

Pengolahan Minyak Jelantah Menjadi Produk Lilin Aroma sebagai Upaya Pelestarian Lingkungan dan Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat Desa Pereng Kabupaten Karanganyar Jawa Tengah

Desy Nurcahyanti¹, Safira Syalimar Z², Pebrivana Sherly Parahita³

¹ Program Studi Seni Rupa Murni, Fakultas Seni Rupa dan Desain, Universitas Sebelas Maret, Indonesia, ^{2,3} Program Studi Seni Kriya Seni, Fakultas Seni Rupa dan Desain, Universitas Sebelas Maret, Indonesia

E-mail: desynurcahyanti@staff.uns.ac.id*

Article History:

Received: Juni, 2024

Revised: Juni, 2024

Accepted: Juni, 2024

Abstrak: Isu degradasi lingkungan menjadi prioritas perhatian dan solusi dari berbagai multidisiplin ilmu. Lingkup terkecil yang berkontribusi sebagai penyebab kerusakan adalah limbah rumah tangga. Salah satu limbah tersebut adalah minyak jelantah. Jumlah minyak jelantah di Desa Pereng berdasarkan observasi awal melebihi ambang batas dan berpotensi besar menjadi pencemar kualitas air dan tanah. Pemecahan masalah yang paling baik adalah dengan mendaur ulang limbah tersebut menjadi produk baru yang bermanfaat dan (zero waste atau tanpa meninggalkan limbah baru). Kegiatan pemberdayaan minyak jelantah dilakukan, dengan tujuan mengedukasi masyarakat untuk mendukung terbukanya peluang usaha mandiri bagi masyarakat. Kegiatan pengolahan minyak jelantah ini merupakan bentuk pengabdian kepada masyarakat melalui metode survei, dengan teknik observasi dan wawancara. Metode ini dilakukan untuk mengumpulkan data, penyuluhan, praktik, pendampingan, dan evaluasi kegiatan. Dampak positif dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui pengolahan minyak jelantah ini mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat. Kegiatan penyuluhan pemanfaatan minyak jelantah dan pelatihan pembuatan lilin aroma terapi berpotensi besar untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan secara berkelanjutan menjadi produk unggulan desa kreatif.

Keywords:

Desa Pereng, Kerusakan Lingkungan, Lilin Aroma Terapi, Minyak Jelantah, Produk Unggulan

Pendahuluan

Lingkungan hidup merupakan warisan berharga yang diberikan kepada manusia yang tidak hanya menjadi tempat tinggal bagi kita, tetapi juga menjadi sumber kehidupan dan kesejahteraan (Njatrijani, 2018). Semakin berkembangnya

kemajuan dunia membuat aktivitas manusia yang tidak berkelanjutan telah menyebabkan kerusakan lingkungan yang serius, mengancam keberlanjutan ekosistem dan keseimbangan ekologi (Baiduri, 2020). Dampak negatif seperti perubahan iklim, kehilangan biodiversitas, dan polusi lingkungan menjadi tantangan besar yang perlu segera diatasi. Upaya pelestarian lingkungan menjadi sangat penting dalam menyelamatkan planet ini dari kerusakan yang lebih lanjut (Istianah, 2015). Pelestarian lingkungan juga memiliki implikasi yang luas, termasuk dalam bidang ekonomi, sosial, dan kesehatan. Penelitian tentang pentingnya upaya pelestarian lingkungan tidak hanya relevan, tetapi juga mendesak, untuk memahami dampaknya yang mendalam dan merumuskan langkah-langkah konkret untuk menjaga keberlanjutan lingkungan hidup bagi generasi mendatang (Takdir & Hosnan, 2021).

Pelestarian lingkungan dan peningkatan kesejahteraan merupakan dua aspek yang saling terkait dan krusial dalam menjaga keberlanjutan kehidupan manusia dan bumi (Wirdayanti et al., 2021). Lingkungan yang sehat dan lestari adalah pondasi bagi kesejahteraan manusia, karena menyediakan sumber daya alam yang diperlukan untuk kehidupan seperti air bersih, udara bersih, dan tanah subur (Porter, Michael, 1993). Era modern berdampak pada eksploitasi sumber daya alam yang tidak berkelanjutan dan degradasi lingkungan telah menimbulkan berbagai tantangan, seperti perubahan iklim, kehilangan biodiversitas, dan polusi lingkungan (Fung, 2013). Upaya pelestarian lingkungan menjadi semakin mendesak sebagai langkah untuk menjaga keseimbangan ekosistem dan mencegah kerusakan yang lebih lanjut. Pelestarian lingkungan memiliki dampak langsung terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat, baik secara ekonomi maupun sosial. Berdasarkan pada fenomena yang terjadi membutuhkan upaya untuk pelestarian lingkungan dapat memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat, serta strategi yang efektif untuk mencapai tujuan tersebut (Suroso putro, 2020).

Desa tersebut memiliki 7 dusun, 12 RW, dan 36 RT. Desa Pereng menghadirkan sebuah contoh nyata dari kehidupan pedesaan yang kaya (Dachlan 2014:1, 2014). Keberadaannya tak sekadar biasa, melainkan menarik perhatian karena inovasi berkelanjutan yang berhasil menggabungkan pelayanan masyarakat dan upaya pelestarian lingkungan. Inisiatif yang diberi judul "Pengolahan dan Pengemasan Produk Unggulan Lilin Aroma Terapi dari Minyak Jelantah sebagai Upaya Pelestarian Lingkungan serta Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat Desa Pereng" ini bertujuan untuk mengeksplorasi lebih dalam terkait upaya mengatasi permasalahan limbah minyak goreng di Desa Pereng dengan mengubahnya menjadi produk bernilai tambah.

Tantangan yang dihadapi oleh Desa Pereng adalah bagaimana mengelola limbah minyak goreng dengan efektif, bahaya pencemaran lingkungan dan dampak buruk bagi kesehatan yang merupakan konsekuensi dari pembuangan sembarangan minyak jelantah. Melalui proyek pemberdayaan limbah, langkah ini diambil untuk menghadapi masalah limbah minyak dengan proaktif, serta mengedukasi masyarakat akan pentingnya tindakan bertanggung jawab dalam mengelola limbah (Permatasari et al., 2021).

Minyak goreng jelantah adalah minyak limbah yang bisa berasal dari jenis – jenis minyak goreng seperti halnya minyak jagung, minyak sayur, minyak samin dan sebagainya, minyak ini merupakan minyak bekas pemakaian kebutuhan rumah tangga umumnya. Minyak goreng bekas adalah minyak goreng yang sudah digunakan berulang – ulang (4 kali) pemakaiannya dan minyak tersebut sudah turun kualitasnya. Lemak pada makanan tidak boleh mengandung lebih dari 50% asam lemak bebas (Haqq, 2019). Limbah minyak goreng yang umumnya berasal dari aktivitas rumah tangga dan usaha makanan, menjadi isu lingkungan yang perlu segera diatasi di berbagai komunitas pedesaan. Minyak jelantah ini sangat tidak baik untuk dikonsumsi atau digunakan kembali untuk menggoreng makanan (Rahayu et al., 2024). Umumnya minyak jelantah dibuang ke lingkungan tanpa adanya kontrol yang berwawasan lingkungan. Keadaan ini diperparah dengan minimnya pengetahuan masyarakat mengenai dampak minyak jelantah terhadap lingkungan (Nurcahyanti & Septiana, 2018). Pada konteks ini, proyek inovatif yang kami teliti mengusulkan pendekatan revolusioner yang menggabungkan prinsip Kuliah Kerja Nyata (KKN) dengan produksi lilin aromaterapi yang ramah lingkungan.

Untuk menanggulangi hal tersebut, dilakukan berbagai usaha supaya limbah minyak goreng tidak menjadi masalah dalam lingkungan. Pemanfaatan kembali limbah minyak goreng menjadi suatu produk yang bermanfaat merupakan salah satu alternatif untuk mengurangi tingkat pencemaran lingkungan (Mulyaningsih & Hermawati, 2023). Salah satu langkah mudah yang dilakukan adalah memanfaatkan limbah minyak menjadi bahan dasar pembuatan lilin aromaterapi. Tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk memberikan edukasi dan pelatihan terkait pemanfaatan limbah minyak goreng menjadi bahan baku lilin aromaterapi (Mulyaningsih & Hermawati, 2023). Pemanfaatan limbah minyak goreng selain dapat mengurangi pencemaran lingkungan juga memiliki nilai ekonomis, sehingga berpotensi untuk dikembangkan sebagai alternatif tambahan sumber penghasilan bagi warga di Desa Pereng.

Metode

Menentukan metode penelitian merupakan langkah kunci dalam memastikan keberhasilan sebuah penelitian. Metode penelitian yang tepat memungkinkan peneliti untuk mengumpulkan data yang relevan, menganalisis informasi dengan akurat, dan menyimpulkan temuan yang valid (Abdul, 2020). Dengan memilih metode yang sesuai, penelitian dapat dilakukan secara efisien dan efektif, meminimalkan risiko bias, dan menghasilkan hasil yang dapat dipercaya. Penting bagi setiap peneliti untuk memahami karakteristik, kelebihan, dan kelemahan dari berbagai metode penelitian yang tersedia, serta memilih metode yang paling sesuai dengan tujuan penelitian (Cresswell, 2018). Pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan dari tanggal 14 Juli hingga 28 Agustus 2023 di Desa Pereng, Kecamatan Mojogedang, Karanganyar, Jawa Tengah. Adapun program ini melalui tiga tahap aktivitas. Tiga tahapan tersebut antara lain; 1) Persiapan, 2) Pelaksanaan, dan 3) Evaluasi & Pelaporan (Setiati & Nurlaila, 2014).

Tahap persiapan dilakukan dengan survei dan diskusi untuk memastikan agar pelaksanaan pengabdian ini dapat berjalan dengan lancar dan sesuai dengan jadwal mitra. Tahap ini bertujuan untuk menentukan kebutuhan yang tepat bagi mitra dalam menghadapi permasalahan mitra. Hasil yang diperoleh adalah data jumlah peserta, waktu pelaksanaan, dan platform yang digunakan untuk pelatihan. Kelompok peserta pelatihan adalah Karang Taruna Desa Pereng. Penyiapan materi dan alat peraga oleh Tim Pelaksana menyesuaikan dengan rencana bentuk pelatihan berupa daur ulang minyak jelantah menjadi lilin aroma terapi. Beberapa bahan yang dipergunakan memiliki sifat kimiawi, sehingga unsur keamanan diperhatikan dalam proses pelaksanaannya untuk meminimalisir resiko cedera/ kecelakaan (Markonah & Wahyuningsih, 2020).

Tahap pelaksanaan dibagi menjadi dua tahap yaitu penyampaian materi dan praktik. Kegiatan penyampaian materi dilakukan untuk memberikan informasi dan edukasi tentang pentingnya menjaga kelestarian lingkungan melalui aktivitas daur ulang; serta manfaat dan peluang usaha dari daur ulang minyak Jelantah. Tahap praktik dilakukan dengan tujuan agar peserta memperoleh ketrampilan membuat lilin aromaterapi dari minyak jelantah. Pada tahap ini peserta melakukan praktik secara langsung mulai dari pembuatan lilin, pengemasan produk lilin, pendesainan produk, dan pemasaran produk secara *online* maupun *offline* (Sari et al., 2019).

Tahap akhir yaitu evaluasi dan pelaporan. Evaluasi dan pelaporan adalah tahap final rangkaian kegiatan keseluruhan. Evaluasi dibutuhkan untuk mengetahui

sejauhmana program bergerak mencapai tujuan, sehingga kekurangan dan kesalahan yang dilakukan oleh tim selama kegiatan selanjutnya dapat dihindari. Pelaporan merupakan konsekuensi administratif untuk pertanggungjawaban kepada institusi, sekaligus sebagai rekaman data/ arsip/ dokumentasi kegiatan (Adi et al., 2020).

Hasil dan Pembahasan

Desa Pereng merupakan salah satu desa yang berada di kecamatan Mojogedan kabupaten Kalanganyar. Pereng merupakan desa yang wilayah administrasinya terdiri dari 7 dusun, 12 RW, dan 36 RT. Pengaruh keadaan administratif membuat Desa Pereng mempunyai potensi di bidang sumber daya alam. Desa Pereng merupakan daerah yang sebagian besar wilayahnya ditempati oleh persawahan, dan sektor pertaniannya sangat maju. Desa Pereng juga mempunyai potensi bambu hitam yang dapat dimanfaatkan untuk kerajinan.

Kelompok mahasiswa KKN melakukan sosialisasi dan pelatihan pembuatan lilin aroma terapi dari minyak jelantah. Kegiatan ini dilakukan melalui metode penyampaian materi dan praktik langsung sehingga dapat memberikan ruang partisipasi aktif peserta dalam proyek ini. Sosialisasi ini mengundang anggota Karang Taruna Desa Pereng dengan tujuan untuk meningkatkan kesadaran akan dampak negatif dari pembuangan limbah yang tidak tepat dan mendorong penggunaan bahan-bahan alami dan berkelanjutan. Pentingnya menggunakan bahan alami dalam pembuatan produk tidak hanya berkaitan dengan kebutuhan akan alternatif yang lebih ramah lingkungan, tetapi juga dengan manfaat kesehatan dan keamanannya. Bahan alami cenderung lebih mudah diurai oleh lingkungan setelah pemakaian, mengurangi dampak negatif terhadap ekosistem. Selain itu, produk yang terbuat dari bahan alami juga memiliki potensi lebih rendah untuk menyebabkan reaksi alergi atau iritasi pada kulit dan saluran pernapasan. Dengan memilih bahan alami, kita juga mendukung praktik pertanian dan produksi yang berkelanjutan, serta mempromosikan penggunaan sumber daya alam secara bertanggung jawab. Sehingga, penggunaan bahan alami dalam pembuatan produk tidak hanya memberikan dampak yang lebih baik bagi lingkungan, tetapi juga memberikan kontribusi positif terhadap kesehatan dan kesejahteraan manusia di sekitarnya.



Gambar 1. Pelatihan Pembuatan Lilin Aromaterapi Bersama Karang Taruna Desa Pereng

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023

Tahapan pertama adalah melaksanakan pelatihan pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah dilakukan dalam kelompok – kelompok kecil. setiap kelompok diberikan bahan yang diperlukan, seperti minyak jelantah yang telah direndam dengan arang, stearin, krayon, pewangi, sumbu lilin, wadah lilin. Adapun alat yang digunakan yaitu kompor, panci, corong dan spatula. Proses pembuatan lilin aroma terapi dari minyak jelantah melibatkan serangkaian langkah yang teliti dan berhati-hati. Pertama, minyak jelantah yang sudah digunakan harus disaring terlebih dahulu untuk menghilangkan sisa-sisa makanan dan kotoran yang mungkin masih melekat. Setelah itu, minyak tersebut dipanaskan dalam wadah yang aman dan tahan panas hingga mencapai suhu tertentu. Selanjutnya, bahan tambahan seperti lilin lebah atau parafin ditambahkan ke dalam minyak panas tersebut untuk memberikan stabilitas dan tekstur pada lilin yang akan dihasilkan. Sambil terus diaduk, campuran minyak dan lilin tersebut kemudian dibiarkan mendingin sedikit sebelum ditambahkan dengan minyak esensial atau aroma tertentu sesuai dengan keinginan. Proses selanjutnya adalah mencetak lilin tersebut ke dalam cetakan yang telah disiapkan, kemudian biarkan mengeras secara alami. Setelah lilin mengeras sepenuhnya, lilin aroma terapi dari minyak jelantah siap untuk digunakan, memberikan manfaat relaksasi dan aroma menyegarkan bagi penggunanya.



Gambar 2. Alat dan Bahan yang Digunakan Untuk Lilin Aromaterapi

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023

Lilin aroma terapi yang dihasilkan memiliki aroma yang wangi. Secara fisik, tidak ada perbedaan signifikan dengan lilin aromaterapi konvensional yang dijual di pasaran, karena minyak jelantah yang digunakan telah diberi campuran parfum. Pada hari kedua praktik, partisipan diajarkan bagaimana memanfaatkan peluang bisnis dari pemanfaatan limbah minyak jelantah, termasuk strategi pemasaran digital. Peserta diberikan edukasi tentang bagaimana mengemas produk dengan menarik, memilih target pasar, dan perencanaan keuangan. Peserta merespons positif, aktif bertanya, dan di akhir sesi, partisipan dapat membawa pulang sisa bahan untuk praktik lilin aromaterapi dari minyak jelantah di rumah.

Lilin aroma terapi yang dibuat dari minyak jelantah memiliki sejumlah keunggulan yang signifikan dalam konteks lingkungan dan masyarakat. Pertama-tama, penggunaan minyak jelantah sebagai bahan baku untuk lilin aroma terapi memberikan dampak positif terhadap lingkungan dengan mengurangi limbah dan polusi. Dengan mendaur ulang minyak jelantah yang biasanya dibuang secara tidak bertanggung jawab, proses pembuatan lilin ini membantu mengurangi pencemaran lingkungan serta kerusakan ekosistem yang disebabkan oleh pembuangan minyak jelantah ke saluran pembuangan. Selain itu, penggunaan lilin aroma terapi dari minyak jelantah juga dapat memberikan manfaat ekonomi kepada masyarakat.

Dengan memanfaatkan minyak jelantah yang sudah tidak terpakai sebagai bahan baku, produksi lilin aroma terapi dapat menjadi sumber pendapatan tambahan bagi individu atau kelompok masyarakat yang terlibat dalam proses produksi. Hal ini tidak hanya membantu mengurangi biaya produksi lilin, tetapi juga mendorong kesadaran akan pentingnya daur ulang dan pengelolaan limbah yang bertanggung jawab. Dengan demikian, lilin aroma terapi dari minyak jelantah tidak hanya memberikan manfaat bagi lingkungan dengan mengurangi limbah, tetapi juga memberikan dampak positif bagi masyarakat dengan memberikan peluang ekonomi yang berkelanjutan.

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul “Pengolahan dan Pengemasan Produk Unggulan Lilin Aroma Terapi dari Minyak Jelantah sebagai Upaya Pelestarian Lingkungan serta Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat di Desa Pereng” telah dilaksanakan dengan lancar dan baik. Para peserta menerima sosialisasi dan mengikuti pelatihan yang telah disampaikan dengan baik dan aktif sesuai harapan. Antusias peserta yang luar biasa dapat dilihat dari adanya ketertarikan untuk tahu lebih mendalam terkait proses pembuatan lilin aromaterapi. Kegiatan sosialisasi dan pelatihan yang telah dilakukan oleh tim KKN telah berhasil mencapai target yang diharapkan yaitu meningkatkan kesadaran akan dampak negatif dari pembuangan limbah yang tidak tepat dan mendorong penggunaan bahan-bahan alami dan berkelanjutan. Dengan demikian, diharapkan lembaga-lembaga pendidikan dapat meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pentingnya pengelolaan limbah dan pemanfaatan sumber daya lokal.

Pengakuan/Acknowledgment

Tim KKN 104 mengucapkan terima kasih kepada UPKKN LPPM Universitas Sebelas Maret yang telah memfasilitasi pelaksanaan kegiatan KKN periode Juli–Agustus 2023. Ucapan terima kasih juga kami ucapkan kepada Perangkat Desa Pereng, Kecamatan Mojogedang, Kabupaten Karanganyar yang telah memberi izin, fasilitas dan mengkoordinir masyarakat Desa Pereng agar menyukseskan acara pelatihan hingga berjalan dengan lancar.

Daftar Referensi

Abdul, A. (2020). Teknik Analisis Data Analisis Data. *Teknik Analisis Data Analisis Data*,

1–15.

- Adi, B. S., Sudaryanti, & Muthmainnah. (2020). Implementasi permainan tradisional dalam pembelajaran anak usia dini sebagai pembentuk karakter bangsa. *Jurnal Pendidikan Anak*, 9(1), 33–39.
- Baiduri, R. (2020). *TEORI-TEORI ANTROPOLOGI (KEBUDAYAAN)* (D. H. Simanjuntak (ed.); 1st ed.). Yayasan Kita Menulis.
- Cresswell, J. W. and J. D. C. (2018). *Fifth Edition Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Sage Publications, Inc.
- Dachlan 2014:1. (2014). DATA DUSUN, RT DAN RW DESA PERENG KECAMATAN MOJOGEDANG TAHUN 2022 No. In *DATA DUSUN, RT DAN RW DESA PERENG KECAMATAN MOJOGEDANG TAHUN 2022 No* (pp. 22–31).
- Fung, A. Y. H. (2013). Asian popular culture: The global (dis)continuity. In *Asian Popular Culture: The Global (Dis)continuity* (Vol. 9780203581). <https://doi.org/10.4324/9780203581278>
- Haqq, A. A. (2019). Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah Penghasil Sabun Sebagai Stimulus Untuk Meningkatkan Kepedulian Masyarakat Terhadap Lingkungan. *Dimasejati: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 119–136. <https://doi.org/10.24235/dimasejati.v1i1.5410>
- Istianah. (2015). Upaya Pelestarian Lingkungan Hidup Dalam Perspektif Hadis. *Riwayah*, No. 1(2), 249–270.
- Markonah, M., & Wahyuningsih, E. (2020). Kampanye Go Green Dengan Pendekatan Gaya Hidup Di Kawasan Industri Cikupa Jawa Barat. *Jurnal Abdimas Perbanas*, 1(1), 11–20. <https://doi.org/10.56174/jap.v1i1.338>
- 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. <https://doi.org/10.32699/ppkm.v10i1.3666>
- Njatrijani, R. (2018). Kearifan Lokal Dalam Perspektif Budaya Kota Semarang. *Gema Keadilan*, 5(1), 16–31. <https://doi.org/10.14710/gk.2018.3580>

- Nurchahyanti, D., & Septiana, U. (2018). Handmade Eco Print as a Strategy to Preserve the Originality of Ria Miranda Designs in the Digital Age. *Mudra Jurnal Seni Budaya*, 33(3), 395–400. <https://doi.org/10.31091/mudra.v33i3.543>
- Permatasari, P., Winarno, J., Anantanyu, S., Wibowo, A., Suwanto, S., & Suryono, S. (2021). Analisis Keberlanjutan Program Padi Organik di Desa Pereng Kecamatan Mojogedang Kabupaten Karanganyar (Studi Kasus Kelompok Tani Rukun Makaryo). *Jurnal Ilmiah Membangun Desa Dan Pertanian*, 6(4), 113. <https://doi.org/10.37149/jimdp.v6i4.19439>
- Porter, Michael, E. (1993). “Keunggulan Bersaing: Menciptakan dan Mempertahankan Kinerja Unggul.” *PT. Gramedia, Jakarta*, 4(2), 1–28.
- Rahayu, S. A. P., Rakhmawati, A., Kinasih, S. A., Anggreini, L., & Frediyanto, I. (2024). Pemanfaatan Minyak Jelantah dan Serai Sebagai Bahan Dasar Pembuatan Lilin Aromaterapi. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 9(1), 304–311. <https://doi.org/10.30653/jppm.v9i1.599>
- Sari, S. R., Iswanto, D., Darmawan, E., Lorenza, W. M., & Hilmy, M. F. (2019). Konsep Desain Gapura Desa Asemdayong. *Pasopati*, 1(2), 91–98.
- Setiati, Y., & Nurlaila, N. (2014). Pemanfaatan Limbah Dapur Segar Menjadiberbagai Produk Komersial Bagi Ibu Rumah Tangga Di Wilayah Rawamangun. *Sarwahita*, 11(2), 134. <https://doi.org/10.21009/sarwahita.112.12>
- Suroso putro, T. A. (2020). Tinjauan “Trend Forecasting” Pada Industri Desain Interior Indonesia. *JADECS (Jurnal of Art, Design, Art Education & Cultural Studies)*, 5(1), 14. <https://doi.org/10.17977/um037v5i1p14-22>
- Takdir, M., & Hosnan, M. (2021). Revitalisasi Kesenian Batik sebagai Destinasi Wisata Berbasis Budaya dan Agama: Peran Generasi Muda dalam Mempromosikan Kesenian Batik di Pamekasan Madura. *Mudra Jurnal Seni Budaya*, 36(3), 366–374. <https://doi.org/10.31091/mudra.v36i3.1284>
- Wirdayanti, A., Asri, A., Anggono, B. D., Hartoyo, D. R., Indarti, E., Gautama, H., S, H. E., Harefa, K., Minsia, M., Rumayar, M., Indrijatiningrum, M., Susanti, T., & Ariani, V. (2021). Pedoman Desa Wisata. *Pedoman Desa Wisata KEMENPAREKRAF 2019*, 1–94. <https://www.ciptadesa.com/2021/06/pedoman-desawisata.html>