

Perkembangan Penelitian Green Sukuk: Analisis Bibliometrik dan Systematic Literature Review

Nurazizah Adillah¹, Luqman Hakim Handoko², Firmansyah Firmansyah³

^{1,2,3}Sekolah Tinggi Ekonomi Islam (STEI) SEBI, Indonesia

✉ Corresponding Author:

Nama Penulis: Luqman Hakim Handoko

E-mail: lukman.hakim.handoko@sebi.ac.id

Abstract: *This study aims to analyze the publication trend of green sukuk. The data retrieved from Google Scholar using Publish or Perish. To analyze the data, bibliometric analysis using VOSviewer, and Systematic Literature Review were used in this study. The research findings indicate that the distribution of green sukuk studies can be grouped into 96 documents, with 22 documents (23%) being articles, 67 documents (70%) being journals, and 7 documents (7%) being proceedings. Based on language, the majority of the research is conducted in English (68%). The productivity of green sukuk research is evaluated in terms of the most productive journal, which is Environmental Economics (3), the most productive author, S Merlinda (4), the most productive country, Indonesia (69), and the most productive institution, the University of Indonesia. The most cited articles and authors are MA Naeem with 94 citations. The trend of research topics is analyzed based on the use of keywords with network visualization, and overlay visualization. Based on keywords, and SLR analysis, this study reveals 30 topics approximately need further investigation. Since this study focused on bibliometric, next study might deeply focused on SLR.*

Keywords: *bibliometric, google scholar, green sukuk, systematic literature review, vosviewer*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tren publikasi *green sukuk*. Data diambil dari Google Scholar menggunakan Publish or Perish. Untuk menganalisis data, menggunakan analisis bibliometrik dengan *Vosviewer*, dan *Systematic Literature Review* singkat. Temuan penelitian menunjukkan bahwa sebaran kajian *green sukuk* dapat dikelompokkan menjadi 96 dokumen, dengan rincian 22 dokumen (23%) berupa artikel, 67 dokumen (70%) berupa jurnal, dan 7 dokumen (7%) berupa prosiding. Berdasarkan bahasa, sebagian besar penelitian dilakukan dalam bahasa Inggris (68%). Jurnal yang paling produktif yaitu *Environmental Economics* (3), penulis paling produktif S Merlinda (4), negara paling produktif Indonesia (69), dan lembaga paling produktif adalah Universitas Indonesia. Artikel dan penulis yang paling banyak dikutip adalah MA Naeem dengan 94 sitasi. Tren topik penelitian dianalisis berdasarkan penggunaan kata kunci dengan visualisasi jaringan, dan visualisasi overlay. Berdasarkan analisis kata kunci dan SLR penelitian ini mendapatkan kurang lebih 30 topik yang perlu ditindaklanjuti. Terakhir, dikarenakan penelitian ini fokusnya Analisa bibliometrik, maka penelitian ke depannya bisa fokus SLR.

Kata Kunci: bibliometrik, google scholar, sukuk hijau, tinjauan pustaka sistematis, vosviewer

|Submit 17 Juli 2024|Diterima 02 Oktober 2024|Terbit 31 Oktober 2024|

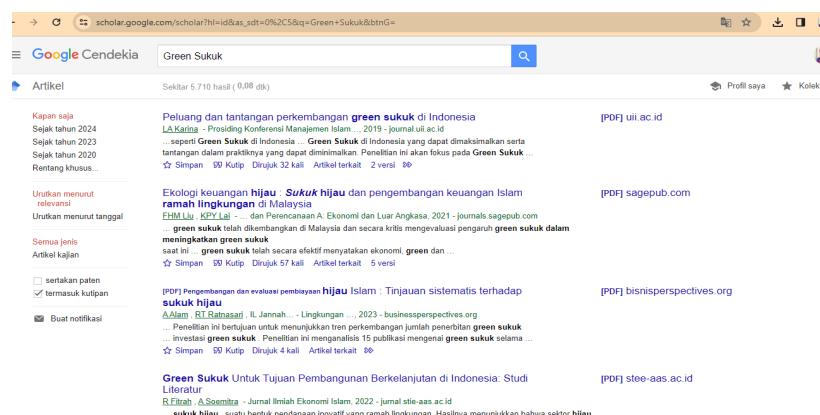
Cara mencitasi:

Adillah, N., Handoko, L. H., Firmansyah, F. (2024). Perkembangan Penelitian *Green Sukuk*: Analisis Bibliometrik dan Systematic Literature Review. *Iqtishoduna*. Vol. 20 (2): pp 218-235

PENDAHULUAN

Dalam beberapa tahun terakhir telah diterbitkan sebuah produk pembiayaan dengan mempertimbangkan kembali sistem subsidi, serta alat pembiayaan tersebut memperluas peninjauan terhadap beberapa model sosial serta keuangan yang telah ada, terutama dalam konteks ekonomi Islam, yang dikenal dengan sebutan *Green Sukuk*. *Green Sukuk* merupakan sebuah inovasi instrumen keuangan yang dikembangkan sesuai dengan prinsip syariah sebagai respons terhadap perkembangan ekonomi hijau yang semakin meningkat. Penerbitan *Green Sukuk* pertama kali dilakukan oleh Security Commissionaires (SC) Malaysia melalui *Sustainable and Responsible Investment (SRI) sukuk* pada 2015 (Rohmah et al., 2020).

Belakangan ini Indonesia telah menegaskan komitmennya dalam upaya mencegah dampak perubahan iklim melalui sejumlah komitmen untuk mengimplementasikan prioritas adaptasi dan mitigasi perubahan iklim melalui kerangka obligasi hijau dan sukuk hijau (*green sukuk*). Hal ini sejalan dengan perkembangan tren sukuk hijau dan pembangunan berkelanjutan yang sedang berkembang di seluruh dunia (Khalilurrahman & Mubarrak, 2022). Sejak diterbitkannya *Green Sukuk* pada tahun 2018, Indonesia bukan hanya negara yang berhasil memasuki pasar penerbit *Green Sukuk* negara pertama di dunia, tetapi juga berhasil menerbitkan *Global Green Sukuk* yang kelima pada tahun 2022, dengan berhasil mengumpulkan dana sebesar USD 6,9 miliar. Indonesia menjadi penerbit *Green Sukuk* dengan jumlah terbesar yang pernah diterbitkan secara global serta *Green Sukuk* pertama yang memiliki tenor 10 tahun (Ministry of Finance Republic of Indonesia, 2023).



Gambar 1. Penelitian *Green Sukuk* dalam Database Google Scholar

Seiring berjalannya waktu, banyak literatur yang membahas mengenai *green* sukuk. Penelitian yang mengkaji *green* sukuk setiap tahun menunjukkan tren peningkatan. Bisa dibuktikan dengan melihat di database Google Scholar, hingga saat ini terdapat 5.710 dokumen dengan kata kunci "*Green Sukuk*". Dengan merujuk pada uraian di atas, dapat diinterpretasikan bahwa banyak para peneliti yang menunjukkan ketertarikan untuk mengkaji *green* sukuk. Sayangnya, hingga saat ini, belum ditemukan evaluasi mendalam terhadap topik *green* sukuk menggunakan bibliometrik. Meskipun telah ada penelitian terkait sukuk, namun fokusnya masih sukuk secara umum, seperti penelitian yang dilakukan oleh Rani et al. (2022) terkait sukuk di Indonesia dengan sumber data yang diambil dari Google Scholar, serta Maulayati & Iswati (2023) dengan sumber data yang diperoleh dari Scopus.

Berdasarkan uraian di atas, menunjukkan ketertarikan peneliti dalam mengisi gap tersebut demi memperkaya pengetahuan yang difokuskan pada instrumen keuangan berkelanjutan, khususnya *green* sukuk. Meskipun penelitian ini secara substansi sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Fahad & Khan (2022) dengan metode yang serupa yaitu bibliometrik dan *systematic literature review*, tetapi terdapat perbedaan signifikan di antara keduanya. Pertama, perbedaan terkait artikel yang direview, dimana Fahad & Khan (2022) membatasi ulasannya hanya pada artikel berbahasa Inggris, sementara penelitian ini melibatkan artikel dalam bahasa Inggris dan Indonesia. Maka, secara otomatis jumlah artikel yang diulas dalam penelitian ini lebih banyak. Kedua, penelitian berfokus pada *green* sukuk dengan menggunakan database google scholar yang diambil dari *software Publish or Perish*. Ketiga, penelitian ini akan menggunakan software VOSviewer untuk memetakan hasilnya. Dengan adanya penelitian ini, peneliti berharap dapat memberikan bukti empiris mengenai perkembangan *green* sukuk di dunia.

KAJIAN PUSTAKA

Sukuk

Sukuk ialah bentuk jamak dari kata *sakk* (instrumen keuangan yang legal, bukti kepemilikan aset tertentu, proyek atau bisnis) yang merupakan istilah Arab untuk suatu sertifikat kepercayaan investasi sesuai dengan prinsip-prinsip syariah. Sukuk dirancang untuk mematuhi hukum Islam dari segi struktur maupun mekanisme pembiayaannya (Anggraini, 2018). Sukuk dikenal oleh masyarakat sebagai obligasi syariah, namun istilah tersebut kurang tepat karena penerbitan sukuk mencerminkan bukti kepemilikan suatu aset, bukan besaran jumlah utang (Rohmah et al., 2020). Menurut *Accounting and Auditing Organization for Islamic Finance Institution (AAOIFI)* : "*Sukuk are certificates of equal value representing undivided share in ownership of tangible assets, usufruct and services or (in the ownership of) the assets of particular project or special investment activity* (Hasibuan et al., 2022). Fatwa Dewan Syariah Nasional (DSN) mendefinisikan sukuk ialah surat berharga syariah (efek syariah) berupa sertifikat atau bukti kepemilikan suatu aset dalam suatu proyek tertentu berdasarkan prinsip-prinsip syariah. Dalam penerbitan sukuk harus ada jangka waktu tertentu, saat waktu jatuh tempo penerbit wajib membayarkan pendapatan kepada pemegang sukuk berupa bagi hasil, *margin* dan *fee* (Dewan Syariah Nasional - Majelis Ulama Indonesia, 2020).

Perusahaan atau badan pemerintah menerbitkan surat berharga jangka panjang (sukuk) untuk menambah modal bagi proyek-proyek tertentu yang disponsori. Surat tersebut diterbitkan menggunakan prinsip syariah agar terhindar dari hal-hal yang dilarang syariah dalam bermuamalah. Seperti mengandung unsur, riba, *gharar*, *maysir* dan lain-lain. Berdasarkan sukuk Negara, sukuk digambarkan sebagai sertifikat yang mempunyai nilai yang sama, yang merupakan bukti kepemilikan pemilik sukuk (investor) atas suatu bagian aset tertentu. Apabila investor memiliki aset sukuk, mereka juga berhak mendapatkan keuntungan yang dihasilkan oleh transaksi atas aset tersebut. Keuntungan yang dimaksud dapat berupa bagi hasil, margin, biaya sewa, atau fee yang disepakati sesuai akad yang dipakai di awal penerbitan sukuk (Rohmah et al., 2020).

Jenis-jenis Sukuk

Berdasarkan penelitian Wahyuni (2018) terdapat beberapa jenis sukuk berdasarkan bentuk syariah sebagai kontrak atau sub kontrak utama (hlm. 5), di antaranya yaitu sukuk *mudharabah*, sukuk *musyarakah*, sukuk *ijarah*, sukuk *istishna'*, sukuk salam, sukuk *murabahah*, sukuk portofolio gabungan, dan surat berharga syariah negara. Pertama, Sukuk *Mudharabah* merupakan sertifikat yang mewakili suatu proyek tertentu yang dikelola berdasarkan prinsip *mudharabah* dengan menunjuk rekan atau pihak lain sebagai *mudharib* untuk mengelola usaha tersebut. Kedua, Sukuk *Musyarakah* merupakan sertifikat nilai yang sama, yang diterbitkan untuk menghimpun dana, digunakan dalam kemitraan/bisnis sehingga pemegang sukuk menjadi pemilik dari suatu proyek tersebut berdasarkan jumlah besaran investasi yang dikeluarkan oleh masing-masing pemegang sukuk, yang merupakan bagian dari portofolio aset mereka.

Ketiga, Sukuk *Ijarah* merupakan sekuritas yang mewakili kepemilikan suatu harta yang sudah jelas keberadaannya serta diketahui melekat pada suatu akad sewa (*lease*), suatu sewa yang pembayarannya dikembalikan kepada pemiliknya. Keempat, Sukuk *Istishna'* merupakan pembayaran harga yang ditanggung dapat didokumentasikan dalam bentuk sukuk (sertifikat yang dinyatakan dalam bentuk uang dikenal sebagai sukuk *istishna'*). Kelima, Sukuk Salam yaitu kontrak pertama dan kontrak kedua harus independen satu sama lain. Keenam, Sukuk *Murabahah*, sukuk *murabahah* tidak dapat digunakan lagi untuk hal-hal yang berkaitan dengan pembelian barang untuk sektor publik. Ketujuh, Sukuk Portofolio Gabungan, Bank dapat membuat surat berharga kombinasi dari kontrak *musyarakah*, *ijarah*, *murabahah*, *salam istishna'* serta *akad ju'alah*. Dan kedelapan, Surat Berharga Syariah Negara yang disingkat menjadi SBSN, atau biasa disebut Sukuk Negara, ialah surat berharga yang diterbitkan berdasarkan prinsip-prinsip syariah, misalnya dengan bukti atas bagian yang ditanamkan pada aset SBSN.

Green Sukuk

Kemunculan *green* sukuk merupakan inisiatif Climate Bonds Initiative (CBI) yang bekerja sama dengan Clean Energy Business Council of the Middle East and North Africa (MENA) dan Dubai-based Gulf Bond menawarkan ide sukuk hijau untuk proyek rendah karbon. *Green Sukuk* pertama kali diterbitkan

Adillah, Handoko, Firmansyah

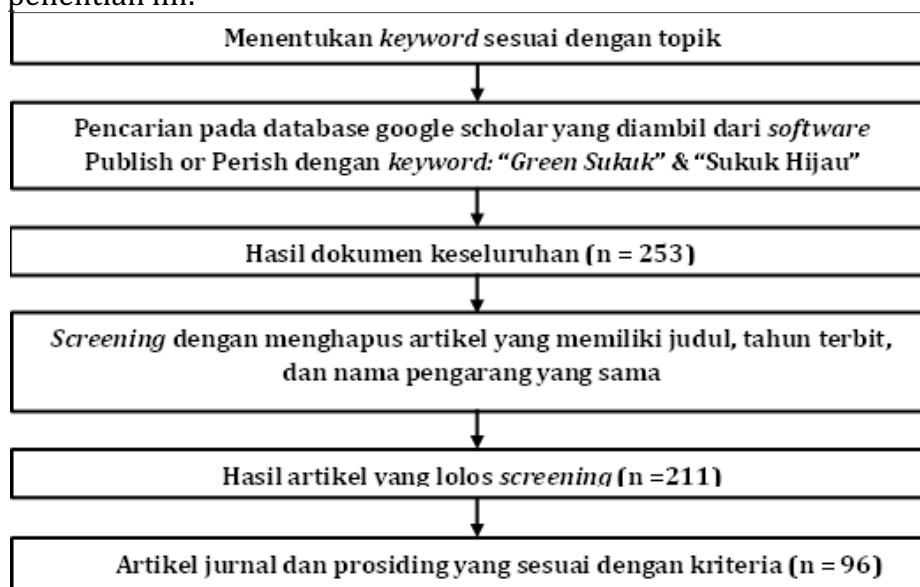
oleh Khazanah Nasional Bhd Malaysia pada tahun 2015 dan dikenal dengan istilah *Socially Responsible Investment* (SRI) di Malaysia. Secara umum *Green Sukuk* merupakan surat berharga yang dana penerbitannya digunakan untuk mendanai proyek-proyek lingkungan hidup (*green project*). Penerbitan *green sukuk* sama halnya mengikuti mekanisme penerbitan Negara, serta kontrak akad-akad yang digunakan untuk penerbitannya. Indonesia memberikan dukungan yang baik terhadap penerbitan instrumen sukuk, bahkan sangat produktif dalam penerbitannya (Risanti et al., 2020).

Green Sukuk merupakan instrumen keuangan inovatif yang mendukung komitmen Indonesia dalam mengurangi emisi gas rumah kaca. Prinsip penerbitan ini berpedoman pada kerangka *Green bond* dan *Green sukuk* serta hingga saat ini ditinjau oleh evaluator independen internasional CICERO (*Centre for International Climate Research*). Indonesia dinilai sebagai negara pertama yang menerbitkan obligasi ramah lingkungan (*Green bond*) di Asia Tenggara serta transaksi ini merupakan penerbitan sukuk ramah lingkungan pertama di dunia yang dilakukan oleh suatu negara (*the world's first sovereign green sukuk*) melalui penerbitan *green* (Yaniza et al., 2023).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan menggunakan teknik *Systematic Literature Review* dan pendekatan kuantitatif dengan menyajikan data statistika menggunakan teknik bibliometrik. Pada penelitian ini, data dikumpulkan secara manual berupa artikel-artikel melalui sumber *online* dari database Google Scholar yang diambil menggunakan Publish or Perish *software* pada tanggal bulan Desember 2023.

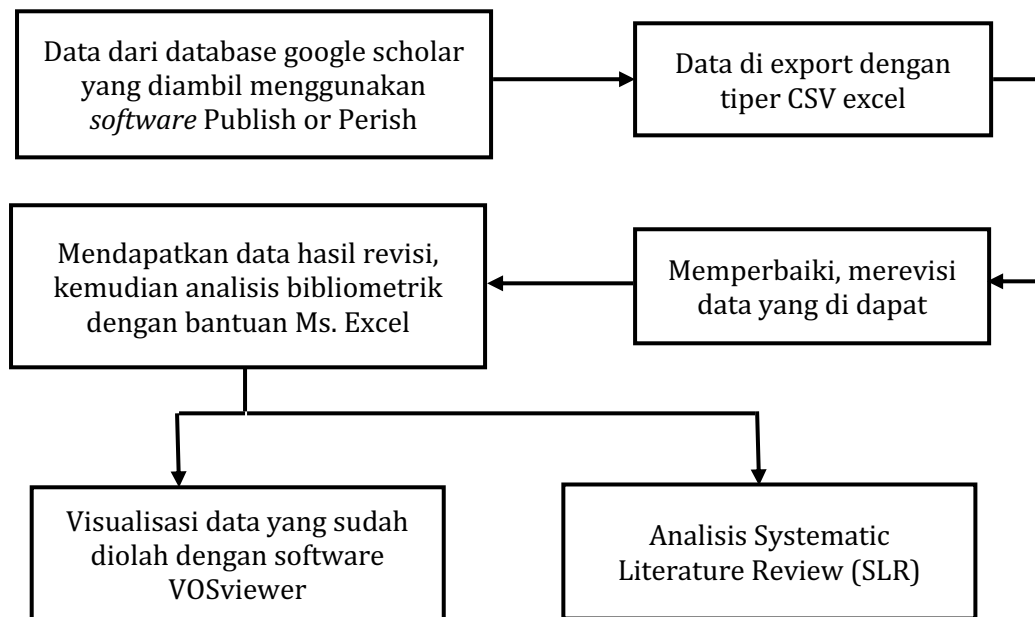
Data pada penelitian ini adalah artikel jurnal tentang *Green Sukuk* yang terindeks dalam database Google Scholar yang diambil menggunakan *software* Publish or Perish. Pada tahap penelitian bibliometrik data diambil dari Publish or Perish yang terhubung dengan Google Scholar. Pengambilan data dilakukan pada bulan Desember 2023. Berikut langkah-langkah teknik pengumpulan data pada penelitian ini:



Bagan 1. Teknik Pengumpulan Data

Perkembangan Penelitian *Green Sukuk* Analisis Bibliometrik dan Systematic Literature Review (SLR)

Penelitian ini menggunakan metode bibliometrik untuk menganalisis data. Analisis bibliometrik dilakukan dengan bantuan *software* VOSviewer, yang berguna untuk memvisualisasikan sebuah data. Kemudian guna menghasilkan saran rekomendasi untuk penelitian dimasa depan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan *Systematic Literature Review* yang diambil dari artikel-artikel sebelumnya sebagai acuan panduan utama penelitian. Proses alur analisis data pada penelitian ini dapat dilihat pada bagan berikut:

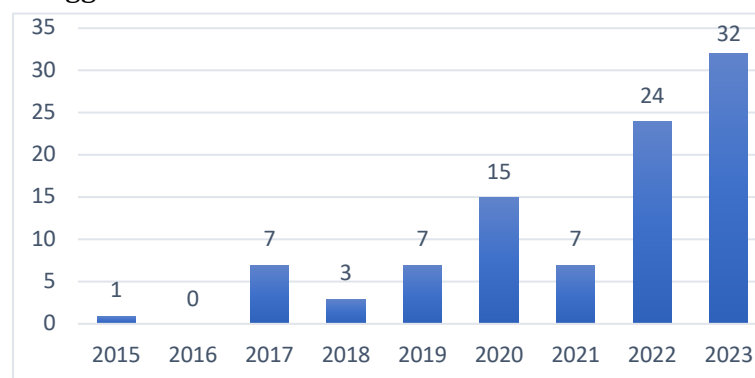


Bagan 2. Alur dalam analisis SLR

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Sebaran Penelitian *Green Sukuk* Berdasarkan Tahun Publikasi

Berdasarkan informasi yang terdapat dalam Google Scholar, terdapat 96 karya ilmiah yang relevan dengan *green sukuk*. Analisis data menunjukkan bahwa literatur yang berkaitan dengan *green sukuk* mengalami peningkatan, meskipun ada beberapa tahun yang mengalami penurunan dalam rentang waktu 2015 hingga 2023.



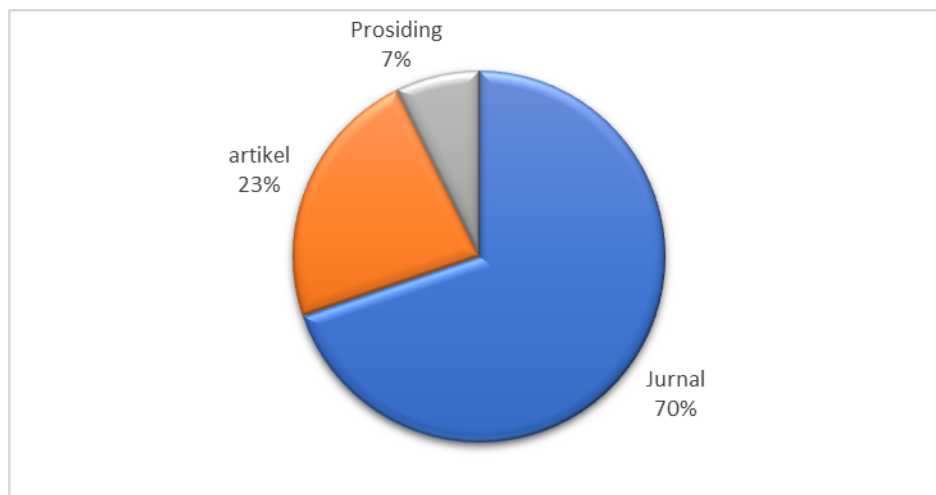
Gambar 2. Sebaran Penelitian *Green Sukuk*

Adillah, Handoko, Firmansyah

Berdasarkan gambar 2 terlihat bahwa jumlah penelitian mengenai *green* sukuk menunjukkan kecenderungan peningkatan, walaupun terdapat penurunan dalam beberapa tahun. Grafik tersebut menunjukkan perkembangan yang positif, terutama pada rentang tahun 2015 hingga 2023 akhir, di mana terjadi peningkatan yang signifikan hingga mencapai 32 penelitian. Pada tahun 2020 terdapat 15 dokumen dalam satu tahun, mengalami penurunan pada tahun 2021 terdapat 7 dokumen, akan tetapi meningkat kembali pada tahun 2022 terdapat 24 dokumen dalam satu tahun, hingga pada puncaknya 2023 terdapat 32 dokumen penelitian yang membahas mengenai bermacam-macam *green* sukuk, seperti, akad-akad apa saja yang dipakai, pengalokasian *green* sukuk dan lain sebagainya. Pada tahun 2024 mendatang, diperkirakan akan bertambah di database Google Scholar.

Berdasarkan Jenis Dokumen

Penelitian mengenai *green* sukuk saat ini telah meluas dalam bentuk artikel, buku, *paper* konferensi, prosiding dan berbagai jenis karya tulis lainnya. Dengan ini memberikan kemudahan bagi pembaca yang tertarik dengan penelitian terkait *green* sukuk. Sebaran penelitian *green* sukuk berdasarkan jenis dokumen dapat dilihat pada diagram di bawah ini.



Gambar 3. Sebaran Penelitian *Green* Sukuk berdasarkan Jenis Dokumen

Berdasarkan diagram di atas, jumlah penelitian yang terdokumentasi dalam format jurnal mencapai 67 dokumen, sementara prosiding memiliki jumlah 7, dan artikel berjumlah 22 dokumen. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penelitian mengenai *green* sukuk selama periode 2015-2023 dominan dilakukan dalam format jurnal.

Penulis yang paling produktif dalam Penelitian *Green* Sukuk

Dalam penelitian *green* sukuk, terdapat 237 peneliti yang telah berpartisipasi dengan menyumbangkan kontribusi mereka dalam penelitian tersebut yang terdiri dari total 96 artikel. Berdasarkan informasi pada tabel 1, setidaknya terdapat 10 penulis yang ikut terlibat, dan di antara mereka, ada 4 penulis yang paling aktif, yaitu S Merlinda yang dimana telah menulis sebanyak 4 dokumen, salah satu penelitiannya yaitu berjudul Analysis of the impacts and

Perkembangan Penelitian *Green Sukuk* Analisis Bibliometrik dan Systematic Literature Review (SLR) challenges of Covid-19 on *green sukuk* in Indonesia. Kemudian diikuti oleh RT Ratnasari, S Munir, dan AF Suwanan yang masing-masing telah menulis sebanyak 3 dokumen. Serta diikuti oleh penulis lainnya yang telah menulis masing-masing sebanyak 2 dokumen.

Tabel 1. Penulis Terproduktif Riset *Green Sukuk*

Penulis	Institusi	Jumlah
S Merlinda	Universitas Negeri Malang	4
RT Ratnasari	Universitas Airlangga	3
S Munir	Universitas Negeri Malang	3
AF Suwanan	Universitas Negeri Malang	3
A Manzilati	Universitas Brawijaya	2
A Purnomo	Univ. Islam Muhammad Arsyad Al Banjari,	2
AE Ashfahany	Universitas Airlangga Surabaya	2
DF Nafii'ah	Institut Teknologi Bisnis AAS	2
E Pramuningtyas	Institut Teknologi Bisnis AAS	2
FA Alwyni	Perbanas Institute	2

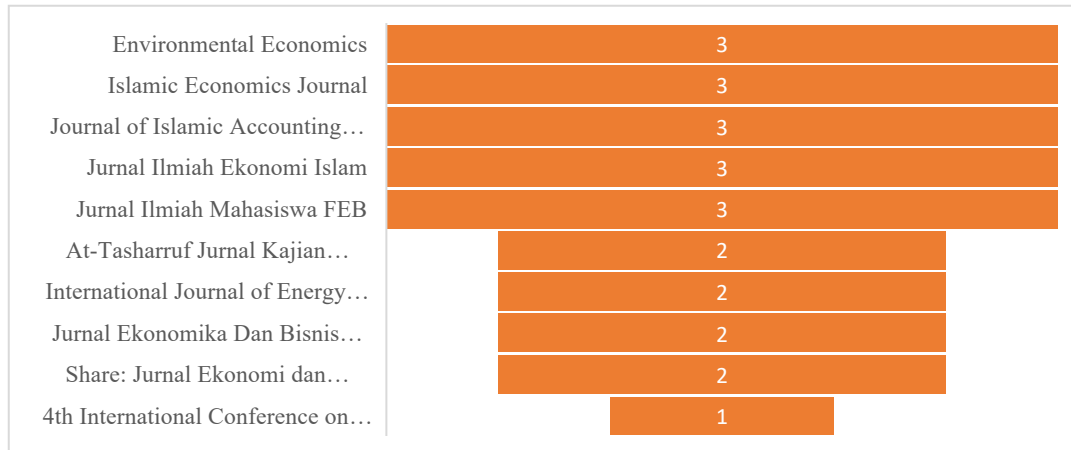
Institusi yang mencapai tingkat publikasi dan produktivitas tertinggi adalah Universitas Indonesia dengan jumlah total 8 karya ilmiah. Posisi kedua ditempati oleh Universitas Brawijaya Malang dan Universitas Teknologi MARA, Malaysia yang menghasilkan total 6 artikel, sementara Universitas Negeri Malang dan Universitas Airlangga Surabaya menempati peringkat ketiga dengan total 5 artikel. Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Shiddiq dan Universitas Islam Internasional Malaysia berbagi posisi selanjutnya dengan masing-masing menyumbangkan 4 artikel. Institusi lainnya, seperti Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, Universitas Tunku Abdul Rahman Malaysia, dan Institut Agama Islam Tazkia menerbitkan 5 artikel.

Tabel 2. Institusi Terproduktif Riset *Green Sukuk*

Institusi	Jumlah
Universitas Indonesia	8
Universitas Brawijaya	6
Univ. Teknologi MARA	6
Universitas Negeri Malang	5
Universitas Airlangga	5
UIN KHAS Jember	4
IIUM	4
UIN Ar-Raniry	3
Universitas Tunku Abdul Rahman	3
IAI Tazkia	3

Berdasarkan Jurnal Paling Produktif

Terdapat 96 jurnal yang turut berpartisipasi dalam publikasi riset *green* sukuk dengan setiap jurnal minimal memberikan kontribusi 1 artikel. Adapun jurnal yang paling produktif dalam riset *green* sukuk telah menghasilkan 3 artikel. Ilustrasi lebih lanjut mengenai produktivitas jurnal terkemuka ini dapat dilihat pada diagram 4.

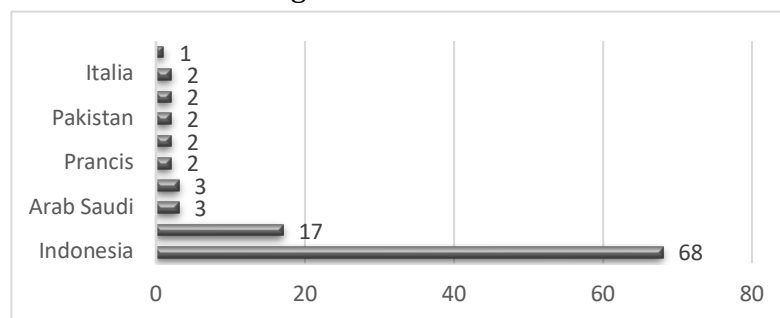


Gambar 4. Jurnal Paling Produktif dalam Riset *Green* Sukuk

Berdasarkan diagram di atas terdapat 5 jurnal yang menonjol dengan kontribusi terbanyak dalam literatur *green* sukuk. Jurnal tersebut di antaranya, *Environmental Economics*, *Islamic Economic Journal*, *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam, dan Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB yang sama-sama menghasilkan 3 artikel. Posisi kedua terdapat 4 jurnal yang ikut berkontribusi dalam literatur *green* sukuk, di antaranya, At-Tasharruf Jurnal Kajian Ekonomi dan Bisnis Syariah, *International Journal of Energy Economics and Policy*, Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam, dan Share: Jurnal Ekonomi dan Keuangan Islam.

Berdasarkan Negara Paling Produktif

Setiap penulis memiliki status kewarganegaraan yang diakui secara internasional. Peran serta kontribusi para penulis dalam bidang pengetahuan tidak hanya mencerminkan perkembangan ilmu pengetahuan di negara asal mereka, tetapi juga memperkaya dan memperluas pemahaman global terhadap konteks penelitian dan sumbangan ilmiah mereka.



Gambar 5. Negara Paling Produktif dalam Riset *Green* Sukuk

Dalam penelitian mengenai *green* sukuk, terdapat 10 negara yang menunjukkan tingkat aktivitas penelitian yang signifikan, antara lain Malaysia, Indonesia, Turki, Arab Saudi, Inggris, Prancis dan beberapa Negara lainnya. Dalam produktivitas penelitian mengenai *green* sukuk, Indonesia memimpin sebagai negara yang paling aktif, menghasilkan total 68 dokumen penelitian dan berkolaborasi dengan 4 negara. Malaysia menduduki peringkat kedua dengan 17 dokumen penelitian dan berkolaborasi dengan 5 negara. Sementara Arab Saudi dan Inggris berada di peringkat ketiga dengan 3 dokumen penelitian, yang keduanya sama-sama berkolaborasi, Arab Saudi berkolaborasi dengan 6 Negara dan Inggris berkolaborasi dengan 5 negara.

Penulis yang Paling Populer Dalam Penelitian *Green* Sukuk

Tingkat pengaruh seorang peneliti diukur melalui frekuensi kutipan artikelnya oleh peneliti lain, yang secara proporsional mencerminkan seberapa besar dampak yang dimilikinya dalam kerangka penelitian yang tengah dilakukan oleh para akademisi. Dalam tabel yang disajikan, terdapat beberapa peneliti yang memiliki pengaruh besar.

Tabel 3. Penulis Terpopuler Riset *Green* Sukuk

Penulis	Institusi	Sitasi
MA Naeem	University College Dublin, Irlandia	94
FHM Liu	Universitas Nasional Singapura, Singapura	58
D Morea	University of Tor Vergeta, Italy	54
MS Abdullah	Universitas Teknologi MARA, Malaysia	43
SR Rahim	Universitas Tunku Abdul Rahman, Malaysia	39
L Abubakar	Universitas Indonesia, Indonesia	27
K Musari	UIN KHAS Jember, Indonesia	23
BT Hania	Institut Agama Islam Tazkia, Indonesia	21
HF Hariyani	Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia	20
Y Anggraini	IAIN Ponorogo, Indonesia	19

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan, terdapat 1692 peneliti yang terlibat dalam penelitian mengenai *green* sukuk. Selain itu, terdapat 1 peneliti yang memiliki dampak yang sangat signifikan dalam konteks penelitian tersebut, yakni M Raza Rabbani memiliki 94 sitasi yang berjudul *Religion vs ethics: hedge and safe haven properties of sukuk and green bonds for stock markets pre-and during COVID-19*. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh FHM Liu memiliki 58 sitasi dengan judul *Ecologies of green finance: Green sukuk and development of green Islamic finance in Malaysia*. Dan D Morea menjadi penulis terpopuler ketiga yang memiliki 54 sitasi dengan judul *An innovative model for the sustainability of investments in the wind energy sector: The use of green sukuk in an Italian case study*. Penelitian tersebut sangat berpengaruh dalam penelitian *green* sukuk. Di samping ketiga peneliti tersebut, terdapat pula kontribusi penting dari beberapa peneliti lainnya yang tercermin dari jumlah kutipan yang diterima, seperti MS Abdullah memiliki 43 sitasi, S Rahim memiliki 39 sitasi, L Abubakar 27 sitasi, K Musari 23 sitasi, BT Hania 21 sitasi, HF Hariyani 20 sitasi, dan Y Anggraini memiliki 19 sitasi.

Artikel Tentang Green Sukuk yang Paling Populer

Pengukuran dampak suatu artikel tidak ditentukan oleh jumlah artikel yang dihasilkan, melainkan oleh tingkat kutipan yang diperoleh. Semakin tinggi jumlah kutipan yang diterima, semakin besar pengaruhnya dalam konteks penelitian berikutnya. Kriteria ini menekankan bahwa kontribusi suatu artikel tercermin dari seberapa sering artikel tersebut diacu oleh peneliti lainnya, mengindikasikan pengaruhnya dalam perkembangan dan pemahaman ilmiah lebih lanjut. Berikut merupakan 10 artikel terpopuler pada riset *green* sukuk.

Tabel 4. Artikel Terpopuler Riset *Green* Sukuk

Penulis	Judul	Sitasi
MA Naeem, M Raza Rabbani, S Karim, SM Billah	<i>Religion vs ethics: hedge and safe haven properties of Sukuk and green bonds for stock markets pre-and during COVID-19</i>	94
FHM Liu dan KPY Lai	<i>Ecologies of green finance: Green sukuk and development of green Islamic finance in Malaysia</i>	58
D Morea dan LA Poggi	<i>An innovative model for the sustainability of investments in the wind energy sector: The use of green sukuk in an Italian case study</i>	54
SR Rahim dan ZZ Mohamad	<i>Green Sukuk for Financing Renewable Project</i>	39
LA Karina(Karina, 2019)	Peluang dan tantangan perkembangan <i>green</i> sukuk di Indonesia	32
L Abubakar dan T Handayani	<i>Green sukuk: Sustainable financing instruments for infrastructure development in Indonesia</i>	27
MS Abdullah dan JS Keshminder	<i>What drives green sukuk? A leader's perspective</i>	25
K Musari	<i>Integrating green sukuk and cash waqf linked sukuk, the blended Islamic finance of fiscal instrument in Indonesia: A proposed model for fighting climate change</i>	23
BT Hania, E Endri, I Indra	<i>Identify the Issuance Problem of Corporate Green Sukuk in Indonesia</i>	19
Y Anggraini	Peran <i>green</i> sukuk dalam memperkokoh posisi Indonesia di pasar keuangan syariah global	19

Tren Riset Green Sukuk Berdasarkan Network Visualization

Salah satu kegunaan VOSviewer dalam pemetaan kata kunci ialah memberikan keunggulan dalam menggambarkan topik riset. Analisis hasil yang telah disajikan VOSviewer dapat divisualisasikan dalam tiga jenis, meliputi visualisasi jaringan (*network visualization*), visualisasi hamparan (*overlay visualization*), dan visualisasi kerapatan (*density visualization*). Jenis visualisasi yang disarankan ketika ingin menyoroti kekuatan tautan atau jumlah dokumen dalam jejaring adalah *network visualization*. Dengan kemampuannya dalam memberikan representasi grafis yang informatif, VOSviewer menjadi alat yang berharga dalam membantu peneliti untuk memahami dan mengkomunikasikan struktur serta relasi antar topik riset dengan lebih jelas dan efektif.

Tabel 5. Arah Riset *Green Sukuk* Berdasarkan *Network Visualization*

Cluster	Topik Riset Selanjutnya
Kluster 1 <i>Green sukuk, financial sustainability, green sukuk government</i> dan <i>sukuk structure</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Analisis Dampak Inisiatif <i>Green Sukuk</i> Pemerintah terhadap Keberlanjutan Keuangan dan Dinamika Struktur Sukuk. • Optimalisasi <i>Green Sukuk</i> dalam Mendukung Keberlanjutan Keuangan: Perspektif Struktur dan Implementasi Pemerintah.
Kluster 2 <i>Green sukuk, waste to energy plant</i> , dan pembangkit Listrik tenaga sampah	<ul style="list-style-type: none"> • Optimalisasi Penerbitan <i>Green Sukuk</i> untuk Pembangunan Listrik Tenaga Sampah. • Pengembangan Model <i>Green Sukuk</i> dalam Mendukung Pembangunan Pabrik <i>Waste to Energy</i>.
Kluster 3 <i>Green sukuk, responsible finance, mitigation and adaptation</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Optimalisasi Responsible Finance melalui Pemanfaatan <i>Green Sukuk</i> dalam Konteks Pembangunan Berkelanjutan. • Analisis Dampak <i>Green Sukuk</i> dalam Praktik Keuangan Bertanggung Jawab untuk Mitigasi Perubahan Iklim.
Kluster 4 <i>Green sukuk, economic growth</i> , perubahan iklim, dan <i>religiosity</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Pengaruh <i>Green Sukuk</i> terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Perubahan Iklim: Perspektif Religiusitas. • Dinamika <i>Green Sukuk</i>, Religiusitas, dan Dampaknya terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Era Perubahan Iklim.
Kluster 5 : <i>Green sukuk, bibliometric</i> , dan <i>climate finance</i> .	<ul style="list-style-type: none"> • Optimalisasi <i>Climate Finance</i> melalui <i>Green Sukuk</i>: Tinjauan Bibliometrik Terhadap Tren dan Inovasi. • Analisis Bibliometrik atas Kontribusi <i>Green Sukuk</i> dalam Dinamika Keuangan Iklim.
Kluster 6 <i>Green sukuk</i> , pengelolaan limbah berkelanjutan, <i>green sukuk project</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Optimalisasi Keuangan Proyek <i>Green Sukuk</i> untuk Pengelolaan Limbah: Pendekatan Inovatif. • Pengembangan <i>Green Sukuk</i> untuk Proyek Pengelolaan Limbah Berkelanjutan.
Kluster 7 <i>Green sukuk, underlying assets</i> , dan <i>capital gains</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Optimalisasi Potensi Keuntungan Modal dalam <i>Green Sukuk</i> melalui Diversifikasi Underlying Assets. • Evaluasi Keberlanjutan Keuangan melalui Capital Gains pada Proyek <i>Green Sukuk</i>: Studi Kasus terhadap Underlying Assets.
Kluster 8 <i>Green sukuk, trasmisi risiko</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan Model Manajemen Risiko Terintegrasi untuk <i>Green Sukuk</i>: Suatu Kajian Proaktif terhadap Transmisi Risiko. • Analisis Dampak Transmisi Risiko terhadap Kinerja <i>Green Sukuk</i>: Tinjauan Komprehensif dalam Konteks Keuangan Berkelanjutan.

Topik Penelitian Berdasarkan Overlay Visualization

Pada visualisasi *overlay*, setiap nuansa warna mencerminkan tahun penerbitan kata kunci yang dipakai oleh penulis. Dari visualisasi tersebut, dapat ditemukan kata kunci dengan node yang berwarna kuning seperti "*Islamic bond*," "*blockchain*" dan "perubahan iklim", menandakan bahwa kata kunci tersebut baru digunakan dan sedang populer berasal dari publikasi terkini, yaitu tahun 2023. Fokus pada node yang berwarna kuning menandakan bahwa kata kunci tersebut masih mengandung elemen-elemen baru yang sedang hot topik. Oleh karena itu, arah riset berikutnya tetap relevan jika terkait dengan kata-kata tersebut. Berikut beberapa topik yang disarankan sebagai subjek riset berikutnya.

Tabel 6. Arah Riset Green Sukuk Berdasarkan Overlay Visualization
Topik Riset Berikutnya

Penerapan Teknologi <i>Blockchain</i> dalam Manajemen Risiko <i>Green Sukuk</i> .
Inovasi pada Pengalokasian <i>Green Sukuk</i> .
Eksplorasi Integrasi Teknologi <i>Blockchain</i> dalam Pelaporan Kinerja Keuangan <i>Green Sukuk</i> .
Analisis Hubungan Antara Perilaku Investor dan Penerimaan <i>Green Sukuk</i> di Pasar Keuangan.
Pengembangan Strategi <i>Risk Financing</i> dalam Mendukung Pertumbuhan Ekonomi Berkelanjutan.
Kajian Peran Faktor Ketidakpastian dalam Keberhasilan <i>Green Sukuk</i> terkait Perubahan Iklim.
Model Prediktif <i>Blockchain</i> untuk Mengukur Resilience Proyek <i>Green Sukuk</i> terhadap Perubahan Iklim.
Penggunaan Teknologi <i>Blockchain</i> dalam Meningkatkan Transparansi dan Keamanan Proses <i>Green Sukuk</i> .
Peran pemerintah dalam pengalokasian <i>green sukuk</i>
Dampak Faktor Ketidakpastian terhadap Keputusan Investasi dalam <i>Green Sukuk</i> .

Arah Riset Berdasarkan Systematic Literature Review

Penelitian ini dapat diidentifikasi melalui analisis *systematic literature review*. Pendekatan analisis SLR dilakukan dengan merangkum setiap rekomendasi yang telah diajukan oleh penulis dalam bagian kesimpulan artikel-artikel sebelumnya. Penetapan topik penelitian didasarkan pada analisis 10 artikel terbaru yang paling sering dikutip dalam lima tahun terakhir. Dari setiap tahunnya, dipilih 2 artikel dengan jumlah sitasi tertinggi sehingga totalnya mencapai 10 artikel. Pemilihan artikel dengan sitasi paling tinggi dari setiap tahun menjadi petunjuk bahwa artikel-artikel tersebut telah mendapatkan banyak kutipan dan memberikan dampak yang signifikan bagi penelitian berikutnya. Berikut ini adalah saran-saran ringkasan peneliti sebelumnya untuk penelitian di masa depan.

Tabel 7. Arah Riset *Green Sukuk* Berdasarkan SLR

Penulis	Topik Riset Berikutnya
Rahim & Mohamad (2018)	Penerapan sukuk wakalah; Mempromosikan sukuk murabahah
Anggraini (2018) Karina (2019)	Perkembangan penerbitan <i>green</i> sukuk terbaru Tantangan-tantangan kedepan untuk perkembangan <i>green</i> sukuk
Keshminder et al. (2019)	Pengaruh perkembangan informasi pengalokasian hasil sukuk untuk proyek-proyek ramah lingkungan terhadap minat investor
Abubakar & Handayani (2020) Liu & Lai (2021)	Regulasi khusus untuk memperkuat penerbitan <i>Green Sukuk</i> serta pelaksanaan proyek infrastruktur hijau. Mensosialisasikan kegiatan berkelanjutan yang diterbitkan oleh Taksonomi Eropa
Risanti et al. (2020)	9 <i>eligible green sectors</i> harus sesuai dengan standar CICERCO
Fitrah & Soemitra (2022)	Menjaga lingkungan hidup (<i>hifz al-bi'ah</i>) di tengah perubahan iklim untuk mencapai pembangunan berkelanjutan.
Billah et al. (2023)	<i>Green</i> sukuk syariah untuk mengelola risiko keuangan Perusahaan tsb.
Alam et al. (2023)	Strategi pertumbuhan komprehensif untuk sukuk hijau.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat beberapa kesimpulan, bahwa berdasarkan distribusinya, penelitian *green* sukuk telah mulai muncul sejak tahun 2015 dan terus berkembang baik dalam bentuk artikel, jurnal maupun prosiding yang ditulis dalam bahasa Inggris maupun Indonesia. Berdasarkan produktivitasnya, terdapat 5 jurnal yang menunjukkan produktivitas tinggi dalam publikasi yaitu *Environmental Economics*, *Islamic Economic Journal*, *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam, dan Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB. Negara paling produktif yakni Indonesia. Sementara itu, dari perspektif institusi, Universitas Indonesia menjadi institusi dengan produktivitas tertinggi dalam menghasilkan artikel terkait *green* sukuk. Analisis tren topik penelitian berdasarkan *keyword* atau topik yang popularitas saat ini, seperti *green sukuk infrastructure*, perubahan iklim, *blockchain*, *islamic bond* dan lain sebagainya. Topik-topik tersebut menandakan peluang menarik untuk penelitian di masa depan. Selain itu, terdapat beberapa arah penelitian *green* sukuk di masa depan berdasarkan *keywords visualization* dan *systematic literature review*. Pada *network visualization* terdapat 18 topik, sedangkan *overlay visualization* terdapat 10 topik, dan berdasarkan SLR pada artikel terbaru terdapat 11 topik. Penelitian ini memiliki keterbatasan, di antaranya hanya mereview 10 artikel, diharapkan penelitian ke depannya memperbanyak artikel yang di review dengan SLR. Kedua, penelitian ini hanya masih *green* sukuk secara umum, diharapkan penelitian ke depannya fokus ke salah satu topik tentang *green* sukuk.

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, L., & Handayani, T. (2020). Green Sukuk: Sustainable Financing Instruments for Infrastructure Development in Indonesia. *1st Borobudur International Symposium on Humanities, Economics and Social Sciences (BIS-HESS 2019)*, 436, 983–987. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200529.206>
- Alam, A., Ratnasari, R. T., Jannah, I. L., & Ashfahany, A. El. (2023). Development and Evaluation of Islamic Green Financing: A Systematic Review of Green Sukuk. *Environmental Economics*, 14(1), 61–72. [https://doi.org/10.21511/ee.14\(1\).2023.06](https://doi.org/10.21511/ee.14(1).2023.06)
- Anggraini, Y. (2018). Peran Green Sukuk Dalam Memperkokoh Posisi Indonesia di Pasar Keuangan Syariah Global. *El-Barka: Journal of Islamic Economics and Business*, 1(2), 251. <https://doi.org/10.21154/elbarka.v1i2.1453>
- Billah, M., Elsayed, A. H., & Hadhri, S. (2023). Asymmetric Relationship between Green Bonds and Sukuk Markets: The Role of Global Risk Factors. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 83(August 2022), 101728. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2022.101728>
- Dewan Syariah Nasional - Majelis Ulama Indonesia. (2020). Fatwa Dewan Syariah Nasional-Majelis Ulama Indonesia No: 137/DSN-MUI/IX/2020 Tentang Sukuk. *Dewan Syariah Nasional MUI*, 19, 1–8.
- Fahad, M., & Khan, A. (2022). Green Sukuk Impetus: A Systematic Review. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4280433>
- Fitrah, R., & Soemitra, A. (2022). Green Sukuk For Sustainable Development Goals in Indonesia: A Literature Study. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 8(1), 231. <https://doi.org/10.29040/jiei.v8i1.4591>
- Hasibuan, F., Halillah, F., & Tambunan, K. (2022). Analisis Perkembangan Obligasi Syariah (Sukuk) serta Pengaruh Sukuk Terhadap Pasar Modal Syariah. *Jurnal Ilmu Komputer, Ekonomi Dan Manajemen (JIKEM)*, 2(2), 3680–3689. <https://ummaspul.e-journal.id/JKM/article/download/5031/2146>
- Karina, L. A. (2019). Peluang dan Tantangan Perkembangan Green Sukuk di Indonesia. *Conference on Islamic Management, Accounting, and Economics (CIMA E) Proceeding*, 2, 259–265. <https://journal.uin.ac.id/CIMA E/article/view/14165>
- Keshminder, J. S., Singh, G. K. B., Wahid, Z. A. B., & Abdullah, M. S. (2019). Green Sukuk: Malaysia Taking The Lead. *Malaysian Journal of Consumer and Family Economics*, 22(Special Edition 2), 1–22.
- Khalilurrahman, K., & Mubarrak, H. (2022). Retail Green Sukuk in Indonesia: Toward A Maqashid Approach. *Share: Jurnal Ekonomi Dan Keuangan Islam*, 11(1), 208. <https://doi.org/10.22373/share.v11i1.12460>
- Liu, F. H. M., & Lai, K. P. Y. (2021). Ecologies of Green Finance: Green Sukuk and Development of Green Islamic Finance in Malaysia. *Environment and Planning A*, 53(8), 1896–1914. <https://doi.org/10.1177/0308518X211038349>

- Perkembangan Penelitian *Green Sukuk* Analisis Bibliometrik dan Systematic Literature Review (SLR)
- Maulayati, R. R., & Iswati, S. (2023). Sukuk Trend Analysis: Bibliometric and Systematic Literature Review from 2011 - 2021. *Jurnal Ekonomi Syariah Teori Dan Terapan*, 10(4), 377–390. <https://doi.org/10.20473/vol10iss20234pp377-390>
- Ministry of Finance Republic of Indonesia. (2023). Green Sukuk: Allocation and Impact Report 2023. *DJPPR Kemenkeu*, 1. <https://www.climatefinance-developmenteffectiveness.org/sites/default/files/Indonesia-CS.pdf>
- Rahim, M. S. R., & Mohamad, Z. Z. (2018). Green Sukuk for Financing Renewable Energy Projects. *Turkish Journal of Islamic Economics*, 5(2), 129–144. <https://doi.org/10.26414/m031>
- Rani, L. N., Laila, N., Filianti, D., & Ramadani, D. W. (2022). Analysis of Sukuk Research in Indonesia Bibliometric Approach. *Al-Muzara'Ah*, 2022, 43–56. <https://doi.org/10.29244/jam.specialissue2022.43-56>
- Risanti, M. A., Alwyni, F. A., & Nadya, P. S. (2020). Peran Green Sukuk dalam Mewujudkan Pembangunan yang Berkelanjutan. *Prosiding Konferensi Nasional Ekonomi Manajemen Dan Akuntansi (KNEMA)*, 1177, 1–13.
- Rohmah, N., Rohim, A., & Herianingrum, S. (2020). Sovereign Green Sukuk Indonesia Dalam Tinjauan Maqashid Syariah. *Jurnal Penelitian IPTEKS*, 5(2), 259–269. <https://doi.org/10.32528/ipteks.v5i2.3666>
- Wahyuni, E. S. (2018). Isu Dalam Produk Keuangan Syariah: Sukuk. *Al-Intaj : Jurnal Ekonomi Dan Perbankan Syariah*, 4(2), 209–223. <https://doi.org/https://doi.org/10.29300/aij.v4i2.1210>
- Yaniza, T., Rachmawati, Ramadhanti, D. C., & Universitas, M. A. B. (2023). Landasan Hukum Penerbitan Green Sukuk di Indonesia. *Madaniya*, 10(1), 54–67. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPP/article/view/47197>