

Ecopreneurship: Inovasi Lilin Aromaterapi dari Minyak Jelantah dengan Pemasaran Digital Bagi Masyarakat Kelurahan Ledok Kota Salatiga

Adit Aryadi¹, Sugiman Sugiman^{2*}, Amanda Farizka Maylani³, Hery Setianto Wibowo⁴
^{1,2,3,4}Universitas Negeri Semarang

*Corresponding author, e-mail: sugimanwp@mail.unnes.ac.id

Abstrak

Pengolahan minyak jelantah yang tidak tepat dapat menimbulkan dampak negatif terhadap kesehatan dan lingkungan. Pada tingkat rumah tangga, pengelolaan limbah minyak jelantah umumnya belum terintegrasi dengan sistem daur ulang bernilai tambah, sehingga berpotensi mencemari lingkungan dan belum memberikan kontribusi ekonomi yang optimal bagi masyarakat. Artikel ini membahas pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat (PKM) oleh Tim KKN UNNES Giat 12 di Dusun Krasak, Kelurahan Ledok, Kota Salatiga, yang bertujuan untuk mengoptimalkan pemanfaatan minyak jelantah menjadi produk lilin aromaterapi bernilai ekonomi melalui pendekatan ecopreneurship berbasis pemberdayaan komunitas. Kegiatan dilaksanakan melalui tahapan observasi dan identifikasi masalah, pengumpulan bahan baku, pelatihan teknis produksi dan pengemasan, serta edukasi pemasaran digital kepada 15 ibu PKK sebagai peserta. Urgensi program ini terletak pada integrasi aspek pengelolaan limbah, penguatan kapasitas kewirausahaan hijau, dan peningkatan literasi pemasaran digital sebagai strategi peningkatan kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan. Produksi lilin dilakukan dengan metode pencampuran minyak jelantah dan parafin, penambahan pewarna serta minyak esensial, dan pengemasan produk dengan identitas merek. Hasil evaluasi menunjukkan tingkat pemahaman peserta mencapai rata-rata 90%, yang mengindikasikan efektivitas transfer pengetahuan dan keterampilan.

Kata Kunci: Digital Marketing; Ecopreneurship; Lilin Aromaterapi; Minyak Jelantah.

Abstract

Improper processing of used cooking oil can have negative impacts on health and the environment. At the household level, waste management of used cooking oil is generally not integrated with a valuable recycling system, thus potentially improving the environment and not providing optimal economic contributions to the community. This article discusses the implementation of the Community Service (PKM) program by the UNNES KKN Giat 12 Team in Krasak Hamlet, Ledok Village, Salatiga City, which aims to optimize the use of used cooking oil to produce economically valuable aromatherapy candles through a community empowerment-based ecopreneurship approach. The activity was carried out through the stages of observation and problem identification, raw material collection, technical training in production and packaging, and digital marketing education for 15 PKK mothers as participants. The urgency of this program lies in the integration of waste management aspects, strengthening green entrepreneurship capacity, and increasing digital marketing literacy as a strategy to improve community welfare sustainably. Candle production is carried out by mixing used cooking oil and paraffin, adding dyes and essential oils, and packaging the product with a brand identity. Evaluation results show that the level of understanding of participants reached an average of 90%, indicating the effectiveness of knowledge and skills transfer.

Keywords: Aromatherapy Candles; Digital Marketing; Ecopreneurship; Used Cooking Oil.

How to Cite: Aryadi, A. et al. (2026). Ecopreneurship: Inovasi Lilin Aromaterapi dari Minyak Jelantah dengan Pemasaran Digital Bagi Masyarakat Kelurahan Ledok Kota Salatiga. *Abdi: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 8(1), 238-243.



This is an open access article distributed under the Creative Commons Share-Alike 4.0 International License. If you remix, transform, or build upon the material, you must distribute your contributions under the same license as the original. ©2026 by author.

Pendahuluan

Minyak jelantah merupakan minyak goreng bekas yang kualitasnya mengalami degradasi signifikan baik secara fisik, kimia, maupun secara biologis sehingga telah digunakan berulang kali di dalam proses pengolahan makanan (Ariyetti et al 2024). Proses pemanasan berulang minyak goreng menyebabkan oksidasi termal serta hidrolisis trigliserida, memicu terbentuknya senyawa radikal bebas, peroksida, sampai akrolein karsinogenik (Manurung et al., 2018). Tidak hanya mutu minyak menurun akibat akumulasi senyawa tersebut, tetapi juga terdapat risiko kesehatan apabila dikonsumsi terus-menerus (Szabo et al., 2022). Dari sudut pandang lingkungan, pembuangan minyak jelantah secara langsung ke tanah berpotensi menimbulkan adanya pencemaran yang serius (Olanrewaju Alade et al., 2022). Hal yang sama juga akan berlaku jika minyak itu dibuang ke dalam saluran air. Aliran air tersumbat sebab senyawa lemak yang terkandung di dalam minyak bisa mengendap, menurunkan kadar oksigen terlarut, serta akhirnya mengganggu keberlangsungan ekosistem perairan (Mulyaningsih, 2023). Minimnya kepedulian publik mengelola limbah minyak goreng bekas memperburuk pencemaran itu sehingga minyak jelantah dianggap sebagai residu tak berguna.

Namun perlu diketahui, bahwasannya minyak goreng bekas dapat dimanfaatkan menjadi produk bernilai ekonomis tinggi seperti biodiesel, sabun, sampai lilin aromaterapi yang ramah lingkungan jika diolah secara benar (Ernawati et al., 2024). Wirausaha yang mengedepankan akan keberlanjutan lingkungan, yakni ecopreneurship, sejalan dengan transformasi dari limbah menjadi produk inovatif tersebut, yang tidak hanya berorientasi pada suatu keuntungan finansial (Shrestha, 2023). Para pelaku usaha berkesempatan membangun model bisnis hijau melalui penerapan dari ecopreneurship. Mereka juga dapat memberikan kontribusi nyata dalam mengurangi pencemaran lingkungan. Walaupun peluang untuk memanfaatkan minyak jelantah cukup besar, ada tantangan lain yang muncul terutama dari segi pemasaran produk yang ramah lingkungan. Kurangnya pengetahuan masyarakat tentang cara-cara pemasaran modern membuat banyak inovasi berbasis lingkungan kurang dikenal secara luas (Yuningsih et al., 2023). Pengetahuan mengenai digital marketing dapat memaksimalkan kemampuannya untuk menjangkau pasar yang lebih luas, memberi kesempatan untuk berinteraksi langsung dengan konsumen, dan menawarkan promosi yang lebih efisien lewat teknologi, menjadi jalan keluar yang cukup menjanjikan untuk mengatasi masalah ini (Lenti et al., 2024). Rahmi et al., (2025), menunjukkan bahwa memanfaatkan media sosial dapat membantu UMKM lokal jadi lebih dikenal dan meningkatkan kesadaran merek. Penelitian ini sejalan dengan apa yang dikatakan Permana et al., (2025), yang menyebutkan bahwa strategi pemasaran digital mampu memperluas jangkauan pasar dan menarik lebih banyak pelanggan baru.

Berdasarkan kondisi Dusun Krasak, Kelurahan Ledok, pengelolaan minyak jelantah masih terbatas pada praktik penjualan kepada pengepul tanpa melalui proses pengolahan lanjutan. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara potensi ekonomi limbah dan kapasitas masyarakat dalam mengelolanya secara produktif serta berkelanjutan. Selain itu, kelompok ibu PKK sebagai penggerak kegiatan sosial kemasyarakatan memiliki posisi strategis untuk diberdayakan dalam pengembangan usaha berbasis lingkungan. Oleh karena itu, program pengabdian kepada masyarakat (PKM) menjadi relevan dan urgen untuk dilaksanakan sebagai bentuk intervensi akademik yang menjembatani kebutuhan riil masyarakat dengan inovasi berbasis penelitian. Program ini tidak hanya berorientasi pada transfer keterampilan teknis dalam pembuatan lilin aromaterapi, tetapi juga diarahkan pada pembentukan pola pikir kewirausahaan hijau (*green entrepreneurship*) serta peningkatan literasi pemasaran digital. Dengan demikian, integrasi ketiga aspek tersebut diharapkan mampu menciptakan model pemberdayaan yang berkelanjutan, meningkatkan nilai tambah minyak jelantah, sekaligus memperkuat ketahanan ekonomi kelompok masyarakat.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pendampingan teknis pembuatan lilin aromaterapi berbahan dasar minyak jelantah, meningkatkan kapasitas pengemasan dan penguatan identitas merek produk, serta mengedukasi strategi pemasaran digital sebagai langkah konkret dalam mewujudkan ecopreneurship berbasis komunitas di Dusun Krasak.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian ini menggunakan pendekatan partisipatif dan aplikatif dengan melibatkan 15 ibu PKK Dusun Krasak sebagai peserta utama. Pendekatan ini dipilih untuk mendorong keterlibatan aktif peserta dalam setiap tahapan kegiatan sehingga proses transfer pengetahuan dan keterampilan dapat berlangsung secara optimal. Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui lima tahapan utama, diantaranya sebagai berikut: (1) Observasi dan identifikasi masalah yang dilaksanakan melalui survei lapangan, diskusi, dan wawancara informal guna mengidentifikasi pola pengelolaan minyak jelantah serta potensi pemberdayaan ekonomi masyarakat. (2) Tahap kedua adalah perencanaan solusi dengan merancang

formulasi produk lilin aromaterapi berbasis minyak jelantah menggunakan komposisi 1:1 antara minyak jelantah dan parafin. Perancangan ini mengacu pada penelitian Anggraini & Kurniasih (2024) mengenai stabilitas lilin berbahan dasar minyak jelantah. (3) Pelatihan produksi yang meliputi proses penyaringan minyak jelantah, pelelehan parafin menggunakan metode *double boiler*, pencampuran bahan, penambahan pewarna dan minyak esensial, hingga proses pencetakan dan pendinginan produk. (4) Pelatihan pengemasan dan penguatan identitas merek produk. Pada tahap ini peserta diberikan pemahaman mengenai konsep *value added product* melalui desain kemasan yang menarik dan pemberian merek sebagai strategi peningkatan daya saing produk. (5) Pelatihan pemasaran digital. Materi yang diberikan mencakup pembuatan konten promosi sederhana, pemanfaatan media sosial seperti Instagram, TikTok, dan Facebook, serta strategi interaksi dengan konsumen untuk meningkatkan visibilitas produk. Evaluasi kegiatan dilakukan melalui diskusi kelompok serta penilaian tingkat pemahaman peserta menggunakan skala 1–10 untuk mengukur efektivitas transfer pengetahuan dan keterampilan.

Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan pengabdian dimulai dari tahap perencanaan sasaran, waktu, dan tempat kegiatan. Sasaran pengabdian ini adalah ibu-ibu PKK di Dusun Krasak, Kelurahan Ledok. Pemilihan ibu PKK karena sesuai dengan apa yang terjadi di lokasi, dimana pada setiap bulan ibu-ibu PKK mengadakan Bank Sampah yang dimana setiap ibu-ibu membawa limbah sampah yang dapat didaur ulang untuk dikumpulkan untuk di jual. Namun perlu diketahui bahwasannya ada beberapa limbah rumah tangga yang dapat didaur ulang secara mandiri dengan alat, bahan, dan proses yang tidak terlalu susah (Siddique et al., 2024). Untuk itu kami mulakukan pengabdian masyarakat dengan memberikan pelatihan mengenai pemanfaatan minyak jelantah menjadi produk yang memiliki nilai jual yang lebih. Berikut rincian kegiatan pengabdian mengenai pemanfaatan minyak jelantah serta pemasaran produk yang telah dihasilkan:

Observasi Awal dan Identifikasi Masalah

Observasi awal dilakukan mulai tanggal 6 Juli 2025 sampai tanggal 14 Juli 2025 untuk mengetahui permasalahan yang ada di lingkungan masyarakat Dusun Krasak Kelurahan Ledok, yang dimana pada observasi awal tersebut dilakukan dengan survei potensi dan meninjau langsung ke tempat terkait. Selain survei, juga dilakukan pengkajian dan mencari solusi mengenai permasalahan yang muncul di sekitar Dusun Krasak Kelurahan Ledok. Hasil dari observasi awal yang telah dilakukan, diketahui bahwa permasalahan yang ada berupa banyaknya limbah minyak jelantah yang dihasilkan dari pemakaian rumahan dengan output akhir dijual ke pengepul dan berkemungkinan terbuang ke lingkungan. Sehingga kondisi tersebut akhirnya memunculkan ide untuk memecahkan masalah yang ada dengan memanfaatkan limbah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi yang lebih memiliki manfaat dan nilai jual yang tinggi.

Pengumpulan Minyak Jelantah

Pengumpulan minyak jelantah dilaksanakan setelah observasi awal yang dimana kami telah mengetahui masalah yang telah terjadi. Pengumpulan minyak jelantah didistribusikan ke salah satu warga yang kemudian kami mengambil minyak tersebut yang berlangsung pada hari Senin, 14 Juli 2025. Isu utama yang kami sampaikan kepada masyarakat ialah terkait dengan banyaknya limbah minyak jelantah, namun belum dimanfaatkan yang kurang maksimal, sehingga kami mengusulkan untuk memanfaatkan minyak jelantah tersebut sebagai bahan pembuatan lilin aromaterapi. Proses koordinasi ini berlangsung lancar, dan kami berhasil mendapatkan persetujuan dari warga Dusun Krasak Kelurahan Ledok untuk mengambil minyak jelantah yang akan didaur ulang menjadi lilin aromaterapi.



Gambar 1. Pengambilan Minyak Jelantah di Salah Satu Rumah Ibu PKK

Pembelian Alat dan Bahan

Sebelum melakukan pembelian alat dan bahan, langkah pertama yang diambil adalah melakukan pemeriksaan serta menyusun daftar alat dan bahan yang akan dibeli. Setelah itu, dilakukan pembelian alat dan bahan yang dibutuhkan untuk proses pembuatan lilin aromaterapi dari limbah minyak jelantah untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas produksi. Proses pembelian alat dan bahan dilakukan pada hari Rabu, 16 Juli 2025 di Toko Kimia Kempling Salatiga.



Gambar 2. Pembelian Alat dan Bahan

Pembuatan dan Pengemasan

Pembuatan lilin dilakukan di Posko KKN Giat 12 UNNES untuk meminimalisir persiapan yang begitu banyak dikarenakan jarak tempat sosialisasi dan posko yang lumayan jauh. Kegiatan pembuatan lilin dilakukan secara mandiri di posko menggunakan alat dan bahan sudah dipersiapkan pada Kamis, 17 Juli 2025 dan dalam proses pembuatan juga didokumentasikan untuk arsip pembelajaran kedepan bagi warga, dengan tahapan pembuatan sebagai berikut: (1) Persiapan minyak goreng bekas, diproses dengan menyaring dan pemurnian minyak dan menyaring minyak goreng bekas untuk menghilangkan kotoran atau sisa makanan yang dapat mempengaruhi kualitas lilin. (2) Melelehkan bahan pengikat lilin parafin: dengan melelehkan parafin dengan cara memanaskannya di atas panci berisi air panas (*double boiler method*) hingga cair. (3) Mencampurkan minyak goreng bekas dengan parafin sesuai dengan jumlah yang sesuai, komposisi yang digunakan adalah 1:1 antara minyak goreng bekas dan parafin, kemudian aduk rata hingga bahan-bahan tercampur dengan baik. (4) Menambahkan pewarna dan minyak esensial sesuai dengan yang diinginkan untuk memberikan aroma yang tahan lama dan menenangkan, selanjutnya diaduk rata memastikan pewarna dan minyak esensial tersebar merata dalam campuran lilin. (5) Tuang campuran lilin ke dalam cetakan dan biarkan lilin mengeras dan dingin.



Gambar 3. Hasil Pembuatan Lilin Aromaterapi

Hasil dari pembuatan lilin yang diberi pewarna dan minyak esensial membantu meningkatkan nilai ketertarikan tersendiri dibanding lilin yang biasa dijual pada toko-toko kelontong atau sembako yang relevan dengan warna putih dan tidak memiliki aroma. Namun, Sebuah produk akan lebih menarik lagi jika sebuah produk diberikan nama dan bungkus untuk meningkatkan *brand value*. Maka dari itu kami melakukan pembungkusan lilin menggunakan box kotak dan menamai produk kami dengan nama “Minara” yang dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Nama Produk dan Bungkus Produk

Sosialisasi dan Pembagian Produk

Setelah dilakukannya pembuatan dan pengemasan produk lilin aromaterapi kami melakukan sosialisasi tentang bagaimana pembuatan lilin aromaterapi dan pengemasan produk kepada perwakilan Ibu PKK Dusun Krasak, Kelurahan Ledok pada Senin, 21 Juli 2025 untuk memberikan solusi dan keterampilan baru mengenai pemanfaatan minyak jelantah menjadi produk dengan nilai yang lebih tinggi. Selain itu kami juga memberikan pelatihan mengenai pemasaran produk dengan memanfaatkan media massa sebagai sarana pemasaran secara digital, seperti TikTok, Instagram, dan Facebook.



Gambar 5. (a) Demonstrasi Pembuatan dan Pemasaran Lilin, (b) Pembagian Produk

Evaluasi

Evaluasi penilaian dalam program pengabdian ini dilaksanakan untuk dapat menilai mutu produk lilin aromaterapi yang telah dihasilkan, sekaligus memastikan keberlanjutan penggunaan minyak jelantah sebagai alternatif dalam pembuatan lilin aromaterapi. Fase ini berfokus pada keberhasilan produk lilin aromaterapi yang diolah dari minyak jelantah. Hal ini menjadi acuan untuk menilai langkah-langkah positif yang berkaitan dengan pengembangan produk lilin aromaterapi dan mengukur keberhasilan pemanfaatan minyak jelantah tersebut. Evaluasi dilakukan melalui pengamatan langsung saat demonstrasi berlangsung dengan diskusi kelompok serta tanya jawab untuk mengukur pemahaman peserta terkait materi yang telah disampaikan terhadap 15 orang peserta yang hadir.

Tabel 1. Hasil Evaluasi Pemahaman Peserta

Usia	Jumlah Warga	Tingkat Paham (1-10)
20-30	5	10
31-40	11	8.7
41-55	4	8.4

Hasil evaluasi menunjukkan tingkat pemahaman peserta sebesar 90%. Hal ini mengindikasikan bahwa metode pelatihan yang dilakukan efektif dalam mentransfer pengetahuan dan keterampilan kepada peserta. Dalam perspektif pembelajaran berbasis praktik (*experiential learning*), keterlibatan langsung peserta dalam proses produksi berkontribusi terhadap peningkatan pemahaman secara signifikan. Selain itu, kegiatan ini memenuhi dimensi ecopreneurship sebagaimana dikemukakan oleh [Shrestha \(2023\)](#), yaitu penciptaan nilai lingkungan, nilai ekonomi, dan nilai sosial. Temuan ini juga selaras dengan penelitian [Ernawati et al., \(2024\)](#) serta [Permana et al., \(2025\)](#) yang menunjukkan bahwa pengolahan limbah bernilai tambah dan strategi pemasaran digital mampu meningkatkan daya saing produk berbasis komunitas

Kesimpulan

Program pengabdian kepada masyarakat (PKM) yang dilaksanakan di Dusun Krasak, Kelurahan Ledok, berhasil mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Pertama, kegiatan pendampingan teknis pembuatan

lilin aromaterapi berbahan dasar minyak jelantah mampu meningkatkan keterampilan peserta dalam mengolah limbah rumah tangga menjadi produk bernilai ekonomi. Hal ini ditunjukkan oleh kemampuan peserta dalam memahami tahapan produksi, mulai dari proses penyaringan minyak hingga pencetakan lilin. Kedua, program ini efektif dalam meningkatkan kapasitas peserta pada aspek pengemasan dan penguatan identitas merek produk. Pemberian nama merek dan desain kemasan sederhana memberikan nilai tambah (value added) serta meningkatkan daya tarik produk secara komersial. Ketiga, edukasi pemasaran digital yang diberikan mampu meningkatkan literasi peserta dalam memanfaatkan media sosial sebagai sarana promosi produk. Peserta memahami strategi dasar pembuatan konten dan pemanfaatan platform digital untuk memperluas jangkauan pasar. Secara keseluruhan, integrasi pelatihan teknis produksi, penguatan branding, dan strategi pemasaran digital telah mendukung implementasi konsep *ecopreneurship* berbasis komunitas. Dengan demikian, program ini tidak hanya berkontribusi pada pengurangan limbah minyak jelantah, tetapi juga memperkuat kapasitas ekonomi masyarakat secara berkelanjutan.

Daftar Pustaka

- Angraini, C., & Kurniasih, T. R. (2024). Pengaruh Kombinasi Minyak Jelantah dan Asam Stearat Pada Sediaan Lilin Aromaterapi Kopi Arabika (*Coffea arabica*). *Jurnal Farmasi & Sains Indonesia*, 7(2), 67–73. <https://doi.org/10.52216/jfsi.vol7no2p67-73>
- Ariyetti, D. A. (2024). Karakteristik Minyak Jelantah Hasil Proses Pemurnian dengan Arang Sekam Padi Pada Berbagai Ukuran Partikel. *Jurnal Penelitian dan Kajian Ilmiah*, 51-58.
- Ernawati, L. (2024). Utilisasi Limbah Minyak Jelantah Menjadi Produk Sabun Padat dan Lilin Sebagai Upaya Penerapan Zero Waste. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)* 8(5), 4296–4307. <https://doi.org/10.31764/jmm.v8i5.25997>
- Lenti, S. (2024). Pemanfaatan Digital Marketing Sebagai Media Pemasaran dalam Upaya Meningkatkan Kontribusi Ekspor UMKM di Era 4.0. *Jurnal Strategi Bisnis Teknologi*, 1(3), 63–72.
- Manurung, M., Suaniti, N. M., & Putra, K. D. (2018). Perubahan kualitas minyak goreng akibat lamanya pemanasan. *Jurnal Kimia*, 12(1), 59-64.
- Mulyaningsih, M., & Hermawati, H. (2023). Sosialisasi dampak limbah minyak jelantah bahaya bagi kesehatan dan lingkungan. *Jurnal Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat UNSIQ*, 10(1), 61-65.
- Nurfathiyah, F., Mara, A., Siata, R., & Farida, A. (2011). Pemanfaatan Video sebagai Media Penyebaran Inovasi Pertanian. *Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*, 12(52).
- Olu-Arotiowa, O. A., Odesanmi, A. A., Adedotun, B. K., Ajibade, O. A., Olasesan, I. P., Odofoin, O. I., & Abass, A. O. (2022). Review on environmental impact and valorization of waste cooking oil. *Lautech Journal of Engineering and Technology*, 16(1), 144-163.
- Permana, D., Hoerunisa, H., Febri Surya, A., Apriliani, I., Marchilaz, F., Rosa, D., Rambe, H., Defan Trisriantama, M., & Salsabila, A. D. (2025). Pendampingan Transformasi Digital Menggunakan Strategi Pemasaran Modern Dalam Meningkatkan Visibilitas Dan Penjualan Produk KWT Puspa Gemari. *Journal of Community Development*, 6(1), 70–80. <https://doi.org/10.47134/comdev.v6i1.1467>
- Pratama, Y. B., Andriani, R., Noviani, E., Marwani, M., Febriyanti, W., Pratama, F. A., Elda, E., Wardani, S. P., Arnola, M., Agil, S. A., Februari, F., & Saputra, B. (2025). Pelatihan Pembuatan Lilin Aromaterapi Dari Batok Kelapa Sebagai Produk Ramah Lingkungan dengan Pemanfaatan Digital Marketing Untuk Meningkatkan Daya Saing Umkm di Desa Romadhon. *Community Development Journal : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(1), 1617–1621. <https://doi.org/10.31004/cdj.v6i1.43270>
- Rahmi, D. (2025). Peran digital marketing dalam pengembangan usaha berbasis teknologi untuk optimalisasi strategi pemasaran UMKM. *Jenius : Jurnal Terapan Teknik Industri*, 6(1), 9–18. <https://doi.org/10.37373/jenius.v6i1.1371>
- Shrestha, N. (2023). Ecopreneurship: A Sustainable Model in Entrepreneurship Education for Transformation. *Interantional Journal of Scientific Research In Engineering And Management*, 07(08).
- Siddique, F., Ali, Z., Arshad, M., Mubeen, K., & Ghazala, A. (2024). Exploration of novel eco-friendly techniques to utilize bioactive compounds from household food waste: special reference to food applications. In *Frontiers in Food Science and Technology* (Vol. 4). Frontiers Media SA.
- Szabo, Z., Marosvölgyi, T., Szabo, E., Koczka, V., Verzar, Z., Figler, M., & Decsi, T. (2022). Effects of Repeated Heating on Fatty Acid Composition of Plant-Based Cooking Oils. *Foods*, 11(2). <https://doi.org/10.3390/foods11020192>
- Yuningsih, E., & Yulianingsih, Y. (2022). Implementasi Inovasi dan Pemasaran Hijau Dalam Meningkatkan Daya Saing *UKM. inovator*, 11(2), 440-449.