

---

**ANALISIS BIBLIOMETRIK EKONOMI SIRKULAR: STRATEGI  
MENDUKUNG KEBERLANJUTAN PEMBANGUNAN PERTANIAN**

*Julia Rahma Utami\*, Aulia Wilhelmina, Davina Nur Adha, dan Dewi Rohma Wati*

*Program Studi Agribisnis Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Syarif  
Hidayatullah Jakarta*

*Jl. Ir. H. Juanda No. 95, Cemp. Putih, Kec. Ciputat Tim., Kota Tangerang Selatan, Banten  
15412*

\*Email: julia.rahmautami22@mhs.uinjkt.ac.id

**ABSTRACT**

*This study analyzes the literature on the application of circular economy in sustainable agricultural development in Indonesia from 2020 to 2024. Circular economy, focusing on Reduce, Reuse, and Recycle principles, offers solutions for waste management, reducing natural resource exploitation, and enhancing sustainability. A bibliometric analysis was conducted using data from Sinta-indexed journals, with tools like VOSviewer and Publish or Perish for visualizing research trends. Results show a significant increase in publications, with 80 articles generating 217 citations. Trends shifted from waste management to applying circular economy principles for food security and sustainable agriculture. Theme visualization identified key clusters such as waste management, green lifestyle, recycling, and landfill sites. This study provides insights into theme evolution and author collaboration patterns, highlighting the vital role of circular economy in supporting environmental sustainability and local economies.*

**Keywords:** *Circular Economy, Sustainable Development, Agricultural Development*

**ABSTRAK**

Penelitian ini menganalisis literatur mengenai penerapan ekonomi sirkular dalam pembangunan pertanian berkelanjutan di Indonesia periode 2020-2024. Ekonomi sirkular, yang berfokus pada prinsip Reduce, Reuse, dan Recycle, menawarkan solusi untuk pengelolaan limbah, pengurangan eksploitasi sumber daya alam, dan peningkatan keberlanjutan. Studi ini menggunakan analisis bibliometrik berbasis data dari jurnal terindeks Sinta, dengan alat seperti VOSviewer dan Publish or Perish untuk memvisualisasikan tren penelitian. Hasil menunjukkan peningkatan signifikan dalam publikasi, dengan 80 artikel menghasilkan 217 sitasi. Tren bergeser dari pengelolaan limbah menuju penerapan ekonomi sirkular untuk ketahanan pangan dan pertanian berkelanjutan. Visualisasi tema mengidentifikasi kluster utama seperti pengelolaan limbah, gaya hidup hijau, daur ulang, dan TPA. Penelitian ini memberikan wawasan tentang evolusi tema dan pola kolaborasi penulis, sekaligus menyoroti peran penting ekonomi sirkular dalam mendukung keberlanjutan lingkungan dan ekonomi lokal.

**Kata kunci:** Ekonomi Sirkular, Pembangunan Berkelanjutan, Pembangunan Pertanian

**PENDAHULUAN**

Indonesia telah memasukkan konsep ekonomi sirkular dalam visi dan strategi pembangunan nasionalnya. Terdapat lima sektor prioritas utama yang

menjadi fokus, yaitu pembangunan energi berkelanjutan, pengelolaan limbah secara terpadu, pengembangan industri ramah lingkungan, pemulihan lahan secara berkelanjutan, serta inventarisasi dan

rehabilitasi ekosistem pesisir dan kelautan. Sebagai bagian dari upaya ini, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan menetapkan target untuk mewujudkan Indonesia Bebas Sampah pada tahun 2025 dengan pendekatan berbasis ekonomi sirkular. Penerapan ekonomi sirkular mencakup optimalisasi penggunaan sumber daya, pengelolaan limbah, pengurangan emisi, dan meminimalkan energi yang terbuang (Djuniardi & Rahmantya, 2024).

Ekonomi sirkular pada dasarnya merupakan suatu pendekatan yang berfokus pada penerapan prinsip 3R, yaitu *Reduce* (mengurangi), *Reuse* (menggunakan kembali), dan *Recycle* (mendaur ulang). Pendekatan ini bertujuan untuk mencapai tingkat produksi yang optimal dengan pemanfaatan sumber daya alam secara efisien. Dalam konteks ekonomi sirkular, eksploitasi sumber daya alam yang berlebihan diminimalkan, begitu pula dengan dampak negatif terhadap lingkungan, seperti limbah. Selain itu, ekonomi sirkular mendorong penerapan konsep keberlanjutan dalam setiap tahapan proses produksi maupun konsumsi. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa kebutuhan generasi saat ini dapat terpenuhi tanpa

mengorbankan kemampuan generasi mendatang dalam memenuhi kebutuhan mereka. Penerapan ekonomi sirkular dapat menjadi strategi penting untuk mendukung pembangunan berkelanjutan melalui efisiensi sumber daya dan pengurangan dampak lingkungan secara keseluruhan (Strielkowski, 2016 dalam Kristiano & Nadapdap, 2021).

Pembangunan sektor pertanian juga perlu diarahkan untuk mendukung keberlanjutan lingkungan. Pembangunan di sektor ini tidak hanya harus difokuskan pada peningkatan produktivitas, tetapi juga memperhatikan keseimbangan ekosistem, kualitas hasil produksi, dan keamanan pangan (Rivai & Anugrah, 2011 dalam Yuriansyah dkk., 2020). Selain itu, mengingat pentingnya kontribusi sektor pertanian terhadap perekonomian Indonesia, pengembangan sektor ini perlu dirancang dengan visi besar yang berwawasan lingkungan guna memastikan keberlanjutan pada masa mendatang (Hermanto, 2009 dalam Yuriansyah dkk., 2020).

Terdapat tiga faktor utama yang mendorong pembangunan pertanian untuk menghasilkan produk yang ramah lingkungan. Salah satunya adalah peran aktif pertanian berkelanjutan dalam melestarikan lingkungan hidup melalui

pengurangan limbah industri dan eksploitasi sumber daya alam yang dapat merusak ekosistem secara menyeluruh (Dadi, 2021). Kegiatan pembangunan, termasuk di sektor pertanian dan pertanian pangan, dapat dianggap berkelanjutan jika memenuhi kriteria ekonomi, ekologi, dan sosial. Secara ekonomis, pembangunan harus mampu mendorong pertumbuhan ekonomi, menjaga modal, serta menggunakan sumber daya dan investasi secara efisien. Dari sisi ekologis, pembangunan tersebut harus mempertahankan keutuhan ekosistem, menjaga daya dukung lingkungan, dan melestarikan sumber daya alam, termasuk keanekaragaman hayati. Sedangkan dari aspek sosial, pembangunan berkelanjutan mensyaratkan pemerataan manfaat, peningkatan mobilitas sosial, memperkuat kohesi sosial, serta pengembangan kelembagaan (Dadi, 2014; Batoa, 2020 dalam Dadi, 2021).

Kajian akademik mengenai ekonomi sirkular dan pembangunan pertanian terus berkembang, namun masih terdapat kesenjangan penelitian, terutama dalam integrasi konsep ini di sektor pertanian. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan metode bibliometrik untuk menganalisis tren

literatur dan mengidentifikasi area yang belum banyak dieksplorasi. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan arah baru dalam pengembangan studi ekonomi sirkular untuk mendukung keberlanjutan pembangunan pertanian.

## METODE

Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dengan mengandalkan sumber data dari artikel jurnal yang terindeks Sinta di Google Scholar. Platform Google Scholar dipilih sebagai sumber utama untuk mengidentifikasi tren penelitian di Indonesia melalui analisis jurnal nasional yang terakreditasi. Pendekatan yang diterapkan adalah studi pustaka dengan metode analisis bibliometrik, yang memungkinkan data yang tersedia diolah menjadi informasi yang lebih mudah dipahami dan bermanfaat. Metode analisis bibliometrik ini digunakan untuk mengevaluasi perkembangan penelitian serta literatur yang digunakan dalam penelitian sebelumnya (Hakim, 2020 dalam Karim dkk, 2021).

Data akan dikumpulkan dari basis data akademis seperti Sinta menggunakan kata kunci yang telah ditentukan, seperti “ekonomi sirkular”, “pembangunan berkelanjutan”, dan “pembangunan

pertanian”. Setelah data dikumpulkan, metode analisis bibliometrik seperti *co-citation*, *co-word*, dan analisis jaringan akan diterapkan untuk mengidentifikasi serta memvisualisasikan tren, tema utama, dan hubungan antar-publikasi. Selain itu, analisis konten akan digunakan untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam terkait diskusi terkini dan kesenjangan dalam literatur. Perangkat lunak seperti VOSviewer, Mendeley, dan Publish or Perish akan dimanfaatkan untuk mendukung visualisasi dan analisis data, sehingga memungkinkan pengungkapan kluster penelitian dan pola kolaborasi yang sebelumnya mungkin tidak terlihat.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Ekonomi sirkular telah menjadi fokus penelitian yang semakin berkembang dalam beberapa tahun terakhir. Pada Tabel 1 menunjukkan matrik penelitian dari publikasi yang berkaitan dengan ekonomi sirkular antara tahun 2020 hingga 2024.

**Tabel 1.** Matrik Data Penelitian

<b>Matrik Data</b>	<b>Informasi</b>
Tahun Publikasi	2020-2024
Tahun Sitasi	5
Artikel	80
Jumlah Sitasi	217
Sitasi/Tahun	54.25
Sitasi/Artikel	2.71
Sitasi/Penulis	127.12
Artikel/Penulis	45.57
Penulis/Artikel	2.31
Indeks H	8
Indeks G	12
Indeks H Normal	7
Indeks H Tahunan	1.75
Artikel dengan Status Diterima >=	1,2,5,10,20:34,21,8,2,0

Sumber: Output Publish or Perish

Dalam lima tahun, terdapat 80 publikasi dengan total 217 sitasi, menghasilkan rata-rata 54,25 sitasi per tahun dan 2,71 sitasi per artikel. Rata-rata kontribusi per penulis mencapai 45,57 publikasi, dengan rata-rata 2,31 penulis per artikel. Indeks kinerja menunjukkan Indeks H 8 dan Indeks G 12, mencerminkan dampak penelitian yang cukup baik.

Secara keseluruhan, data ini menggambarkan distribusi sitasi yang moderat dan kolaborasi yang aktif, menjadi dasar evaluasi lebih lanjut untuk meningkatkan dampak penelitian.

**Tabel 2.** Artikel yang Paling Banyak Dikutip

<b>Sitasi</b>	<b>Penulis dan Tahun</b>	<b>Judul</b>
55	Kristianto dan Nadapdap (2021)	Dinamika Sistem Ekonomi Sirkular Berbasis Masyarakat Metode <i>Casual Look</i> Diagram Kota Bengkayang

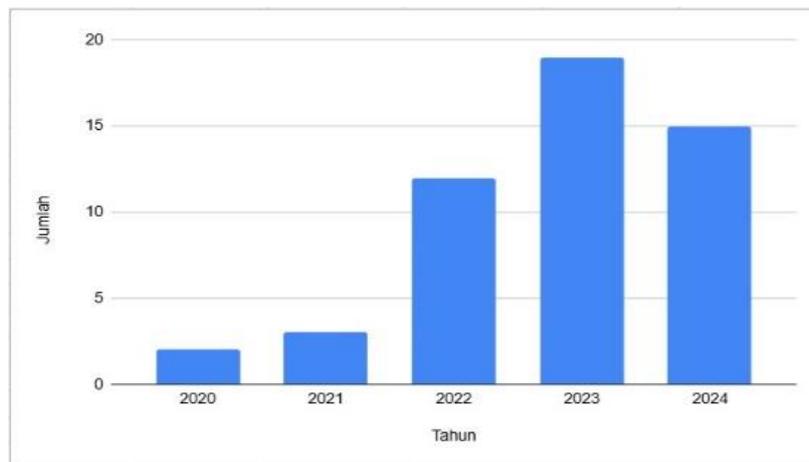
Sitasi	Penulis dan Tahun	Judul
39	Darmastuti dkk (2020)	Pendekatan Circular Economy dalam Pengelolaan Sampah Plastik di Karang Taruna Desa Baros, Kecamatan Baros Kabupaten Serang
31	Putri dkk (2022)	Pemanfaatan Limbah Kulit Pisang Sebagai Pupuk Menuju Ekonomi Sirkular (UMKM Olahan Pisang di Indonesia)
20	Firmansyah dkk (2021)	Peran Sirkular Sampah Produk Untuk Meningkatkan Produktivitas Usaha Masyarakat Desa Bagorejo
17	Manik (2022)	Ekonomi Sirkular, Pola Berpikir, dan Pendidikan Untuk Keberlanjutan Ekonomi
14	Syarif dkk (2022)	Pengenalan Konsep Ekonomi Sirkular Melalui Webinar “Ekonomi Sirkular: Solusi Masalah Persampahan di Indonesia”
13	Susilo dkk (2023)	Konsep Ekonomi Sirkular Dalam Model Bisnis Berkelanjutan Untuk Membangun Gaya Hidup Hijau Masyarakat Indonesia
12	Dirkareshza dkk (2022)	Pengembangan Desa Pesisir Dengan Implementasi Metode Ekonomi Sirkular Melalui Peraturan Desa Dalam Mendukung <i>Sustainable Development GOALS</i>
10	Karimah dkk (2023)	Peluang dan Tantangan Pengelolaan Kegiatan Ekonomi Sirkular di Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Cahaya Kencana Martapura
8	Santosa dkk (2021)	Prospek Bisnis Briket Daun Kering dalam Kegiatan Pendampingan dan Pemberdayaan Masyarakat Surabaya Menuju Ekonomi Sirkular

Sumber: Output Publish or Perish, 2024

Tabel kedua yang disajikan menyortir artikel-artikel paling banyak disitasi dalam literatur tentang ekonomi sirkular. Artikel dengan sitasi tertinggi adalah karya Kristianto dan Nadapdap (2021) yang menerima 55 sitasi dan Dinamika Sistem Ekonomi Sirkular Berbasis Masyarakat Metode *Casual Look* Diagram Kota Bengkayang. Ini diikuti oleh artikel Darmastuti dkk (2020) dengan 39 sitasi, yang mengeksplorasi Pendekatan Circular Economy dalam Pengelolaan Sampah Plastik di Karang Taruna Desa Baros, Kecamatan Baros Kabupaten Serang. Artikel lain dalam daftar ini mencakup berbagai aspek

terkait Pemanfaatan Limbah Kulit Pisang Sebagai Pupuk Menuju Ekonomi Sirkular (UMKM Olahan Pisang di Indonesia) oleh Putri A., dkk sebanyak 31 sitasi.

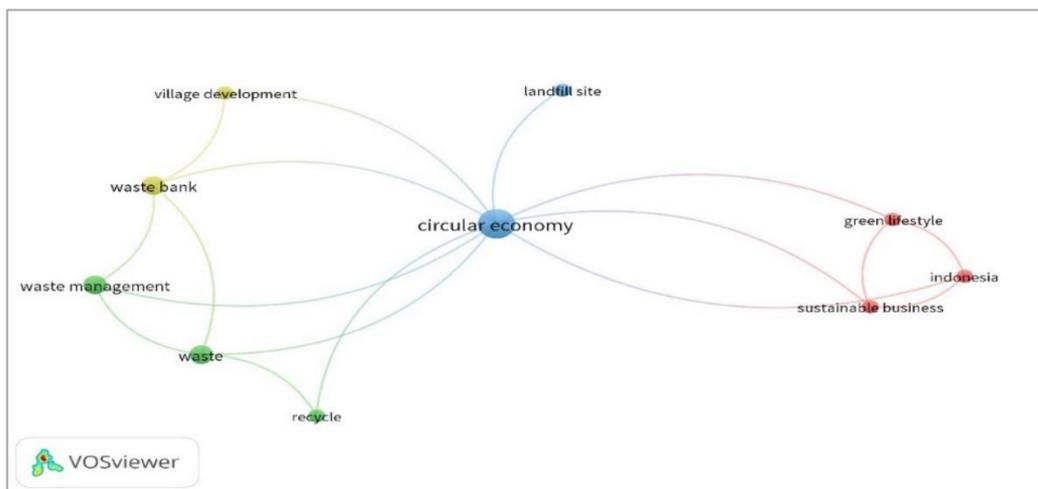
Karya-karya ini menunjukkan kontribusi signifikan terhadap pengembangan konsep dan implementasi ekonomi sirkular di berbagai konteks lokal. Secara keseluruhan, tabel ini menggambarkan beragam perspektif, mulai dari inovasi berbasis komunitas, pengelolaan limbah, hingga pengembangan kebijakan, yang semuanya berperan penting dalam mendukung agenda keberlanjutan melalui ekonomi sirkular.



**Gambar 1.** Jumlah Perkembangan Publikasi Penelitian Ekonomi Sirkular Berdasarkan Tahun

Gambar 1 menunjukkan tren peningkatan jumlah publikasi penelitian yang membahas mengenai ekonomi sirkular berdasarkan tahun, dari 2019 hingga 2024. Data tersebut menunjukkan adanya perkembangan signifikan, terutama mulai tahun 2022. Pola ini mencerminkan meningkatnya minat dan perhatian terhadap isu ekonomi sirkular, baik dari kalangan akademisi maupun praktisi, seiring dengan urgensi transisi menuju model ekonomi yang berkelanjutan.

Gambar 2 menampilkan visualisasi jaringan tema-tema kunci yang berkaitan dengan ekonomi sirkular, dibuat menggunakan software VOSviewer. Dalam visualisasi ini, "*circular economy*" berada di pusat jaringan dengan *node* berukuran lebih besar, menandakan bahwa konsep ini merupakan inti pembahasan yang memiliki banyak keterkaitan dengan tema lain dalam literatur. Berbagai kata kunci yang terhubung menggambarkan subtema atau aspek pendukung yang sering dikaitkan dengan ekonomi sirkular.



Gambar 2. Visualisasi Jaringan

Dari visualisasi tersebut, terlihat beberapa klaster utama yang menjadi fokus pembahasan, diantaranya:

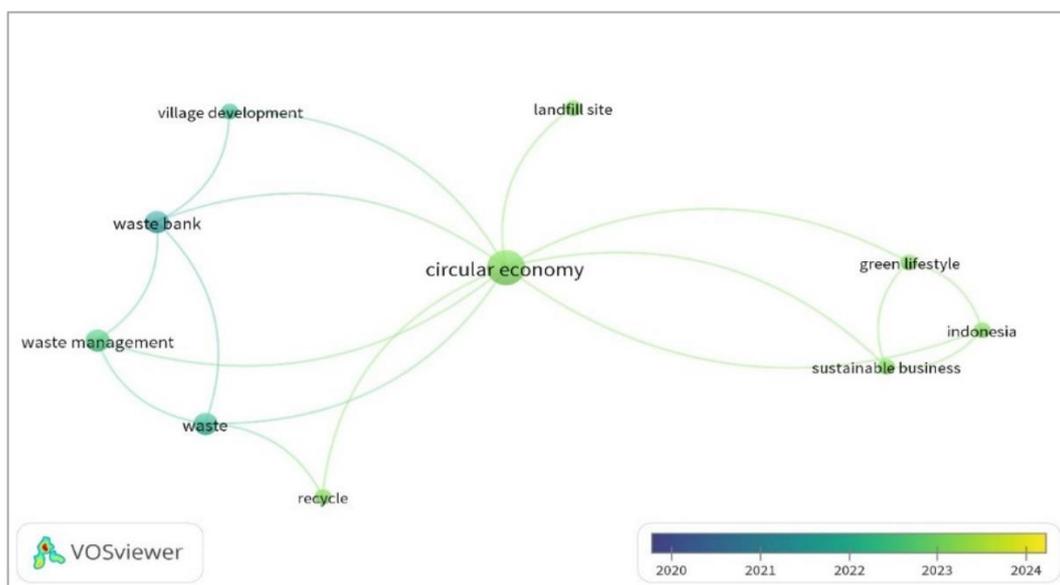
1. Klaster Pengelolaan Limbah dan Bank Sampah (Hijau), mencakup kata kunci seperti "waste bank," "village development," dan "waste." Tema ini menyoroti pentingnya pengelolaan limbah organik rumah tangga, khususnya sisa sayuran yang dapat dioptimalkan sebagai bahan baku pembuatan kompos. Pendekatan ini mendukung pembangunan pertanian di desa dengan meningkatkan kesuburan tanah secara alami, mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia, serta mendorong keberlanjutan dan kemandirian dalam pengelolaan sumber daya lokal (Sitio dkk, 2024).
2. Klaster Gaya Hidup Hijau dan Bisnis Berkelanjutan (Biru), terdiri dari kata

- kunci seperti "green lifestyle," "Indonesia," dan "sustainable business." Ekonomi sirkular mendukung pembangunan pertanian berkelanjutan dengan meningkatkan nilai ekonomi, dan kelestarian lingkungan dengan mendorong bisnis ramah lingkungan (Susilo dkk, 2023).
3. Klaster Daur Ulang dan Pengelolaan Limbah (Ungu), mencakup kata kunci seperti "recycle" "waste" dan "waste management," menyoroti praktik daur ulang sebagai elemen utama dalam ekonomi sirkular. Pengelolaan sampah mendukung pembangunan pertanian berkelanjutan dengan menyediakan pupuk dan pestisida alami yang ramah lingkungan. Inisiatif ini mendorong pertanian organik serta membuka peluang ekonomi bagi masyarakat (Islami dan Prihantoro, 2023)

4. Klaster Tempat Pembuangan Akhir (*Landfill*) (Biru Tua), berfokus pada kata kunci seperti "*landfill site*," yang menggaris bawahi pentingnya pengelolaan limbah di lokasi spesifik sebagai bagian dari implementasi ekonomi sirkular. Pengelolaan limbah di TPA berperan penting dalam ekonomi sirkular dengan langkah-langkah seperti edukasi masyarakat, penciptaan lapangan kerja, dan pemanfaatan gas bio untuk listrik. Optimalisasi pengolahan sampah organik menjadi pupuk kompos tengah dikembangkan agar cocok untuk tanaman buah, sayur, hingga hias. Pupuk ini mendukung pengembangan

bibit bernilai ekonomi seperti jahe merah dan berpotensi dipasarkan luas, hal ini menunjukkan peran pengelolaan limbah dalam pertanian berkelanjutan dan ekonomi lokal (Karimah dkk, 2023).

Secara keseluruhan, visualisasi ini memperlihatkan bagaimana "*circular economy*" menjadi inti dari diskusi berbagai topik terkait, mulai dari pengelolaan limbah hingga keberlanjutan bisnis. Pendekatan multidimensi yang tergambar mencakup aspek sosial, teknis, dan geografis dengan tujuan utama menciptakan solusi yang berkelanjutan secara lokal maupun global.



Gambar 3. Visualisasi *Overlay*

Visualisasi *overlay* yang ditampilkan pada gambar memberikan wawasan mendalam tentang tren

penelitian dalam literatur ekonomi sirkular selama kurun waktu 2020 hingga 2024. Gradasi warna yang digunakan,

dimulai dari biru untuk tahun 2020 hingga kuning untuk tahun 2024, menggambarkan perubahan fokus penelitian secara dinamis. Hal ini juga mencerminkan hubungan antara berbagai tema utama yang berkembang seiring waktu. Visualisasi ini membantu mengidentifikasi pola, prioritas, dan evolusi tema penelitian dalam bidang ekonomi sirkular, memberikan pemahaman yang lebih jelas tentang bagaimana fokus penelitian telah bergeser untuk menyesuaikan dengan kebutuhan, tantangan, dan peluang yang terus berkembang (Judijanto, 2024).

Pada tahun 2020, dengan dominasi warna biru, penelitian ekonomi sirkular lebih banyak terfokus pada pengelolaan limbah, seperti yang terlihat pada penelitian tentang pemanfaatan limbah pisang (Saptaningtyas & Nurwidayati, 2020) dan pengelolaan sampah plastik (Darmastuti dkk, 2020).

Pada tahun 2021, warna yang lebih terang mulai muncul, menandakan perluasan fokus pada pemberdayaan desa melalui pengelolaan limbah, dengan studi tentang bank sampah di Desa Bagorejo (Firmansyah dkk, 2021) dan pemberdayaan masyarakat melalui pemanfaatan limbah daun kering (Yuliati dkk, 2021).

Pada tahun 2022, dengan dominasi warna hijau muda, fokus penelitian semakin bergeser pada pemanfaatan limbah organik dalam sektor pertanian, seperti pemanfaatan limbah kulit pisang sebagai pupuk (Putri dkk, 2022) dan penerapan urban mining dari limbah elektronik (Ilham dkk, 2022).

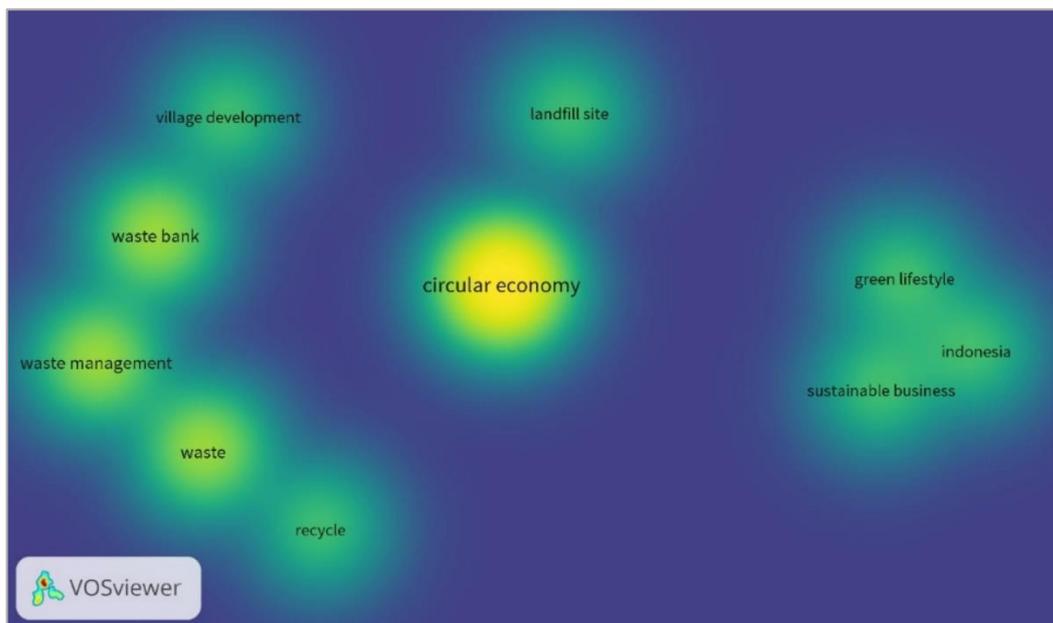
Pada tahun 2023, dengan warna hijau kekuningan, penelitian berfokus pada pengembangan bisnis berkelanjutan dan gaya hidup hijau, dengan penerapan ekonomi sirkular dalam pertanian organik dan pengelolaan sampah rumah tangga (Solihin & Koeswandi, 2023; Dewi dkk, 2023).

Tahun 2024, yang ditandai dengan warna kuning, menunjukkan perubahan signifikan di mana penelitian lebih banyak mengarah pada pengelolaan limbah dan ketahanan pangan dalam konteks pertanian berkelanjutan. Inovasi seperti bank sampah di desa (Sitio dkk, 2024) dan pemanfaatan limbah ternak serta pertanian untuk pupuk organik (Sakiah dkk, 2024) menjadi fokus utama dalam mendukung sektor pertanian yang berkelanjutan.

Secara keseluruhan, visualisasi *overlay* ini menggambarkan pergeseran tren penelitian dalam ekonomi sirkular dari pengelolaan limbah di awal periode

menuju penerapan prinsip ekonomi sirkular dalam mendukung ketahanan pangan dan pertanian berkelanjutan di tahun 2024. Hal ini sejalan dengan upaya untuk mengoptimalkan penggunaan sumber daya melalui daur ulang dan pemanfaatan limbah dalam sektor

pertanian, yang semakin menjadi prioritas dalam perkembangan ekonomi sirkular di Indonesia.



**Gambar 4.** Visualisasi Densitas

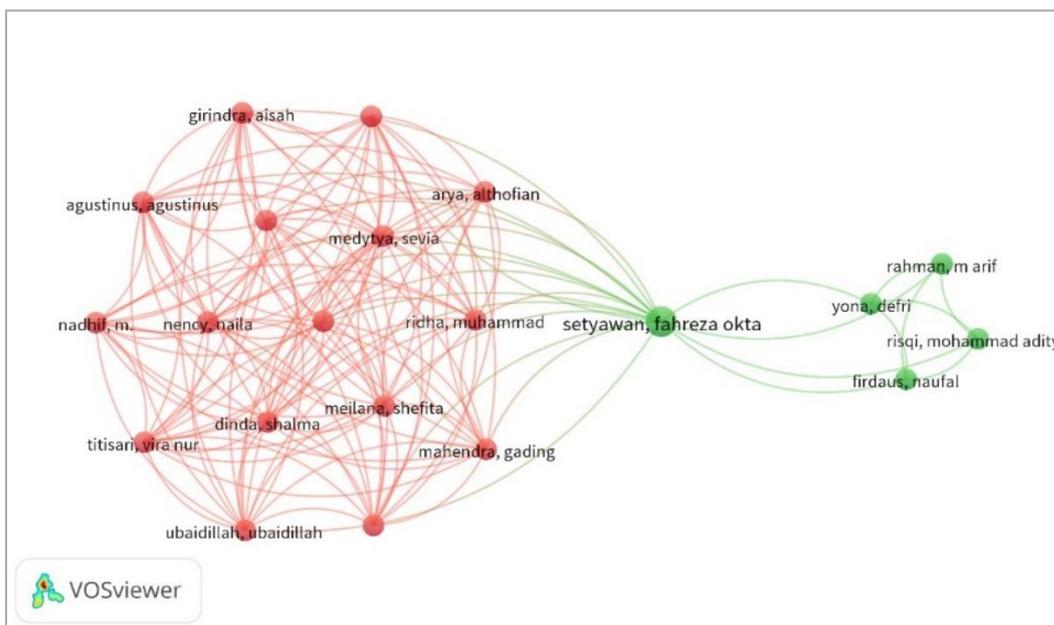
Gambar ini menunjukkan hubungan frekuensi dan intensitas antara berbagai tema dalam literatur ekonomi sirkular. Pada peta tersebut, “*circular economy*” berada di pusat dengan intensitas tinggi ditandai dengan warna kuning cerah yang mencerminkan bahwa tema ini sering dibahas dan memiliki banyak keterkaitan dengan tema lainnya, seperti “*waste bank*”, “*waste*”, “*village development*”, “*recycle*”, “*waste management*”, “*green lifesyle*”,

“*sustainable business*”, “Indonesia”, dan “*landfill site*”.

Konsep ekonomi sirkular dalam bidang pertanian berfokus pada pemanfaatan ulang sumber daya untuk mengurangi limbah dan mengoptimalkan efisiensi penggunaan material. Dengan pendekatan ini, limbah yang dihasilkan dapat diolah menjadi produk yang bermanfaat, mendukung keberlanjutan lingkungan, dan menciptakan peluang ekonomi baru. Upaya ini juga sejalan

dengan prinsip keberlanjutan, yang mengedepankan penggunaan energi ramah lingkungan dan pengurangan

ketergantungan pada sumber daya yang tidak dapat diperbarui (Putri dkk, 2022).



**Gambar 5.** Visualisasi *Co-Authorship*

Gambar tersebut adalah visualisasi co-authorship yang dihasilkan menggunakan VOSviewer, menunjukkan jaringan kolaborasi penulis berdasarkan hubungan publikasi bersama. Node dalam jaringan ini mewakili penulis, sementara garis yang menghubungkan node menunjukkan adanya kolaborasi antar penulis.

Penulis yang berada di kelompok kiri memiliki warna merah dan lebih banyak terhubung satu sama lain. Ini menunjukkan adanya kelompok penulis yang aktif berkolaborasi dalam jumlah publikasi yang tinggi.

Di sisi kanan, node dengan warna hijau menunjukkan penulis yang memiliki hubungan kolaborasi dengan grup yang lebih kecil dan lebih terpisah.

"Setyawan, Fahreza Okta" tampak sebagai node sentral yang terhubung dengan dua kluster besar, yaitu kluster merah di kiri dan kluster hijau di kanan. Hal tersebut menunjukkan bahwa penulis ini memiliki peran penting sebagai penghubung antara dua kelompok kolaborasi yang berbeda.

Garis-garis yang lebih tebal mengindikasikan frekuensi kolaborasi yang lebih tinggi antara penulis terkait. Dalam kluster merah, hubungan

antarpengarang cukup padat, menunjukkan tingkat kolaborasi yang intensif. Klaster di sisi kanan (warna hijau) lebih kecil dan memiliki koneksi yang lebih spesifik, menunjukkan bahwa penulis dalam kelompok ini cenderung berkolaborasi dalam lingkup yang lebih terbatas.

Visualisasi ini menunjukkan pola kolaborasi antar penulis, dengan "Setyawan, Fahreza Okta" sebagai penghubung utama antara dua kelompok. Klaster besar menunjukkan jaringan kolaborasi yang lebih aktif, sedangkan klaster kecil menunjukkan kolaborasi yang lebih spesifik atau terbatas.

### KESIMPULAN

Penelitian tentang ekonomi sirkular periode 2020-2024 menunjukkan perkembangan signifikan dengan 80 artikel yang menghasilkan 217 sitasi, rata-rata 54,25 sitasi per tahun dan 2,71 sitasi per artikel. Indeks kinerja, seperti Indeks H (8) dan Indeks G (12), mencerminkan dampak penelitian yang cukup baik. Tren penelitian bergeser dari pengelolaan limbah dan pemberdayaan masyarakat menuju inovasi berbasis ekonomi sirkular di sektor pertanian, gaya hidup hijau, dan bisnis berkelanjutan. Artikel dengan sitasi tertinggi menyoroti pengelolaan limbah,

pendekatan berbasis komunitas, dan pengembangan kebijakan untuk keberlanjutan, sementara visualisasi tema dengan VOSviewer mengidentifikasi klaster utama seperti pengelolaan limbah, gaya hidup hijau, daur ulang, dan TPA.

Visualisasi *overlay* menggambarkan evolusi tema dari pengelolaan limbah pada 2020 hingga ketahanan pangan dan pertanian berkelanjutan pada 2024, mencerminkan respons terhadap tantangan keberlanjutan. Jaringan co-authorship menunjukkan kolaborasi intensif dengan "Setyawan, Fahreza Okta" sebagai penghubung utama antar-klaster. Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan kontribusi yang positif, menjadi landasan penting untuk mendorong implementasi ekonomi sirkular yang lebih luas, mendukung keberlanjutan lingkungan, dan memperkuat ekonomi lokal melalui inovasi.

### DAFTAR PUSTAKA

Adiba, A. F., Wijaya, R. S., & Marseto, M. S. (2024). Green Economy: Analisis Potensi Inovasi Sumpit Tanam "Go Green Chop" Sebagai Dasar Transformasi Ekonomi Sirkular. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(18), 144-152.

- Alfakihuddin, M. L. B., Zakiyyah, N. H., & Praditha, O. (2022, September). Strategi pengembangan bisnis ramah lingkungan dalam merebut pasar di era circular economy. In *Prosiding Seminar Teknologi, Akuntansi, Bisnis, Ekonomi, Dan Komunitas* (Vol. 2, pp. 13-19).
- Ariani, Z. (2023). INOVASI BANK SAMPAH PERAMPUAN HEBAT DENGAN PENDEKATAN EKONOMI SIRKULAR KELOLA ORGANIC WASTE MENJADI PRODUK EKONOMI KREATIF. *International Journal of Social Science*, 2(6), 2367-2372.
- Bahtiar, R., & Kamelia, K. (2024). Ekonomi Sirkular dalam Pengelolaan Sampah Organik Menggunakan Alat Tentara Hitam. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 29(1), 68-74.
- Budiyoko, B., Sunendar, S., Zukkifli, L., Rachmah, M. A., Dharmawan, B., Utami, D. R., ... & Musthafa, M. B. (2024). Implementasi Konsep Ekonomi Sirkular Di Masyarakat Sekitar Hutan Melalui Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Berbahan Baku Kotoran Ternak. *Sejahtera: Jurnal Inspirasi Mengabdikan Untuk Negeri*, 3(1), 102-109.
- Dadi, D. (2021). Pembangunan Pertaniandansistem Pertanian Organik: Bagaimana Proses Serta Strategi Demi Ketahanan Pangan Berkelanjutan Di Indonesia. *Jurnal Education and Development*, 9(3), 566-572.
- Darmastuti, S., Cahyani, I. P., Afrimadona, A., & Ali, S. (2020). Pendekatan Circular Economy Dalam Pengelolaan Sampah Plastik di Karang Taruna Desa Baros, Kecamatan Baros, Kabupaten Serang. *Indonesian Journal of Society Engagement*, 1(2), 165-182.
- Darmawan, A. J., Susilo, R. F. N., & Putri, Y. H. (2023). Konsep ekonomi sirkular dalam model bisnis berkelanjutan untuk membangun gaya hidup hijau masyarakat Indonesia. *Jurnal Imagine*, 3(1), 41-49.
- Dedu, M. O., Purnomo, S. C., Seran, V. L., Jihanto, M. V. N., Listiyanto, Z., Dhamayanti, K. I., ... & Setyaningsih, E. (2023). Peningkatan Ekonomi Sirkular melalui Pelatihan Pembuatan Ekoenzim dan Produk Turunan Ekoenzim di Kelurahan Klitren Daerah Istimewa Yogyakarta. *Inovasi Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(3), 317-326.
- Dewi, I. D. P., Mulatsih, S. N., Pratama, A., & Febiola, E. (2023). Sosialisasi Trash For Cash: Mengubah Sampah Menjadi Pundi-Pundi Rupiah Melalui Konsep Ekonomi Sirkular. *Darma Abdi Karya*, 2(1), 76-81.
- Djuniardi, D., & Rahmantlya, Y. E. K. (2024). Pengenalan dan Penerapan Ekonomi Sirkular Di Desa Ciomas Kecamatan Ciawigebang Kabupaten Kuningan. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 1748-1753.

- Firmansyah, G. C., Herlambang, A. S., & Sumarmi, W. (2021). Peran Sirkular Sampah Produk Untuk Meningkatkan Produktivitas Usaha Masyarakat Desa Bagorejo. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 9(2), 172-185.
- Helmi, A., Wibowo, A., & Sujarnoko, T. U. P. (2023). Mendorong Model Pertumbuhan Ekonomi Sirkular melalui Penerapan Pertanian-Peternakan Regeneratif di Desa Sendangsari dalam Upaya Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB). *Policy Brief Pertanian, Kelautan, dan Biosains Tropika*, 5(3), 644-649.
- Hidayatullah, R. S., & Purwanto, I. (2024). Implementasi Ekonomi Sirkular pada Kegiatan Ekonomi Berbasis Kearifan Lokal Pikukuh Masyarakat Baduy. *Al Qalam: Jurnal Ilmiah Keagamaan dan Kemasyarakatan*, 18(3), 1736-1755.
- Hotimah, O., & Zain, A. N. Membangun Resiliensi Pangan dengan Memanfaatkan Ekonomi Sirkular di Kabupaten Bogor. *Jurnal Ekologi, Masyarakat dan Sains*, 5(1), 138-143.
- Ilham, I., Ginting, S., Ritonga, S. H., & Aslam, I. N. (2022). Potensi Penerapan Urban Mining dari E-Waste Berbasis Ekonomi Sirkular dalam Pembangunan Berkelanjutan di Bukittinggi. *Jurnal Himasapta*, 7(1), 11-16.
- Islami, P. Y. N., & Prihantoro, A. M. (2023). The Analyzing of Social Economic Impacted By Optimalization Of Recycling Waste As Supported For Circular Economy On Community-Based Tourism In Pasaran Island. *JESI (Jurnal Ekonomi Syariah Indonesia)*, 13(1), 157-173.
- Jewarut, S., Usman, U., Usman, M. L. S., & Melati, F. V. (2024). Pendampingan Diversifikasi Pangan Berbasis Olahan Limbah Jagung Bernilai Ekonomis pada Sekolah Dasar Daerah Perbatasan: Implementasi Ekonomi Sirkular dalam Bingkai Projek P5. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA*, 5(4).
- Judijanto, L. (2024). Analisis Bibliometrik tentang Pengembangan Konsep dan Implementasi Praktek dalam Literatur Akademis Ekonomi Sirkular. *Sanskara Ekonomi dan Kewirausahaan*, 2(03), 133-142.
- Karim, A., Soebagyo, J., Nuranti, R. P., & Uljanah, A. L. (2021). Analisis bibliometrik menggunakan vosviewer terhadap trend riset matematika terapan di google scholar. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika Jakarta*, 3(2), 23-33.
- Kristianto, A. H., & Nadapdap, J. P. (2021). Dinamika Sistem Ekonomi Sirkular Berbasis Masyarakat Metode Causal Loop Diagram Kota Bengkulu. *Sebatik*, 25(1), 59-67.
- Larasati, A. F., & Santoso, E. B. (2023). Jaringan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga sebagai Bentuk Transisi Ekonomi Sirkular di Kota

- Surabaya. *Jurnal Lingkungan*, 22(1), 248-257.
- Malihah, L., Karimah, H., Anwar, M. K., Sa'da Hayati, S. N., & Nurliana, M. (2023). Pemanfaatan Sampah Rumah Tangga Melalui Konsep Ekonomi Sirkular Di Desa Tambak Baru Ilir Martapura. *Bakti Banua: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 5-10.
- Malihah, L., Maulana, A., Alfionita, N., Fahmi, M. N., Narianti, F., Hikmah, H., & Hair, A. (2022). Sosialisasi Pemanfaatan Sampah Rumah Tangga Melalui Konsep Ekonomi Sirkular Di Desa Cabi Kecamatan Simpang Empat Kabupaten Banjar. *Jurnal Abdimas Sosek (Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat Sosial Ekonomi)*, 2(2), 6-8.
- Malihah, L., Rahmah, M., & Nawiyah, L. (2023). Peluang dan tantangan pengelolaan kegiatan ekonomi sirkular di Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Cahaya Kencana Martapura. *E-Jurnal Ekonomi Sumberdaya Dan Lingkungan*, 12(1), 1-20.
- Manik, Y. M. (2022). Ekonomi sirkular, pola berfikir dan pendidikan untuk keberlanjutan ekonomi. *Jurnal Promosi Program Studi Pendidikan Ekonomi*, 10(1).
- Martana, B., Pradana, S., Fahrudin, F., Hernawati, E., Sari, R., & Septin, A. N. (2024). Pengolahan Sampah Plastik Berbasis Ekonomi Sirkular Bagi Masyarakat Kelurahan Limo Menuju Penerapan Kampung Caraka Kota Depok. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknik*, 6(2), 133-137.
- Nadif, M. R. A., Putra, F. A., Rizky, A. D., Kaloke, M. E. P. C., & Abdullah, M. H. (2023). MANAJEMEN SAMPAH RUMAH TANGGA BERBASIS DIGITAL EKONOMI SIRKULAR DAN TEKNOLOGI TEPAT GUNA DI DESA GLAGAHARUM KABUPATEN SIDOARJO. *Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat dan Corporate Social Responsibility (PKM-CSR)*, 6, 1-5.
- Novita, E., Yustinus, Y., & Pradana, H. A. (2022). Pendampingan Pemanfaatan Limbah Peternakan Burung Puyuh Menggunakan Larva Black Soldier Fly (Bsf) Guna Mendukung Pengembangan Ekonomi Sirkular. *LOGISTA-Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 6(1), 188-195.
- Purba, B., Kaban, N. S. B., Hutahaean, R. P., Zandroto, T. R., & Dirham, I. N. (2024). Konsep Ekonomi Sirkular Model Circular Bisnis Circular dan Ekonomi Karbon Sirkular. *Economic Reviews Journal*, 3(3), 2029-2034.
- Putri, A., Redaputri, A. P., & Rinova, D. (2022). Pemanfaatan limbah kulit pisang sebagai pupuk menuju ekonomi sirkular (UMKM olahan pisang di

- Indonesia). *Jurnal Pengabdian UMKM*, 1(2), 104-109.
- Sahrani, S., Hotimah, O., Habibah, S., & Sabitha, T. (2024). IMPLEMENTASI EKONOMI SIRKULAR PADA SEKTOR PENGELOLAAN SAMPAH DI KAWASAN ASIA TENGGARA. *Jurnal Geografi*, 20(1), 101-115.
- Sakiah, S., Ningsih, T., & Pratomo, B. (2024). BANK PUPUK ORGANIK: PENGELOLAAN LIMBAH TERNAK, DAPUR, DAN PERTANIAN SEBAGAI IMPLEMENTASI EKONOMI SIRKULAR DI DESA KANDANGAN. *Jurnal Dinamika Pengabdian*, 10(1), 113-124.
- Salim, A. R. (2022). Digitalisasi Ekonomi Sirkular di Indonesia. *CAPACITAREA: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 2(03), 118-123.
- Saptaningtyas, W. W. E., & Nurwidayati, T. (2020). Kajian Literatur Menuju Ekonomi Sirkular Untuk Pisang dan produk Olahannya. *PROSIDING SNITT POLTEKBA*, 4, 515-522.
- Sari, J. D. P., Chalil, R. D., Safarida, N., & Midesia, S. (2023). Mewujudkan ekonomi sirkular untuk kesejahteraan masyarakat Aceh Tamiang melalui pelatihan pemanfaatan limbah sawit. *DEDIKASI: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 100-107.
- Setyawan, F. O., Yona, D., Rahman, M. A., Firdaus, N., & Risqi, M. A. (2024). Penerapan Konsep Ekonomi Sirkular Dalam Pengelolaan Sampah Untuk Menunjang Green Economy di Desa Nelayan Kondangmerak, Kabupaten Malang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (ABDIRA)*, 4(1), 1-9.
- Setyoningrum, Y., Yuwono, A. A., Tjandradipura, C., & Santoso, M. E. (2024). Pemanfaatan Eco Enzyme Untuk Mendukung Ekonomi Sirkular & Penciptaan Lingkungan Hidup Sehat Yang Berkelanjutan. *Dikmas: Jurnal Pendidikan Masyarakat dan Pengabdian*, 4(1), 7-18.
- Shirley, S. E. (2024). Perancangan Purwarupa Mobile App Pemanfaatan Food Waste untuk Mendorong Ekonomi Sirkular sebagai Solusi Pangan. *Journal of Information System, Graphics, Hospitality and Technology*, 6(1), 37-44.
- Sitio, N. M., Fauzan, F., & Natari, S. U. (2024). PENINGKATAN EKONOMI SIRKULAR DENGAN PEMBENTUKAN BANK SAMPAH DI DUSUN BONTOS DESA CINTARATU, PANGANDARAN. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 1380-1385.
- Solihin, R., & Koeswandi, T. (2023). Bisnis Model Pertanian Organik Berbasis Ekonomi Sirkular di Kabupaten Bandung Barat. *JEMPER (Jurnal*

- Ekonomi Manajemen Perbankan*), 5(2), 148-159.
- Sopyandi, D., Perdana, T., & Kusumawati, R. (2024). Kajian Pengembangan Model Ekonomi Sirkular (Circular Economy) Cabai sebagai Upaya Pengembangan Model Rantai Pasok Pertanian Berkelanjutan di Kabupaten Bogor. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 10(2), 2292-2309.
- Syarif, R., Malik, A. J., Syahnur, K. N. F., Fitriyani, F., Riana, M. A., & Arifin, I. (2022). Pengenalan Konsep Ekonomi Sirkular Melalui Webinar “Ekonomi Sirkular: Solusi Masalah Persampahan di Indonesia”. *Celebes Journal Of Community Services*, 1(1), 28-35.
- Tambunan, J. E., Saputra, D. K., Setyawan, F. O., Zainuri, A., Ubaidillah, U., Vanessa, A., ... & Ridha, M. (2023). OPTIMALISASI TATAKELOLA SAMPAH BERBASIS BUDIDAYA MAGOT UNUTK PENGUATAN EKONOMI SIRKULAR DI DESA NGIJO. *Jurnal Abdi Insani*, 10(4), 2373-2382.
- Tesalonika, A., & Sutjipto, H. (2023). Human capital dan masyarakat ekonomi sirkular: teologis keberlanjutan global di Indonesia. *Economic Military and Geographically Business Review*, 1(1).
- Thirafi, L., Akbarsyah, N., & Fauzan, F. (2023). Sosialisasi dan Penggalian Potensi Penerapan Ekonomi Sirkular dalam Upaya Meningkatkan Pendapatan Nelayan Bojong Salawe Kabupaten Pangandaran. *Jurnal ABDINUS: Jurnal Pengabdian Nusantara*, 7(3), 785-794.
- Valenthenardo, L., Windrayahya, S., Astina, J., Adhiwijaya, P. K., & Dewi, D. P. (2023). Waste Sorting and Processing Training for Rhizome Plant Fertilizer as an Effort to Introduction of the Circular Economy Concept in the Penggilingan Village: Pelatihan Pemilahan dan Pengolahan Sampah untuk Pupuk Tanaman Rimpang sebagai Upaya Pengenalan Konsep Ekonomi Sirkular di Kelurahan Penggilingan. *JATI EMAS (Jurnal Aplikasi Teknik dan Pengabdian Masyarakat)*, 7(3), 151-156.
- Widayanti, W., Murni, S., & Dewi, M. A. (2024). REKONSTRUKSI PENGATURAN PENGELOLAAN SAMPAH BERKELANJUTAN DENGAN KONSEP EKONOMI SIRKULAR. *JURNAL ILMIAH HUKUM DAN DINAMIKA MASYARAKAT*, 22(1), 104-113.
- Yuliati, Y., Santosa, H., Setiyadi, S., & Lourentius, S. (2021). Prospek Briket Daun Kering dalam Kegiatan Pendampingan dan Pemberdayaan Masyarakat Surabaya Menuju Ekonomi Sirkular. *Jurnal Ilmiah Pangabdhi*, 7(2), 99-104.
- Yulistika, E., Suprihatin, S., & Purwoko, P. (2023). POTENSI PENERAPAN

KONSEP EKONOMI SIRKULAR  
UNTUK PENGEMBANGAN  
INDUSTRI TAHU YANG  
BERKELANJUTAN. *Jurnal Teknologi  
Industri Pertanian*, 33(3), 254-266.

Yuriansyah, Y., Dulbari, D., Sutrisno, H., & Maksum, A. (2020). Pertanian Organik sebagai Salah Satu Konsep Pertanian Berkelanjutan: Organic Agriculture as One of the Concepts of Sustainable Agriculture. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 127-132.

Yusriana, Y., Jaya, R., & Sembiring, M. T. (2023). Ekonomi sirkular pada manajemen rantai pasok agroindustri: Konseptual dan rancangan implementasi. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 33(2), 196-205.