

LIMBAH KERTAS PEMBUNGKUS ROKOK SEBAGAI MATERIAL PEMBUATAN CANTING CAP MOTIF KHAS DESA KEDUNGBANTENG

Swastika Dhesti Anggriani¹, Muhammad Nurwiseso Wibisono²,
Ifan Deffinika³, Elvira Kurnia Ramadhani⁴

¹Program Studi Pendidikan Seni Rupa, Fakultas Sastra
Universitas Negeri Malang

²Program Studi Desain Komunikasi Visual, Fakultas Sastra
Universitas Negeri Malang

³Program Studi Geografi, Fakultas Ilmu Sosial
Universitas Negeri Malang

⁴Program Studi Pendidikan Seni, Fakultas Bahasa dan Seni
Universitas Negeri Yogyakarta

E-mail: swastikadhesti.fs@um.ac.id

ABSTRAK

Limbah pembungkus kertas rokok adalah limbah yang mudah ditemukan di lingkungan sekitar. Limbah ini belum banyak diolah kembali oleh masyarakat menjadi benda seni seperti canting cap. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui motif khas dari Desa Kedungbanteng serta menciptakan canting cap dengan motif tersebut menggunakan limbah kertas rokok. Desa Kedungbanteng dipilih karena memiliki ciri khas yang berpotensi menjadi identitas untuk divisualisasikan menjadi motif batik. Metode penelitian yang digunakan adalah metode milik SP Gustami yang meliputi tahap eksplorasi, tahap perancangan, dan tahap perwujudan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Desa Kedungbanteng memiliki ciri khas sebagai penghasil batok kelapa yang dibuat menjadi souvenir serta peralatan makan dan minum. Ditemukan juga adanya tumbuhan teratai dan hewan bajing yang dapat dijadikan sebagai motif canting cap. Dihasilkan juga 7 canting cap dengan motif bajing 1, bajing 2, teratai, rumput, biji-bijian, gelas batok kelapa, dan teko batok kelapa. Diharapkan canting cap ini dapat digunakan dan dikembangkan oleh masyarakat Desa Kedungbanteng sehingga memberi manfaat dalam pengembangan kreativitas dan perekonomian masyarakat.

Kata kunci: limbah kertas, pembungkus rokok, canting cap, Desa Kedungbanteng

ABSTRACT

Cigarette's Paperboard Packaging Waste as A Material For Making Canting Cap with Kedungbanteng Village's Special Motifs. Cigarette paperboard packaging waste is easily found in the surrounding environment. However, many still need to reprocess this waste into art objects such as canting stamps. This study aimed to find out the typical motifs of Kedungbanteng Village and to create canting stamp with these motifs using cigarette paperboard packaging waste. Kedungbanteng village was chosen because it has characteristics that have the potential to become an identity to be visualized in batik motifs. The research method used is SP Gustami's method, which includes the exploration, design, and embodiment stages. The results showed that Kedungbanteng Village has its characteristics as a producer of coconut shells which are made into souvenirs as well as eating and drinking utensils. There were also lotus plants and squirrel animals, which could be used as canting stamp motifs. Also produced were seven canting stamps with motifs of Bajing 1, Bajing 2, lotus, grass, seeds, coconut shell glass, and coconut shell teapot. This canting stamp can be used and developed by the people of Kedungbanteng Village to provide benefits in the development of creativity and the community's economy.

Keywords: paper waste, cigarette's paperboard, canting stamp, Kedungbanteng Village

1. Pendahuluan

Seiring dengan pesatnya pertambahan jumlah penduduk, mengakibatkan munculnya permasalahan yang salah satunya terkait dengan limbah. Kondisi jumlah limbah yang berlebihan masih menjadi permasalahan yang sampai saat ini perlu dicari solusinya. Limbah adalah sisa kotoran yang dihasilkan dalam proses produksi, baik rumah tangga maupun industri (Iin Wariin Basyari, Iis Yeni Sugiarti, & Nurul Ikhsan Karimah, 2022). Limbah terbagi menjadi limbah organik dan limbah anorganik (Susilo & Karya, 2013). Berbeda dengan limbah organik, limbah anorganik cenderung membutuhkan proses yang panjang untuk dapat diolah kembali (A. H. Siregar, Ginting, & Dewi, 2020). Berdasarkan kondisi tersebut, maka limbah organik dapat dianggap memiliki peluang besar untuk dapat diolah kembali dengan cara yang relatif mudah. Salah satu limbah organik yang memiliki peluang besar untuk dapat diolah kembali adalah limbah kertas.

Kertas merupakan material tipis dan rata yang berasal dari *pulp* dengan proses kompresi serat (Sarifudin, Hayati, & Susanto, 2013). Kebutuhan jumlah kertas dalam kehidupan sehari-hari masyarakat sangat besar. Hal ini mengakibatkan munculnya masalah lingkungan seperti pencemaran air dan udara jika pengolahan limbahnya tidak dilakukan dengan baik (Ahmad & Saftyaningsi, 2013). Limbah kertas cenderung sulit terurai jika ditimbun dan jika dibakar dapat menimbulkan pencemaran udara (Rangan, 2018). Salah satu cara mengolah kembali limbah kertas adalah dengan menjadikannya sebagai material pembuatan benda kerajinan, karena dianggap memiliki nilai tambah ekonomi jika dikembangkan menjadi produk kreatif (Wahyudi, Muhammad, Tunggal, & Hermanto, 2021). Selain itu, penggunaan limbah kertas dapat menekan biaya produksi jika dibandingkan menggunakan material seperti kayu (Khrisna & Setiawan, 2017). Salah satu limbah kertas yang mudah ditemukan saat ini adalah limbah kertas pembungkus rokok. Kertas pembungkus rokok dipilih karena memiliki ketebalan yang lebih jika

dibandingkan dengan kertas HVS atau kertas koran. Selain itu, permukaan kertas pembungkus yang memiliki lapisan (*coated*) dapat memberi kekuatan jika kertas dicelupkan ke dalam *lilin malam* untuk membatik.

Batik adalah karya seni milik Indonesia yang telah ada sejak zaman Majapahit dan terus berkembang hingga saat ini (A. P. Siregar et al., 2020). Di Indonesia, batik telah lama dikenal sebagai warisan budaya yang tidak hanya digunakan sebagai material pakaian tetapi juga dikembangkan menjadi berbagai benda (Ranelis & P, 2016). Saat ini, teknik pembuatan batik dapat digolongkan menjadi 3 yaitu batik tulis, batik cap, dan batik semi tulis (Nautica & Sayatman, 2019). Batik tulis didefinisikan sebagai batik yang dibuat dengan canting tulis, sedangkan batik cap dibuat menggunakan canting cap (Handayani, Fitriani, & Tambunan, 2022). Baik batik tulis maupun batik cap membutuhkan peralatan yang spesifik. Peralatan yang dapat dibuat menggunakan limbah kertas pembungkus rokok adalah canting cap untuk membuat batik cap.

Canting cap adalah alat yang digunakan untuk membuat batik dan umumnya terbuat dari logam. Logam tersebut dipotong menyerupai pita yang kemudian disusun membentuk motif tertentu dan menyerupai stempel (Nurohmad & Eskak, 2019). Akan tetapi, dahulu canting ini dibuat dari material kayu yang didesain dengan motif yang muncul dalam sisipan logam (Guntur, 2019). Pada perkembangannya, canting saat ini dibuat menggunakan material tembaga. Semua material tersebut memiliki kelebihan seperti tingkat keawetan alat, tetapi juga memiliki kekurangan jika ditinjau dari segi harga produksi canting capnya. Oleh karena itu, dibutuhkan inovasi material lain yang dapat mengatasi masalah harga tersebut. Harapannya, jika harga pembuatan canting cap bisa lebih rendah, seluruh lapisan masyarakat dapat berkreasi membuat canting cap dan memproduksi batik cap.

Seperti yang telah dipaparkan, batik cap adalah batik yang dibentuk dari cap dengan motif tertentu (Saputra, Kurniawan, Rintayati, & Mindrati, 2021). Motif merupakan corak atau

kerangka gambar yang menjadi satu kesatuan menyeluruh pada kain batik (Singgih, 2016). Menurut Sartika (2017), fungsi dari motif ini adalah untuk menunjukkan identitas kedaerahan (Sartika, Eskak, & Sunarya, 2017). Berdasarkan pendapat tersebut, motif yang akan dibuat dalam canting cap akan dikembangkan berdasarkan identitas atau ciri khas Desa Kedungbanteng, Kabupaten Malang. Hal ini sesuai dengan pengertian motif modern yang merupakan motif hasil pengembangan yang sudah meninggalkan kaidah tradisional (Eskak & Susanto, 2021).

Kedungbanteng adalah salah satu desa yang terletak di wilayah Kecamatan Sumbermanjing Wetan, Kabupaten Malang, Provinsi Jawa Timur. Desa Kedungbanteng berbatasan langsung dengan Desa Sumberagung di sebelah utara, Desa Tambakrejo di sebelah selatan, Desa Sidodadi di sebelah barat, dan Desa Tambaksari di sebelah timur. Desa Kedungbanteng merupakan salah satu desa di pesisir Malang Selatan yang memiliki beragam potensi yang dapat diolah untuk memberikan keuntungan bagi masyarakatnya.

Sebelumnya telah dilakukan penelitian sejenis yaitu pembuatan canting cap batik dari limbah kertas duplex yang dilakukan oleh Nurohmad dan Eskak (2019). Hasil yang diperoleh berupa canting cap yang langsung dapat digunakan. Selain itu, diperoleh juga kesimpulan bahwa kertas duplex dapat dimanfaatkan sebagai material pembuatan canting cap karena karakteristiknya yang mudah didapat, harga lebih murah, serta teknik pembuatannya lebih mudah (Nurohmad & Eskak, 2019). Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian ini terdapat pada material kertas yang digunakan. Penciptaan ini menggunakan limbah kertas pembungkus rokok, bukan kertas duplex.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui motif khas dari Desa Kedungbanteng serta menciptakan canting cap dengan motif tersebut menggunakan limbah kertas rokok. Canting cap ini juga diujicobakan langsung melalui kegiatan pembuatan batik cap. Diharapkan canting cap ini dapat digunakan serta dikembangkan oleh masyarakat Desa Kedungbanteng kedepannya. Selain itu, jika

kedepannya batik di desa ini akan dibuat dan dipasarkan, diharapkan canting cap ini dapat menjadi salah satu faktor yang mendukung kemajuan ekonomi masyarakat desa.

2. Metode

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode penciptaan dari SP Gustami. Terdapat 3 tahapan dalam proses penciptaan yaitu tahap eksplorasi, perancangan, dan perwujudan (Waluyo & Herdiana, 2018). Secara lebih detail, tahapan-tahapan tersebut dipaparkan sebagai berikut.

- a. Tahap eksplorasi adalah tahap penggalian ide yang akan digunakan untuk merumuskan konsep. Pada tahap ini dilakukan eksplorasi ciri khas Desa Kedungbanteng yang akan dijadikan ide motif pembuatan canting cap. Selain itu, dilakukan juga eksplorasi material yang akan digunakan untuk membuat canting cap. Eksplorasi material perlu dilakukan agar produk yang dihasilkan menjadi lebih bervariasi (Dafri & Rhainaratri, 2022).
- b. Tahap perancangan adalah tahap realisasi konsep dalam bentuk sketsa yang akan diwujudkan menjadi motif di canting cap.
- c. Tahap perwujudan adalah tahap mewujudkan sketsa dalam bentuk aksi nyata hingga diperoleh hasil akhir berupa canting cap yang siap digunakan.

3. Hasil dan Pembahasan

Mengacu pada metode penelitian yang digunakan, maka pada hasil dan pembahasan ini akan memaparkan hasil dari 3 tahap yang meliputi tahap eksplorasi, tahap perancangan, dan tahap perwujudan.

Tahap Eksplorasi

Pada tahap ini dilakukan penggalian sumber ide dari hasil pengumpulan data dan referensi yang kemudian dianalisa dan dijadikan menjadi konsep penciptaan (Prihatin, 2022). Data dikumpulkan melalui observasi lapangan dan studi pustaka untuk memperoleh ciri khas Desa Sumbermanjing yang akan dijadikan ide pembuatan motif untuk

diterapkan pada cangting cap.

Desa Sumbermanjing memiliki ciri khas lingkungan yang kaya akan hasil sumber daya alamnya. Desa ini masih sangat subur yang terlihat dari banyaknya tumbuhan hijau yang tersebar di seluruh bagian desa. Hal ini berdampak pada masih adanya hewan pemakan biji-bijian dan tumbuhan seperti bajing yang berkeliaran bebas. Berdasarkan observasi awal, di desa ini juga ditemukan potensi pengembangan hasil sumber daya alamnya yaitu batok kelapa yang dijadikan sebagai material pembuatan souvenir seperti jam dinding dan teko air minum.

Hasil dari tahap eksplorasi ini ditemukan ciri khas dari Desa Sumbermanjing yang dapat divisualisasikan menjadi motif batik. Ciri khas tersebut berasal dari sumber daya alam dan benda-benda hasil dari kreativitas masyarakat desa. Motif-motif terpilih tersebut meliputi daun dari tumbuhan, hewan bajing, batok kelapa, dan teko tempat air minum.

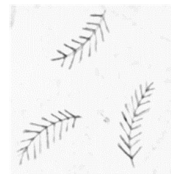
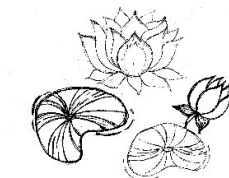
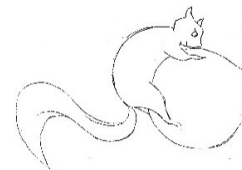
Tahap Perancangan

Visualisasi konsep yang diperoleh di tahap eksplorasi dilakukan pada tahap perancangan ini. Visualisasi diwujudkan dalam bentuk sketsa yang nantinya akan dijadikan acuan dalam mewujudkan karya (Prihatin, 2022). Sketsa ini nantinya akan menjadi motif yang dibuat pada cangting cap. Terdapat 3 jenis motif yang dibuat sketsanya, yaitu motif hewan, tumbuhan, dan alam benda. Motif hewan yang dipilih merupakan gambaran dari hewan yang istimewa atau berasal dari lingkungan sekitar (Sari & Ratyaningrum, 2017). Hewan yang dijadikan sumber ide untuk motif adalah Bajing. Bajing adalah hewan pemakan tumbuhan dan biji-bijian yang mudah ditemukan di Desa Kedungbanteng. Motif tumbuhan yang dipilih merupakan tumbuhan yang dapat ditemukan di Desa Kedungbanteng. Tumbuhan ini divisualisasikan secara realistis menjadi motif batik (Sari & Ratyaningrum, 2017). Tumbuhan yang dijadikan ide motif untuk cangting cap adalah Teratai dan daun liar. Motif alam benda digambarkan sebagai motif yang terinspirasi dari alam dan benda yang ada di lingkungan sekitar (Sari &

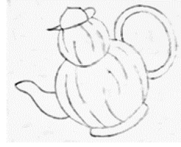
Ratyaningrum, 2017). Desa Kedungbanteng sendiri merupakan desa yang memiliki hasil kerajinan berupa batok kelapa yang diolah menjadi souvenir, peralatan masak, maupun peralatan makan dan minum. Berikut adalah sketsa motif yang akan dibuat pada cangting cap.

Tabel 1. Sketsa motif untuk cangting cap

No	Jenis Motif	Sketsa
1	Hewan	a. Bajing 1
		b. Bajing 2
2	Tumbuhan	a. Teratai
		b. Rumput
		c. Biji-Bijian
3	Alam Benda	a. Gelas Batok Kelapa



b. Teko Batok Kelapa



(Sumber: Dokumentasi Penulis)

Tahap Perwujudan

Tahap perwujudan terdiri dari beberapa tahapan yang tujuan akhirnya adalah untuk menghasilkan cangting cap siap pakai. Tahap tersebut seperti persiapan alat dan bahan, proses merangkai, dan hasil.

a. Persiapan alat dan bahan

Sebelum memulai membuat cangting cap, perlu dipersiapkan terlebih dahulu peralatan dan bahan yang akan digunakan untuk membuat cangting cap. Peralatan yang dibutuhkan antara lain pensil, penghapus, gunting, *cutter*, dan pinset. Bahan yang dibutuhkan antara lain limbah kertas pembungkus rokok, kertas karton, kertas HVS, kertas karbon, lem kayu, dan lem G.

b. Merangkai cangting cap

Proses utama dalam tahap perwujudan adalah merangkai cangting cap sesuai dengan sketsa motif yang telah dibuat sebelumnya. Proses yang dilakukan memiliki tahapan yang sama untuk semua motif. Berikut adalah paparan proses merangkai cangting cap.

Tabel 2. Tahapan/proses merangkai untuk menghasilkan cangting cap dari limbah kertas pembungkus rokok

No	Deskripsi Proses
1	Limbah kertas pembungkus rokok dipotong memanjang dengan lebar sekitar 1,5 cm.
2	Sketsa yang sebelumnya telah dibuat di kertas HVS, diduplikasi ke atas kertas karton dengan menggunakan kertas karbon.
3	Potongan limbah kertas pembungkus rokok ditempel secara perlahan ke atas permukaan karton sesuai dengan sketsa motif yang telah diduplikasi dengan kertas karbon. Untuk menempel limbah kertas pembungkus rokok ini, dapat digunakan lem kayu dan dibantu dengan lem G di beberapa titik kertas.




- 4 Pada sisi lain cangting cap, dapat ditambahkan pegangan cangting dengan menggunakan potongan kertas karton yang ditempel menggunakan lem kayu dan lem G.
- 5 Setelah seluruh potongan limbah kertas pembungkus rokok tertempel sesuai sketsa motif di permukaan karton, cangting cap setengah jadi ini harus didiamkan selama 24 jam dahulu agar kertas pembungkus rokok tertempel sempurna sebelum dapat digunakan.

(Sumber: Penulis)

c. Hasil siap pakai

Setelah cangting cap setengah jadi didiamkan selama 24 jam, maka cangting cap dari limbah pembungkus rokok dapat digunakan sesuai dengan fungsinya. Cangting cap yang dapat digunakan ini telah jadi seluruhnya. Berikut adalah hasil jadi cangting cap sesuai dengan motifnya masing-masing.

Tabel 3. Hasil cangting cap siap pakai

No	Nama	Hasil Cangting Cap
1	Bajing 1	
2	Bajing 2	
3	Teratai	

4 Rumput



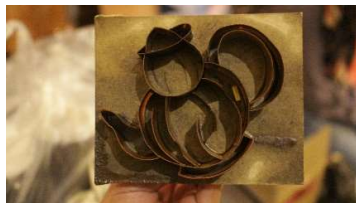
5 Biji-bijian



6 Gelas Batok Kelapa



7 Teko Batok Kelapa



(Sumber: Dokumentasi Penulis)

d. Penggunaan Canting Cap

Canting cap yang telah jadi dapat langsung digunakan seperti canting cap yang terbuat dari material tembaga ataupun logam lain. Bagian motif timbul yang dirangkai dari potongan limbah kertas pembungkus rokok dapat langsung dicelupkan ke malam yang telah panas dan kemudian dicap ke atas permukaan kain basah. Hasilnya, pada permukaan kain akan langsung tergambar sesuai dengan motif yang ada di canting cap yang digunakan.



Gambar 1. Motif yang telah di cap pada permukaan kain dengan menggunakan catting cap dari limbah pembungkus rokok
Sumber: Peneliti, 2022

Canting cap yang dibuat dari limbah kertas pembungkus rokok ini memiliki kelebihan yaitu semakin sering kertas pembungkus rokok dicelupkan ke malam, maka semakin kuat permukaan kertas jika dibandingkan dengan sebelum dicelupkan ke malam. Selain itu, kelebihan canting cap ini juga terdapat dari segi biaya pembuatan yang relatif murah. Kekurangan dari canting cap ini adalah dari segi keawetan canting. Jika dibandingkan dengan canting cap yang terbuat dari logam atau tembaga, tentu canting cap dari kertas ini lebih rapuh. Akan tetapi hal ini dapat sedikit disiasati dengan cara penyimpanan yang lebih hati-hati jika sedang tidak digunakan, sehingga canting cap tidak terbentur benda keras lain dan rusak karena benturan tersebut.

4. Kesimpulan

Desa Kedungbanteng adalah salah satu desa yang terdapat di Kabupaten Malang. Diketahui bahwa desa ini memiliki ciri khas di sumber daya alamnya yang menghasilkan batok kelapa yang sebagian telah diolah kembali menjadi souvenir dan peralatan masak serta makan dan minum. Selain itu, diketahui juga bahwa di desa ini masih mudah ditemukan hewan pemakan tumbuhan dan biji-bijian yaitu bajing. Ciri khas ini yang kemudian menjadi ide pembuatan motif batik dan diwujudkan menjadi canting cap untuk digunakan membuat batik.

Canting cap ini dibuat dengan menggunakan

limbah kertas pembungkus rokok yang banyak ditemukan tidak hanya di desa ini tetapi di berbagai tempat. Limbah kertas pembungkus rokok ini diproses dengan tahapan sederhana meliputi pemotongan dan penempelan pada kertas alas sesuai dengan motif yang telah dibuat. Hasil akhirnya adalah 7 canting cap dengan motif yang berbeda-beda seperti bajing 1, bajing 2, teratai, rumput, biji-bijian, gelas batok kelapa, dan teko batok kelapa. Masing-masing canting cap juga telah diuji-coba dan hasilnya menunjukkan bahwa canting cap dapat digunakan untuk membuat batik cap.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LP2M) Universitas Negeri Malang, atas dukungan dan kesempatan yang diberikan sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

Daftar Pustaka

- Ahmad, A. R., & Saftyaningsi, K. A. (2013). Pemanfaatan Hasil Pengolahan Limbah Kertas Pada Produk Tas Dengan Teknik Paper Folding. *Jurnal Tingkat Sarjana Bidang Seni Rupa Dan Desain*, 2(1), 1–6.
- Dafri, Y., & Rhainaratri, L. D. (2022). Pengaplikasian Batuan Beku Pumice pada Lampu Duduk Ruang Tamu. *ARS Jurnal Seni Rupa Dan Desain*, 25(1), 33–40.
- Eskak, E., & Susanto, H. B. (2021). Etika Penerapan Motif Batik Tradisional dalam Desain Alas Kaki. *Dinamika Kerajinan Dan Batik: Majalah Ilmiah*, 38(2), 173–184. <https://doi.org/10.22322/dkb.V36i1.4149>
- Guntur. (2019). Inovasi pada Morfologi Motif Parang Batik Tradisional Jawa. *Panggung*, 29(4), 373–390. <https://doi.org/10.26742/panggung.v29i4.1051>
- Handayani, R., Fitriani, E., & Tambunan, V. S. (2022). Kajian Estetika Motif Batik Tulis Sipin Jajaran “Ikan Botia dan Ikan Ringo” Danau Sipin Jambi. *ARS Jurnal Seni Rupa Dan Desain*, 25(1), 41–46.
- Iin Wariin Basyari, Iis Yeni Sugiarti, & Nurul Ikhsan Karimah. (2022). Daur Ulang Limbah Kertas Menjadi Media Pembelajaran Literasi Peta pada KKG SD Kota Cirebon. *Bima Abdi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 87–96. <https://doi.org/10.53299/bajpm.v2i1.149>
- Khrisna, V., & Setiawan, A. P. (2017). Papan Partisi dari Limbah Kertas. *Jurnal Intra*, 5(2), 802–810.
- Nautica, S., & Sayatman. (2019). Perancangan Motif Batik dari Potensi Daerah Kabupaten Sidoarjo sebagai Cara Melestarikan dan Memperkaya Motif Batik Sidoarjo. *Jurnal Sains Dan Seni ITS*, 8(1), 84–90. <https://doi.org/10.12962/j23373520.v8i1.41627>
- Nurohmad, & Eskak, E. (2019). Limbah Kertas Duplex untuk Bahan Canting Cap Batik. *Dinamika Kerajinan Dan Batik: Majalah Ilmiah*, 36(2), 125–134. <https://doi.org/10.22322/dkb.V36i1.4149>
- Prihatin, P. (2022). Motif Itik Sekawan Melayu Riau sebagai Inspirasi Penciptaan Ukiran Kriya Kayu. *Gondang: Jurnal Seni Dan Budaya*, 6(1), 106–117.
- Ranelis, & P, R. W. (2016). Seni Kerajinan Batik Besurek di Bengkulu. *Ekspresi Seni*, 16(1), 113–130.
- Rangan, P. R. (2018). Pengaruh Pemanfaatan Limbah Kertas HVS sebagai Bahan Tambah Batako Pejal Terhadap Kuat Tekan. *Dynamic Saint*, 3(2), 684–710.
- Saputra, R. Y., Kurniawan, S. B., Rintayati, P., & Mindrati, E. (2021). Motif Batik dalam Pendidikan Karakter Pasa Siswa Sekolah Dasar Kabupaten Ngawi. *Jurnal BASICEDU*, 5(2), 596–604.
- Sari, P. D., & Ratyaningrum, F. (2017). Karakteristik Batik Teyeng di Surabaya. *Jurnal Pendidikan Seni Rupa*, 05(01), 45–54. Retrieved from <https://core.ac.uk/download/pdf/230661144.pdf>
- Sarifudin, Hayati, E. N., & Susanto, S. A. (2013). Pemanfaatan Limbah Kertas sebagai Bahan Material untuk Pembuatan Meja Belajar Anak melalui Pendekatan Ergonomi. *Journal of Engineering Student*, 1(1), 10–20. Retrieved from <http://library1.nida.ac.th/termpaper6/sd/2554/19755.pdf%0Ahttp://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Six+easy+pieces:+essentials+of+physics,+explained+by+its+most+brilliant+teacher#0%0Ahttp://arxiv.org/abs/1604.07450%0Ahttp://www.theory>
- Sartika, D., Eskak, E., & Sunarya, I. K. (2017). Uma Lenge Dalam Kreasi Batik Bima. *Dinamika Kerajinan Dan Batik: Majalah Ilmiah*, 34(2), 73–82. <https://doi.org/10.22322/dkb.v34i2.3365>

- Singgih, A. P. (2016). Karakteristik Motif Batik Kendal Interpretasi dari Wilayah dan Letak Geografis. *Jurnall Imajinasi*, 10(1), 51–60. Retrieved from <https://doi.org/10.15294/imajinasi.v10i1.8816>
- Siregar, A. H., Ginting, S., & Dewi, A. C. (2020). Daur ulang sampah kertas menjadi briket. *Ikraith-Abdimas*, 3(1), 26–30.
- Siregar, A. P., Raya, A. B., Nugroho, A. D., Indana, F., Prasada, I. M. Y., Andiani, R., ... Kinasih, A. T. (2020). Upaya Pengembangan Industri Batik di Indonesia. *Dinamika Kerajinan Dan Batik: Majalah Ilmiah*, 37(1), 79–92.
- <https://doi.org/10.22322/dkb.V36i1.4149>
- Susilo, R., & Karya, A. (2013). Pemanfaatan Limbah Kain Perca untuk Pembuatan Furnitur. *Jurnal Tingkat Sarjana Seni Rupa Dan Desain*, (1), 1–6.
- Wahyudi, D., Muhammad, A., Tunggal, D. H., & Hermanto. (2021). Pemanfaatan Limbah Kertas sebagai Imun Ekonomi di Era Pandemi Kecamatan Kanigaran Kota Probolinggo. *INTEGRITAS: Jurnal Pengabdian*, 5(1), 135–143.
- Waluyo, P. W., & Herdiana, W. (2018). Penciptaan Seni Motif Batik Wayang Topeng Jatiduwur Jombang. *NARADA Jurnal Desain Dan Seni*, 5(1), 57–66.