan, menjadi strategi penting untuk mendukung inovasi berkelanjutan.

Ketidakseimbangan kemitraan dan posisi tawar dalam rantai pasok menjadi hambatan struktural yang perlu diperhatikan. Govindan et al. (2021) serta Cagri Gurbuz et al. (2023) menyoroti risiko UMKM berada di posisi kurang menguntungkan dibanding distributor besar atau pemain industri lain. Kevin van Langen et al. (2021) menekankan pentingnya keselarasan pemahaman antar stakeholder dalam penerapan *Circular Economy* agar transisi keberlanjutan berjalan efektif. Model kemitraan inklusif, regulasi pendukung, dan strategi kolaboratif menjadi kunci agar UMKM dapat beroperasi stabil dan aman. Pendekatan ini juga meningkatkan daya

tawar UMKM dalam negosiasi, memperkuat posisi mereka di pasar, dan mengurangi risiko gangguan rantai pasok.

Transisi menuju keberlanjutan menghadapi kendala kapasitas internal UMKM. Möslinger et al. (2023) menekankan perlunya teknologi, manajemen limbah, dan kebijakan untuk mendukung *Circular Economy*, sementara Ahmad et al. (2023) dan Azmat et al. (2023) menyoroti sinergi inovasi dengan kemitraan sebagai pendorong keberlanjutan. Bocken & Konietzko (2022) menambahkan bahwa model bisnis sirkular memberikan kerangka bagi efisiensi sumber daya dan nilai tambah produk. UMKM pangan lokal NTB perlu mengadopsi pendekatan bertahap, didukung kebijakan, kemitraan, dan inovasi agar industri pangan lokal lebih kompetitif, efisien, dan ramah lingkungan. Strategi ini memungkinkan pembangunan kapasitas internal, memperkuat ekosistem bisnis, dan mendukung pencapaian tujuan ekonomi dan lingkungan yang berkelanjutan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini berhasil memetakan arah dan pola riset global terkait inovasi produk dan kemitraan strategis UMKM pangan melalui analisis bibliometrik dan SLR. Publikasi tahun 2021–2025 didominasi tema digitalisasi, circular economy, green innovation, dan kolaborasi lintas sektor. SLR terhadap 21 artikel menunjukkan bahwa inovasi produk dan kemitraan strategis saling memperkuat daya saing UMKM pangan lokal yang dipengaruhi kapasitas organisasi, literasi digital, orientasi pasar, kebijakan pendukung, dan jejaring teknologi. Gap utama ditemukan pada kurangnya model integratif inovasi–kemitraan serta minimnya studi berbasis konteks daerah seperti NTB. Penelitian ini menghasilkan kerangka konseptual yang menegaskan pentingnya sinergi inovasi produk dan kemitraan strategis bagi penguatan UMKM pangan lokal.

Berdasarkan temuan tersebut, penguatan UMKM pangan lokal di NTB perlu difokuskan pada peningkatan kapasitas inovasi, percepatan digitalisasi, dan penguatan kemitraan lintas sektor. Akses teknologi, pembiayaan, pelatihan digital, serta pengembangan jaringan pemasaran harus diperluas. Penelitian selanjutnya disarankan menguji model integratif inovasi–kemitraan pada komoditas pangan lokal NTB untuk menghasilkan strategi penguatan UMKM yang lebih relevan dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, F., Bask, A., Laari, S., & Robinson, C. V. (2023). Business management perspectives on the circular economy: Present state and future directions. *Technological Forecasting and Social Change*, 187(December 2022), 122182. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.122182>
- Aibar-Guzmán, B., García-Sánchez, I. M., Aibar-Guzmán, C., & Hussain, N. (2022). Sustainable product innovation in agri-food industry: Do ownership structure and capital structure matter? *Journal of Innovation and Knowledge*, 7(1). <https://doi.org/10.1016/j.jik.2021.100160>
- Albats, E., Bogers, M., & Podmetina, D. (2020). Companies' human capital for university partnerships: A micro-foundational perspective. *Technological Forecasting and Social Change*, 157(February), 120085. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120085>
- Ali, J., Reed, M. R., & Saghaian, S. H. (2021). Determinants of Product Innovation in Food and Agribusiness Small and Medium enterprises: Evidence from Enterprise Survey Data of India. *International Food and Agribusiness Management Review*, 24(5), 777–796. <https://doi.org/10.22434/IFAMR2019.0210>
- Aprilia, N., Subroto, W. T., & Sakti, N. C. (2025). The Role of Small and Medium Enterprises (SMEs) in Supporting the People's Economy in Indonesia. *International Journal of Research and Scientific Innovation*, XI(XII), 368–376. <https://doi.org/10.51244/IJRSI.2024.11120036>
- Audretsch, D. B., Belitski, M., Caiazza, R., & Phan, P. (2023a). Collaboration strategies and SME innovation performance. *Journal of Business Research*, 164(April), 114018. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.114018>
- Audretsch, D. B., Belitski, M., Caiazza, R., & Phan, P. (2023b). Collaboration strategies and SME

- innovation performance. *Journal of Business Research*, 164, 114018. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.114018>
- Azmat, F., Lim, W. M., Moyeen, A., Voola, R., & Gupta, G. (2023). Convergence of business, innovation, and sustainability at the tipping point of the sustainable development goals. *Journal of Business Research*, 167, 114170. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.114170>
- Bjørnset, M. M., Skaar, C., Fet, A. M., & Schulte, K. Ø. (2021). Circular economy in manufacturing companies: A review of case study literature. *Journal of Cleaner Production*, 294, 126268. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.126268>
- Bocken, N., & Konietzko, J. (2022). Circular business model innovation in consumer-facing corporations. *Technological Forecasting and Social Change*, 185(April), 122076. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.122076>
- Cagri Gurbuz, M., Yurt, O., Ozdemir, S., Sena, V., & Yu, W. (2023). Global supply chains risks and COVID-19: Supply chain structure as a mitigating strategy for small and medium-sized enterprises. *Journal of Business Research*, 155(PB), 113407. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.113407>
- Costa, F., Frecassetti, S., Rossini, M., & Portioli-Staudacher, A. (2023). Industry 4.0 digital technologies enhancing sustainability: Applications and barriers from the agricultural industry in an emerging economy. *Journal of Cleaner Production*, 408, 137208. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.137208>
- Cugno, M., Castagnoli, R., & Büchi, G. (2021). Openness to Industry 4.0 and performance: The impact of barriers and incentives. *Technological Forecasting and Social Change*, 168, 120756. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120756>
- Dahlke, J., Bogner, K., Becker, M., Schlaile, M. P., Pyka, A., & Ebersberger, B. (2021). Crisis-driven innovation and fundamental human needs: A typological framework of rapid-response COVID-19 innovations. *Technological Forecasting and Social Change*, 169. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120799>
- Dhir, A., Khan, S. J., Islam, N., Ractham, P., & Meenakshi, N. (2023). Drivers of sustainable business model innovations. An upper echelon theory perspective. *Technological Forecasting and Social Change*, 191(February), 122409. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122409>
- Ebersberger, B., & Kuckertz, A. (2021). Hop to it! The impact of organization type on innovation response time to the COVID-19 crisis. *Journal of Business Research*, 124, 126–135. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.11.051>
- Feliciano-Cestero, M. M., Ameen, N., Kotabe, M., Paul, J., & Signoret, M. (2023). Is digital transformation threatened? A systematic literature review of the factors influencing firms' digital transformation and internationalization. *Journal of Business Research*, 157, 113546. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.113546>
- Friedman, N., & Ormiston, J. (2022). Blockchain as a sustainability-oriented innovation?: Opportunities for and resistance to Blockchain technology as a driver of sustainability in global food supply chains. *Technological Forecasting and Social Change*, 175, 121403. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121403>
- Govindan, K., Shaw, M., & Majumdar, A. (2021). Social sustainability tensions in multi-tier supply chain: A systematic literature review towards conceptual framework development. *Journal of Cleaner Production*, 279, 123075. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.123075>
- Guerola-Navarro, V., Oltra-Badenes, R., Gil-Gomez, H., & Iturricha Fernández, A. (2021). Customer relationship management (CRM) and Innovation: A qualitative comparative analysis (QCA) in the search for improvements on the firm performance in winery sector. *Technological Forecasting and Social Change*, 169. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120838>
- Kementerian Koperasi dan UKM RI. (2024). *Gambaran Umum UMKM Indonesia*. <https://kop.go.id/kumkm-dalam-angka/?type=indikator-umkm&sub=0>
- Kevin van Langen, S., Vassillo, C., Ghisellini, P., Restaino, D., Passaro, R., & Ulgiati, S. (2021).

- Promoting circular economy transition: A study about perceptions and awareness by different stakeholders groups. *Journal of Cleaner Production*, 316(December 2020), 128166. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.128166>
- Khan, I. S., Ahmad, M. O., & Majava, J. (2023). Industry 4.0 innovations and their implications: An evaluation from sustainable development perspective. *Journal of Cleaner Production*, 405(March), 137006. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.137006>
- Khanra, S., Dhir, A., Parida, V., & Kohtamäki, M. (2021). Servitization research: A review and bibliometric analysis of past achievements and future promises. *Journal of Business Research*, 131, 151–166. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.03.056>
- Möslinger, M., Ulpiani, G., & Vettters, N. (2023). Circular economy and waste management to empower a climate-neutral urban future. *Journal of Cleaner Production*, 421, 138454. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.138454>
- Rizvanović, B., Zutshi, A., Grilo, A., & Nodehi, T. (2023). Linking the potentials of extended digital marketing impact and start-up growth: Developing a macro-dynamic framework of start-up growth drivers supported by digital marketing. *Technological Forecasting and Social Change*, 186(February 2022). <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.122128>
- Saunila, M. (2020). Innovation capability in SMEs: A systematic review of the literature. *Journal of Innovation and Knowledge*, 5(4), 260–265. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2019.11.002>
- Sharma, J., Tyagi, M., & Kazançoğlu, Y. (2024). Impact of digital technologies on the risk assessment in food supply chain: a wake towards digitalisation. *International Journal of Food Science & Technology*, 59(5), 3491–3504. <https://doi.org/10.1111/ijfs.17035>
- Smyth, S. J., Webb, S. R., & Phillips, P. W. B. (2021). The role of public-private partnerships in improving global food security. *Global Food Security*, 31, 100588. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2021.100588>
- Ta'Amnha, M. A., Magableh, I. K., Asad, M., & Al-Qudah, S. (2023). Open innovation: The missing link between synergetic effect of entrepreneurial orientation and knowledge management over product innovation performance. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 9(4), 100147. <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2023.100147>