

Kewirausahaan Berkelanjutan: Evolusi Penelitian dan Implementasinya

Rizka Andriyati¹, Dewi Kusuma Wardani^{2*}, Feri Setyowibowo³

^{1,2,3}Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret, Surakarta

Email: rizkaandriyati@student.uns.ac.id; dewikusuma@staff.uns.ac.id; ferysw@staff.uns.ac.id

*Corresponding Author

(Received: 15 Desember 2023; Accepted: 25 Januari 2024; Published: 31 Januari 2024)

Abstract. Sustainable entrepreneurship provides a chance to achieve profitability while reducing environmentally damaging economic behavior. The idea of sustainable entrepreneurship has been given significant attention from academics. However, the existing research has not been able to build a definite theoretical framework, so it had to be analyzed and compiled to expand existing concepts. This study used a literature review method with a bibliometric analysis approach. The purpose of this study was to analyze the research evolution on sustainable entrepreneurship topics through several bibliometric indicators and conduct content analysis to assess the implementation of sustainable entrepreneurship in driving sustainable development goals. The research was conducted on 129 articles taken from the Scopus database between 2007 and 2023 using five keywords. The data was processed using VOSviewer and analyzed by quantitative descriptive. The results show that the development of publications related to "sustainable entrepreneurship" is very fluctuating, and the scientific network map forms six clusters. Furthermore, content analysis finds that the implementation of sustainable entrepreneurship in driving SDGs will be optimal if supported by the right business model, government intervention, and participation of higher education institutions.

Keywords: Sustainable Entrepreneurship; Research Evolution; The Implementation of Sustainable Entrepreneurship; Bibliometric Analysis; Content Analysis

Abstrak. Kewirausahaan berkelanjutan menjadi peluang untuk mencapai profitabilitas sekaligus mengurangi perilaku ekonomi yang merusak lingkungan. Gagasan kewirausahaan berkelanjutan semakin mendapatkan perhatian pesat para akademisi dalam dekade terakhir. Namun, perkembangan penelitian yang ada tidak mampu membangun kerangka teoritis yang pasti sehingga perlu dilakukan analisis dan diorganisir untuk memperluas konsep yang telah ada. Penelitian ini menggunakan metode tinjauan pustaka (*literature review*) dengan pendekatan analisis bibliometrik. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis evolusi penelitian terhadap topik kewirausahaan berkelanjutan melalui beberapa indikator bibliometrik serta melakukan konten analisis untuk mengetahui implementasinya dalam mendorong pembangunan berkelanjutan. Penelitian dilakukan pada 129 artikel yang diambil dari database Scopus pada rentang waktu 2007-2023 dengan lima kata kunci. Data kemudian di olah menggunakan VOSviewer dan dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perkembangan publikasi terkait "sustainable entrepreneurship" sangat fluktuatif dan peta jaringan ilmiah membentuk 6 klaster. Selanjutnya, hasil analisis konten menunjukkan bahwa implementasi kewirausahaan berkelanjutan akan optimal apabila didukung dengan model bisnis yang tepat, intervensi dari pemerintah, serta peran lembaga pendidikan perguruan tinggi.

Kata Kunci: Kewirausahaan Berkelanjutan; Evolusi Penelitian; Implementasi Kewirausahaan Berkelanjutan; Analisis Bibliometrik; Konten Analisis

PENDAHULUAN

Saat ini dunia dihadapkan pada perubahan iklim yang sangat ekstrim. NASA melaporkan bahwa suhu bumi setiap tahun mengalami peningkatan. Selama rentan waktu 1981-2014 suhu permukaan bumi naik 0.1°C – 0.7°C bahkan sejak tahun 2015 hingga saat ini kenaikan suhu bumi selalu lebih dari 0.8°C setiap tahunnya. Iklim di bumi semakin tidak seimbang sejak memasuki abad ke-21 yang mana perubahan

iklim yang sangat ekstrim mengancam ekosistem lingkungan di banyak negara di dunia karena memicu terjadinya bencana seperti gelombang panas, kebakaran, kekeringan hingga badai panas (National Geographic, 2023). NASA menegaskan bahwa fenomena perubahan iklim merupakan dampak dari aktivitas manusia yang memicu pemanasan global (Cutler et al., 2020). Fenomena perubahan iklim akibat pemanasan global ini menjadi perhatian khusus dalam forum

Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) sehingga pada tahun 2015, PBB mencanangkan program Sustainable Development Goals (SDG's) yang bertujuan mendorong perubahan dengan didasarkan pada hak asasi manusia serta kesetaraan pembangunan sosial, ekonomi, dan lingkungan hidup. SDG's merupakan agenda pembangunan berkelanjutan berskala global untuk mewujudkan kesejahteraan dan kedamaian masyarakat dengan tetap memperhatikan kelestarian bumi (Caballero, 2019).

Pembangunan berkelanjutan memuat 17 tujuan pembangunan yang dirumuskan oleh perwakilan pemerintah, lembaga bantuan internasional dan organisasi nirlaba untuk memecahkan segala permasalahan yang mempengaruhi populasi dunia (Miralles-Quirós et al., 2019). Tujuan SDGs adalah mengatasi segala permasalahan yang mempengaruhi kesejahteraan manusia yang mencakup permasalahan lingkungan, ekonomi dan sosial dalam rangka membangun masyarakat menuju kemakmuran berkelanjutan (Dalampira & Nastis, 2020; Esteves et al., 2021). Pilar utama pembangunan berkelanjutan ialah ekologi, masyarakat, dan ekonomi yang memiliki perhatian pada manusia, planet namun juga keuntungan (Gast et al., 2017). Dalam beberapa tahun terakhir, pembangunan berkelanjutan seringkali dikaitkan dengan kewirausahaan berkelanjutan karena dianggap sebagai solusi dari degradasi lingkungan serta menjadi salah satu gerbang terwujudnya pembangunan berkelanjutan (Moya-Clemente et al., 2020; Muñoz & Cohen, 2018).

Istilah kewirausahaan berkelanjutan (*sustainable entrepreneurship*) didasarkan pada konsep pembangunan berkelanjutan yang mana didefinisikan sebagai pembangunan yang memenuhi kebutuhan saat ini tanpa membahayakan potensi generasi mendatang untuk mengakses sumber daya (Hermes & Rimanoczy, 2018). Kewirausahaan berkelanjutan merupakan konsep baru yang menghubungkan pembangunan berkelanjutan dengan aktivitas bisnis (Ben Youssef et al., 2018). Berbeda dengan kewirausahaan konvensional dimana berfokus pada perolehan keuntungan yang maksimal, kewirausahaan berkelanjutan (*sustainable entrepreneurship*) bertujuan menciptakan usaha baru dengan menyeimbangkan *triple bottom line* antara aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan. Apabila dilihat dari sudut pandang ekonomi, hadirnya wirausaha berkelanjutan menjadi peluang untuk mencapai profitabilitas sekaligus

mengurangi perilaku ekonomi yang merusak lingkungan (Jebsen et al., 2023). Para pelaku bisnis berkelanjutan nantinya dapat mengambil keuntungan dari memanfaatkan peluang yang ada dipasar melalui bisnis yang bertanggung jawab lingkungan, penciptaan produk ramah lingkungan, penyediaan jasa ramah lingkungan (Moya-Clemente et al., 2020) dimana keuntungannya mencakup keuntungan ekonomi dan keuntungan non-ekonomi bagi individu, perekonomian, dan masyarakat (Terán-Yépez et al., 2020). Secara praktis, kewirausahaan berkelanjutan telah banyak mendapat perhatian dari berbagai pihak seperti lembaga internasional, perusahaan, dan universitas. Hal ini dikarenakan agenda *Sustainable Development Goals 2030* telah memberikan kerangka kerja untuk melakukan kolaborasi lintas sektor dalam skala global untuk mendukung implementasi inisiatif kewirausahaan berkelanjutan bagi perusahaan maupun bisnis rintisan (Schaltegger et al., 2018). Misalnya saja, inisiatif kewirausahaan berkelanjutan di sektor agribisnis, konstruksi dan energi telah memainkan peran penting dalam meningkatkan minat untuk menganalisis efektivitas perubahan akibat kebijakan produksi sektor-sektor ini dari perspektif lingkungan dan keuangan (Maroušek et al., 2019). Dari segi pendidikan, akhir-akhir ini berbagai universitas mulai menawarkan program MBA (University of Vermont) atau MSc (University of Bath) yang didedikasikan untuk pengembangan *Sustainable Entrepreneurship*, pusat akademik "kewirausahaan berkelanjutan" seperti *Center for Sustainable Entrepreneurship* di University of Groningen (Terán-Yépez et al., 2020).

Kemudian, pada tingkatan teoritis, atensi akademisi untuk melakukan penelitian terkait kewirausahaan berkelanjutan juga meningkat sehingga memicu munculnya isu-isu terkait topik ini di beberapa jurnal ilmiah. Topik ini telah telah mendapatkan banyak pengakuan dari para akademisi, praktisi, dan institusi diberbagai disiplin ilmu selama sepuluh tahun terakhir (Sarango-Lalangui et al., 2018) sehingga perlu dilakukan tinjauan secara berkala melalui beberapa tinjauan penelitian seperti analisis sistematis, meta analisis, analisis bibliometrik untuk menyoroti perkembangan penelitian pada bidang ini. Seperti penelitian Aghelie et al. (2016) telah melakukan analisis sistematis terhadap 43 artikel terkait kewirausahaan berkelanjutan, namun artikel ini tidak menjelaskan kata kunci yang digunakan ketika pencarian di database serta tidak diketahui dengan pasti database dan metode

apa yang digunakan. Selanjutnya penelitian, Gast et al. (2017) yang melakukan tinjauan sistematis terhadap 114 artikel yang terbit pada rentang waktu 1996 hingga 2015. Hasil penelitiannya berupa identifikasi dan usulan terhadap arah penelitian di masa depan dimana tema-tema yang diusulkan dikelompokkan dalam enam aliran penelitian utama yang berisi proses kewirausahaan berkelanjutan. Tinjauan sistematis juga dilakukan oleh Muñoz & Cohen (2018) dengan menganalisis 81 artikel yang terbit pada tahun 1995 hingga 2015 namun pencarian artikel hanya dibatasi pada artikel yang terbit pada *Greener Management International Journal* dan *Journal of Cleaner Production*.

Sebagian besar penelitian terkait perkembangan kewirausahaan berkelanjutan dilakukan dengan tinjauan *systematic literature review*. Analisis bibliometrik pada bidang ini masih sangat jarang ditemukan. Sejauh ini, hanya ada dua penelitian yang menggunakan pendekatan bibliometrik dalam menganalisis perkembangan penelitian kewirausahaan berkelanjutan. Pertama, Sarango-Lalangui et al. (2018) yang hanya berfokus pada analisis kutipan penulis dan jurnal dan mengabaikan indikator bibliometrik lainnya seperti h-index, negara yang paling berpengaruh, lembaga afiliasi dan analisis terhadap kata kunci. Kedua, analisis bibliometrik oleh Terán-Yépez et al. (2020) yang dilakukan pada 216 artikel yang terbit pada rentang 2002 hingga 2018. Penelitian ini menganalisis indikator bibliometrik secara lengkap mulai dari kutipan artikel, jurnal, penulis, negara, afiliasi, dan h-index. Namun, penelitian ini hanya berfokus pada satu kunci saja sehingga secara langsung dapat mengkondisikan hasil penelitian. Sejauh ini, belum ada penelitian terkait kewirausahaan berkelanjutan yang memberikan gambaran lengkap mengenai kewirausahaan berkelanjutan itu sendiri dan perannya dalam mewujudkan SDGs.

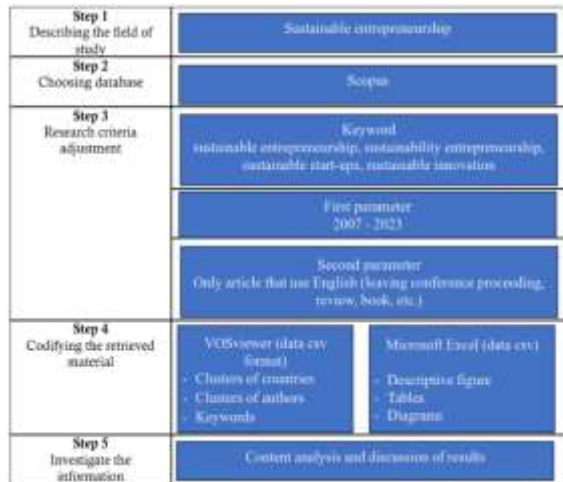
Oleh karena itu, untuk mengatasi kesenjangan dalam literatur yang sudah ada saat ini maka penelitian ini akan melakukan analisis bibliometrik untuk menganalisis evolusi penelitian, mengidentifikasi agen akademis utama yang mencoba untuk terus mengembangkan penelitian di bidang ini, mengidentifikasi topik-topik utama dari penelitian yang sudah ada, memberikan arahan untuk penelitian dimasa depan, serta yang terpenting ialah melakukan analisis konten untuk memberikan gambaran mengenai kewirausahaan berkelanjutan dan implementasinya. Melalui

analisis bibliometrik, penelitian ini berupaya memberikan kontribusi terhadap literatur yang relevan dengan bidang kewirausahaan berkelanjutan. Pertama, memberikan gambaran terkait evolusi pada bidang ini dari tahun 2007 hingga 2023 dengan menunjukan indikator kinerja utama seperti jurnal, negara, penulis, dan afiliasi. Kedua, hasil visualisasi terhadap kata kunci memungkinkan penetapan tema penelitian dimasa mendatang. Ketiga, hasil analisis konten akan memberikan gambaran lengkap mengenai kewirausahaan berkelanjutan dan bagaimana implementasinya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *literatur review* dengan pendekatan analisis bibliometrik yang mana telah banyak digunakan untuk mengidentifikasi elemen-elemen kunci dalam berbagai bidang (Cobo et al., 2011; Morris & Van der Veer Martens, 2008). Analisis bibliometrik terdiri dari dua indikator yaitu indikator kinerja bibliometrik dan pemetaan ilmiah. Indikator kinerja bibliometrik memungkinkan untuk memberikan gambaran kinerja penulis, lembaga, negara berdasarkan jumlah artikel, sitasi, rata-rata sitasi per artikel, h-index. Sedangkan pemetaan ilmiah memungkinkan untuk visualisasi kata kunci dari artikel-artikel yang ada. Data dalam penelitian ini diperoleh dari database *Scopus* dengan menggunakan beberapa kata kunci seperti: *sustainable entrepreneurship*, *sustainability entrepreneurship*, *sustainable start-ups*, *sustainable innovation*. Penelusuran dilakukan pada bulan Januari 2024 dan periode penelitian yang dipilih yaitu sejak artikel penelitian terkait kewirausahaan berkelanjutan pertama kali terpublikasi dan terindeks *Scopus* atau sejak tahun 2007 - 2023. Pencarian dengan kata kunci menghasilkan 705 artikel namun pencarian dibatasi hanya pada artikel final yang berbahasa inggris. Selanjutnya peneliti melakukan *screening* untuk mendapatkan artikel yang relevan dengan kebutuhan penelitian. Terdapat 129 artikel yang sesuai dengan kriteria penelitian serta menjadi sampel dalam penelitian ini. Setelah itu, data diunduh dalam format CSV dan diproses dengan *Microsoft Excel* (versi 2019). Selanjutnya data diolah menggunakan *VOSviewer* dan dianalisis secara deskriptif kuantitatif untuk mengilustrasikan, memvisualisasikan, menemukan peta ilmiah, menampilkan representasi grafis dari peta ilmiah seperti trend publikasi, hubungan jaringan antar negara, lembaga, jurnal, penulis, maupun kata

kunci (Castillo-Vergara et al., 2018; van Eck et al., 2010). Peneliti juga memanfaatkan *Microsoft Excel* untuk mengolah data menjadi data dan tabel. Adapun langkah-langkah sistematik dalam penelitian ini tersaji dalam diagram dibawah ini.



Gambar 1: Alur Metodologi
Sumber: Ilustrasi Peneliti

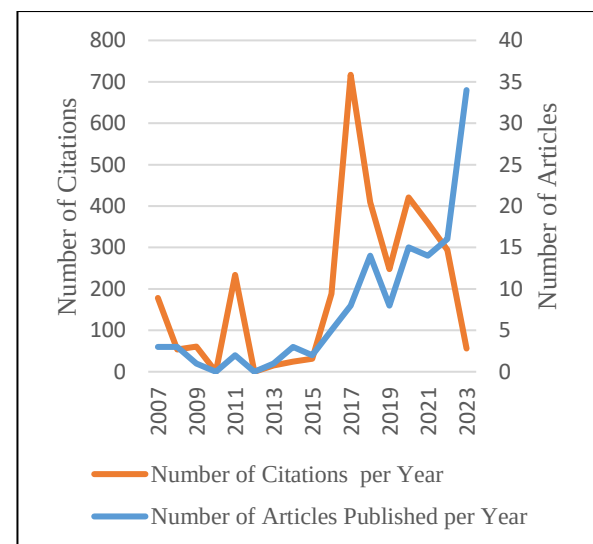
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian produksi ilmiah terkait bidang tertentu sangat penting untuk menganalisis evolusi literatur, mengidentifikasi trend penelitian, serta menemukan peluang untuk penelitian di masa depan. Oleh karena itu, agar memperoleh hasil analisis yang lebih baik maka penelitian ini terbagi kedalam dua sub bagian yaitu analisis deskriptif dan analisis konten.

Analisis Deskriptif Evolusi Produksi Ilmiah

Gambar 2 dan 3 menunjukkan bahwa isu terkait kewirausahaan berkelanjutan telah muncul sejak tahun 2007 dan penelitian terkait isu ini terus mengalami kenaikan setiap tahunnya. Gambar 2 menunjukkan kutipan dan artikel yang diterbitkan berkembang secara *parallel*. Pada tahun-tahun pertama terlihat produktivitas artikel yang rendah, hasil ini konsisten dengan temuan penelitian (Sarango-Lalangui et al., 2018; Terán-Yépez et al., 2020). Tahun 2023 menjadi tahun paling produktif dimana terdapat 34 artikel terpublikasi. Namun, sitasi paling banyak dilakukan pada artikel yang diterbitkan di tahun 2017 yaitu sebanyak 717 sitasi. Jumlah artikel terpublikasi dan jumlah sitasi memiliki hubungan yang berbanding terbalik. Jumlah artikel semakin meningkat namun jumlah sitasi justru mengalami penurunan. Temuan ini berbeda dengan penelitian Terán-Yépez et al (2020) bahwa jumlah artikel berbanding lurus dengan kenaikan

jumlah sitasi setiap tahunnya. Selanjutnya, pada gambar 3 terlihat bahwa jumlah penulis artikel di bidang kewirausahaan berkelanjutan mengalami kenaikan yang signifikan mulai tahun 2015 hingga 2023 meskipun pada tahun-tahun pertama tidak banyak peneliti yang tertarik untuk mengeksplorasi bidang ini. Kenaikan ini menunjukkan semakin banyak peneliti yang tertarik dan melakukan kolaborasi penelitian untuk mengatasi permasalahan pada bidang ini. Terlebih lagi, terdapat pertumbuhan yang cukup konstan dalam jumlah jurnal dan negara penerbit dimana menunjukkan setidaknya terdapat satu artikel penelitian terkait kewirausahaan berkelanjutan yang diterbitkan di suatu negara setiap tahunnya.



Gambar 2. Evolusi Artikel dan Kutipan
Sumber: Data Scopus diolah peneliti, 2024

Year	Number of Articles Published per Year	Number of Citations per Year	Number of Authors per Year	Number of Journal per Year	Number of Countries
2007	3	178	3	3	3
2008	3	54	3	3	2
2009	1	61	2	1	1
2010	0	0	0	0	0
2011	2	234	6	2	2
2012	0	0	0	0	0
2013	1	15	1	1	1
2014	3	24	8	3	2
2015	2	31	7	2	2
2016	5	188	15	3	4
2017	8	717	20	5	6
2018	14	409	48	6	9
2019	8	248	22	3	6
2020	15	421	42	6	11
2021	14	360	46	3	10
2022	16	294	52	7	12
2023	34	56	97	18	25

Gambar 3. Karakteristik Utama Artikel
Kewirausahaan Berkelanjutan
Sumber: Data Scopus diolah peneliti, 2024

Jurnal, Artikel, Author, dan Negara yang Paling Berpengaruh

Indikator bibliometrik lainnya tersaji dalam gambar 4 yaitu terdiri dari 5 jurnal yang paling produktif dari tahun 2007-2023, negara penerbit, jumlah kutipan, tahun penerbitan pertama, tahun terakhir publikasi, h-index, dan publisher. *Sustainability (Switzerland) Journal* merupakan jurnal dengan terbitan artikel terbanyak yaitu 52 artikel dan 1331 sitasi dengan rata-rata sitasi per artikel sebesar 25.6. Meskipun demikian, apabila dilihat dari rata-rata kutipan per artikel, *Journal of Business Ethics* menduduki peringkat atas dimana rata-rata kutipan artikelnya mencapai 372 kutipan. Berikutnya, *Business Strategy and the Environment* dengan 67.1 kutipan per artikel, *Small Enterprise Research* dengan 28 kutipan per artikel dan *Sustainable Development Journal* dengan 25 kutipan per artikel. Hal lain yang menarik diperhatikan ialah 4 dari 5 jurnal yang paling berpengaruh telah mulai publikasi

artikel terkait kewirausahaan berkelanjutan dalam lima tahun terakhir (2019-2023). Hal ini menunjukkan bahwa isu-isu terkait topik ini semakin *urgent*. Oleh karena itu, untuk mengetahui seberapa besar pengaruh dari setiap artikel per tahunnya maka ditambahkan indikator rata-rata kutipan artikel per tahun dilihat dari sejak artikel tersebut mulai diterbitkan (C/Y). Mengenai indikator ini, dapat dilihat bahwa *Sustainability (Switzerland) Journal* tetap menjadi yang paling dominan dengan 147.9 kutipan per tahun, kemudian diikuti *Journal of Business Ethics* dengan 111,6 kutipan per tahun, *Small Enterprise Journal* dengan 56 artikel per tahun, dan *Business Strategy and the Environment* dengan 55,2 kutipan per tahun. Terkait h-index, *Journal of Business Ethics* memiliki h-index tertinggi yaitu 229 dan *Small Enterprise Research* memiliki h-index terendah yaitu 20.

No	Journal and Publisher	A	COU	C	C/A	1 st A	Last A	C/Y	h-index
1	Sustainability (Switzerland) MDPI AG	52	Swiss	1331	25.6	2015	2023	147.9	136
2	Business Strategy and the Environment John Wiley and Sons Ltd.	14	United State	939	67,1	2007	2023	55.2	131
3	Sustainable Development John Wiley and Sons Ltd.	6	United State	150	25.0	2009	2023	10.7	81
4	Journal of Business Ethics Springer	3	Germany	1116	372	2011	2020	111.6	229
5	Small Enterprise Research Taylor and Francis Ltd.	2	England	56	28	2016	2016	56	20

*Desc. A: number of total articles; COU: countries; C: Number of citations for all articles; C/A: Average citations per articles; 1st A: year of first published article; Last A: Year of last published article; C/Y: Average number of citations per year since the 1st A.

Gambar 4. Lima Jurnal Paling Produktif
Sumber: Data Scopus diolah peneliti, 2024

Indikator selanjutnya terkait artikel yang paling berpengaruh. Artikel “*Sustainable Entrepreneurship: A Convergent Process Model*” karya Belz F.M. dan Binder J.K. yang terbit pada *Business Strategy and the Environment Journal* tahun 2017 menjadi artikel yang paling banyak dijadikan rujukan dengan sitasi sebanyak 131 kutipan. Posisi kedua, Cohen B., Smith B., dan Mitchell R. dalam artikel

“*Toward a sustainable conceptualization of dependent variables in entrepreneurship research*” yang telah dikutip sebanyak 180 kutipan. Terakhir diposisi ketiga yaitu Masurel, Enno dalam artikel “*Why SMEs invest in environmental measures: Sustainability evidence from small and medium-sized printing firms*” dan telah disitasi sebanyak 177 kutipan.

No	Article	Author	Year	Journal	Citation	H-index
1	Sustainable Entrepreneurship: A Convergent Process Model	Belz F.M.; Binder J.K.	2017	Business Strategy and the Environment	311	131
2	Toward a sustainable conceptualization of dependent variables in entrepreneurship research	Cohen B.; Smith B.; Mitchell R.	2008	Business Strategy and the Environment	180	131
3	Why SMEs invest in environmental measures: Sustainability evidence from small and medium-sized printing firms	Masurel, Enno	2007	Business Strategy and the Environment	177	131
4	Sustainable Entrepreneurship: Is Entrepreneurial will Enough? A North-South Comparison	Spence, Martine; Ben Boubaker Gherib, Jouhaina ; Biwolé, Viviane Ondoua	2011	Journal of Business Ethics	160	229
5	Sustainable entrepreneurship, innovation, and business models: Integrative framework and propositions for future research	Lüdeke-Freund, Florian	2020	Business Strategy and the Environment	148	131

Gambar 5. Artikel dengan Kutipan Terbanyak

Sumber: Data Scopus diolah peneliti, 2024

Daftar penulis yang paling produktif diketahui melalui pengelohan data di VOSViewer dengan ketentuan minimum dokumen per penulis adalah 2 artikel sehingga didapatkan 10 penulis yang memenuhi *thresholds*. Penulis dengan sitasi paling banyak yaitu Amparo Cerver-taulet dan Maria-Angelas Inista-bonillo dengan 75 sitasi dan rata-rata sitasi per artikel sebesar 37.5. Kedua penulis ini berasal dari afiliasi yang berbeda yaitu Amparo Cerver-taulet dari Universitat de Valencia sedangkan Maria-Angelas Inista-bonillo berasal dari Universidad de Almería. Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian Sarango-Lalangui et al. (2018) dimana dalam penelitiannya, tiga penulis paling produktif ialah Shepherd D., Shrivastav P., dan York J. dengan

empat artikel. Temuan lain juga terdapat dalam penelitian Terán-Yépez et al. (2020) bahwa tiga penulis paling produktif dalam penelitian terkait kewirausahaan berkelanjutan adalah Cohen B dengan 7 artikel, Munoz P. dan Carayannis dengan 4 artikel. Namun, T. Ramayah dari Universiti Sains Malaysia menjadi penulis artikel dibidang kewirausahaan berkelanjutan dengan h-index scopus tertinggi yaitu mencapai 67. Penting untuk diketahui bahwasanya enam dari sepuluh penulis yang paling produktif mulai menerbitkan artikel di bidang ini dalam lima tahun terakhir (2019-2023). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat akademisi baru yang tertarik terhadap topik kewirausahaan berkelanjutan.

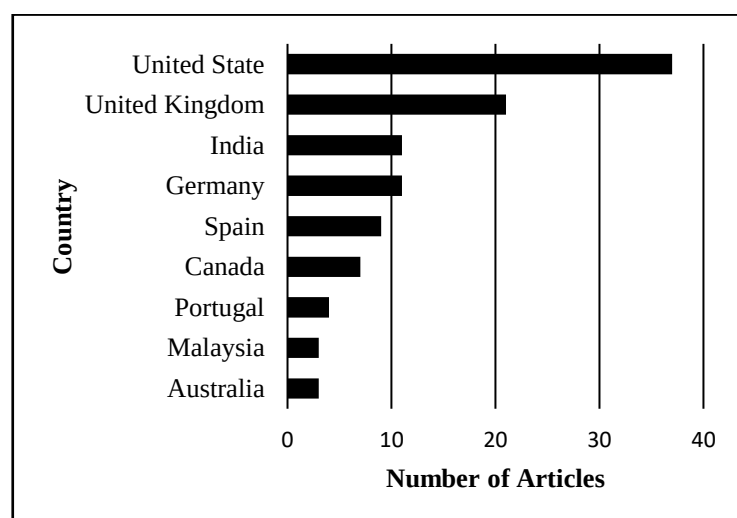
No	Author	A	C	C/A	1st A	Last A	h-index	Country	Affiliation
1	Cerver-talet, amparo	2	75	37.5	2017	2020	21	Spain	Universitat de Valencia
2	Iniesta-bonillo, maria-angeles	2	75	37.5	2017	2020	14	Spain	Universidad de Almeria
3	Franco,mario	2	13	6.5	2022	2023	29	Portugal	Universidade da Beira Interior
4	Rodrigues, margarida	2	13	6.5	2022	2023	13	Portugal	Universidade da Beira Interior
5	Shah, naimatullah	2	65	32.5	2020	2020	17	Saudi Arabia	Al Yamamah University
6	Soomro, bahadur ali	2	65	32.5	2020	2020	15	Malaysia	UniMAP
7	Ramayah, t.	2	24	12	2015	2023	67	Malaysia	Universiti Sains Malaysia
8	Ratten, vanessa	2	44	22	2017	2018	48	Australia	La Trobe Business School
9	Saunila, minna	2	33	16.5	2022	2023	22	Finlandia	LUT University
10	Van rijnssoever, frank J.	2	18	9	2021	2023	25	Netherland	Copernicus Institute of Sustainable Development

Desc. A: number of total articles; C; Number of citations for all articles; C/A:Average citations per articles; 1st A: year of first published article; Last A: Year of last published article

Gambar 6. 10 Penulis Paling Produktif
Sumber: VOSviewer dan diolah peneliti, 2024

Terkait dengan negara paling produktif, hasil pemetaan sebaran negara dengan jumlah artikel terindeks Scopus terbanyak menunjukkan United State menjadi negara penghasil artikel terbanyak dengan 37 dokumen. Posisi kedua ditempati

United Kingdom dengan 21 dokumen, dan posisi ketiga ditempati India dengan 11 dokumen. Berikut 10 besar negara paling produktif dalam menerbitkan artikel terindeks Scopus terkait sustainable entrepreneurship.



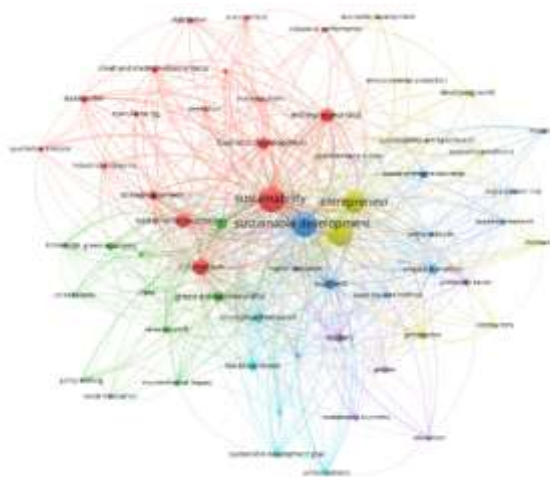
Gambar 7. Sebaran Negara dengan Artikel Terbanyak
Sumber: Data Scopus diolah peneliti, 2024

Analisis Konten

Klasterisasi Topik Penelitian Kewirausahaan Berkelanjutan Berdasarkan Kata Kunci

Klasterisasi dilakukan dengan menganalisis kata kunci dalam setiap artikel kemudian diolah dengan VOSViewer sehingga terbentuk peta jaringan ilmiah. Total kata kunci yang ada dalam database Scopus penelitian ini yaitu 705 kata kunci. Kemudian, peneliti menetapkan kriteria untuk klasterisasi yaitu pada kata kunci yang muncul lebih dari 3 kali. Ditemukan 60 kata kunci yang memenuhi *threshold* sehingga terbentuk 6 klaster.

1. Klaster merah: berkaitan dengan model bisnis yang dapat diimplementasikan dalam kewirausahaan berkelanjutan serta inovasinya. Klaster ini merupakan klaster terbesar yang terdiri dari 17 kata kunci yaitu *business development, business performance, digitization, entrepreneurship, environment, industrial enterprise, industrial performance, innovation, manufacturing, market system, prediction, qualitative analysis, small and medium-sized, stakeholder, strategic approach, sustainability, sustainability innovation*.
2. Klaster hijau: kebijakan-kebijakan dalam mewujudkan *green economy* melalui kegiatan kewirausahaan berkelanjutan. Terdiri dari 11 kata kunci meliputi *environmental economy, environmental impact, environmental issues, green economy, China, United States, green entrepreneurship, knowledge, policy making, research work, social innovation*.
3. Klaster biru tua: mekanisme kebijakan praktis yang mempertimbangkan *triple bottom line*. Terdiri dari 10 kata kunci yaitu *academic research, business, empirical analysis, employment, least squared method, modelling, public attitude, social entrepreneurship, sustainable development, dan triple bottom line*.
4. Klaster kuning: pentingnya memprioritaskan lingkungan dan mengimplementasikan prinsip keberlanjutan bagi pengusaha yang ingin membangun bisnis baru. Klaster ini mencakup 10 item yaitu *developing world, economic condition, economic development, ecotourism, entrepreneur, environmental protection, motivation, perception, sustainability entrepreneurship, sustainable entrepreneurship*.
5. Klaster ungu: peran perguruan tinggi dalam mewujudkan kewirausahaan melalui upaya pembentukan orientasi keberlanjutan dan kompetensi keberlanjutan bagi mahasiswa. Terdiri dari 7 kata kunci yaitu *education, gender, higher education, questionnaire survey, student, sustainable business, university sector*.
6. Klaster biru muda: sebagian besar membahas tentang berbagai metode untuk mengkaji *sustainable development goal* dan kaitannya dengan kewirausahaan berkelanjutan. Klaster ini terdiri dari 5 istilah yaitu *conceptual framework, literature review, sustainable development goal, sustainable development goals, United Nations*.



Gambar 8. Circle Network Visualisation
Sumber: VOSViewer dan Diolah Peneliti Tahun 2024

Berikutnya dilakukan pemetaan tren publikasi terkait topik kewirausahaan berkelanjutan berdasarkan tahun publikasi menggunakan “*overlay visualization*”. Hasil “*overlay visualization*” dapat digunakan sebagai rujukan dalam mengidentifikasi dan menganalisis “*state of the art*” dalam penelitian kewirausahaan berkelanjutan. Warna *node* yang ada disetiap kata kunci menunjukkan tahun artikel tersebut terpublikasi. Semakin terang warna *node* maka penelitian tersebut merupakan penelitian terbaru. Misalnya saja kata kunci “*sustainable innovation*”, “*environmental impact*”, dan “*economic development*” merupakan artikel yang baru diterbitkan antara rentang waktu 2020 hingga



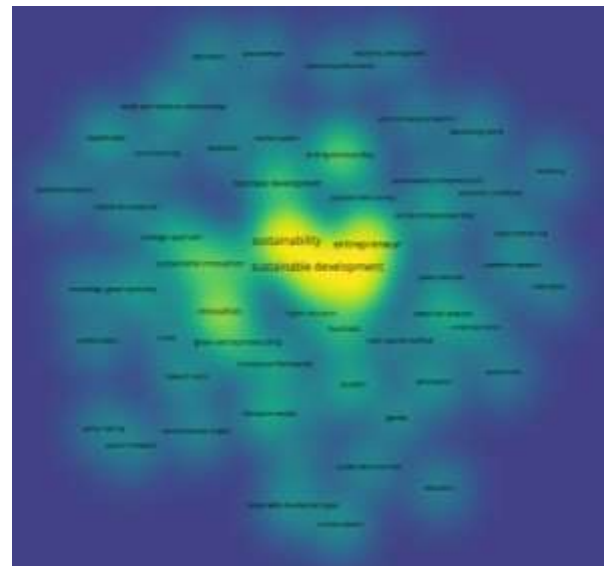
Gambar 9. *Visualisasi Overlay*

Sumber: VOSViewer dan Diolah Peneliti Tahun 2024

Implementasi Kewirausahaan Berkelanjutan

Seiring dengan kemajuan penelitian terkait kewirausahaan berkelanjutan menyebabkan kewirausahaan berkelanjutan bersinergi dengan program kewirausahaan dan pembangunan berkelanjutan. Hal ini dikarenakan, pertimbangan prinsip pembangunan berkelanjutan pada dasarnya mengarah pada penggunaan sumber daya alam dimana mencerminkan keseimbangan antara keuntungan, tujuan sosial, dan tujuan ekologi. Sinergisitas antara pembangunan berkelanjutan dan peran kewirausahaan berkelanjutan akan tercapai apabila dalam implementasinya: 1) menggunakan model bisnis yang tepat, terdapat intervensi pemerintah, dan peran institusi perguruan tinggi (Lüdeke-Freund,

2023). Penting untuk diperhatikan bahwa kata kunci terbaru tersebut dapat dijadikan tema penelitian untuk eksplorasi lebih lanjut. Terakhir, dilakukan *Density Visualization analysis* untuk mengidentifikasi kepadatan tema penelitian. *Density Visualization* dapat digunakan untuk melihat penelitian yang masih sangat jarang dilakukan. Kepadatan penelitian ditunjukkan dengan warna kuning cerah, semakin gelap warnanya maka tema penelitian tersebut masih sangat jarang diteliti (Andriyati & Yuliyanto, 2023). Tema-tema penelitian terkait kewirausahaan berkelanjutan yang berwarna redup seperti “*environmental issue*”, “*sustainable business*”, dan “*knowledge green economy*”.



Gambar 10. *Density Visualization*

Sumber: VOSViewer dan Diolah Peneliti Tahun 2024

2020). Model bisnis untuk keberlanjutan membantu mendeskripsikan, menganalisis, mengelola, dan mengkomunikasikan; 1) proposisi nilai keberlanjutan perusahaan kepada pelanggannya serta seluruh pemangku kepentingan lainnya; 2) cara perusahaan menciptakan dan memberikan nilai; 3) bagaimana penciptaan tersebut mampu menghasilkan nilai ekonomi sambil meregenerasi modal alam, sosial, dan ekonomi di luar modal perusahaan. Pada dasarnya, peran penting model bisnis dalam kewirausahaan berkelanjutan telah dirumuskan secara eksplisit selama 10 tahun terakhir (Evans et al., 2017; Lüdeke-Freund, 2020; Schaltegger et al., 2016). Model bisnis “Ness” adalah tipe model bisnis yang ideal untuk

kewirausahaan berkelanjutan dimana model ini terdiri dari enam proposisi yaitu terdapat produk atau jasa, target pasar, kemampuan internal, strategi bersaing, struktur organisasi, dan lingkungan ekonomi. Penerapan enam proposisi model bisnis tersebut harus diimbangi dengan inovasi yang menghubungkan konsep inovasi keberlanjutan misalnya dalam hal proses, produk, atau layanan baru. Namun, perusahaan saat ini hanya berfokus pada penerapan praktik berkelanjutan dalam proses manufaktur dan modifikasi produk karena dirasa memiliki keuntungan kompetitif (Lopes et al., 2022). Meskipun demikian, perusahaan seringkali mengalami hambatan dalam menerapkan inovasi keberlanjutan. Hal ini dikarenakan inovasi dilihat sebagai sebuah investasi yang mana keuntungannya hanya dapat diperoleh dalam jangka panjang. Selain itu, terdapat hambatan lain saat mengimplementasikan konsep kewirausahaan berkelanjutan. Pertama, konsep kewirausahaan berkelanjutan sebenarnya muncul dari kegagalan pasar. Terdapat lima jenis kegagalan pasar yang bertanggung jawab atas masalah lingkungan yaitu barang publik, eksternalitas, kekuatan monopoli, intervensi pemerintahan yang tidak tepat dan informasi yang tidak sempurna (Nikolaou et al., 2011; Taneja et al., 2023). Kedua, wirausahawan berkelanjutan perlu mengadakan perubahan kelembagaan terhadap peraturan, kebijakan publik, norma, dan perundang-undangan yang ada. Oleh karena itu, wirausahawan berkelanjutan perlu aktif di arena politik guna menciptakan perubahan kelembagaan (Pinkse & Groot, 2015; Tuckerman et al., 2023). Ketiga, wirausahawan berkelanjutan perlu memiliki wawasan yang luas karena mereka bekerja dalam situasi ketidaksempurnaan pasar dan dalam konteks kelembagaan yang tidak menguntungkan (Marin et al., 2015).

Merespon hambatan tersebut, pemerintah telah melakukan beberapa upaya dengan mengadopsi serangkaian agenda ekonomi seperti pemberlakuan pajak lingkungan hidup, subsidi, dan izin emisi yang dapat diperdagangkan, penerapan suku bunga dan perpajakan, deregulasi dan penyederhanaan, bantuan keuangan, layanan

informasi dan subsidi modal ventura (Hoogendoorn et al., 2019; Nikolaou et al., 2011). Instrumen kebijakan mempengaruhi keputusan pengusaha dalam mengadopsi praktik pengelolaan lingkungan yang proaktif dan reaktif meskipun seringkali menimbulkan dilematis (Tomar et al., 2023). Misalnya, pengusaha dari perusahaan yang telah mapan menghadapi situasi dilema apakah mereka harus mematuhi peraturan lingkungan hidup dan menangani potensi dampak ekonomi dengan praktik pengelolaan lingkungan atau cukup membayar denda dan pajak, asalkan biaya yang dikeluarkan lebih kecil. Intervensi pemerintah ini sangat dibutuhkan khususnya terkait kebijakan implementasi teknologi terbarukan dalam kewirausahaan berkelanjutan serta peningkatan standar lingkungan dan daya saing bagi perusahaan-perusahaan baru (Silajdžić et al., 2015).

Implementasi kewirausahaan berkelanjutan akan terwujud secara optimal apabila diiringi dengan sumber daya manusia yang siap menjadi wirausahawan yang berorientasi keberlanjutan. Oleh karena itu, peran lembaga pendidikan sangat diperlukan. Lembaga pendidikan yang dirasa berpengaruh terhadap terwujudnya kewirausahaan berkelanjutan ialah pendidikan tinggi (Brazdauskas & Žirnelė, 2018). Pendidikan tinggi memiliki posisi yang unik untuk mendorong mahasiswa mengembangkan ide bisnis yang bernilai ekonomis namun tetap berkontribusi terhadap lingkungan dan sosial. Perguruan tinggi berperan dalam mempromosikan kompetensi, sikap, meningkatkan kesadaran, pengetahuan, keterampilan, menumbuhkan niat dan nilai-nilai yang diperlukan untuk menciptakan masa depan berkelanjutan. Oleh karena itu, diperlukan penggabungan pembangunan berkelanjutan dan kewirausahaan berkelanjutan ke dalam kurikulum perguruan tinggi melalui pendekatan interdisipliner serta pemberian pembelajaran transformatif. Beberapa kompetensi yang mendukung terwujudnya kewirausahaan berkelanjutan telah dirumuskan beberapa ahli seperti (Brazdauskas & Žirnelė, 2018; Redman & Wiek, 2021) yaitu terdiri dari *systematic thinking and handling of complexity*,

anticipatory thinking, critical thinking, acting fairly and ecologically, cooperation in groups, participation, empathy and change of perspective, interdisciplinary work, communication and use of media, planning and realizing innovative projects, evaluation, ambiguity and frustration tolerance.

Kompetensi kewirausahaan di perguruan tinggi berperan dalam pembentukan karakteristik individu yang berorientasi keberlanjutan. Hal ini dikarenakan kewirausahaan berkelanjutan juga dapat muncul sebagai hasil dari respon perilaku tertentu yaitu berasal dari mekanisme kognitif individu (Muñoz & Cohen, 2018). Sebagaimana ditemukan dalam penelitian Kuckertz & Wagner (2010) dengan menguji hubungan orientasi keberlanjutan dan niat berwirausaha. Orientasi keberlanjutan terbukti mempengaruhi niat berwirausaha berkelanjutan pada kelompok individu tertentu. Orientasi keberlanjutan sendiri merupakan kesiapan, ketertarikan atau inisiatif individu untuk menerapkan hal-hal yang berkaitan dengan keberlanjutan (Khizar et al., 2021). Orientasi keberlanjutan mencerminkan sikap dan sifat pribadi yang mendasari perlindungan lingkungan dan tanggung jawab sosial (Soo Sung & Park, 2018). Sedangkan, Kuckertz & Wagner (2010) dan Wagner et al. (2021) mendefinisikan orientasi keberlanjutan sebagai individu dengan niat berwirausaha yang bertujuan untuk mengelola *triple bottom line* (ekonomi, sosial, dan lingkungan).

Beberapa penelitian telah menyoroti indikator yang dapat digunakan untuk mengukur orientasi keberlanjutan pada tingkat individu: (1) kecenderungan untuk berinovasi (Kuckertz & Wagner, 2010). Kecenderungan inovasi dibutuhkan untuk mendorong perbaikan, menyesuaikan diri dengan kebutuhan ekonomi, sosial dan lingkungan serta mengambil peluang dari kegagalan pasar; (2) altruisme (Rodríguez Jasso et al., 2022; Soo Sung & Park, 2018). Altruisme menjadi parameter wirausaha yang berorientasi berkelanjutan karena sifat ini mengarahkan seseorang pada kecenderungan untuk melayani tanpa memperdulikan kepentingan pribadi; (3) esktraversi (Khan et al., 2021), menunjukkan seberapa ramah dan mudah

bergaul seseorang dalam mengadopsi atau mengubah perilaku berkelanjutan; (4) *risk averse* (Qazi et al., 2020). Di era sekarang faktor resiko tidak menjadi perhatian utama bagi wirausahawan karena dalam setiap pekerjaan baik pekerjaan maupun bisnis terdapat banyak ketidakpastian sehingga seseorang mengambil keputusan berdasarkan intuisi dan kemauan pribadi; (5) kepribadian proaktif yang didefinisikan sebagai disposisi yang berkaitan dengan perbedaan individu dengan orang lain dalam hal mengambil inisiatif pribadi untuk bertindak mempengaruhi lingkungan mereka dalam berbagai aktivitas dan situasi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Isu terkait kewirausahaan berkelanjutan di berbagai jurnal ilmiah semakin meningkat setiap tahunnya sejak artikel terkait topik ini pertama kali terbit dan terindeks Scopus di tahun 2007. Hal ini mengisyaratkan bahwa isu kewirausahaan berkelanjutan semakin menarik atensi berbagai pihak baik para akademisi, praktisi bahkan institusi diberbagai disiplin ilmu. Oleh karena itu, perlu dilakukan tinjauan sistematis untuk mengetahui evolusi penelitian terhadap topik ini. Sebagian besar penelitian terkait kewirausahaan berkelanjutan dilakukan dengan tinjauan *systematic literature review* namun hasilnya belum mampu menggambarkan perkembangan penelitian secara komprehensif mengenai kewirausahaan berkelanjutan dan bagaimana konsep ini diimplementasikan. Dengan demikian, analisis bibliometrik sangat dianjurkan. Selama rentang 2007 hingga 2023 hanya terdapat dua penelitian relevan yang menggunakan pendekatan bibliometrik yaitu penelitian Sarango-Lalangui et al. di tahun 2018 dan penelitian Terán-Yépez et al. di tahun 2020. Namun, penelitian tersebut hanya berfokus pada penggunaan satu kata kunci sehingga secara langsung dapat mengkondisikan hasil penelitian serta mengabaikan beberapa indikator dari bibliometrik. Penelitian ini berupaya mengatasi kesenjangan literatur yang telah ada menggunakan pendekatan analisis bibliometrik untuk menganalisis evolusi penelitian, mengidentifikasi agen akademis utama,

mengidentifikasi topik-topik utama dari penelitian yang sudah ada, memberikan arahan untuk penelitian dimasa depan, serta melakukan analisis konten untuk memberikan gambaran mengenai kewirausahaan berkelanjutan dan implementasinya. Penelitian ini menggunakan lima kata kunci untuk pencarian data di database Scopus dengan rentang 2007- 2023.

Hasil analisis bibliometrik terhadap artikel yang terbit rentang 2007-2023 pada database *scopus* menunjukkan bahwa dari 119 artikel yang memenuhi kriteria penelitian, tahun 2023 merupakan tahun dengan produksi artikel terbanyak yaitu 34 artikel. Selanjutnya jurnal yang paling banyak menerbitkan artikel pada bidang ini yaitu *Sustainability (Switzerland) Journal* dengan rata-rata kutipan 147,9 kutipan per tahun. Sedangkan artikel yang paling banyak dijadikan rujukan yaitu artikel dengan judul “*Sustainable Entrepreneurship: A Convergent Process Model*” yang memperoleh 311 sitasi. Penulis yang paling banyak memperoleh sitasi yaitu Amparo Cerver-taulet dan Maria-Angelas Inista-bonillo dengan rata-rata kutipan per tahun mencapai 37.5 dan *United State* menjadi negara yang paling banyak menerbitkan artikel tentang kewirausahaan berkelanjutan. Hasil olah data VOSViewer membentuk 6 klaster. Selanjutnya hasil analisis konten terkait implementasi kewirausahaan berkelanjutan menunjukkan bahwa implementasi kewirausahaan berkelanjutan akan optimal apabila menggunakan model bisnis “ness” yang terdiri dari enam proposisi (terdapat produk atau jasa, target pasar, kemampuan internal, strategi bersaing, struktur organisasi, dan lingkungan ekonomi). Selain itu, dibutuhkan intervensi pemerintah seperti pemberlakuan pajak lingkungan hidup, subsidi, dan izin emisi yang dapat diperdagangkan, penerapan suku bunga dan perpajakan, deregulasi dan penyederhanaan, bantuan keuangan, layanan informasi dan subsidi modal ventura serta peran institusi perguruan tinggi dalam menyiapkan sumber daya manusia yang berorientasi keberlanjutan.

Temuan penelitian ini memiliki beberapa implikasi. Pertama, memberikan gambaran mengenai fenomena atau isu kewirausahaan

berkelanjutan dimana penyajian analisis bibliometrik yang mapan dan komprehensif dapat membantu peneliti baru untuk memperluas pengetahuan mereka dan mengisi kesenjangan literatur pada topik penelitian ini. Kedua, peneliti yang tertarik dengan penelitian topik ini akan memperoleh gambaran lengkap tentang asal usul, evolusi, dan status penelitian kewirausahaan berkelanjutan pada saat ini, menemukan gambaran penelitian global tentang kewirausahaan berkelanjutan dan bagaimana distribusinya dalam berbagai jurnal, negara, institusi, maupun penulis. Ketiga, para akademisi dan praktisi dapat mengamati bagaimana konsep kewirausahaan berkelanjutan dapat diimplementasikan dan menjadikan hal ini sebagai bahan pertimbangan untuk penelitian lebih lanjut.

Meskipun demikian, penelitian ini masih terdapat kekurangan seperti keterbatasan dalam penggunaan kata kunci maupun pemilihan data base. Oleh karena itu, disarankan untuk dapat menggunakan lebih banyak kata kunci, melakukan pencarian artikel dari berbagai data base, serta mencoba mengeksplorasi bidang ini khususnya pada topik yang berkaitan dengan “*sustainable business*” maupun “*knowledge of green economy*” maupun terkait upaya-upaya perguruan tinggi dalam mendorong kewirausahaan berkelanjutan seperti pembentukan orientasi keberlanjutan bagi mahasiswa dan lain-lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Aghelie, A., Sorooshian, S., & Azizan, N. A. (2016). Research Gap in Sustainopreneurship. *Indian Journal of Science and Technology*, 9(12). <https://doi.org/10.17485/ijst/2016/v9i12/77648>
- Andriyati, R., & Yuliyanto, R. (2023). How Important Teacher’S Digital Competency in Facing Digitalization: Bibliometric Analysis. *International Journal of Education and Social Science Research*, 06(04), 26–47. <https://doi.org/10.37500/ijessr.2023.6403>
- Ben Youssef, A., Boubaker, S., & Omri, A. (2018). Entrepreneurship and sustainability: The need for innovative and institutional solutions. *Technological Forecasting and Social Change*, 129, 232–241.

- <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.11.003>
- Brazdauskas, M., & Žirnelė, L. (2018). Promoting Sustainable Entrepreneurship in Higher Education. ... *Applied Research on the Quality of ...*, 1(11), 14–22. https://journalisarcms.viko.lt/media/upload/s/sites/34/2018/06/Brazdauskas_14_22.pdf
- Castillo-Vergara, M., Alvarez-Marin, A., & Placencio-Hidalgo, D. (2018). A bibliometric analysis of creativity in the field of business economics. *Journal of Business Research*, 85, 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.12.011>
- Cobo, M. J., López-Herrera, A. G., Herrera-Viedma, E., & Herrera, F. (2011). Science mapping software tools: Review, analysis, and cooperative study among tools. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 62(7), 1382–1402. <https://doi.org/10.1002/asi.21525>
- Dalampira, E., & Nastis, S. A. (2020). Mapping Sustainable Development Goals: A network analysis framework. *Sustainable Development*, 28(1), 46–55. <https://doi.org/10.1002/sd.1964>
- Esteves, A. M., Genus, A., Henfrey, T., Penha-Lopes, G., & East, M. (2021). Sustainable entrepreneurship and the Sustainable Development Goals: Community-led initiatives, the social solidarity economy and commons ecologies. *Business Strategy and the Environment*, 30(3), 1423–1435. <https://doi.org/10.1002/bse.2706>
- Evans, S., Vladimirova, D., Holgado, M., Van Fossen, K., Yang, M., Silva, E. A., & Barlow, C. Y. (2017). Business Model Innovation for Sustainability: Towards a Unified Perspective for Creation of Sustainable Business Models. *Business Strategy and the Environment*, 26(5), 597–608. <https://doi.org/10.1002/bse.1939>
- Gast, J., Gundolf, K., & Cesinger, B. (2017). Doing business in a green way: A systematic review of the ecological sustainability entrepreneurship literature and future research directions. *Journal of Cleaner Production*, 147, 44–56. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.01.065>
- Hermes, J., & Rimanoczy, I. (2018). Deep learning for a sustainability mindset. *The International Journal of Management Education*, 16(3), 460–467. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2018.08.001>
- Hoogendoorn, B., van der Zwan, P., & Thurik, R. (2019). Sustainable Entrepreneurship: The Role of Perceived Barriers and Risk. *Journal of Business Ethics*, 157(4), 1133–1154. <https://doi.org/10.1007/s10551-017-3646-8>
- Jebsen, S., Senderovitz, M., & Winkler, I. (2023). Shades of green: A latent profile analysis of sustainable entrepreneurial attitudes among business students. *International Journal of Management Education*, 21(3), 100860. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2023.100860>
- Khan, S. N., Mubushar, M., Khan, I. U., Rehman, H. M., & Khan, S. U. (2021). The influence of personality traits on sustainability-oriented entrepreneurial intentions: the moderating role of servant leadership. *Environment, Development and Sustainability*, 23(9), 13707–13730. <https://doi.org/10.1007/s10668-021-01235-0>
- Khizar, H. M. U., Iqbal, M. J., & Rasheed, M. I. (2021). Business orientation and sustainable development: A systematic review of sustainability orientation literature and future research avenues. *Sustainable Development*, 29(5), 1001–1017. <https://doi.org/10.1002/sd.2190>
- Kuckertz, A., & Wagner, M. (2010). The influence of sustainability orientation on entrepreneurial intentions - Investigating the role of business experience. *Journal of Business Venturing*, 25(5), 524–539. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2009.09.001>
- Lopes, J. M., Gomes, S., Pacheco, R., Monteiro, E., & Santos, C. (2022). Drivers of Sustainable Innovation Strategies for Increased Competition among Companies. *Sustainability (Switzerland)*, 14(9), 1–18. <https://doi.org/10.3390/su14095471>
- Lüdeke-Freund, F. (2020). Sustainable entrepreneurship, innovation, and business models: Integrative framework and propositions for future research. *Business Strategy and the Environment*, 29(2), 665–681. <https://doi.org/10.1002/bse.2396>
- Marin, G., Marzucchi, A., & Zoboli, R. (2015). SMEs and barriers to Eco-innovation in the EU: exploring different firm profiles. *Journal of Evolutionary Economics*, 25(3), 671–705. <https://doi.org/10.1007/s00191-015-0407-7>
- Maroušek, J., Stehel, V., Vochozka, M., Kolář,

- L., Maroušková, A., Strunecký, O., Peterka, J., Kopecký, M., & Shreedhar, S. (2019). Ferrous sludge from water clarification: Changes in waste management practices advisable. *Journal of Cleaner Production*, 218, 459–464. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.02.037>
- Miralles-Quirós, J. L., Miralles-Quirós, M. M., & Nogueira, J. M. (2019). Diversification benefits of using exchange-traded funds in compliance to the sustainable development goals. *Business Strategy and the Environment*, 28(1), 244–255. <https://doi.org/10.1002/bse.2253>
- Morris, S. A., & Van der Veer Martens, B. (2008). Mapping research specialties. *Annual Review of Information Science and Technology*, 42(1), 213–295. <https://doi.org/10.1002/aris.2008.1440420113>
- Moya-Clemente, I., Ribes-Giner, G., & Pantoja-Díaz, O. (2020). Configurations of sustainable development goals that promote sustainable entrepreneurship over time. *Sustainable Development*, 28(4), 572–584. <https://doi.org/10.1002/sd.2009>
- Muñoz, P., & Cohen, B. (2018). Sustainable Entrepreneurship Research: Taking Stock and looking ahead. *Business Strategy and the Environment*, 27(3), 300–322. <https://doi.org/10.1002/bse.2000>
- Nikolaou, E. I., Ierapetritis, D., & Tsagarakis, K. P. (2011). An evaluation of the prospects of green entrepreneurship development using a SWOT analysis. *International Journal of Sustainable Development and World Ecology*, 18(1), 1–16. <https://doi.org/10.1080/13504509.2011.543565>
- Pinkse, J., & Groot, K. (2015). Sustainable Entrepreneurship and Corporate Political Activity: Overcoming Market Barriers in the Clean Energy Sector. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 39(3), 633–654. <https://doi.org/10.1111/etap.12055>
- Qazi, W., Qureshi, J. A., Raza, S. A., Khan, K. A., & Qureshi, M. A. (2020). Impact of personality traits and university green entrepreneurial support on students' green entrepreneurial intentions: the moderating role of environmental values. *Journal of Applied Research in Higher Education*. <https://doi.org/10.1108/JARHE-05-2020-0130>
- Redman, A., & Wiek, A. (2021). Competencies for Advancing Transformations Towards Sustainability. *Frontiers in Education*, 6(November), 1–11. <https://doi.org/10.3389/educ.2021.785163>
- Rodríguez Jasso, L. de J., Sánchez Limón, M. L., Galván, O. M., Qureshi, N. A., & Qalati, S. A. (2022). Sustainable entrepreneurial intention and the role of altruism and the ability to innovate: A case of students in Tamaulipas. *Cogent Social Sciences*, 8(1). <https://doi.org/10.1080/23311886.2022.2095743>
- Sarango-Lalangui, P., Santos, J., & Hormiga, E. (2018). The Development of Sustainable Entrepreneurship Research Field. *Sustainability*, 10(6), 2005. <https://doi.org/10.3390/su10062005>
- Schaltegger, S., Beckmann, M., & Hockerts, K. (2018). Collaborative entrepreneurship for sustainability. Creating solutions in light of the UN sustainable development goals. *International Journal of Entrepreneurial Venturing*, 10(2), 131. <https://doi.org/10.1504/IJEV.2018.092709>
- Schaltegger, S., Hansen, E. G., & Lüdeke-Freund, F. (2016). Business Models for Sustainability. *Organization & Environment*, 29(1), 3–10. <https://doi.org/10.1177/1086026615599806>
- Silajdzic, I., Kurtagic, S. M., & Vucijak, B. (2015). Green entrepreneurship in transition economies: a case study of Bosnia and Herzegovina. *Journal of Cleaner Production*, 88, 376–384. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.07.004>
- Soo Sung, C., & Park, J. Y. (2018). Sustainability orientation and entrepreneurship orientation: Is there a tradeoff relationship between them? *Sustainability (Switzerland)*, 10(2). <https://doi.org/10.3390/su10020379>
- Taneja, A., Goyal, V., & Malik, K. (2023). <scp>Sustainability-oriented</scp> innovations – Enhancing factors and consequences. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 30(6), 2747–2765. <https://doi.org/10.1002/csr.2513>
- Terán-Yépez, E., Marín-Carrillo, G. M., Casado-Belmonte, M. del P., & Capobianco-Uriarte, M. de las M. (2020). Sustainable entrepreneurship: Review of its evolution and new trends. *Journal of Cleaner Production*, 252.

- <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119742>
- Tomar, S., Sharma, N., & Nehra, N. S. (2023). A sustainable rural entrepreneurship model developed by the organic farmers of India. *Emerald Emerging Markets Case Studies*, 13(2), 1–17. <https://doi.org/10.1108/EEMCS-09-2022-0329>
- Tuckerman, L., Nelles, J., Walsh, K., & Vorley, T. (2023). Sustainable innovation policy: Examining the discourse of UK innovation policy. *Environmental Science & Policy*, 145, 286–297. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2023.04.018>
- van Eck, N. J., Waltman, L., Dekker, R., & van den Berg, J. (2010). A comparison of two techniques for bibliometric mapping: Multidimensional scaling and VOS. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 61(12), 2405–2416. <https://doi.org/10.1002/asi.21421>
- Wagner, M., Schaltegger, S., Hansen, E. G., & Fichter, K. (2021). University-linked programmes for sustainable entrepreneurship and regional development: how and with what impact? *Small Business Economics*, 56(3), 1141–1158. <https://doi.org/10.1007/s11187-019-00280-4>