

Original Research Article

Circular Economy Perspective of Hifdz Al-Bi'ah Through the Utilization of Shell Waste as Raw Material for Decorative Products

Ekonomi Sirkular Perspektif Hifdz Al-Bi'ah Melalui Pemanfaatan Limbah Cangkang Kerang Sebagai Bahan Baku Produk Hiasan

Jazirottuddin Koyyimah¹, Fahrurrozi^{2*} 

^{1,2,3}Prodi Ekonomi Syariah, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Institut Agama Islam Negeri Madura

Article history: Received 29 August 2024; Accepted 1 October 2024; Published 31 October 2024

ABSTRACT

Shell waste, which is often considered a waste material, has great potential to be processed into handicraft products with economic value. Through an environmentally friendly processing process, the waste can be converged into goods that are not only in demand in the market, but also encourage public awareness of the importance of recycling and environmental maintenance. This research aims to explore how often overlooked waste can be processed into decorative items that not only reduce negative impacts on the environment, but also create new economic opportunities for the community. The research method used is qualitative with a descriptive approach, involving observation and interviews with handicraft business actors. The results of the study show that the use of shell waste can increase public awareness of the importance of waste management and environmental protection. In addition, this research highlights the importance of training and innovation in creating attractive and value-added products. Thus, this research makes a significant contribution to the development of a sustainable and environmentally friendly craft industry, as well as encouraging the adoption of circular economy principles in various sectors. In conclusion, the use of shell waste not only meets economic needs, but also contributes to environmental sustainability and improving people's quality of life.

Keywords: *Performance, islamic bank, shidiq, amanah, tabligh, fathona*

ABSTRAK

Limbah cangkang kerang yang sering dianggap bahan buangan, memiliki potensi besar untuk diolah menjadi produk kerajinan yang bernilai ekonomi. Melalui proses pengolahan yang ramah lingkungan, limbah tersebut dapat dikonversi menjadi barang yang tidak hanya

*Corresponding author.

E-mail address: fahrurrozi@iainmadura.ac.id

Peer reviewed under responsibility of Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

© 2024 Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, All right reserved, This is an open access article under the CC BY license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

diminati di pasaran, tetapi juga mendorong kesadaran masyarakat akan pentingnya daur ulang dan pemeliharaan lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi bagaimana limbah yang sering diabaikan dapat diolah menjadi barang hiasan yang tidak hanya dapat mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan tetapi juga menciptakan peluang ekonomi baru bagi masyarakat. Penelitian ini dilakukan secara kualitatif dengan pendekatan deskriptif dan melibatkan observasi dan wawancara dengan pelaku usaha kerajinan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan limbah cangkang kerang dapat meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan limbah dan perlindungan lingkungan. Selain itu, penelitian ini menyoroti pentingnya inovasi dalam menciptakan produk yang menarik dan bernilai tambah. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi signifikan terhadap pengembangan industri kerajinan yang berkelanjutan dan ramah lingkungan, serta mendorong adopsi prinsip ekonomi sirkular di berbagai sektor. Kesimpulannya, pemanfaatan limbah cangkang kerang tidak hanya memenuhi kebutuhan ekonomi, tetapi juga berkontribusi pada keberlanjutan lingkungan dan peningkatan kualitas hidup masyarakat.

Kata Kunci: Ekonomi Sirkular, Hifdz Al-Bi'ah, Limbah

HOW TO CITE: Jazirotuiddinil Koyyimah, Fahrurrozi (2024). Circular Economy Perspective of Hifdz Al-Bi'ah Through the Utilization of Shell Waste as Raw Material for Decorative Products, Vol 8 (2), October 2024. DOI Link:<http://doi.org/10.21070/perisai.v8i2.1742>

1. Latar Belakang

Limbah kerang merupakan sisa industri pengolahan kerang yang ditangkap oleh nelayan dan dimanfaatkan hanya untuk diambil dagingnya, sedangkan cangkangnya dibuang dan menjadi limbah (Purbaningsih u.a. 2023). Indonesia merupakan negara kepulauan, yang hampir dua pertiga wilayahnya merupakan lautan. Luasnya wilayah lautan membawa potensi perikanan yang besar bagi masyarakat Indonesia, terutama yang berada di wilayah pesisir. Namun, masyarakat pesisir tidak hanya memiliki potensi tetapi juga menghadapi banyak masalah. Salah satu masalah utama yang dihadapi saat ini adalah penumpukan limbah cangkang kerang dari hasil penangkapan kerang, yang sebagian besar berasal dari warga sekitar yang mengupas. Limbah cangkang yang menumpuk di sekitar rumah penduduk dapat membahayakan kesehatan penduduk pesisir, antara lain masalah kulit, lingkungan dan paru-paru. Selain itu, ketika musim hujan tiba, penumpukan cangkang kerang ini menghasilkan bau yang tidak sedap dan dapat menjadi sarang bakteri yang menarik tikus dan serangga yang dapat menyebabkan berbagai penyakit pencernaan seperti muntaber, diare, penyakit kuning, penyakit cacing perut, malaria, demam berdarah dan lain-lain (A'yuni u.a. 2019). Oleh karena itu, untuk memaksimalkan manfaatnya dan mengurangi dampak negatifnya terhadap manusia dan lingkungan, perlu dilakukan upaya penanganan yang serius. Banyak jenis limbah cangkang kerang dapat digunakan untuk membuat berbagai macam kerajinan tangan yang unik, lucu dan

bernilai ekonomis seperti hiasan dinding, aksesoris dan lain-lain (Muhammad Taswin Munier u.a. 2022). Selain menghasilkan manfaat bagi pelaku usaha, kerajinan kerang juga memberikan manfaat lain, seperti menciptakan lapangan kerja bagi masyarakat, meningkatkan kreativitas masyarakat dan mempertahankan produk sebagai karya seni berkualitas tinggi. Dengan mempertimbangkan kondisi sumber daya perikanan yang begitu besar, industri keratif yang berasal dari limbah kerang harus didorong untuk mengoptimalkan pemanfaatan limbah kerang (Abubakar u.a. 2022).

Sejauh ini, penelitian tentang ekonomi sirkular berbasis *hifdz al-bi'ah* kurang diakomodasi oleh peneliti, padahal *hifdz al-bi'ah* sangat penting bagi manusia untuk menjaga kelestarian lingkungan. Selain itu, istilah *hifdz al-bi'ah* dikenal sebagai kewajiban dalam agama karena alam atau lingkungan merupakan tempat bagi keberlangsungan hidup (Adhania 2023). Adapun penelitian terdahulu, lebih banyak yang membahas tentang ekonomi sirkular saja, tidak dilihat dari perspektif *hifdz al-bi'ah*, diantaranya yaitu, Pertama, penelitian tentang *literature review model circular economy* dan potensi pengembangannya, dimana dalam penelitian ini berfokus pada pengembangan framework dan indikator yang dapat digunakan untuk mengukur seberapa sirkular suatu ekonomi (Suwignyo u.a. 2021). Kedua, penelitian tentang konsep dan implementasi ekonomi sirkular dalam program bank sampah (studi kasus: keberlanjutan bank sampah tanjung), penelitian ini berfokus pada pentingnya kerja sama antara masyarakat dan pemangku kepentingan untuk menerapkan ekonomi sirkular (Purwanti 2021). Ketiga, penelitian tentang Pendekatan Ekonomi Sirkular sebagai Model Pengembangan Bisnis melalui Pemanfaatan Aplikasi pada Usaha Kecil dan Menengah Pasca Covid-19, dimana dalam penelitian tersebut berfokus pada pengembangan UMKM melalui penerapan prinsip-prinsip ekonomi sirkular (Fadhillah und Fahreza 2023). Dari ketiga penelitian terdahulu, dapat dibuktikan bahwa ekonomi sirkular pendekatan *hifdz al-bi'ah* kurang menjadi perhatian untuk dijadikan penelitian. Dalam hal ini, perlu adanya solusi mengenai konsep ekonomi sirkular berbasis *hifdz al-bi'ah* yang dapat memberi manfaat ekonomi sekaligus membantu konservasi lingkungan, sehingga memberikan dampak positif bagi masyarakat dan ekosistem secara keseluruhan.

Penelitian tentang ekonomi sirkular dalam konteks *hifdz al-bi'ah* menjadi respon terhadap kekurangan dari penelitian-penelitian sebelumnya. Dalam konteks *hifdz al-bi'ah* pendekatan ini tidak hanya berfokus pada pengurangan limbah, tetapi juga pada pelestarian dan keberlanjutan lingkungan. Sejalan dengan penjelasan tersebut terdapat pertanyaan yaitu, bagaimana pemanfaatan limbah cangkang kerang dalam ekonomi sirkular berbasis *hifdz al-*

bi'ah menjadi produk hiasan. Pertanyaan tersebut, peneliti dapat memahami konteks pemanfaatan limbah cangkang kerang sebagai bahan baku produk hiasan dalam ekonomi sirkular berbasis *hifdz al-bi'ah*.

Pemanfaatan limbah cangkang kerang dalam penelitian ini tidak hanya memberikan solusi terhadap permasalahan limbah, tetapi juga membuka peluang ekonomi baru bagi masyarakat, terutama para pelaku usaha. Pendekatan ini sejalan dengan prinsip *hifdz al-bi'ah* yang menganjurkan manusia untuk hidup selaras dengan alam dan memanfaatkan sumber daya alam secara bijaksana. Selain itu, implementasi konsep ekonomi sirkular dengan memanfaatkan limbah cangkang kerang dapat menjadi model yang inspiratif untuk mengatasi masalah lingkungan secara efektif dan produktif.

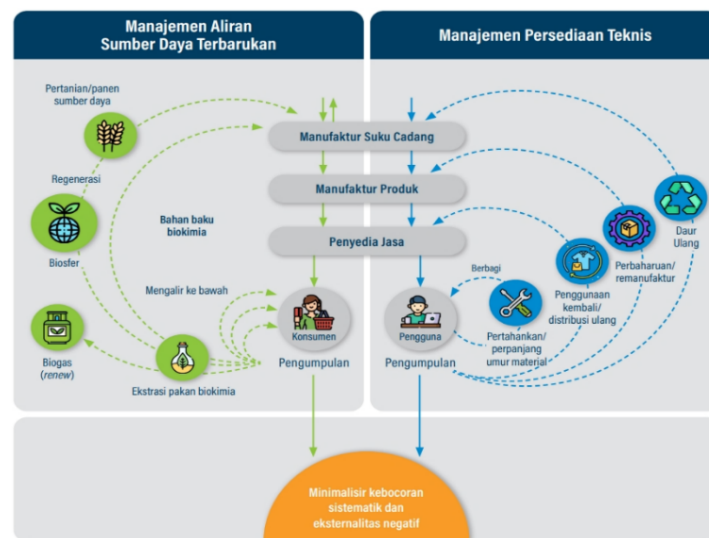
2. Tinjauan Pustaka

2.1 Ekonomi Sirkular

Menurut Fajar *et al.* (2023), ekonomi sirkular adalah konsep di mana produsen dan konsumen menggunakan kembali sumber daya untuk meningkatkan nilainya dan memanfaatkannya secara efisien. Dalam *The Economic, Social, and Environmental Benefits of a Circular Economy in Indonesia*, Suharso Monoarfa, Menteri PPN/Kepala Bappenas (2021) menyatakan, ekonomi sirkular adalah pendekatan sistem ekonomi melingkar tertutup, dengan memaksimalkan kegunaan dan nilai bahan baku, komponen, dan produk sehingga dapat mengurangi jumlah bahan buangan yang tidak dimanfaatkan kembali dan dibuang ke tempat pembuangan akhir. Berdasarkan definisi para ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa ekonomi sirkular adalah model ekonomi melingkar yang meminimalisir jumlah limbah yang tidak terpakai sehingga limbah tersebut dapat didaur ulang menjadi produk baru dan dapat digunakan kembali selama mungkin. Menurut Potting *et al.* (2017), prinsip ekonomi sirkular berfokus pada mengurangi penggunaan sumber daya dan material dalam rantai produksi. Kerangka 9R terdiri dari 10 prinsip ekonomi sirkular, dimulai dari 0 hingga 9, dan dibagi menjadi tiga bagian: produk menjadi lebih cerdas (*refuse, rethink, reduce*), memperpanjang usia produk (*reuse, repair, refurbish, remanufacture, repurpose*), dan mendapatkan manfaat tambahan dari bahan yang ada (*recycle, recover*) (Bappenas 2022).

Ekonomi sirkular didasarkan tiga prinsip utama: Pertama, melestarikan dan meningkatkan sumber daya alam dengan mengontrol persediaannya yang terbatas dan menyeimbangkan aliran sumber daya yang terbarukan. Kedua, optimalisasi hasil pemanfaatan sumber daya dengan sirkulasi produk, komponen, dan bahan terpakai pada tingkat pemakaian

tertinggi di setiap waktu, baik dalam siklus teknis maupun biologis. Ketiga, meningkatkan efektivitas sistem dengan mendesain sistem yang menghilangkan eksternalitas negatif. Dari tiga prinsip di atas dapat disimpulkan bahwa, inti dari ekonomi sirkular adalah memaksimalkan dan mengoptimalkan aliran produk dan material termasuk komponen-komponen penyusunnya. Aliran produk dan material dalam ekonomi sirkular dapat digambarkan oleh *Butterfly Diagram* (Diagram Kupu-Kupu). Penggambaran diagram kupu-kupu lihat pada Gambar 1 dimulai dari ekstraksi material dan manufaktur di bagian atas dan mengalir ke bawah menuju insinerasi dan pembuangan di bagian bawah. Bagian yang berwarna biru di sebelah kanan menggambarkan siklus teknis. Sedangkan, bagian yang berwarna hijau di sebelah kiri diagram menunjukkan siklus biologis.



Gambar 1. Butterfly Diagram (Diagram Kupu-Kupu) (BAPPENAS 2022)

Perbedaan siklus teknis dan biologis pada gambar di atas adalah sebagai berikut: Pertama, Siklus Teknis, dimana proses penutupan loop sumber daya yang didukung oleh strategi sirkularitas seperti penggunaan kembali, perbaikan, dan daur ulang. Bahan-bahan seperti logam, plastik, dan bahan kimia sintesis, harus terus-menerus berputar melalui sistem sehingga nilainya dapat terus dimanfaatkan kembali. Kedua, Siklus Biologis, dimana Proses penutupan loop yang memastikan pengelolaan sumber daya hayati yang berkelanjutan serta menciptakan aliran dan stok yang terbarukan. Material dan bahan biologis adalah sumber daya yang dapat dengan aman kembali ke alam. Setelah bahan-bahan tersebut melalui satu atau lebih siklus penggunaan, bahan-bahan tersebut akan terurai dari waktu ke waktu, mengembalikan bahan sisa organik ke lingkungan.

Konsep ekonomi sirkular yang saat ini sedang populer dan menjadi bahan kajian yang menarik perlu disebarluaskan agar setiap orang, baik sebagai makhluk sosial maupun sebagai pelaku ekonomi, memahami bagaimana kontribusi terhadap ekonomi sirkular akan bermanfaat bagi mereka di masa depan (Irma Dwi Puspita Dewi u.a. 2023). Karakteristik ini sejalan dengan prinsip dan keyakinan Islam bahwa umat Islam diharuskan untuk menjaga alam, tidak boros, saling berbagi, dan bekerja sama sangat disarankan agar mereka dapat menjadi fasilitator dalam transisi menuju sirkularisasi dan konversi lingkungan (Listyadewi 2023).

2.2 Hifdz Al-Bi'ah

Istilah “*Hifz al-Bi-’ah*” mengacu pada memelihara lingkungan. Menurut KH. Ali Yafie pada konsep *maqasid al-shari’ah* mengusulkan agar umat Islam memelihara lingkungan. Hal ini didasarkan pada kenyataan bahwa kerusakan lingkungan hidup merupakan salah satu masalah penting yang dihadapi umat Islam saat ini. Oleh karena itu, kebiasaan sehari-hari umat Islam harus menunjukkan kepedulian terhadap lingkungan (Suryani und M. Ikfil Chasan 2019). Suatu keniscayaan bahwa ajaran Islam mengawasi umatnya dengan hati-hati dan mendorong partisipasi sosial dalam kegiatan ekonomi, dengan penekanan khusus dalam mengurangi sampah dan membuat semua orang bertanggung jawab untuk melakukannya. *Maqasid al-Shariah*, ideologi Islam dapat memastikan pendekatan implementasi di negara-negara Muslim (Campra u.a. 2021). Namun, Yusuf al-Qardlawi menyatakan dalam bukunya yang berjudul *Ri’ayatul Bi’ah fi Syari’atil Islam* bahwa pemeliharaan lingkungan adalah upaya untuk menciptakan kemaslahatan dengan mencegah kerusakan. Ini sejalan dengan *maqasid al-shari’ah* (tujuan syariat agama) yang ditetapkan dalam *kulliyat al-khams*, yaitu: *hifzu al-nafs* (menjaga jiwa), *hifzu al-aql* (menjaga akal), *hifzu al-mal* (menjaga harta), *hifzu al-nasab* (menjaga keturunan), *hifzu al-din* (menjaga agama). Menurutnya, menjaga kelima tujuan syariat tersebut diperlukan untuk melestarikan lingkungan. Oleh karena itu, setiap tindakan yang menyebabkan perusakan lingkungan hidup sama dengan mengancam jiwa, akal, harta, nasab, dan agama (Istiani und Muhammad Roy Purwanto 2019).

Dalam ajaran Islam, ayat-ayat al-Qur’an telah memberikan peringatan sebelumnya tentang masalah lingkungan hidup yang menghantui masyarakat. Dengan demikian, masalah lingkungan hidup merupakan bagian integral dari ajaran Islam, dan manusia diposisikan sebagai khalifah di bumi, seperti yang dijelaskan dalam surat al’A’raf ayat 56:

وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا وَادْعُوهُ حَوْفًا وَقَطْمَعًا ۗ إِنَّ رَحْمَتَ اللَّهِ قَرِيبٌ مِّنَ الْمُحْسِنِينَ

Artinya: *Dan janganlah kamu membuat kerusakan di bumi setelah (Allah) memperbaikinya dan berdoalah kepada-Nya dengan rasa takut (tidak akan diterima) dan harapan (akan dikabulkan). Sesungguhnya rahmat Allah amat dekat kepada orang-orang yang berbuat baik (QS. Al-A'raf ayat 56).*

Berdasarkan ayat di atas, tugas manusia di dunia ini adalah memimpin dan bertindak sebagai perwakilan Allah dalam menjaga bumi. Oleh karena itu, gunakan bumi ini dengan hati-hati untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Pemanfaatan sumber daya alam di darat, laut, dan udara harus dilakukan secara proporsional dan rasional dengan tetap menjaga ekosistemnya.

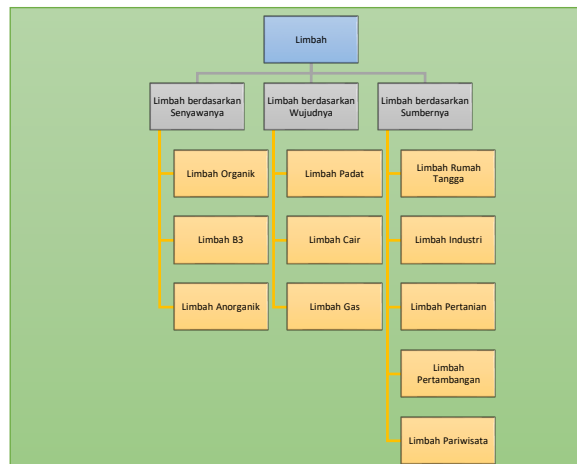
Dengan demikian, dapat dirumuskan bahwa memelihara alam semesta merupakan pesan moral yang bersifat universal yang telah disampaikan Allah kepada manusia, bahkan memelihara lingkungan hidup merupakan kewajiban dan menjadi bagian integral keimanan seseorang. Prinsip yang mendasari pertimbangan terakhir adalah kemaslahatan manusia. Dalam *mazhab* Maliki, suatu hal yang meski tidak ditetapkan oleh *nash* secara eksplisit, tetapi memiliki kemanfaatan adalah dianjurkan, bahkan wajib, karena dasar tujuannya yang tepat. Apalagi, jika pemeliharaan lingkungan terkait dengan pelaksanaan kewajiban, maka memelihara lingkungan menjadi wajib (Zuhdi 2015), sebagaimana dijelaskan dalam kaidah:

مَا لَا يَتِمُّ الْوَاجِبُ إِلَّا بِهِ فَهُوَ وَاجِبٌ

Artinya: *“Sesuatu yang bisa menentukan kesempurnaan pelaksanaan suatu kewajiban akan menjadi wajib pula”.*

2.3 Limbah

Limbah adalah buangan atau bahan sisa yang berasal dari proses teknologi atau proses alam yang keberadaannya dianggap tidak bermanfaat bagi lingkungan dan tidak memiliki nilai ekonomi (Arham u.a. 2023). Limbah dapat dikelompokkan menjadi tiga jenis antara lain: limbah berdasarkan senyawanya, limbah berdasarkan bentuknya, dan limbah berdasarkan sumbernya. Jenis dan klasifikasi limbah ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Klasifikasi Limbah dan Contoh Masing-Masing klasifikasi (Arham u.a. 2023)

Penjelasan mengenai jenis limbah berdasarkan senyawanya adalah sebagai berikut: (1) Limbah Organik adalah limbah yang dapat terurai secara alami dan di daur ulang atau di biarkan terurai oleh alam. (2) Limbah B3 adalah limbah yang berasal dari bahan non hayati, seperti produk sinterik atau hasil dari teknologi pengolahan bahan tambang atau sumber daya alam. Limbah jenis ini tidak dapat terurai oleh alam dan secara langsung merusak lingkungan sekitar. (3) Limbah Anorganik adalah limbah yang berasal dari bahan hasil olahan manusia (Yudiyanto, Yudhistira, und Tania 2019).

Jumlah dan kualitas limbah yang dihasilkan telah meningkat sebagai akibat dari peningkatan jumlah penduduk, perubahan pola konsumsi, dan gaya hidup masyarakat. Meningkatnya daya beli masyarakat terhadap berbagai jenis bahan pokok dan produk teknologi, serta meningkatnya usaha atau kegiatan yang dimaksudkan untuk mendorong pertumbuhan ekonomi di daerah tertentu juga berkontribusi pada peningkatan kuantitas dan kualitas limbah yang dihasilkan. Pengelolaan limbah yang tidak menggunakan metode dan teknik pengelolaan limbah yang ramah lingkungan tidak hanya memberikan dampak negatif bagi kesehatan tetapi juga akan sangat mengganggu terhadap kelestarian lingkungan (Marliani 2018). Oleh karena itu, untuk meminimalisir dampak pencemaran oleh pembuangan limbah ke lingkungan dapat dilakukan dengan cara memanfaatkannya secara langsung atau dengan cara daur ulang (Ni'mah und Susila 2022).

Berdasarkan Undang-Undang No. 18 Tahun 2008, tentang pengelolaan limbah adalah kegiatan sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang mencakup pengurangan dan penanganan sampah (Rizkita, Saputra, und Firmansyah 2023). Terdapat empat cara agar masyarakat dapat mengelola limbah dengan baik. Pertama, metode *reduce* (mengurangi jumlah

limbah). Kedua, *reuse* (menggunakan kembali limbah yang masih dapat digunakan). Ketiga, *recycle* (mendaur ulang limbah yang semula tidak berguna menjadi bermanfaat). Terakhir, *repair* (memperbaiki limbah agar dapat digunakan kembali) (Azhuri u.a. 2022). Dengan mengurangi jumlah limbah dan memanfaatkan limbah, kualitas ekosistem dapat ditingkatkan dan dapat mengurangi dampak negatif terhadap kesehatan lingkungan. Selain itu, pemanfaatan limbah juga dapat memberikan manfaat ekonomi dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat.

3. Metodologi

Metode penelitian yang penulis gunakan adalah metode penelitian kualitatif dengan jenis metode deskriptif. Pada penelitian ini, data dikumpulkan melalui metode observasi dan metode wawancara. Industri kerajinan limbah cangkang kerang di survei melalui survei lapangan, dan pemilik usaha kerajinan diwawancarai secara langsung. Sumber data dalam penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder. Data primer dan sekunder digunakan dalam penelitian ini. Data primer adalah data yang dikumpulkan langsung dari lapangan oleh peneliti melalui observasi dan wawancara. Sementara itu, data sekunder adalah data yang dikumpulkan oleh peneliti dari sumber yang sudah ada, seperti google scholar, semantic scholar, Mendeley dan sumber-sumber elektronik yang dapat diakses melalui web. Dengan pendekatan ini peneliti bisa memberikan jalan bagi penelitian di masa depan untuk mengembangkan paradigma penelitian yang relevan.

4. Hasil Dan Pembahasan

Berdasarkan hasil wawancara yang telah peneliti lakukan dengan pengusaha kerajinan limbah cangkang kerang, pemanfaatan limbah cangkang kerang sebagai bahan baku dalam mengembangkan produk kerajinan hias sejalan dengan ekonomi sirkular, dimana limbah cangkang kerang dapat diolah kembali menjadi kerajinan yang memiliki nilai ekonomi tinggi, seperti hiasan dinding dan souvenir. Hal ini sesuai dengan pendapat Agustin *et.al* (2017), yang juga menyatakan bahwa limbah cangkang kerang, yang memiliki kandungan kalsium tinggi pada tulang ikan, memungkinkan pembuatan produk dengan nilai tambah yang lebih tinggi (Islamiyah, Azis, und Engelen 2021). Konsep ini juga sesuai dengan prinsip *hifdz al-bi'ah* yang dapat berkontribusi dalam pelestarian lingkungan melalui pengurangan limbah cangkang kerang akibat penumpukan limbah cangkang. Selain menambah nilai ekonomi, usaha kerajinan limbah cangkang kerang juga meningkatkan kreativitas pada pelaku usaha berdasarkan

permintaan pasar yang terus meningkat, sehingga produk kerajinan dapat dipertahankan sebagai karya seni yang berkualitas (Mahendra u.a. 2023).

Sistem pengelolaan kerajinan limbah cangkang kerang, ada beberapa tahapan dalam proses produksi yang menggunakan peralatan mesin dan alat pendukung lainnya. Produk kerajinan limbah cangkang kerang memiliki berbagai macam bentuk dan harga, mulai dari yang murah hingga yang mahal, tergantung pada desain produknya. Jenis cangkang kerang yang digunakan diantaranya simping, sampling, capis, kor kor, bulu babi. Adapun informasi yang didapat dari Bapak Faruk (pemilik usaha), beliau hanya memproduksi usahanya ketika ada pelanggan yang memesan, tetapi dalam satu kali pemesanan bisa mencapai ribuan pcs. Limbah cangkang kerang yang Bapak Faruk produksi, mengimpor dari Bangkalan dan Sampang, dimana pengambilannya dari pengepul, dalam satu pembelian bisa mencapai 3-5 truk, 1 truknya kisaran 7-8 ton. Bapak Faruk bisa menjemput ke tempatnya atau bisa di antar ke rumahnya. Selain itu, sistem pemasarannya Bapak Faruk menggunakan aplikasi seperti e-commerce, dan shopee. Hal uniknya produk kerajinan beliau sudah berhasil di ekspor ke luar negeri, salah satunya, Amerika, China, Swiss, Inggris dan Spanyol dengan menggunakan Alibaba. Selain itu, usaha tersebut sudah berjalan cukup lama, yang mana telah memiliki surat izin usaha. Adapaun harga produk kerajinan limbah cangkang kerang berkisar 60.000,- per pcs. Pada Tabel 1 berikut menampilkan daftar biaya pengeluaran dan pemasukan dari produk usaha kerajinan limbah cangkang kerang.

Table 1. Biaya Pengeluaran Selama 1 Bulan

| No | Biaya Pengeluaran (1 Bulan) | Jumlah | Harga (Rp) | Jumlah |
|----|--------------------------------|-----------|---------------|------------------|
| 1 | Kerang | 7 Ton | 2.500/Kg | Rp. 17.500.000,- |
| 2 | Kayu | 4.500 Pcs | 5.000/Pcs | Rp. 22.500.000,- |
| 3 | Gantungan Stainless | 4.500 Pcs | 2.500/Pcs | Rp. 11.250.000,- |
| 4 | Kardus | 4.500 Pcs | 2.000/Pcs | Rp. 9.000.000,- |
| 5 | HCL | 50 Liter | 20.000/Liter | Rp. 1.000.000,- |
| 6 | Dempul | 4 Liter | 75.000/Liter | Rp. 300.000,- |
| 7 | Gloss (Top Coat) | 5 Liter | 100.000/Kg | Rp. 500.000,- |
| 8 | Sanding Sealer | 5 Liter | 75.000/Liter | Rp. 375.000,- |
| 9 | Plitur | 6 Liter | 75.000/Liter | Rp. 450.000,- |
| 10 | Cat | 25 Liter | 120.000/Liter | Rp. 3.000.000,- |

| | | | | |
|-----------------------------------|------------|-----------|--------------|------------------|
| 11 | Thinner | 200 Liter | 25.000/Liter | Rp. 5.000.000,- |
| 12 | PE Foam | 1 Roll | 600.000 | Rp. 600.000,- |
| 13 | Tali Senar | 50 Roll | 20.000/Roll | Rp. 1.000.000,- |
| Total Biaya Pengeluaran (1 Bulan) | | | | Rp. 72.475.000,- |

Sumber 1: Hasil wawancara kepada pemilik usaha kerajinan limbah kerang

Table 2. Biaya Pemasukan Selama 1 Bulan

| No | Biaya Pemasukan (1 Bulan) | Jumlah | Harga (Rp) | Jumlah |
|---------------------------------|---------------------------|-----------|------------|-------------------|
| 1 | Kerajinan Limbah Kerang | 4.500 Pcs | 60.000/Pcs | Rp. 270.000.000,- |
| Total Biaya Pemasukan (1 Bulan) | | | | Rp. 270.000.000,- |

Sumber 2: Hasil wawancara kepada pemilik usaha kerajinan limbah kerang

Table 3. Total Biaya Pengeluaran dan Pemasukan Selama 1 Bulan

| No | Keterangan | Uang Masuk | Uang Keluar | Saldo Akhir |
|-----------------------|-------------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| 1 | Bahan Baku | | Rp. 72.475.000,- | Rp. 72.475.000,- |
| 2 | Gaji Karyawan | | Rp. 18.000.000,- | Rp. 54.475.000,- |
| 3 | Biaya Lain-Lain | | Rp. 10.000.000,- | Rp. 44.475.000,- |
| 4 | Kerajinan Limbah Kerang | Rp. 270.000.000,- | | Rp. 270.000.000,- |
| Total Biaya (1 Bulan) | | Rp. 314.475.000,- | | Rp. 314.475.000,- |

Sumber 3: Hasil wawancara kepada pemilik usaha kerajinan limbah kerang

Dari hasil wawancara di atas dapat disimpulkan ada beberapa poin penting yang bisa diambil yaitu: pertama, inovasi pengolahan limbah yang mana, limbah cangkang kerang memiliki potensi besar dan dapat diolah menjadi produk yang bermanfaat. Proses pengolahan yang dilakukan melibatkan pengumpulan limbah cangkang kerang dari pengepul. Kedua, produk yang dihasilkan tidak hanya memberikan nilai ekonomi dengan harga jual yang kompetitif, tetapi juga memberikan kontribusi positif pada lingkungan dengan mengurangi limbah dan mendorong praktik daur ulang. Ketiga, pemasaran yang dilakukan melalui media sosial telah membangun kesadaran masyarakat tentang pentingnya produk kerajinan tersebut. Keempat, usaha tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan limbah cangkang kerang bisa menjadi solusi kreatif untuk masalah lingkungan, sekaligus membuka peluang bisnis yang menguntungkan.

Pemanfaatan limbah cangkang kerang yang di produksi sebagai kerajinan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan limbah dan perlindungan

lingkungan. Prinsip *hifdz al-bi'ah* sangat relevan dalam konteks pemanfaatan limbah cangkang kerang. Konsep ini mengedepankan tanggung jawab kita sebagai manusia untuk menjaga dan melestarikan lingkungan. Dalam ekonomi sirkular, ide ekonomi ini berusaha untuk menciptakan barang baru dari bahan limbah yang dapat digunakan dan memiliki nilai ekonomi untuk mengatasi masalah limbah yang dihasilkan oleh masyarakat (Kristianto und Nadapdap 2021). Dengan mengimplementasikan ekonomi sirkular melalui pemanfaatan limbah cangkang kerang, kita tidak hanya memenuhi kebutuhan ekonomi tetapi juga berkontribusi pada keberlanjutan lingkungan.

Pemanfaatan limbah cangkang kerang sebagai produk hiasan, cangkang ini bisa diolah dengan cara dibersihkan, dicat, dipoles, atau bahkan dipadukan dengan bahan lain seperti kayu. Dimana dari kerajinan tersebut bisa dijadikan seperti hiasan dinding, lampu hias dan lain-lain. Produk-produk tersebut tidak hanya unik dan menarik, tetapi juga ramah lingkungan karena berasal dari limbah yang diolah kembali. Dengan mengembangkan kreativitas dan keterampilan, pengrajin tersebut tidak hanya mendapatkan penghasilan tambahan, tetapi juga memberdayakan ekonomi lokal.

Hasil dari penelitian sebelumnya, bertujuan bagaimana pentingnya pelatihan untuk meningkatkan keterampilan masyarakat dalam memanfaatkan limbah kerang menjadi produk bernilai tambah (Ratnawati und Yani 2020). Dalam penelitian tersebut menjelaskan bahwa, hasil kerajinan dari kulit kerang memberikan dampak positif bagi masyarakat, baik dari segi ekonomi maupun sosial. Produk yang dihasilkan tidak hanya memiliki nilai seni yang tinggi, tetapi juga dapat meningkatkan daya saing produk lokal di pasar. Selain itu, dalam penelitian tersebut menjelaskan pentingnya kreativitas dalam menciptakan berbagai bentuk kerajinan dari kulit kerang, dengan meningkatnya permintaan barang-barang unik dan handmade, usaha tersebut mendorong pengrajin untuk berinovasi dan menciptakan produk yang menarik bagi konsumen.

Dalam penelitian ini, pemanfaatan limbah kerang sebagai bahan baku kerajinan menunjukkan komitmen terhadap keberlanjutan dan pengurangan limbah. Dalam hal tersebut sejalan dengan upaya global untuk mengurangi dampak lingkungan dari limbah industri dan meningkatkan kesadaran akan pentingnya daur ulang. Selain itu, mengindikasikan bahwa dengan memikirkan kembali cara kita memanfaatkan sumber daya, kita bisa mengurangi limbah dan memproduksinya dalam bentuk sebuah produk yang berguna. Dalam konteks *hifdz al-bi'ah*, setiap langkah untuk mengolah limbah menjadi produk hiasan adalah langkah untuk

menjaga kelestarian alam. Hal ini juga menyiratkan bahwa ada kemungkinan besar bagi pegiat seni dan industri kecil untuk berkarya sambil berkontribusi pada perlindungan lingkungan.

Dari pembahasan ini, kita bisa merenungkan peran penting setiap individu dalam memanfaatkan sumber daya secara bijaksana. Seringkali kita tidak menyadari potensi dari barang yang dianggap tidak berguna. Pengusaha yang kreatif dapat menemukan cara untuk mengubah limbah menjadi suatu barang yang bernilai. Hal ini juga menggugah kesadaran masyarakat, di mana pentingnya mendukung produk yang ramah lingkungan bisa berdampak positif bagi lingkungan. Jika pemanfaatan limbah cangkang kerang sebagai produk hiasan berkembang, dampaknya bisa luar biasa, hal tersebut bukan hanya tentang keberlanjutan lingkungan, tetapi juga menciptakan peluang kerja di sektor kerajinan tangan. Selain itu, pendidikan dan penyuluhan tentang pemanfaatan limbah ini dapat mendorong lebih banyak orang untuk berinovasi dan terlibat dalam ekonomi sirkular. Dengan kata lain, keberhasilan usaha ini bisa menjadi contoh bagi sektor lain dalam mengadopsi prinsip ekonomi sirkular yang berwawasan lingkungan.

5. Kesimpulan

Pemanfaatan limbah cangkang kerang sebagai bahan baku produk kerajinan merupakan solusi inovatif yang tidak hanya mengurangi limbah, tetapi juga menciptakan nilai ekonomi dan mendukung keberlanjutan lingkungan. Selain itu, proses pengolahan limbah ini membuka peluang ekonomi baru bagi masyarakat, terutama bagi pelaku usaha kerajinan. Penelitian ini mengkaji pemanfaatan limbah cangkang kerang dapat diolah menjadi produk bernilai tinggi, dengan pendekatan ekonomi sirkular dan prinsip *hifdz al-bi'ah*, penelitian ini menunjukkan bahwa pengelolaan limbah dapat dilakukan secara efektif, memberikan manfaat sosial dan ekonomi bagi masyarakat. Dengan mengimplementasikan prinsip-prinsip tersebut, penelitian menunjukkan bahwa limbah cangkang kerang dapat diolah menjadi produk yang tidak hanya memiliki nilai ekonomi, tetapi juga berkontribusi pada pelestarian lingkungan.

Penelitian ini menegaskan bahwa, setiap individu memiliki peran penting dalam menjaga lingkungan melalui pengelolaan limbah yang bijaksana. Secara spesifik, pemanfaatan limbah cangkang kerang sebagai produk kerajinan dapat menjadi model yang inspiratif bagi sektor lain dalam mengadopsi prinsip ekonomi sirkular, menciptakan peluang kerja, dan meningkatkan kesadaran akan pentingnya keberlanjutan lingkungan. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memberikan solusi praktis, tetapi juga mendorong perubahan positif dalam cara kita memandang dan mengelola sumber daya alam.

Adapun faktor pendukung dan faktor penghambat pada pemanfaatan produk kerajinan limbah cangkang kerang, dimana faktor pendukungnya adalah masyarakat memiliki keterampilan dalam pembuatan kerajinan tersebut dan dengan adanya usaha kerajinan tersebut masyarakat sangat terbantu dari segi ekonomi. Selain itu, keuntungan yang didapat dari usaha kerajinan tersebut lumayan besar. Sedangkan faktor penghambatnya yaitu pengemasan dari segi pengepakan, dimana pengepakannya butuh peti yang besar, bagus, rapi dan konsisten agar ketika sampai ke tujuan tidak ada barang yang kurang dan rusak.

Ucapan Terimakasih

Alhamdulillah segala puji syukur atas limpahan rahmat dan hidayah Allah SWT, penulis dapat menyelesaikan tulisan ini dengan baik. Terimakasih saya ucapkan kepada Bapak saya Bahrullah (Alm) dan Ibu saya Nadiyah yang sudah berjuang untuk saya sampai bisa ke titik sekarang, yang sudah mensupport saya dalam setiap proses. Saya ucapkan terimakasih kepada tante yang sudah saya anggap sebagai ibu kandung, yang sudah membantu dari segi materi maupun fisik. Tidak lupa juga saya ucapkan terimakasih kepada Bapak Fahrurrozi, M.E.I yang telah membimbing dalam proses penulisan artikel ini dengan baik dan telaten, dan juga saya ucapkan terimakasih kepada sahabat-sahabat saya yang telah mensupport saya dalam proses pembuatan artikel ini.

Daftar Pustaka

- A'yuni, Qurrota, Atik Widiyanti, Ika Fitri Ulfindrayani, Yanuar Risah Prayogi, Sonhaji Arif, und Anggun Fitria Laila Ningsih. 2019. "Pemanfaatan Limbah Cangkang Kerang Sebagai Pakan Ternak Berkualitas Di Desa Tambak Cemandi Sidoarjo". *Journal of Science and Social Development* 2 (2): 61-69. <https://doi.org/10.55732/jossd.v2i2.180>.
- Abubakar, Salim, Masykhur Abdul Kadir, Eko S. Wibowo, Riyadi Subur, Adi Noman Susanto, Rina Rina, Sunarti Sunarti, u.a. 2022. "Pemanfaatan Limbah Cangkang Kerang Sebagai Cenderamata Wisata Di Kelurahan Tobololo Kota Ternate". *Buguh: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 2 (4): 39-48. <https://doi.org/10.23960/buguh.v2n4.1082>.
- Adhania, Putri Vidya. 2023. "Penerapan Hifdzul Bi'ah Dalam Fatwa KUPI Tentang Haramnya Kerusakan Lingkungan". *An-Nawa: Jurnal Studi Islam* 5 (2): 195-209. <https://doi.org/10.37758/annawa.v5i2.643>.
- Arham, Zul, Ahmad Zaeni, Maulidiyah Muhammad, Nurdin Muhammad, und Natsir Kurniawan. 2023. "LIMBAH TANAMAN, TEKSTIL & LINGKUNGAN ,Profil,

Karakteristik dan Teknologi Pengolahannya", 1-20.

Azhuri, Rizka Tamara, Clarissa Putri Amanda, Fatma Gusti Azzahra, Umi Salamah, und Clarissa Putri Amanda. 2022. "Pemanfaatan Limbah Untuk Ekonomi Masyarakat Peserta Pelaksana Kegiatan: Rizka Tamara Azhuri: Fatma Gusti Azzahra: Umi Salamah pada table dibawah ini: Pelaksanaan Survey pendahuluan Koordinasi dengan pihak Yayasan Identifikasi masalah Penyusunan mate", 2 (2): 211-16.

Bappenas. 2022. "The Future is Circular: Langkah Nyata Inisiatif Ekonomi Sirkular Di Indonesia". *Bappenas*, 1-163.

BAPPENAS. 2022. "MODUL Ajar 2 Konsep dan Model Bisnis Ekonomi Sirkular". 2.

Campra, Maura, Valerio Brescia, Vahid Jafari-Sadeghi, und Davide Calandra. 2021. "Islamic Countries And Maqasid Al-Shariah Towards The Circular Economy: The Dubai case study". *European Journal of Islamic Finance* 17 (April 2021): 1-10. <https://doi.org/10.13135/2421-2172/4560>.

Fadhillah, Muhammad Haris, und Mohammad Fahreza. 2023. "Pendekatan Ekonomi Sirkular sebagai Model Pengembangan Bisnis melalui Pemanfaatan Aplikasi pada Usaha Kecil dan Menengah Pasca Covid-19". *Coopetition: Jurnal Ilmiah Manajemen* 14 (1): 55-66. <https://doi.org/10.32670/coopetition.v14i1.2269>.

Fajar, Renaldo, Nugraha Susilo, Andreas James Darmawan, und Yessica Hartono Putri. 2023. "Konsep Ekonomi Sirkular Dalam Model Bisnis Berkelanjutan Untuk Membangun Gaya Hidup Hijau Masyarakat Indonesia". *Jurnal IMAGINE* 3 (1): 2776-9836. <https://jurnal.std-bali.ac.id/index.php/imagine>.

Irma Dwi Puspita Dewi, Srie Nuning Mulatsih, Aditya Pratama, und Elicia Febiola. 2023. "Sosialisasi Trash For Cash: Mengubah Sampah Menjadi Pundi-Pundi Rupiah Melalui Konsep Ekonomi Sirkular". *Darma Abdi Karya* 2 (1): 76-81. <https://doi.org/10.38204/darmaabdikarya.v2i1.1358>.

Islamiyah, Syahmidarni Al, Rosdiani Azis, und Adnan Engelen. 2021. "Pemanfaatan Limbah Cangkang Kerang Menjadi Cinderamata". *Jurnal Ilmiah Pangabdhi* 7 (1): 41-43. <https://doi.org/10.21107/pangabdhi.v7i1.9883>.

Istiani, Mariatul, und Muhammad Roy Purwanto. 2019. "Fiqh Bi'ah Urgensi Teologi Al-Quran". *At-Thullab: Jurnal Mahasiswa Studi Islam* 1 (1): 27-44. <https://doi.org/10.20885/tullab.vol1.iss1.art2>.

Kristianto, Aloysius Hari, und Jones Parlindungan Nadapdap. 2021. "Dinamika Sistem Ekonomi Sirkular Berbasis Masyarakat Metode Causal Loop Diagram Kota

- Bengkayang". *Sebatik* 25 (1): 59-67. <https://doi.org/10.46984/sebatik.v25i1.1279>.
- Listyadewi, Regina Putri. 2023. "Pengembangan Industri Halal Fashion Melalui Konsep Ekonomi Sirkular". *Halal Research Journal* 3 (1): 38-46. <https://doi.org/10.12962/j22759970.v3i1.587>.
- Mahendra, Yoga, Andi Hasryningsih Asfar, Nurisa Ainulhaq, Ika Pratiwi, Icin Quraysin, Afit Riyanto, Syafira Nur Fadillah, und Siti Rohmah. 2023. "Pemanfaatan Limbah Cangkang Kerang Sebagai Alternatif Pembuatan Kerajinan Cenderamata Wisata Pantai Gope Karangantu Banten". *Jurnal Abdimas Ilmiah Citra Bakti* 4 (4): 744-58. <https://doi.org/10.38048/jailcb.v4i4.2275>.
- Marliani, Novi. 2018. "Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga Sbg Implementasi Plh". *Jurnal Formatif* 4 (2): 124-32. <https://media.neliti.com/media/publications/234976-pemanfaatan-limbah-rumah-tangga-sampah-a-533e820b.pdf>.
- Muhammad Taswin Munier, Ermayanti Ishak, Bahtiar, Muhammad Fajar Purnama, Yustika Intan Permatahati, Latifa Fekri, und Irwan Junaidi Effendy. 2022. "Pemanfaatan Limbah Cangkang Kerang Guna Meningkatkan Keterampilan Istri Nelayan di Kelurahan Lapulu". *Jurnal Pengabdian Meambo* 1 (2): 128-35. <https://doi.org/10.56742/jpm.v1i2.21>.
- Ni'mah, Ela Ayu, und Dwi Agus Susila. 2022. "Pemanfaatan Limbah Anorganik". *SULUH: Jurnal Seni Desain Budaya* 5 (2): 21-27. <https://doi.org/10.34001/jsuluh.v5i2.4222>.
- Potting, José, Marko Hekkert, Ernst Worrell, und Aldert Hanemaaijer. 2017. "CIRCULAR ECONOMY: MEASURING INNOVATION IN THE Policy Report". *Planbureau voor de Leefomgeving*, Nr. January.
- Purbaningsih, Yuli, Helviani Helviani, Hasbiadi Hasbiadi, Nursalam Nursalam, Masitah Masitah, Muhamad Oby Kasmin, Dody Ismunandar Bahari, Aan Wilhan Juliatmaja, und Muhtar Amin. 2023. "Peningkatan Kapasitas Para Pelaku Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) Melalui Pemanfaatan Limbah Cangkang Kerang di Kota Kendari". *Jurnal Pengabdian Multidisiplin* 3 (2). <https://doi.org/10.51214/japamul.v3i2.601>.
- Purwanti, Indah. 2021. "Konsep Implementasi Ekonomi Sirkular Dalam Program Bank Sampah (Studi Kasus: Keberlanjutan Bank Sampah Tanjung)". *Jurnal Manajemen dan Ekonomi* 4 (1): 89-98. <https://jurnal.unugha.ac.id/index.php/amn/article/view/40/55>.
- Ratnawati, Ratnawati, und Ahmad Yani. 2020. "Pelatihan Pemanfaatan Kulit Kerang Untuk Barang Kerajinan Masyarakat Daerah Pesisir Kota Bontang". *BERDAYA: Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Kepada Masyarakat* 2 (1): 9-16. <https://doi.org/10.36407/berdaya.v2i1.168>.

-
- Rizkita, Aden Dhana, Reza Pratama Saputra, and Azhari Firmansyah. 2023. "Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga Berbasis Eco Enzyme dan Aplikasinya dalam Pembuatan Liquid Detergent di SMAN 1 Parakan Salak, Sukabumi". *I-Com: Indonesian Community Journal* 3 (1): 82-87. <https://doi.org/10.33379/icom.v3i1.2134>.
- Suryani, and M. Ikfil Chasan. 2019. "MENINJAU KEMBALI FIKIH LINGKUNGAN di ERA KONTEMPORER". www.theguardian.com/environment/2016/may/19/humans-damaging-the-environment-faster-than-it-can-.
- Suwignyo, Patdono, Raditya Erlang Arkananta, Moses Laksono Singgih, Ahmad Fatih Fudhla, and Anda Iviana Juniani. 2021. "Literature Review Model Circular Economy Dan Potensi Pengembangannya". *JISO: Journal of Industrial and Systems Optimization* 4 (2): 122. <https://doi.org/10.51804/jiso.v4i2.122-131>.
- Yudiyanto, Era Yudhistira, and Atika Lusi Tania. 2019. "Pengelolaan Sampah Pengabdian Pendampingan Kota Metro". *Lembaga Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat* 6 (11): 1-80.
- Zuhdi, Muhammad Harfin. 2015. "Rekonstruksi Fiqh Al-Bi'Ah Berbasis Masalah: Solusi Islam Terhadap Krisis Lingkungan". *Istinbath* 14 (1): 42-63.