
Pelatihan Pengolahan Limbah Kertas Menjadi Benda Seni Kerajinan pada Siswa-Siswi SMPN 19 Mataram

Dwi Agustini¹, Irna Il sanuriza², Khaerul Ihwan³, Irma Risvana Dewi⁴, Andri Azmul Fauzi⁵

1, 2, 3, 4, dan 5 Dosen FMIPA UNW Mataram

Email: inanuryza@gmail.com

Article History:

Received : 20 April 2020

Revised : 5 Mei 2020

Accepted : 20 Mei 2020

Abstract:

Sampah yang tidak dikelola dengan baik dapat memberikan dampak buruk pada lingkungan. Terdapat bermacam jenis sampah yang tidak dikelola dengan baik, salah satunya adalah sampah kertas. Sampah kertas dapat digunakan kembali menjadi sebuah kerajinan tangan sebagai langkah mengurangi, dan mendaur ulang sampah menjadi karya seni yang bermanfaat. Tujuan dari pengabdian ini adalah untuk melatih siswa-siswi kelas VII SMPN 19 Mataram pada mata pelajaran Prakarya dengan memanfaatkan limbah kertas menjadi karya seni yang bermanfaat. Pelatihan dilakukan pada bulan Februari 2020, dan bertempat di SMPN 19 Mataram, Kota Mataram, Nusa Tenggara Barat. Hasil pendampingan pengolahan limbah kertas menjadi karya seni pada siswa dan siswi SMPN 19 Mataram mendapat sambutan yang positif dari guru dan siswa. Hal tersebut dapat dilihat dari siswa yang aktif bertanya dan ingin terlibat langsung selama proses pelatihan.

Kata kunci: sampah, daur ulang limbah kertas

Abstract:

Waste which is not managed properly can have a negative impact to the environment. There are various types of waste and paper waste as one example. Paper waste can be reused as a handicraft as a step to reduce, and recycle waste into useful works of art. The purpose of this dedication is to train students in class VII at SMP 19 Mataram on the subject of craft by utilizing waste paper into useful art. The training was conducted in February 2020, and took place at SMPN 19 Mataram, Mataram City, West Nusa Tenggara. The results of the paper processing assistance accompanying art works for students of SMPN 19 Mataram received positive responses from teachers and students. This can be seen from students who actively asked questions and wanted to be directly involved during the training process.

Keywords: waste, waste paper recycling

A. Pendahuluan

Sampah merupakan masalah yang tidak memiliki ujung, selama kehidupan masih

berlangsung maka sampah pasti akan selalu diproduksi. Produksi sampah sebanding dengan bertambahnya jumlah penduduk.



Semakin bertambah banyak jumlah penduduk, semakin meningkatlah sampah akan diproduksi. Sampah seringkali dianggap sebagai sesuatu yang mengganggu, baik pandangan hingga kesehatan. Ada berbagai macam sampah yang antara lain berupa limbah padat maupun limbah cair. Untuk itu, langkah awal adalah mengenali berbagai jenis sampah di lingkungan kita, kemudian mengklasifikasinya, mana yang masih bisa dipakai mana yang sudah habis pakai dan mana yang masih bisa diolah atau didaur karena di dalam sampah sebenarnya tersimpan banyak kegunaan. Jika mau mengelola sampah dengan serius dan dengan cara yang baik dan benar maka sampah bukanlah masalah. Sampah bahkan dapat menghasilkan sesuatu yang dapat kita manfaatkan dan mendatangkan penghasilan (uang).

Secara sederhana sampah dalam rumah dapat kita bagi menjadi 3 kategori, yakni sampah beracun, seperti baterai bekas, bola lampu bekas dan barang-barang yang mengandung zat kimia. Kemudian sampah padat yang tidak dapat diurai, seperti plastik, botol, kaleng, dan sebagainya. Dan terakhir barang-barang yang masih dapat diurai oleh tanah seperti sisa sayuran, daun-daun, dan sebagainya. Gaya hidup ramah lingkungan dikenal pula dengan semboyan 3R: *Reduce, Reuse & Recycle*. Artinya mengurangi tingkat kebutuhan akan sampah, menggunakan kembali sampah-sampah yang telah ada dan mendaur ulang sampah sampah yang telah terpakai (Wahyono, 2001).

Salah satu sampah yang dapat didaur ulang adalah kertas. Selama ini kertas yang telah tidak dipakai lagi hanya dimanfaatkan sebagai kertas bungkus, atau dibuang begitu saja, yang akhirnya akan mencemarkan lingkungan. Meski limbah kertas termasuk limbah yang dapat diurai, akan tetapi

membutuhkan waktu yang lama untuk menjadi tanah. Padahal limbah kertas dapat diolah menjadi beraneka barang kerajinan yang menarik dan bermanfaat serta bernilai jual tinggi karena memiliki tekstur yang indah. Dari kertas daur ulang kita dapat membuat beraneka ragam kerajinan tangan (Yahya, 2005). Cara pengolahannya juga relatif mudah dan siapa saja bisa melakukannya. Kerajinan kertas daur ulang juga sangat mungkin diberikan kepada siswa dan siswi SMPN 19 Mataram sebagai materi mata pelajaran Prakarya kelas VII. Dengan demikian para guru dapat mengajari siswa untuk mampu mengambil manfaat dari limbah kertas yang berada di lingkungan sekitar. Para siswa dapat berkreasi dengan menciptakan berbagai bentuk kerajinan dari kertas daur ulang yang dibuat bubur terlebih dahulu kemudian dicetak yang dapat dimanfaatkan sebagai gantungan kunci, pigura, boneka, mainan, dan sebagainya. Dengan demikian selain dapat meminimalisir jumlah sampah di lingkungan sekitar, ketrampilan ini dapat menjadi wahana berkreasi dan berkreasi yang kreatif bagi siswa-siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP), dan menjadi materi pengayaan mata pelajaran Prakarya.

Berdasarkan latar belakang di atas maka kegiatan ini perlu diselenggarakan dengan memberikan pelatihan pada siswa dan siswi SMPN 19 Mataram dalam mengolah limbah kertas menjadi barang bernilai seni. Sasaran pelatihan ini adalah siswa dan siswi kelas VII di SMPN 19 Mataram.

B. Metode

Pelatihan dilaksanakan di SMPN 19 Mataram pada bulan Februari 2020. Pelatihan diberikan langsung oleh tim pengabdian masyarakat Fakultas MIPA, Universitas Nahdlatul Wathan Mataram dan

dibantu oleh guru kelas VII SMPN 19 Mataram.

Pelatihan sebagai sebuah konsep program yang bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan seseorang. Pelatihan pengolahan limbah kertas menjadi Benda seni kerajinan pada siswa-siswi di SMPN 19 Mataram. Pelatihan ini melibatkan 20 orang siswa kelas VII pada mata pelajaran Prakarya. Jumlah peserta pelatihan dibagi menjadi 4 (empat) kelompok, tiap kelompok terdiri dari 5 (lima) orang peserta. Masing masing kelompok didampingi 1 (satu) orang dosen. Tujuan pelatihan dengan cara berkelompok untuk menghujudkan efesiensi dan efektifitas dalam pelaksanaan pelatihan sehingga transfer pengetahuan dan keterampilan tersebut dapat tercapai secara maksimal.

Kriteria keberhasilan pelatihan ini adalah siswa dan siswi mampu mengelola sampah yang tidak termanfaatkan, yang dimlulai dari lingkungan sekolah, meningkatkan kreatifitas siswa dan siswi dalam hal pengolahan sampah menjadi seni kerajinan tangan, meningkatkan kesadaran siswa dan siswi tentang pentingnya mengelola sampah sebagai wujud tanggung jawab diri pada lingkungan. Efektivitas dan kebermanfaatan penyelenggaraan pengabdian dilakukan dengan cara mewawancara kepala sekolah dan guru, serta siswa dan siswi SMP 19 Mataram.

Membuat Kerajinan dari Limbah Kertas

Kertas daur ulang adalah lembaran-lembaran kertas yang dibuat kembali dari limbah kertas yang sudah tidak terpakai lagi. Kertas yang telah diolah lagi ini memiliki tekstur yang indah dan dapat diberi warna dan motif sesuai dengan keinginan. Kesan yang ditimbulkan adalah kesan alami dan indah, sehingga cocok untuk dipakai sebagai

kertas undangan pernikahan maupun kartu ucapan (Yahya, 2005).

Berikut alat-alat serta fungsi yang digunakan dalam pembuatan kertas daur ulang, antara lain sebagai berikut:

1. Blender, fungsinya untuk menghancurkan kertas menjadi bubur kertas, atau dapat juga dimodifikasi dengan alat penghancur yang lebih besar.
2. Bingkai cetakan, terdiri dari bingkai dengan ukuran yang sama. Salah satu bingkai dilapisi dengan kain kasa.
3. Ember kotak, fungsinya sebagai tempat pencampuran bubur kertas dengan air, sekaligus sebagai wadah pencetakan.
4. Alas cetak, fungsinya untuk tempat pengeringan kertas daur ulang dari bingkai cetakan, sehingga bingkai cetakan dapat digunakan kembali. Alas cetak ini bias berupa tripleks yang dilapisi kain katun atau juga dapat berupa matras yang Biasa digunakan untuk alas tidur kemping.
5. Sponds penghisap, fungsinya untuk menghisap air.
6. Alat press, fungsinya untuk mengepress kertas daur ulang agar serat-seratnya dapat lebih rapat. Bisa menggunakan batako.
7. Ember wadah bubur kertas
8. Kain lap katun

Cara pembuatan kertas daur ulang:

1. Kertas bekas disobek kecil dan direndam di air selama 1 hari
2. Kertas diblender sampai menjadi bubur
3. Kertas dituangkan ke dalam baskom yang berisi air dan diaduk
4. Spons diletakkan di atas meja, lalu kain yang sudah dibatasi diletakkan di atasnya.
5. Campuran disaring (jangan terlalu tebal) di baskom menggunakan screen sablon

6. Hasil saringan diletakkan di atas spon yang sudah dilapisi kain dengan posisi dibalik, screen digosok perlahan dan diangkat dengan hati-hati.
7. Hasil sebelumnya ditutup dengan kain yang sudah dibasahi, ditambah satu lapis lagi kain basah, ulangi langkah 5 dan 6.
8. Sesudah beberapa lapis, kemudian dipress dengan menaruh papan besar di atasnya dan diberi pemberat (batako)
9. Dibiarkan selama 1 jam agar air berkurang, lalu diangkat setelah kering.

Membuat Aneka Bentuk Kerajinan dari Limbah Kertas

Sebelum dibentuk, kertas harus diolah terlebih dahulu menjadi bubur kertas. Ini dilakukan untuk membuat kertas menjadi lumat, kenyal dan mudah dibentuk maupun dicetak sesuai dengan bentuk yang diinginkan (Mukminan, 1998).

C. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan analisis situasi survey awal pengolahan sampah di lingkungan sekolah yang dihasilkan di Kota Mataram menunjukkan pengelolaan sampah belum sepenuhnya dikelola dengan baik. Lingkungan sekolah mengelola sampah dengan cara membuang sampah di tempat sampah yang sudah disediakan di lingkungan sekolah. Pemanfaatan ulang dan pemilahan sampah yang masih dapat dimanfaatkan belum dimaksimalkan di lingkungan sekolah area Kota Mataram. Hal tersebut dikarenakan pihak sekolah belum memiliki rekan kerjasama untuk memulai kegiatan daur ulang sampah.

Tim pengabdian memusatkan pusat pengabdian di salah satu SMP Kota

Mataram, dengan memilih SMP 19 Mataram sebagai lokasi pengabdian. Pengabdian di tempat tersebut berusaha untuk menyegarkan semangat dan menggugah kreatifitas siswa dan siswi untuk membuat seni kerajinan yang berbahan dari hasil olahan sampah.

Kegiatan pengabdian masyarakat di SMP 19 Mataram berlangsung dengan lancar. Kepala sekolah dan lingkungan setempat menyambut baik tim pengabdian masyarakat. Kepala sekolah mengarahkan tim bekerjasama dengan guru kelas VII SMPN 19 Mataram untuk menyiapkan segala kebutuhan yang diperlukan sebelum dan saat pelatihan pengolahan sampah kertas berlangsung.

Tidak ada kendala berarti selama proses kegiatan pengabdian di SMPN 19 Mataram. Guru kelas dapat bekerjasama dengan baik, demikian juga dengan siswa dan siswi kelas VII SMPN 19 Mataram. Siswa dan siswi memiliki tingkat ketertarikan yang cukup dalam bidang pengolahan sampah. Ketika tim memberi penjelasan tentang pengolahan sampah dengan menerapkan prinsip 3R: Reduce, Reuse, dan Recycle, siswa dan siswi mendengarkan materi dengan seksama. Tim pengabdian menjelaskan tentang gaya hidup ramah lingkungan dengan mengurangi tingkat produksi sampah, memilah dan memilih sampah yang dapat didaur ulang, menggunakan kembali sampah-sampah yang telah ada dan mendaur ulang sampah yang tidak terpakai, serta menjelaskan manajemen pengelolaan sampah yang baik dan benar.

Penedekatan yang dilakukan selama pengabdian berlangsung adalah melalui dua cara, yaitu pelatihan dan pendampingan. Kegiatan pelatihan dilakukan dengan cara melatih guru dan siswa dan siswi setempat tentang pengelolaan sampah yang baik dan benar, serta pemanfaatan sampah menjadi sebuah karya seni. Saat pelatihan

berlangsung, siswa dan siswi sangat aktif bertanya kepada tim pengabdian yang menunjukkan dialog dua arah yang aktif antar tim pengabdian dengan siswa dan siswi di sekolah SMP 19 Mataram. Setelah pelatihan, pendampingan tingkat lanjut dilakukan dengan melakukan pendampingan. Guru dan siswa siswi didampingi tidak hanya saat pelatihan berlangsung, tetapi tim pengabdian mengajukan diri untuk membimbing sampai tingkat lanjut sebagai wujud tanggung jawab. Antusiasme siswa dan siswi tergolong cukup tinggi pada saat penyampaian materi. Tim pengabdian mendorong siswa dan siswi untuk mempraktekan langsung cara pengelolaan sampah yang dimulai dari hal kecil, yaitu mengelola limbah kertas yang sudah tidak terpakai di lingkungan sekolah dan rumah asal masing-masing siswa-siswi. Hasilnya menunjukkan siswa-siswi terlibat aktif, baik pada saat persiapan dan saat praktek pembuatan kerajinan tangan dari limbah kertas. Semua siswa melakukan tugas masing-masing dengan baik, menerapkan kerjasama tim di semua proses pelaksanaan pengolahan sampah kertas menjadi sebuah seni kerajinan tangan.



Gambar 1. Siswa dan Siswi SMP 19 Mataram sedang Membuat Bubur Kertas

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil kegiatan analisis dan evaluasi yang telah dilakukan maka akan dilakukan kesimpulan sebagai berikut:

1. Kegiatan pengabdian dapat memberikan dampak yang positif bagi siswa-siswi di SMPN 19 Mataram. Seperti antusias dari para peserta dapat membuat sendiri dengan memanfaatkan limbah kertas yang ada di lingkungan sekolah maupun di lingkungan tempat tinggal.
2. Hambatan yang terjadi selama kegiatan ini dikarenakan kurangnya bahan yang digunakan sehingga hanya membuat beberapa bentuk karya saja.

Daftar Referensi

- Mukminan. Belajar dan Pembelajaran. Yogyakarta: IKIP Yogyakarta, 1998.
- Yahya, Asep. Paper Craft. Jakarta: Pustaka Pembangunan Swadaya Nusantara, 2005.
- Wahyono, Sri. "Pengelolaan Sampah Kertas di Indonesia." Jurnal Teknologi Lingkungan 2, No.3, (2001) : 276-280.