

PENGEMBANGAN PRODUK KREATIF BAHAN KERTAS BEKAS MELALUI WORKSHOP SEBAGAI EDUKASI BAGI UMKM DALAM PEMBUATAN SUVENIR

Amrizal¹, Ade Putra², Khairul Haq³

Program Studi Pendidikan Kriya, FSRD ISI Padangpanjang

e-mail : amrimuchtar2i@gmail.com¹

ABSTRACT

A workshop on creative waste paper products in Bukittinggi City was held in order to educate the public and MSMEs to cultivate an attitude of caring for the environment by using used paper. The waste paper recycling business opportunity is quite interesting to develop, considering the city of Bukittinggi as a major tourist destination in West Sumatra. This workshop is very important, because it can provide knowledge about skills in the form of artistic creativity that have commercial value. The use of waste paper has not been managed properly, even though waste paper is abundant and can be used as an alternative material for works of art, especially for souvenirs. The results of this workshop increase the insight and skills of MSMEs in the use of waste paper for creative products. Participants know many techniques that can be used in recycling used paper, namely: folded, cut, rolled, glued, woven, woven and made into paper pulp as the basic material for relief-shaped artwork. The conclusion from the workshop, is educating MSMEs to care about the environment and being able to make recycled artwork from used paper.

Keywords: Workshop, Creative products, Waste paper.

ABSTRAK

Workshop produk kreatif bahan kertas bekas di Kota Bukittinggi diselenggarakan dalam rangka mengedukasi masyarakat dan UMKM untuk menumbuhkan sikap peduli lingkungan dengan pemanfaatan kertas bekas. Peluang bisnis daur ulang kertas bekas cukup menarik untuk dikembangkan, mengingat kota Bukittinggi sebagai daerah tujuan wisata utama di Sumatera Barat. *Workshop* ini sangat penting, karena dapat memberikan ilmu tentang keterampilan dalam bentuk kreatifitas seni yang punya nilai komersial. Pemanfaatan kertas bekas belumlah terkelola dengan baik, padahal kertas bekas berlimpah dan bisa digunakan sebagai bahan alternatif karya seni, terutama untuk souvenir. Hasil dari *workshop* ini peningkatan wawasan dan keterampilan UMKM dalam pemanfaatan kertas bekas untuk produk kreatif. Peserta mengetahui banyak teknik yang bisa digunakan dalam mendaur ulang kertas bekas, yaitu: dilipat, dipotong, digulung, dilem, dianyam, ditenun dan dijadikan bubur kertas sebagai bahan dasar karya seni berbentuk relief. Simpulan dari *workshop*, mengedukasi UMKM untuk peduli lingkungan dan mampu membuat karya seni daur ulang dari kertas bekas.

Kata kunci: Workshop, Produk kreatif, Kertas bekas.

PENDAHULUAN

Kebutuhan manusia akan kertas semakin lama terus meningkat, ketergantungan terhadap kertas dalam kehidupan sehari-harinya semakin besar, dalam bidang apapun saat ini pasti akan membutuhkan kertas, sehingga tanpa disadari kertas telah menjadi salah satu kebutuhan utama dalam semua aktivitas manusia (Iswanto, 2020). Kertas termasuk kedalam limbah padat yang sifatnya organik, yaitu jenis limbah yang dapat

diuraikan tetapi proses penguraian membutuhkan waktu yang lama, sehingga penggunaan kertas secara besar-besaran turut sebagai penyumbang limbah/sampah (Basyari et al., 2022).

Sehubungan dengan itu, untuk memenuhi kebutuhan manusia terhadap kertas telah menjadi masalah besar di negara berkembang maupun maju, kebutuhan ini mengakibatkan terjadinya penebangan hutan atau deforestasi sekitar 14 persen. *Paper on the Rocks* menyebutkan bahwa

persentase itu sama dengan perusakan sekitar 4,1 juta hektar hutan setiap tahunnya. *World Wild Life* juga menyebutkan bahwa industri kertas itu memiliki dampak yang signifikan terhadap kerusakan lingkungan, lebih dari 40 persen semua kayu global digunakan untuk industri kertas, meliputi produksi kertas kantor, katalog, kertas glossy, tisu dan sejenisnya. (Sicca, 2021)

Kertas bekas pada umumnya banyak dibuang begitu saja dan tidak dimanfaatkan. Penumpukan sampah kertas tentu saja memberikan dampak buruk bagi lingkungan, baik dari segi keindahan maupun kesehatan. Metode daur ulang kertas dapat digunakan sebagai solusi pemanfaatan kertas bekas agar dapat mengurangi dampak buruknya terhadap lingkungan. Kertas bekas pada saat sekarang ini sebagian besar masih dipandang sebagai limbah lingkungan yang tidak berguna, hal itu tentu berpotensi buruk bagi lingkungan sekitar seperti kebersihan yang tidak terjaga diakibatkan sampah kertas yang dibuang dengan sembarangan. Sudut pandang terhadap sampah kertas yang seperti itu harus diubah dengan pemanfaatan kembali kertas bekas, terutama didaur ulang untuk produk kreatif seni kerajinan. (Dahlan, 2011)

Kertas bekas merupakan salah satu jenis sampah dan permasalahannya sama dengan permasalahan sampah yang lain, yaitu sama-sama memberikan efek kerusakan lingkungan. Secara logika sederhana memang kertas bekas tidak seberbahaya sampah plastik, karena kertas bekas murah terurai dan dapat menyatu dengan tanah, akan tetapi efek dari meningkatnya kebutuhan manusia akan kertas, semakin banyak pula kertas bekasnya dan semakin banyak pula pohon ditebang. Sampah kertas sebagai salah satu bahan baku industri daur ulang saat ini belum terkelola dengan baik, padahal jumlah timbulan sampah kertas bisa mencapai

sekitar 10% dari jumlah sampah keseluruhan. (Wahyono, 2001)

Berdasarkan data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), sampah kertas atau kertas bekas berada di urutan keempat dari total timbunan sampah secara nasional, yaitu sebanyak 12,36% (Dihni, 2022). Besarnya timbulan sampah kertas tersebut tidak lepas dari pemanfaatan kertas untuk memenuhi kebutuhan manusia. Pada saat ini hampir sebagian besar aktivitas manusia memerlukan kertas setiap harinya, mulai dari kebutuhan menulis lembaga pendidikan dan kantor sampai untuk kemasan kebutuhan rumah tangga. Namun demikian, kertas disinyalir memiliki andil dalam berkurangnya lahan hijau di muka bumi, kertas menggunakan bahan alami, yaitu kayu. Penebangan kayu di hutan saat ini menjadi salah satu penyebab *global warming* atau berkurangnya lahan terbuka hijau di hutan.

Terkait dengan hal itu, Dirjen Pengelolaan Sampah, Limbah dan B3, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), Rosa Vivien Ratnawati menjelaskan bahwa masalah sampah merupakan permasalahan nasional yang memerlukan pengelolaan secara holistik, sistematis dan terintegrasi. Pemerintah terus melakukan upaya pengelolaan sampah melalui berbagai kebijakan yaitu dengan diterbitkannya UU Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah; PP Nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga; Peraturan Presiden No 97 Tahun 2017 tentang Jakstranas; Permen LHK No 75 Tahun 2019 tentang Peta Jalan Pengurangan Sampah oleh Produsen; dan PP Nomor 27 Tahun 2020 tentang Pengelolaan Sampah Spesifik (Admin In Waste Management, 2019). Pada tahun 2020, pemerintah juga telah mengeluarkan Surat Keputusan Bersama

(SKB) 3 Menteri dan Kepolisian RI tentang Limbah Non B3 sebagai bahan baku industri yang ditandatangani oleh Kementerian LHK, Kementerian Perindustrian, Kementerian Perdagangan dan Kepolisian RI. Diharapkan dengan terbitnya SKB ini dapat menyediakan bahan baku industri daur ulang dan *circular economy* dengan memanfaatkan sampah dalam negeri. (Sindonews.com, 2021)

Mendaur ulang kertas bisa membantu pemerintah untuk penanggulangan sampah, terutama limbah kertas. Mengolah kembali kertas bekas berarti kita menghemat pohon, minyak, energi, listrik, dan air (Arfah, 2017). Hasil identifikasi terhadap permasalahan yang ada di kota Bukittinggi, khusus terhadap kertas bekas, masih banyak belum dimanfaatkan dengan baik. Dalam hal ini, untuk mengatasi permasalahan tersebut perlu menggerakkan dan mengedukasi usaha mikro kecil menengah (UMKM) dalam mendaur ulang sampah kertas menjadi produk kreatif berbentuk souvenir melalui *workshop* di kota Bukittinggi. Hal itu disebabkan Kota Bukittinggi merupakan tempat tujuan wisata unggulan di Sumatera Barat dan karya seni atau souvenir dari kertas bekas daur ulang lebih ramah lingkungan (*go green*) serta bahan bakunya murah didapatkan.

Berdasarkan pemaparan diatas, maka sebagai solusi yang dikemukakan dalam mengatasinya melalui kegiatan workshop produk kreatif bahan kertas bekas adalah: (1) memberikan wawasan kepada peserta *workshop* tentang kesadaran terhadap permasalahan lingkungan dan penyebab *global warming*; dan (2) peserta *workshop* dari UMKM dibekali pengetahuan dan keterampilan tentang bahan dan alat serta teknik dalam pembuatan karya seni atau souvenir dari bahan kertas bekas. Keterlibatan aktif dari UMKM

tersebut diharapkan dapat mengasah keterampilan, kreativitas serta dapat menyiapkan mereka untuk dapat berbisnis produk daur ulang kertas bekas. *Workshop* produk kreatif ini merupakan bentuk pemberdayaan kelompok UMKM untuk meningkatkan inovasi serta kreatifitas UMKM dalam persaingan di pasar produk industri kreatif, dengan adanya kegiatan ini mereka dapat membuat produk sesuai tren pasar, sehingga produk mereka mempunyai ciri khas yang tidak terdapat pada produk lain (Azizah et al., 2021).

Workshop produk kreatif bahan kertas bekas ini diselenggarakan oleh UPT Perpustakaan Prolamator Bung Hatta Bukittinggi pada tanggal 22 s.d. 24 Agustus 2022. Target *workshop* ini membimbing peserta untuk memahami teori dan praktek seni daur ulang kertas bekas serta menjadi sarana dalam mendukung industri pariwisata di Sumatera Barat. Sehubungan dengan itu, untuk memberikan kesadaran kepada masyarakat bahwa karya seni yang indah itu, tidak selamanya harus terbuat dari bahan baku mahal, terkadang bisa juga berasal dari barang tidak berharga yang ada di lingkungan tempat tinggal mereka dan luput dari perhatian karena hanya menjadi sampah (Art, 2012). Kertas bekas merupakan salah satu sampah yang dapat di daur ulang menjadi souvenir, proses pembuatannya juga tergolong mudah dan produk yang dihasilkan juga sangat beragam, karena sampah kertas itu dapat dilipat, dipotong, digulung, dilem, dianyam, ditenun dan dijadikan bubur kertas sebagai bahan dasar karya seni berbentuk relief (Suartini, 2020). Bahan dasar pembuatan bubur kertas untuk mendapatkan hasil dengan maksimal, ada baiknya menggunakan jenis kertas yang sama, misalnya kertas koran saja atau kertas HVS saja, bahan lainnya yaitu tepung kanji atau lem kayu, dan air, sedangkan peralatan yang dibutuhkan yaitu baskom

atau ember, gunting, kain tile dan blender (Pratama, 2018). Setelah terbentuk reliefnya, diberi lapisan *coating*, kemudian dilanjutkan dengan proses *finishing* dengan cat yang diinginkan.

Tujuan dari kegiatan *workshop* produk kreatif bahan kertas bekas adalah: (1) untuk memberikan dan membekali UMKM supaya punya kesadaran terhadap permasalahan lingkungan, salah satunya berkaitan dengan pemanfaatan kertas yang disinyalir memiliki andil dalam berkurangnya lahan hijau di muka bumi dan penyebab *global warming*; (2) untuk mentrasfer ilmu dan keterampilan tentang teknik daur ulang bahan kertas bekas dalam bentuk kreativitas seni yang bagus dan punya nilai komersial.

METODE

Kegiatan *workshop* produk kreatif bahan kertas bekas, yang pertama dilakukan adalah menjelaskan mengenai kertas secara umum dan urgensi pemanfaatan kertas bekas untuk meningkatkan kepedulian masyarakat terhadap lingkungan hidup serta pembekalan keterampilan daur ulang kertas bekas. Oleh karena itu, kegiatan *workshop* ini dilakukan dengan beberapa metode, diantaranya metode presentasi, diskusi kelompok (*case method*) dan kerja kelompok (*project base method*). Metode presentasi dilakukan dengan memberikan pengetahuan secara teoritis kepada peserta *workshop* tentang pentingnya keterampilan permasalahan lingkungan dan kertas secara umum dan urgensi pemanfaatan kertas bekas sebagai bagian dari kepedulian masyarakat terhadap lingkungan. Selain itu dalam metode presentasi juga diberikan penjelasan mengenai pentingnya peserta untuk memiliki keterampilan dan kemampuan dalam pembuatan karya seni daur ulang kertas bekas di kota Bukittinggi.

Metode diskusi kelompok dilakukan dengan cara memberikan tugas untuk memecahkan kasus terkait souvenir yang ada di Kota Bukittinggi, sehingga mereka dapat memberikan masukan, pertimbangan dan saran untuk terlaksananya *workshop* produk kreatif bahan daur ulang kertas bekas dengan baik. Metode kerja kelompok juga sangat penting, karena untuk menguasai keterampilan daur ulang kertas bekas secara teknis, peserta *workshop* harus melewatinya secara bertahap proses berkaryanya. Metode ini dilakukan mulai dari awal sampai akhir, berurutan secara teknis, sehingga peserta *workshop* benar-benar menguasai keterampilan dengan baik.

Proses pembuatan relief bubur kertas terdiri dari lima langkah, yaitu: (1) persiapan bahan dan alat; (2) pembuatan desain; (3) pengolahan bahan; (4) proses berkarya; dan (5) *finishing*. Bahan terdiri dari kertas bekas, lem kayu, air, cat akrilik, triplek bekas dan kayu bingkai; sedangkan alat terdiri dari ember/ napan plastik, kain til, pensil dan butsir/sendok teh. Pembuatan desain diawali dari pencarian ide kreatif melalui eksplorasi alam, pustaka, media internet dan artefak budaya lokal, kemudian dilanjutkan dengan pembuatan sketsa dan kemudian memindahkan sketsa terbaik ketriplek yang dijadikan landasan untuk berkarya. Pengolahan bahan, yaitu diawali dari membuat bubur kertas dari kertas bekas, kemudian menyobek-nyobek kertas tersebut atau memotong-motongnya menjadi bagian-bagian kecil, kemudian merendam potongan kertas tersebut kedalam ember berisi air selama satu malam. Setelah kertas rendamannya lunak, kemudian dihaluskan dengan cara meremas atau memblendernya agar menjadi bubur kertas. Bubur kertas tersebut kemudian dikurangi kandungan airnya dengan cara diperas pakai kain til, hasil perasan tersebut diletakkan diatas napan. Langkah selanjutnya, campur bubur

kertas dengan lem kayu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

UPT Perpustakaan Proklamator Bung Hatta Bukittinggi sebagai penyelenggara kegiatan “*Workshop* Produk Kreatif Bahan Kertas Bekas” memfasilitasi peserta sebanyak 75 orang, terdiri dari komunitas seni, UMKM, masyarakat umum dari Kota Bukittinggi dan sekitarnya dan ditambah dengan mahasiswa dari Program Studi Pendidikan Kriya ISI Padang Panjang. 75 orang peserta tersebut dibagi menjadi 3 kelompok besar, dengan tujuan untuk mempermudah instruktur dalam pemberian arahan dan mempermudah pendistribusian bahan serta alat praktek Kegiatan diawali dengan presentasi materi tentang kertas dan lingkungan hidup secara umum dan dilanjutkan dengan materi tentang daur-ulang sampah kertas bekas, dan bahan dan alat yang dibutuhkan. Bahan untuk membuat karya kertas daur ulang ini adalah: kertas bekas, air, lem lem kayu (*white adhesive* PVAc), tepung mazena, cat akrilik dan triplek bekas sebagai landasan karya. Alat terdiri dari: ember untuk merendam kertas, blender untuk menghancurkan kertas, kain tile halus untuk memeras air dari bubur kertas dan spons untuk menyerap air. Dalam mengolah bubur kertas menjadi karya kita membutuhkan sendok teh atau butsir keramik untuk membentuk karya.

Proses pembuatan karya seni relief dari bubur kertas juga sangat mudah. Pertama persiapan bahan dan alat, yaitu: bahan terdiri dari kertas bekas, lem kayu, air, cat akrilik, triplek bekas dan kayu bingkai; sedangkan alat terdiri dari ember/ napan plastik, kain *tile*, pensil dan butsir/sendok teh. Bahan yang digunakan dalam kegiatan *workshop* sebanyak 10 kg kertas koran; lem kayu 3 kg; air secukupnya; cat akrilik 12 warna 3 kotak; triplek

bekas sebanyak 3 lembar yang kemudian dipotong dengan ukuran 30 Cm x 40 Cm; dan kayu bingkai dengan ketebalan 2 Cm ,panjang 3 M sebanyak 75 batang. Alat yang digunakan dalam *workshop* terdiri dari ember plastik 3 buah, kain tile ukuran 1 meter 1 potong, pensil 75 buah dan sendok teh sebanyak 75 buah.

Kedua pembuatan desain, yaitu diawali dari pencarian ide kreatif melalui eksplorasi alam dan penjelajahan di media digital atau internet, kemudian dilanjutkan dengan pembuatan sketsa dan kemudian memindahkan sketsa terbaik ketriplek yang dijadikan media untuk berkarya. Ketiga pengolahan bahan, yaitu dengan menghancurkan kertas bekas dengan cara menyobek-nyobek hingga berbentuk serpihan-serpihan kecil, semakin kecil dan semakin halus sobekan kertasnya akan semakin mudah membuat bubur kertas; kemudian sobekan-sobekan kertas itu direndam dalam ember berisi air selama satu malam dengan ditaburi garam secukupnya, lama perendaman ini juga tergantung jenis kertasnya, kalau kertas koran cukup tiga jam saja; setelah kertas yang direndam itu lunak, kemudian dihaluskan dengan cara meremas-remas sampai menjadi bubur kertas atau supaya cepat menjadi bubur hasil rendaman itu diblender, sehingga bubur kertasnya lebih bagus dan halusnya merata; bubur kertas kemudian diperas dengan kain *tile*, agar kandungan airnya berkurang, semakin sedikit kandungan air dalam bubur kertas semakin mudah mebuatnya dan mengaduknya dengan lem kayu.



Gambar 1. Proses Pembuatan Bubur Kertas (Dok. UPT Perpustakaan Prolamator Bung Hatta Bukittinggi, 2022)

Proses selanjutnya, bubur kertas ini dapat diolah menjadi beragam bentuk souvenir atau produk-produk keperluan sehari-hari, seperti kotak pensil dan kotak perhiasan. Khusus untuk membuat souvenir dalam bentuk relief tekniknya sangat mudah, namun proses pengeringannya memerlukan waktu sampai tiga hari, lama waktu pengeringan juga tergantung pada ketebalan dari reliefnya.



Gambar 2. Proses Pembuatan Bentuk Global Relief (Dok. UPT Perpustakaan Prolamator Bung Hatta Bukittinggi, 2022)

Proses keempat yaitu berkarya, merupakan kegiatan mengolah bubur kertas menjadi karya seni relief, setiap kelompok berbeda desainnya. Proses ini diawali dari membuat kerangka global karya dengan menempelkan bubur kertas mengikuti pola motif atau gambar yang dirancang sesuai karakter dari motif atau gambar tersebut, kemudian dilanjutkannya dengan membuat latar objek karya.

Selesai proses tersebut dilanjutkan dengan membuat detail atau menyempurnakan setiap objek karya secara bertahap, setelah itu proses pengeringan karya, kemudian setelah kering diwarnai dengan cat akrilik. Proses berkarya selanjutnya *finishing* karya, yaitu merapikan karya, kemudian melapisi karya dengan cat transparan (*clear coating*) dan proses terakhir memberi bingkai.



Gambar 3. Proses Pembuatan Relief Bubur Kertas (Dok. UPT Perpustakaan Prolamator Bung Hatta Bukittinggi, 2022)

Kegiatan *workshop* produk kreatif bahan kertas bekas berlangsung dengan baik dari awal sampai akhir serta penuh keakraban dan kekeluargaan. Peserta bersemangat dan sangat senang dengan kegiatan pembuatan karya relief dari bubur kertas bekas. Pada penutupan *workshop*, diadakan serah terima plakat dan penghargaan sebagai instruktur, oleh Kepala UPT Perpustakaan Proklamator Bung Hatta selaku penyelenggara kegiatan “*Workshop Produk Kreatif Bahan Kertas Bekas*”, kemudian dilanjutkan dengan penyerahan hadiah oleh instruktur kepeserta terbaik dalam kegiatan *workshop*.



Gambar 4.Salah Relief Bubur Kertas Peserta *Workshop* (Dok. UPT Perpustakaan Proklamator Bung Hatta Bukittinggi, 2022)

KESIMPULAN

Kegiatan *workshop* produk kreatif bahan kertas bekas yang dilaksanakan di Balai Sidang Bung Hatta Novotel Bukittinggi, merupakan salah satu bentuk kegiatan untuk menunjang kegiatan layanan perpustakaan berbasis inklusi sosial oleh UPT Perpustakaan Proklamator Bung Hatta. *Workshop* terlaksana sesuai dengan target yang sudah ditetapkan dan peserta bisa membuat suvenir berbahan kertas bekas secara mandiri serta mendorong peserta untuk dapat berbisnis suvenir berbahan kertas bekas yang didapatkan dilingkungan masing-masing. Suvenir dari daur ulang kertas bekas ini sangat unik dan menarik serta punya nilai lebih dibandingkan suvenir dari bahan lainnya, sehingga memiliki daya saing yang baik di pasar lokal maupun global. Suvenir yang di buat melalui kegiatan *workshop* ini dapat dikembangkan dan diberikan sentuhan inovasi budaya lokal sehingga mempunyai nilai jual yang jauh lebih tinggi.

Produk suvenir daur ulang itu perlu dikembangkan dengan serius oleh berbagai pihak yang berkepentingan agar mampu menjadi produk

unggulan kelompok UMKM di Kota Bukittinggi. Selain itu, untuk meningkatkan daya saing produk, perlu dirancang juga kemasan dengan bahan daur ulang, sehingga lebih menarik dan unik, daripada dikemas dengan menggunakan kemasan buatan pabrik. Kelanjutan dari *workshop* ini perlu dibentuk “Komunitas Produk Kreatif Seni Daur Ulang” dari kelompok UMKM yang sudah ikut *workshop* ini, agar semangat dan kontinuitas terjaga dengan adanya komunikasi antar peserta dan pemateri.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih yang sebesar-besarnya, kami sampaikan kepada Kepala UPT Perpustakaan Proklamator Bung Hatta Bukittinggi yang telah menyelenggarakan kegiatan “*Workshop* Produk Kreatif Bahan Kertas Bekas” di Kota Bukittinggi. Seterusnya juga terima kasih kepada seluruh panitia yang telah melaksanakan kegiatan ini dengan baik sejak hari Senin sampai hari Rabu, tanggal 22 samapai 24 Agustus 2024 di Balai Sidang Bung Hatta, Novotel Bukittinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Admin In Waste Management. (2019). *5 Peraturan Terkait Sampah di Indonesia yang Perlu Anda Ketahui*. Waste4change.Com. <https://waste4change.com/blog/5-peraturan-limbah-indonesia/>, diakses 5 Maret 2022.
- Arfah, M. (2017). Pemanfaatan Limbah Kertas Menjadi Kertas Daur Ulang Bernilai Tambah oleh Mahasiswa. *Buletin Utama Teknik*, 13(1), 28–31.
- Art, R. (2012). *Wow.. Lukisan Relief Indah dari Koran Bekas*. Reddamuralart.Wordpress.Com. <https://reddamuralart.wordpress.com/2012/08/03/wow-lukisan-relief-indah-dari-koran-bekas/>, diakses 24 Juni 2022.
- Azizah, N. L., Indahyanti, U., & Latifah, F. N. (2021). Pemberdayaan Kelompok UMKM Terdampak Covid Melalui Pendampingan Ekonomi Kreatif Berbasis Teknologi.

Jurnal ABDINUS: Jurnal Pengabdian Nusantara, 5(2), 295–304.
<https://doi.org/https://doi.org/10.29407/ja.v5i2.15374>

- Basyari, I. W., Sugiarti, I. Y., & Karimah, N. I. (2022). Daur Ulang Limbah Kertas Menjadi Media Pembelajaran Literasi Peta pada KKG SD Kota Cirebon. *Bima Abdi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2, 87–96.
- Dahlan, H. (2011). Pengolahan Limbah Kertas Menjadi Pulp Sebagai Bahan Pengemas Produk Agroindustri. *Prosiding Seminar Nasional AVoER Ke-3. Palembang, 26-27 Oktober 2011. Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya*, 278–282.
- Dihni, V. A. (2022). *Komposisi Sampah di Indonesia Mayoritas Sisa Makanan*. Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan, 2021. <https://databoks.katadata.co.id/tags/sampah>, diakses 19 Juni 2022.
- Iswanto, R. (2020). Pemanfaatan kertas daur ulang dalam dunia percetakan dan desain grafis. *Seminar Nasional Envisi 2020: Industri Kreatif*, 98–105.
- Pratama, T. (2018). *Seni Keterampilan Bubur Kertas*. Taman Bacaan Masyarakat Pratama Kediri. <https://tbmpratama.wordpress.com/2018/04/07/seni-keterampilan-bubur-kertas/>, diakses 24 juni 2022.
- Sicca, S. P. (2021). *Apa Dampak Buruk Kertas bagi Lingkungan?* Kompas.Com. <https://internasional.kompas.com/read/2021/11/04/044646770/apa-dampak-buruk-kertas-bagi-lingkungan?page=all> 1/7, diakses 28 Juni 2022.
- Sindonews.com, A. (2021). *Indonesia Ternyata Hasilkan 67,8 Juta Ton Sampah Setiap Tahun*. Okezone Nasional. <https://nasional.okezone.com/read/2021/02/25/337/2368472/indonesia-ternyata-hasilkan-67-8-juta-ton-sampah-setiap-tahun>, diakses 19 April 2022.
- Suartini, L. (2020). Kertas Daur Ulang: Sebuah Alternatif Antisipasi Kekurangan Bahan Alami Untuk Industri Kerajinan di Bali. *Proceeding Senadimas Undiksha 2020*, 1854–1857.
- Wahyono, S. (2001). Pengelolaan Sampah Kertas di Indonesia. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 2(3), 276–280.