

KE MANA ARAH PENELITIAN AGRIBISNIS INDONESIA? ANALISIS BIBLIOMETRIK PERIODE 2004–2024

I Gede Suhartawan¹
Zakia Putri Sulaiman²

^{1,2}) Prodi Agribisnis, Fakultas Pertanian,
Universitas Palangka Raya

Article history

Received : November 2024

Revised : November 2024

Accepted : Desember 2024

*Corresponding author

I Gede Suhartawan:

igede.suhartawan@faperta.upr.ac.id

Abstrak

Penelitian ini memetakan tren penelitian agribisnis di Indonesia selama periode 2004–2024 menggunakan analisis bibliometrik berbasis perangkat lunak VOSviewer. Hasil analisis menunjukkan bahwa penelitian agribisnis di Indonesia didominasi oleh tema tradisional seperti produksi, petani, dan pemasaran. Namun, terdapat pergeseran signifikan pada periode 2015–2018, di mana topik-topik modern seperti teknologi, inovasi, keberlanjutan, dan diversifikasi komoditas mulai mendapatkan perhatian lebih besar. Visualisasi density mengungkapkan adanya gap penelitian (*research gap*) antara tema tradisional dan modern, yang membuka peluang bagi penelitian lanjutan untuk mengintegrasikan teknologi digital, optimalisasi rantai pasok, dan adaptasi terhadap perubahan iklim. Selain itu, temuan ini juga menyoroti pentingnya eksplorasi lebih lanjut terhadap tren penelitian agribisnis untuk mendukung keberlanjutan dan daya saing sektor agribisnis. Penelitian ini memberikan dasar strategis bagi pembuat kebijakan, peneliti, dan praktisi dalam menyelaraskan kebijakan dan strategi agribisnis dengan tren penelitian terkini guna memastikan keberlanjutan dan efisiensi sektor ini.

Kata Kunci: Agribisnis, Bibliometrik, Gap Penelitian, Tren Penelitian Agribisnis, Kebaharuan Penelitian

Abstract

This study maps agribusiness research trends in Indonesia during 2004–2024 using bibliometric analysis with VOSviewer software. The results reveal that agribusiness research in Indonesia has been dominated by traditional themes such as production, farmers, and marketing. However, a significant shift occurred during 2015–2018, with increasing attention to modern topics such as technology, innovation, sustainability, and commodity diversification. Density visualization highlights the presence of a research gap between traditional and modern themes, offering opportunities for future studies to integrate digital technology, supply chain optimization, and climate change adaptation. Additionally, this study underscores the importance of further exploration of agribusiness research trends to enhance the sustainability and competitiveness of the sector. These findings provide a strategic foundation for policymakers, researchers, and practitioners to align agribusiness policies and strategies with current research trends, ensuring the sustainability and efficiency of this vital sector.

Keywords: Agribusiness, Bibliometric, Research Gap, Agribusiness Research Trends, Research Novelty

PENDAHULUAN

Agribisnis dan sektor pertanian memiliki peran strategis dalam perekonomian Indonesia, memberikan kontribusi signifikan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) sebesar 12,4% (Badan Pusat Statistik, 2023) dan menyerap sekitar 30% tenaga kerja (FAO, 2021), serta menjadi komponen utama dalam pembangunan pedesaan serta pengentasan kemiskinan. Selain itu, agribisnis, yang mencakup seluruh rantai nilai dari produksi hingga konsumsi, memainkan peran penting dalam mendorong produktivitas, keberlanjutan, dan daya saing sektor pertanian nasional dalam mewujudkan ketahanan pangan (IFAD, 2021). Peran ini menjadi semakin penting seiring munculnya tantangan seperti perubahan iklim, urbanisasi, dan perubahan preferensi konsumen yang berdampak pada struktur agribisnis di Indonesia.

Di tengah tantangan tersebut, pemetaan tren penelitian menjadi langkah esensial untuk memahami perkembangan pengetahuan dan mengidentifikasi kesenjangan dalam riset agribisnis di Indonesia. Dengan menganalisis literatur yang ada, pemetaan ini membantu para pemangku kepentingan, seperti pembuat kebijakan, peneliti, dan praktisi, untuk mengambil keputusan yang lebih terinformasi (Shiffrin & Börner, 2004). Selain itu, pemetaan ini memungkinkan pengenalan tema-tema baru dan area yang memerlukan penelitian lebih lanjut, sehingga memastikan upaya riset tetap relevan dan sejalan dengan prioritas pembangunan nasional (Bornmann & Mutz, 2015). Langkah ini juga dapat menjadi dasar untuk menciptakan strategi riset yang mendukung keberlanjutan dan daya saing agribisnis di Indonesia.

Salah satu metode yang telah banyak digunakan untuk memetakan tren penelitian adalah analisis bibliometrik. Studi bibliometrik memberikan gambaran komprehensif tentang pola publikasi, kolaborasi, dan tema utama dalam suatu bidang penelitian. Misalnya, Tupan (2016) memetakan perkembangan penelitian pertanian di Indonesia dan menemukan tiga kluster utama yang berfokus pada produksi pangan, keberlanjutan, dan perubahan penggunaan lahan. Namun, kajian tersebut belum secara spesifik membahas tren dalam bidang agribisnis. Demikian pula, (Napitupulu et al., 2024) melakukan analisis bibliometrik pada preferensi konsumen terhadap komoditas buah segar di Indonesia. Meskipun relevan dengan aspek pemasaran dalam agribisnis, penelitian ini tidak mencakup dinamika pasar atau rantai nilai, yang merupakan inti dari agribisnis. Oleh karena itu, kajian yang secara khusus memetakan tren penelitian dengan tema agribisnis sangat diperlukan untuk mengisi celah literatur yang ada dan memberikan wawasan strategis bagi pengembangan sektor ini.

Penelitian ini bertujuan untuk memetakan tren penelitian agribisnis di Indonesia selama periode 2004–2024 dengan pendekatan bibliometrik menggunakan *Publish or Perish (PoP)* dan *VOSviewer*. Nurhayati & Lawanda (2023) dalam studi mereka tentang manajemen data penelitian menunjukkan bahwa publikasi di bidang data management meningkat signifikan dalam satu dekade terakhir mencapai 38.4 kali lipat dibanding lima dekade awal. Meskipun tidak secara langsung terkait dengan agribisnis, temuan ini menegaskan pentingnya analisis tren untuk memahami evolusi dan pertumbuhan suatu bidang ilmu, yang relevan untuk mendukung pengambilan keputusan berbasis data.

Dengan demikian, kebaruan penelitian ini terletak pada fokusnya terhadap pemetaan tren penelitian agribisnis di Indonesia selama periode tersebut untuk memberikan wawasan mendalam tentang perkembangan bidang agribisnis, yang selama ini masih minim dibandingkan dengan kajian tentang pertanian secara umum. Temuan penelitian ini diharapkan dapat memetakan tren penelitian, memberikan dasar ilmiah untuk perumusan kebijakan, sekaligus mengidentifikasi topik-topik yang kurang tereksplorasi dalam penelitian agribisnis.

METODE PELAKSANAAN

1. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan bibliometrik untuk memetakan tren penelitian agribisnis di Indonesia selama periode 2004–2024 dengan jumlah artikel 4.000. Bibliometrik adalah metode kuantitatif yang menganalisis pola publikasi, kolaborasi antar-penulis, dan kata kunci dalam literatur ilmiah untuk memberikan gambaran sistematis tentang perkembangan suatu bidang ilmu (Donthu et al., 2021). Penelitian dilakukan dengan memanfaatkan perangkat lunak *Publish or Perish* (PoP) untuk mengakuisisi data publikasi dari *Google Scholar* dan *VOSviewer* untuk menganalisis hubungan antar-topik dan memvisualisasikan tren.

2. Prosedur Penelitian

Menurut Fitria et al., (2021)Prosedur penelitian menggunakan PoP dan Vosviewer mencakup lima tahap utama:

1. Identifikasi Kata Kunci:

Kata kunci utama yang digunakan adalah "Ekonomi Pertanian" dan "Agribisnis".

2. Akuisisi Data:

Data publikasi diambil menggunakan *Publish or Perish* (PoP) dengan parameter:

- a. Sumber data: *Google Scholar*.
- b. Rentang waktu: 2004–2024.
- c. Jumlah artikel yang diambil: 3775 artikel.
- d. Filter: artikel ilmiah yang relevan dengan tema agribisnis.
- e. Hasil pencarian disimpan dalam format RIS untuk diolah lebih lanjut di *VOSviewer*.

3. Analisis Data:

- a. Analisis Bibliometrik:
 - i. Data dari PoP diimpor ke *VOSviewer* untuk dilakukan *Refinement of Threshold* kemudian dianalisis hubungan kata yang sering terulang (*co-occurrence*).
 - ii. Algoritma association strength digunakan untuk membangun jaringan hubungan antar-topik penelitian (Van Eck & Waltman, 2010).
- b. Visualisasi Jaringan:

Peta visualisasi kata kunci yang terdiri dari *Network Visualization*, *Overlay Visualization*, dan *Density Visualization* dibuat untuk mengidentifikasi tren dan tema dominan dalam penelitian bertema agribisnis.

4. Uji dan Validasi Data:

Validitas data diuji dengan membandingkan hasil analisis *VOSviewer* dengan literatur kunci yang relevan dengan tema agribisnis.

5. Interpretasi Hasil:

Tren penelitian dianalisis berdasarkan kluster tema utama dan periode waktu. Hasil dianalisis untuk mengidentifikasi kesenjangan penelitian yang dapat menjadi dasar untuk penelitian lebih lanjut.

HASIL PEMBAHASAN

1. Matriks Data Penelitian

Tabel 1. Matriks Data Penelitian

<i>Publication years</i>	: 2004-2024
<i>Citation years</i>	: 20 (2004-2024)
<i>Paper</i>	: 3775
<i>Citations</i>	: 39054
<i>Cites/year</i>	: 1952.70
<i>Cites/paper</i>	: 10.35
<i>Cites/author</i>	: 25941.44
<i>Papers/author</i>	: 2331.28
<i>Author/paper</i>	: 2.11
<i>h-index</i>	: 68
<i>g-index</i>	: 140
<i>hI,norm</i>	: 56
<i>hI,annual</i>	: 2.80
<i>hA-index</i>	: 17
<i>Papers with ACC</i>	:
	1,2,5,10,20:1289,741,184,58,14

Sumber: Publish or Perish Output, 2024

Data matriks penelitian dari PoP mencakup analisis publikasi dan sitasi selama periode 20 tahun, dari 2004 hingga 2024. Dalam rentang waktu tersebut, terdapat total 3.775 dokumen yang dipublikasikan dengan total 39.054 sitasi. Rata-rata sitasi per tahun mencapai 1.952,70, sementara rata-rata sitasi per artikel adalah 10,35. Setiap penulis rata-rata mendapatkan 25.941,44 sitasi, dengan kontribusi rata-rata 2.331,28 artikel per

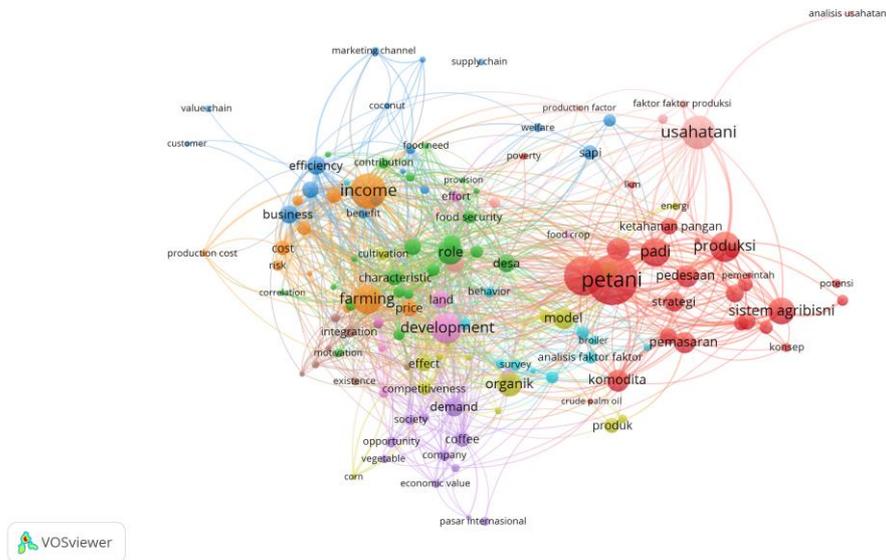
penulis. Selain itu, rata-rata jumlah penulis per artikel adalah 2,11, menunjukkan adanya kolaborasi moderat antarpeneliti. Indeks bibliometrik menunjukkan kualitas dan dampak penelitian yang signifikan. Nilai h-index sebesar 68 mengindikasikan bahwa terdapat 68 artikel yang masing-masing memiliki minimal 68 sitasi. g-index sebesar 140 menyoroti bahwa artikel dengan sitasi tertinggi memiliki dampak yang besar secara kuadratik. Normalisasi indeks melalui hI_{norm} menghasilkan nilai 56, sementara rata-rata peningkatan h-index tahunan, yang tercermin dari hI_{annual} , adalah 2,80. Selain itu, hA-index, yang lebih fokus pada kontribusi signifikan, mencapai angka 17. Distribusi artikel berdasarkan jumlah sitasi menunjukkan bahwa 1.289 artikel memiliki setidaknya 1 sitasi, 741 artikel memiliki 2 sitasi, 184 artikel memiliki 5 sitasi, 58 artikel memiliki 10 sitasi, dan 14 artikel memiliki 20 sitasi.

2. Refinement of The Threshold

Sebelum melakukan analisis bibliometrik, data dari PoP pada tabel 1 diimpor ke dalam VOSviewer dengan format RIS memakai opsi *create a map based on text data* dengan occurrence =5, kemudian melalui proses pembersihan kata kunci (*refinement of the threshold*). Proses ini dilakukan untuk menghindari terjadinya bias dalam penelitian akibat penyertaan kata kunci yang tidak sesuai dengan tujuan penelitian, sebagai contoh: kata yang berlaku umum, nama tempat, nama subjek/objek, dan lain sebagainya. Dari 15.213 kata yang terlacak oleh VOSviewer dalam 3775 jurnal secara keseluruhan, 456 diantaranya mengalami pengulangan paling sedikit sebanyak 5 kali dalam bentuk kata/padanan kata. Karena penelitian ini berfokus pada tema Agribisnis, untuk memudahkan pengamatan pada tahapan selanjutnya maka kata/ padanan kata "Agribisnis" juga dihapus dari daftar *threshold*. Kata/padanan kata terpilih inilah yang selanjutnya mengalami proses *refinement of the threshold* sehingga menjadi 136 Kata/padanan kata dengan 10 klatser.

3. Pemetaan Jaringan Istilah

Analisis bibliometrik berdasarkan pemetaan kata kunci dilakukan dalam tiga bentuk yaitu: (1). *Network Visualization*, (2). *Overlay Visualization*, dan (3). *Density Visualization*. Meskipun ketiganya memberikan gambaran yang berbeda, namun ketiganya memiliki fungsi yang sama yaitu untuk memetakan jaringan bibliometrik diantara publikasi online dari metadata yang telah diunduh.



Gambar 1. *Network Visualization VOSviewer*
 Sumber: Data Diolah, 2024

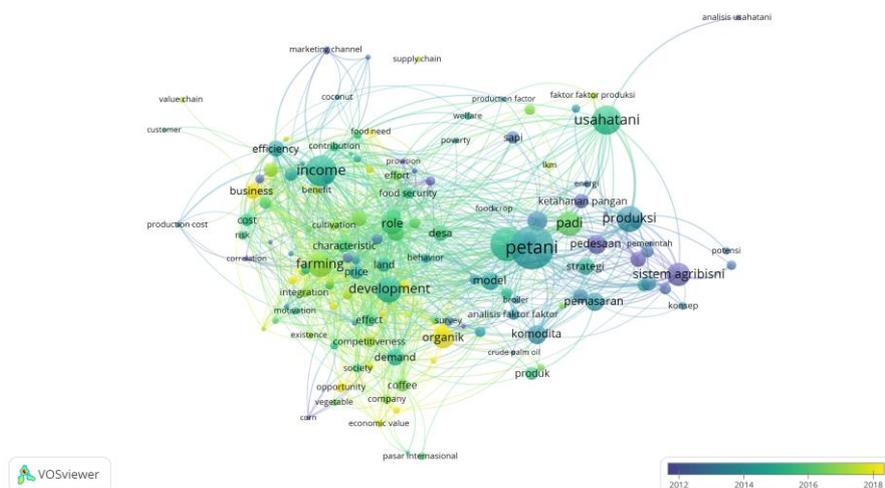
Dari gambar di atas memperlihatkan hubungan antar topik utama yang menjadi fokus kajian selama 20 tahun terakhir. Menurut Van Eck & Waltman (2017) setiap titik (atau 'node') mewakili kata kunci, dan garis antara titik-titik menunjukkan hubungan atau kejadian bersama dalam literatur yang sama. Warna yang berbeda dari titik-titik menunjukkan klusterisasi kata kunci yang berbeda, yang menandakan sub-topik atau tema yang berbeda dalam bidang penelitian. Penelitian bertema agribisnis terbagi ke dalam sepuluh kluster yang saling terkait, dengan masing-masing kluster melambangkan fokus tertentu. Urutan kluster dibawah mencerminkan dominasi topik dalam penelitian, di mana kluster dengan jumlah kata kunci terbanyak menjadi kluster yang paling dominan dalam mencerminkan perhatian utama peneliti di bidang Agribisnis di Indonesia.

- 1) Kluster Merah adalah kluster paling dominan dengan fokus pada strategi agribisnis dan ekonomi pertanian. Item utama seperti "petani," "padi," "produksi," "sistem agribisnis," dan "pemasaran" menyoroti peran sistem agribisnis dalam pengelolaan pertanian, efisiensi produksi, dan pasar. Topik ini juga mencakup aspek keberlanjutan seperti "teknologi" dan "pembangunan."
- 2) Kluster Biru Muda Fokus pada peran komunitas, keluarga petani, dan ketahanan pangan. Istilah seperti "community," "food security," dan "desa" menekankan pentingnya keterlibatan sosial dan implementasi kebijakan yang memperkuat ketahanan pangan dan kesejahteraan petani.
- 3) Kluster Hijau Berfokus pada efisiensi bisnis dan pemasaran. Topik seperti "efficiency," "value chain," dan "marketing margin" menggambarkan bagaimana strategi bisnis yang efisien dapat meningkatkan profitabilitas agribisnis.

- 4) Kluster Kuning Menyoroti aspek pemasaran produk organik dan pengelolaan sumber daya. Istilah seperti "organik," "*marketing strategy*," dan "model" mencerminkan upaya untuk mengintegrasikan pemasaran produk yang ramah lingkungan dengan pengelolaan agribisnis yang modern.
- 5) Kluster Ungu Fokus pada pengembangan pasar internasional dan komoditas utama seperti kopi dan sayuran. Item seperti "*coffee*," "*economic value*," dan "pasar internasional" menunjukkan pentingnya diversifikasi dan nilai tambah dalam agribisnis global.
- 6) Kluster Biru Tua Berfokus pada perilaku konsumen dan faktor-faktor analisis. Istilah seperti "*behavior*," "*consumer*," dan "*decision*" menyoroti pentingnya memahami perilaku pasar untuk mendukung strategi agribisnis.
- 7) Kluster Oranye Mengangkat isu pendapatan dan risiko dalam sistem usahatani. Topik seperti "*income*," "*cost*," dan "*risk*" mencerminkan fokus pada efisiensi ekonomi dan peningkatan kesejahteraan petani.
- 8) Kluster Hijau Gelap Fokus pada pengembangan teknologi dan integrasi sistem agribisnis. Item seperti "*agricultural development*," "*innovation*," dan "*integration*" menyoroti pentingnya inovasi teknologi dalam mendukung keberlanjutan agribisnis.
- 9) Kluster Coklat Berhubungan dengan sumber daya lahan dan hasil pertanian. Istilah seperti "*land*," "*food crop*," dan "*development*" menggambarkan pentingnya pengelolaan lahan dalam mendukung produksi yang berkelanjutan.
- 10) Kluster Abu-abu Membahas faktor-faktor produksi dan kebijakan. Istilah seperti "analisis usahatani," "*policy*," dan "*production factor*" menekankan pada perlunya analisis mendalam untuk optimalisasi produksi dan implementasi kebijakan yang efektif.

4. Analisis Tren Penelitian

Hasil yang lebih komprehensif tentang perkembangan tren penelitian, visualisasi overlay digunakan. Analisis overlay ini menggambarkan pergeseran topik penelitian dari waktu ke waktu seperti yang terlihat pada gambar 2.



Gambar 2. Overlay Visualization VOSviewer
Sumber: Data Diolah, 2024

Melalui analisis overlay dari VOSviewer, terlihat bahwa penelitian agribisnis dan ekonomi pertanian mengalami perubahan fokus berdasarkan tahun publikasi. Pada periode 2012–2014, penelitian cenderung berfokus pada tema-tema fundamental seperti "produksi," "sistem agribisnis," dan "ketahanan pangan." Istilah seperti "petani," "teknologi," dan "pembangunan" juga menjadi perhatian utama, mencerminkan upaya memperkuat dasar-dasar sistem agribisnis melalui pendekatan strategis dan manajerial. Penelitian pada periode ini menekankan pada efisiensi produksi dan pengelolaan usaha tani sebagai pondasi pengembangan agribisnis.

Memasuki periode selanjutnya (2015–2018), tren penelitian mulai bergeser dengan munculnya tema-tema yang lebih inovatif dan spesifik. Topik seperti "*organik*," "*integration*," dan "*value chain*" menunjukkan peningkatan minat terhadap keberlanjutan, diversifikasi produk, serta penerapan teknologi dalam agribisnis. Selain itu, perhatian terhadap komoditas spesifik seperti "*coffee*," "*coconut*," dan "*oil palm plantation*" mulai meningkat, mencerminkan pentingnya strategi diversifikasi untuk meningkatkan daya saing produk agribisnis di pasar global. Istilah seperti "*innovation*" dan "*efficiency*" yang lebih terang dalam visualisasi juga menunjukkan fokus yang lebih besar pada pengelolaan sumber daya dan nilai tambah.

Hal menarik juga dapat dilihat dari konsentrasi penelitian agribisnis yang intensif pada periode 2012 hingga 2018. Meskipun data penelitian mencakup rentang waktu dari tahun 2004 hingga 2024, visualisasi menunjukkan bahwa publikasi sebelum tahun 2012 cenderung lebih terfragmentasi atau kurang signifikan dalam membentuk jaringan penelitian yang kuat. Hal ini dapat disebabkan oleh jumlah publikasi yang terbatas atau kurangnya sitasi yang mendukung integrasi topik-topik tersebut dalam jaringan penelitian agribisnis secara global.

Setelah tahun 2018 hingga 2024, publikasi kemungkinan masih dalam proses mendapatkan sitasi yang cukup atau belum sepenuhnya terindeks dalam basis data, sehingga tidak terlihat secara signifikan dalam visualisasi overlay. Literatur lain juga mendukung temuan ini, seperti studi bibliometrik di luar topik agribisnis namun masih tergabung dalam satu topik besar "pertanian" yang menunjukkan tren peningkatan publikasi setelah tahun 2015 dengan produktivitas tertinggi pada tahun 2021, yang berfokus pada "Reforma Agraria" (Amri et al., 2024). Demikian pula, analisis tren penelitian bertema "kewirausahaan pedesaan" menunjukkan dominasi publikasi pada topik-topik tertentu dalam lima tahun terakhir (Irwandi et al., 2024).

Namun, untuk mengonfirmasi temuan ini diperlukan studi lanjutan. Studi tersebut sebaiknya mencakup analisis bibliometrik yang lebih luas, melibatkan berbagai basis data dan disiplin ilmu, untuk memahami pola publikasi dan sitasi secara menyeluruh. Selain itu, perlu juga dilakukan pengujian terhadap faktor-faktor yang memengaruhi konsentrasi penelitian pada periode tertentu, seperti kebijakan pendanaan, dan tren global.

memahami tantangan keberlanjutan pangan dan pentingnya diversifikasi untuk mendukung stabilitas ketahanan pangan. Sebagaimana disoroti oleh (Penerbit BRIN, 2023) bagaimana diversifikasi pangan lokal dapat meningkatkan ketahanan pangan dengan mengurangi risiko kekurangan pasokan akibat perubahan iklim atau krisis global.

Di sisi lain, kata kunci dengan kepadatan rendah, seperti "*value chain*", "*supply chain*", "*technical efficiency*", "*innovation*", dan "*integration*", menunjukkan bahwa aspek teknologi dan efisiensi belum menjadi fokus utama penelitian agribisnis di Indonesia. Hal ini mencerminkan perlunya perhatian lebih pada penerapan teknologi modern dalam agribisnis, meskipun topik ini memiliki relevansi tinggi di tingkat global, namun masih sulit untuk diimplementasikan di Indonesia. Sejalan dengan Nurdiah (2023) yang menekankan bahwa transformasi digital dalam sektor agribisnis dapat meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan daya saing. Namun, tantangan seperti keterbatasan infrastruktur digital dan rendahnya adopsi teknologi di kalangan petani menghambat proses transformasi ini.

Pola kepadatan juga mengungkapkan fokus penelitian berdasarkan area peta. Area kiri mencerminkan tema teknis seperti efisiensi sumber daya dan pemasaran, dengan kata kunci yang berkaitan dengan pengelolaan sumber daya dan profitabilitas agribisnis. Sementara itu, area kanan mencakup tema kebijakan strategis seperti ketahanan pangan dan sosial ekonomi pertanian, yang menjadi fokus utama dalam penelitian dengan tema agribisnis di Indonesia.

Area tengah, yang menghubungkan tema tradisional dan modern, menunjukkan peralihan fokus dari pendekatan tradisional menuju isu keberlanjutan dan inovasi. Kata kunci seperti "*organik*" dan "*integration*" mulai mendapatkan perhatian, mencerminkan pergeseran menuju agribisnis yang lebih ramah lingkungan dan terintegrasi. Pola ini mengindikasikan adanya konsistensi pada tema tradisional seperti agribisnis dan produksi, yang tetap menjadi perhatian utama sepanjang periode. Namun, hasil ini juga menunjukkan peluang besar untuk mengintegrasikan tema modern seperti teknologi digital dan optimalisasi rantai pasok, yang menurut Putri et al (2024) dianggap krusial dalam mendukung transformasi agribisnis modern.

Adapun beberapa tema yang cenderung kurang atau belum dieksplorasi secara mendalam dalam penelitian agribisnis. Temuan ini menunjukkan peluang bagi penelitian di masa depan untuk menjembatani kesenjangan antara tema tradisional seperti "Petani" dan "produksi" dengan tema modern seperti "digital farming" dan "precision agriculture." Berikut adalah tema-tema yang memerlukan perhatian lebih dalam penelitian mendatang:

1. Penerapan Teknologi Digital dan Presisi

Tema seperti "digital farming" dan "precision agriculture" masih jarang dieksplorasi dalam konteks agribisnis di Indonesia. Padahal, teknologi ini memiliki potensi besar untuk meningkatkan efisiensi, keberlanjutan, dan daya saing agribisnis. Penelitian di bidang ini dapat diarahkan untuk mengidentifikasi solusi teknologi yang sesuai dengan kondisi lokal di Indonesia.

2. Integrasi Sistem Agribisnis dan Kebijakan Pangan Global

Penelitian yang fokus pada integrasi sektor-sektor terkait dalam rantai pasok pangan masih minim. Tema ini dapat mencakup analisis distribusi pangan, kebijakan pangan global, dan upaya penguatan sistem agribisnis untuk mendukung ketahanan pangan nasional.

3. Keberlanjutan dalam Agribisnis

Meskipun keberlanjutan telah mulai mendapatkan perhatian, pendekatan ekologis dan ekonomi dalam agribisnis berkelanjutan masih terbatas dieksplorasi. Misalnya, penelitian dapat difokuskan pada praktik agribisnis ramah lingkungan, penggunaan energi terbarukan, dan manajemen sumber daya alam secara berkelanjutan.

4. Dampak Sosial-Ekonomi Agribisnis

Penelitian tentang dampak sosial dan ekonomi agribisnis mencakup studi mengenai kesejahteraan petani, akses pasar, dan pengaruh kebijakan sosial-ekonomi terhadap pengelolaan agribisnis.

5. Ekonomi Sirkular dalam Agribisnis

Pendekatan ekonomi sirkular, seperti pengolahan limbah pertanian dan pemanfaatan bahan sisa untuk menghasilkan produk baru, belum menjadi fokus utama. Penelitian di bidang ini dapat membuka peluang inovasi dalam menciptakan model bisnis agribisnis yang berkelanjutan.

6. Pembiayaan Agribisnis dan Investasi

Akses terhadap pembiayaan dan investasi dalam sektor agribisnis, khususnya bagi petani kecil, masih menjadi tantangan. Penelitian dapat diarahkan pada pengembangan model pembiayaan yang inovatif untuk mendukung adopsi teknologi dan pengembangan agribisnis.

7. Adaptasi Perubahan Iklim

Penelitian terkait adaptasi agribisnis terhadap perubahan iklim juga sangat diperlukan, terutama dalam pengelolaan risiko dan ketahanan pangan dalam menghadapi cuaca ekstrem.

8. Kebijakan dan Tata Kelola Agribisnis

Tata kelola agribisnis yang berbasis bukti dan kebijakan agraria yang mendukung sektor agribisnis berkelanjutan juga menjadi bidang yang membutuhkan eksplorasi lebih lanjut. Penelitian ini penting untuk menciptakan sistem agribisnis yang adil dan efisien.

6. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang dapat memengaruhi cakupan dan hasil analisisnya. Salah satu keterbatasan utama adalah penggunaan kata kunci yang terbatas pada "Ekonomi Pertanian" dan "Agribisnis." Pendekatan ini dapat membatasi jumlah artikel yang relevan, karena penelitian yang menggunakan istilah lain yang berkaitan, seperti "*agricultural development*", "*agrifood systems*", atau "*farm economics*", mungkin tidak terjaring dalam analisis. Hal ini dapat menyebabkan bias dalam hasil penelitian, di mana tema yang lebih luas atau bersifat interdisipliner tidak terwakili.

Selain itu, data yang diambil hanya dari *Google Scholar* tanpa mengakses basis data yang lebih terkurasi seperti *Scopus* atau *Web of Science* dikarenakan terhambat akses yang terbatas oleh peneliti. *Google Scholar* cenderung memiliki standar kurasi yang lebih rendah dibandingkan dengan basis data lainnya, sehingga kualitas dan kredibilitas artikel yang dianalisis bisa beragam. Hal ini berpotensi memengaruhi validitas hasil analisis, terutama dalam konteks sitasi dan representasi literatur ilmiah yang relevan.

KESIMPULAN

Analisis menggunakan VOSviewer mengungkapkan bahwa selama periode 2004–2024, penelitian agribisnis di Indonesia masih didominasi oleh tema-tema tradisional seperti produksi, petani, dan pemasaran. Namun, periode 2015–2018 menjadi titik balik penting dengan munculnya perhatian signifikan terhadap topik-topik baru seperti teknologi, inovasi, dan keberlanjutan. Visualisasi density menunjukkan bahwa meskipun fokus utama tetap berada pada tema tradisional, minat terhadap isu-isu modern yang berkaitan dengan efisiensi dan nilai tambah, seperti keberlanjutan dan teknologi, terus meningkat

Temuan ini menjadi dasar ilmiah yang krusial untuk memastikan bahwa kebijakan agribisnis yang dirumuskan selaras dengan tren penelitian terkini. Pemahaman mendalam tentang tren yang berkembang memungkinkan pembuat kebijakan untuk mengevaluasi apakah kebijakan yang sedang dirancang mendukung arah penelitian atau justru menyimpang dari kebutuhan nyata. Misalnya, kebijakan yang mendorong penerapan teknologi dalam rantai pasok agribisnis atau mendukung diversifikasi komoditas akan lebih relevan jika didasarkan pada bukti ilmiah yang kuat.

Selain itu, penelitian ini membuka peluang besar untuk mengeksplorasi tema-tema yang kurang tereksplorasi, seperti ekonomi sirkular, integrasi teknologi dalam rantai

pasok, dan adaptasi terhadap perubahan iklim. Kesenjangan antara tema tradisional dan modern ini menunjukkan kebutuhan mendesak untuk mengintegrasikan pendekatan baru guna memastikan keberlanjutan, efisiensi, dan daya saing sektor agribisnis di Indonesia.

PUSTAKA

- Amri, I., Widura, E., & Larasati, F. (2024). Tinjauan Bibliometrik pada Google Scholar: Tren Publikasi tentang Reforma Agraria di Indonesia. In *Widya Bhumi* (Vol. 4, Issue 2). <https://doi.org/https://doi.org/10.31292/wb.v4i2.104>
- Badan Pusat Statistik. (2023). *Produk Domestik Bruto Indonesia*. <https://www.bps.go.id/id/publication/2023/02/28/18018f9896f09f03580a614b/statistik-indonesia-2023.html>
- Bornmann, L., & Mutz, R. (2015). Growth rates of modern science: A bibliometric analysis based on the number of publications and cited references. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 66(11), 2215–2222. <https://doi.org/10.1002/asi.23329>
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070>
- FAO. (2021). *In Brief to The State of Food and Agriculture 2021: Making Agrifood Systems More Resilient to Shocks and Stresses*. FAO. <https://doi.org/10.4060/cb7351en>
- Fitria, D., Husaeni, A., Bayu, A., & Nandiyanto, D. (2021). *Bibliometric Using Vosviewer with Publish or Perish (using Google Scholar data): From Step-by-step Processing for Users to the Practical Examples in the Analysis of Digital Learning Articles in Pre and Post Covid-19 Pandemic*. <https://doi.org/10.17509/ijost.v6ix>
- IFAD. (2021). *Rural Development Report 2021: Transforming Food Systems for Rural Prosperity*. International Fund for Agricultural Development (IFAD). <https://www.ifad.org/en/rural-development-report>
- Irwandi, P., Wirda, B., & Rosandry, I. (2024). ANALISIS BIBLIOMETRIK DALAM TREND PENELITIAN KEWIRAUSAHAAN PEDESAAN Bibliometric Analysis in Rural Entrepreneurship Research Trends. In *Jurnal Ilmiah Sosio Agribis (JISA) ISSN* (Vol. 24).
- Jan van Eck, N., & Waltman, L. (2017). *VOSviewer Manual*.
- Napitupulu, M. T., Supriatna, M., & Nugraha, S. (2024). Analisis bibliometrik tren penelitian agribisnis di Indonesia. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 10(1), 45–60. <https://jurnal.unigal.ac.id/mimbaragribisnis/article/view/14499>
- Nurdiyah. (2023). *Transformasi Digital Dalam Sektor Agribisnis*. Universitas Terbuka.

- Nurhayati, E. S., & Lawanda, I. I. (2023). Perkembangan dan tren penelitian global tentang research data management. *Lentera Pustaka: Jurnal Kajian Ilmu Perpustakaan, Informasi Dan Kearsipan*, 9(2), 201–216. <https://doi.org/10.14710/lenpust.v9i2.55264>
- Pardede, E. (2023). *PERANAN SEKTOR AGRIBISNIS DALAM PEREKONOMIAN PEDESAAN* (Vol. 2, Issue 2).
- Penerbit BRIN. (2023). *Diversifikasi pangan lokal untuk ketahanan pangan: Perspektif ekonomi, sosial, dan budaya* (S. Widowati & R. A. Nurfitriani, Eds.). Penerbit BRIN. <https://penerbit.brin.go.id>
- Putri, A. M., Fauzi, A., Ladhuny, M., Aritonang, I. J., Aryanto, A. D., Salsabila, Z. E., & Adinugroho, Y. E. (2024). *Strategi Penerapan Rantai Pasok Digital Berkelanjutan: Peluang dan Tantangan di Era Digital*. <https://doi.org/10.38035/jim.v3i2>
- Shiffrin, R. M., & Börner, K. (2004). Mapping knowledge domains. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 101(suppl. 1), 5183–5185. <https://doi.org/10.1073/pnas.0307852100>
- Tupan, T. (2016). Pemetaan bibliometrik dengan VOSviewer terhadap perkembangan hasil penelitian bidang pertanian di Indonesia. *Visi Pustaka*, 18(3), 119–128. <https://ejournal.perpusnas.go.id/vp/article/view/132>
- Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523–538. <https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3>