

Aplikasi Kertas Bekas untuk *Seed Paper* sebagai Kampanye Budaya Cinta Lingkungan di Desa Batu Belah Kecamatan Kampar

Syelvya Putri Utami*, Evelyn, Yusnimar, Komalasari, Chairul, & Edy Saputra

Universitas Riau

* syelvya.putriutami@lecturer.unri.ac.id

Abstrak Peningkatan sampah berjenis kertas tulis cukup banyak di area perkantoran dan pendidikan. Begitu juga dengan di lingkungan rumah tangga dan masyarakat sekitar. Oleh karena itu, pemanfaatan kertas bekas menjadi *seed paper* adalah hal yang menarik untuk diuji coba di masyarakat desa. Kegiatan pengabdian ini bertujuan mengedukasi masyarakat terkait pemanfaatan kertas bekas menjadi *seed paper*. Kertas bekas ini direndam di dalam air kemudian di cetak dengan alat cetak kertas, lalu diberi biji bunga. Kertas yang siap dicetak ini kemudian dikeringkan. *Seed paper* yang sudah tidak dipergunakan lagi kemudian di tanam. Metode pengabdian yang dilakukan adalah melalui survei dan kegiatan pelatihan/demonstrasi. Aktifitas pengabdian ini terbukti memberikan semangat baru untuk masyarakat Batu Belah untuk mengolah kertas bekas di atas 80% dan berminat untuk membuat *Seed Paper* ini di area Batu Belah. Kegiatan ini diharapkan menjadi salah satu alternatif dari pemberdayaan kertas bekas di masyarakat Desa Batu Belah, Kecamatan Kampar.

Kata kunci: *seed paper*; kertas bekas; masyarakat

Abstract. The increase in writing paper waste is quite large in office and educational areas. Likewise in households and the surrounding community. Therefore, the utilization of used paper into seed paper is an interesting thing to be tested in village communities. This community service activity aims to educate the community regarding the utilization of used paper into seed paper. This used paper is soaked in water then printed with a paper printing tool, then given flower seeds. The paper that is ready to be printed is then dried. Seed paper that is no longer used is then planted. This activity is expected to be an alternative to empowering used paper in the Batu Belah Village community, Kampar District.

Keywords: seed paper; scrap paper; society

To cite this article: Utami, S.P., Evelyn, E., Yusnimar, Y., Komalasari, K., Chairul, C., & Saputra, E. 2024. Aplikasi Kertas Bekas untuk *Seed Paper* sebagai Kampanye Budaya Cinta Lingkungan di Desa Batu Belah Kecamatan Kampar. *Unri Conference Series: Community Engagement* 6: 83-86. <https://doi.org/10.31258/unricsce.6.83-86>

© 2024 Authors

Peer-review under responsibility of the organizing committee of Seminar Nasional Pemberdayaan Masyarakat 2024

PENDAHULUAN

Salah satu limbah yang paling banyak dihasilkan oleh manusia adalah kertas, baik yang dihasilkan oleh rumah tangga maupun sekolah dan perkantoran. Umumnya sebuah akademik akan menghasilkan limbah kertas yang cukup besar karena segala kegiatan akademik berhubungan langsung dengan kertas. Penumpukan sampah kertas dari kegiatan sehari-hari yang tidak terkelola dengan baik akan menjadi masalah bagi lingkungan. Padahal sampah kertas sebenarnya masih menyimpan potensi yang sangat besar untuk dimanfaatkan.

Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis situasi dan kondisi sekolah di Desa Batu Belah ada beberapa permasalahan yang teridentifikasi yakni masih kurangnya pengetahuan masyarakat tentang proses pembuatan kertas yang sederhana, masih kurangnya kesadaran masyarakat dalam penggunaan kertas secara efisien. Ditambah lagi, belum adanya pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mendaur ulang kertas dan kesadaran dalam mencintai lingkungan.

Sampah kertas sebagai salah satu bahan baku industri daur ulang saat ini belum terkelola dengan maksimal sehingga hanya 70% saja yang dapat dimanfaatkan kembali atau didaur ulang. Padahal jumlah timbulan sampah kertas bisa mencapai sekitar 10% dari jumlah keseluruhan sampah (Wahyono, 2001).

Berkaitan dengan itu, pengurangan limbah dapat diartikan sebagai suatu rancangan dimana proses strukturnya ditemukan dengan memilih unsur-unsur proses (berbagai jenis teknologi minimisasi limbah) dan membuat keputusan dalam hubungannya agar sesuai dengan tujuan tertentu (Dunn and El-Halwagi, 1993). Sehingga ketika limbah kertas akan diolah lagi maka akan memberi keuntungan tertentu. Pengolahan daur ulang kertas menyimpan banyak keuntungan dalam siklus kehidupan diantaranya: menambah pendapatan, mengurangi limbah lingkungan, menghemat energi, dan membantu dunia dari *global warming* (Laurijssen et al., 2010). 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. Faktanya bila kita menghemat 1 ton kertas atau mengolah limbah kertas sebanyak jumlah yang sama maka kita menghemat 13 batang pohon, 400 liter minyak, 4100Kwh listrik dan 31.780 liter air (Arfah, 2017).

Salah satu produk daur ulang kertas yang saat ini sedang populer adalah *seed paper*. *Seed paper* merupakan kertas seni yang mengandung biji-bijian yang dapat tumbuh setelah kertas tersebut tidak digunakan lagi dan dibuang ke lingkungan. Dengan demikian selain nilai gunanya meningkat, *seed paper* juga sangat ramah lingkungan. Beberapa negara telah menggunakan seed paper diantaranya Jepang, Australia, UK, Canada, dan India. Jepang menggunakan *seed paper* sebagai kertas koran (Riccio, 2016).

Akhir-akhir ini seed paper atau plantable paper menjadi tren di beberapa negara seperti Jepang, USA, dan Spanyol. *Seed paper* merupakan kertas yang mengandung biji-bijian sehingga ketika kertas tersebut sudah tidak digunakan dapat ditanam dan menghasilkan tanaman kembali. Seed paper dapat menjadi kampanye yang unik dan menarik bagi generasi muda untuk lebih mencintai lingkungan. Pada kegiatan pengabdian ini, dibuat *seed paper* dari kertas bekas yang diperoleh dari kegiatan akademik. Kegiatan pengabdian ini merupakan salah satu upaya menanamkan budaya cinta lingkungan melalui proses *recycling and planting* (mendaur ulang dan menanam). Kegiatan ini bertujuan memberikan edukasi tentang pengolahan limbah kertas menjadi kertas *seed paper* yang ramah lingkungan.

METODE PENERAPAN

Kegiatan Pengabdian kepada masyarakat dosen fakultas teknik Universitas Riau pada tahun 2024 dilakukan di desa Batu Belah kecamatan Kampar dilakukan oleh tim dosen program studi D3 Teknologi Pulp dan Kertas (D3 TPK) bersama mahasiswa program studi D3 TPK dengan melakukan persiapan, pelaksanaan dan evaluasi. Kegiatan persiapan pengabdian meliputi kegiatan konsolidasi dengan aparat desa dan juga dosen pendamping mahasiswa yang saat itu KKN di desa Batu Belah. Tim pengabdian mengontak aparat desa, yakni Plt. Kepala Desa kemudian menyetujui rencana pelaksanaan kegiatan pengabdian pembuatan *Seed Paper* pada bulan Agustus 2024.

Pada tahap pelaksanaan pengabdian, tim menyampaikan materi terkait sampah kertas, pengelolaan dan solusi terhadap kertas yang tidak terpakai lagi. Tim juga mempraktekkan cara membuat *seed paper* dari kertas bekas dengan membawa beberapa peralatan cetak dan bahan-bahan yang diperlukan seperti kanji, benih bunga dan pewarna.

Masyarakat yang hadir adalah perwakilan dari masyarakat yang memperoleh info dari aparat desa yang telah dikontak tim pengabdian. Kehadiran masyarakat ini kemudian dicatat dalam absensi kehadiran. Antusiasme masyarakat dalam kegiatan ini juga terlihat dari tingginya rasa ingin tahu masyarakat dengan ikutnya mereka dalam demonstrasi bersama mahasiswa dalam membuat seed paper. Tahap berikutnya adalah dilakukan evaluasi untuk melihat sejauh mana kegiatan pengabdian ini memberikan dampak bagi masyarakat desa Batu Belah dengan menyebarkan survei. Hasil survei ini menggambarkan bagaimana respon masyarakat terhadap kegiatan

pelatihan dan dampak yang diberikan dari pelatihan pembuatan *Seed paper*

HASIL DAN KETERCAPAIAN SASARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah dilaksanakan pada hari Jumat tanggal 9 Agustus 2024 di desa Batu Belah bersama perangkat desa dan ibu-ibu PKK setempat di Gedung serba guna Desa Batu Belah, Kampar. Penyampaian materi terkait sampah kertas berikut demonstrasi pembuatan seed paper telah diberikan kepada masyarakat seperti yang terlihat pada Gambar 1. Antusiasme masyarakat juga terlihat bahwa perangkat desa dan ibu-ibu PKK yang diundang menghadiri kegiatan tersebut yang terlihat pada daftar kehadiran yakni 90%. Kegiatan ini juga dihadiri oleh mahasiswa Universitas Riau yang saat itu juga sedang melaksanakan KKN di desa Batu Belah.

Antusiasme masyarakat untuk ikut mencoba demonstrasi juga terlihat dari adanya pertanyaan dan keinginan masyarakat untuk turut mencoba pembuatan seed paper tersebut (terlihat pada Gambar 2). Demonstrasi ini menggugah masyarakat untuk ikut mempraktekan pembuatan kertas tersebut dan tertarik dengan benih yang ditanamkan pada kertas bekas.



(a)



(b)

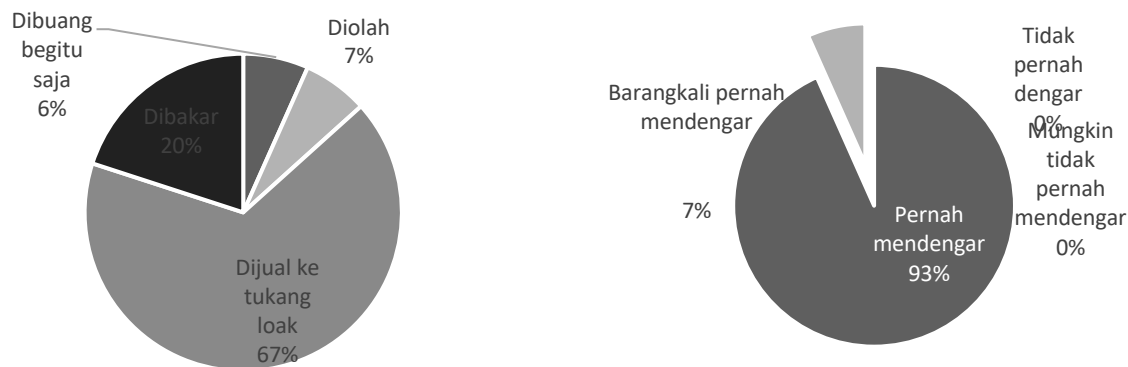
Gambar 1. Kegiatan pelatihan pembuatan *seed paper* di desa Batu Belah, (a) penyampaian materi, (b) demonstrasi pembuatan *seed paper* bersama warga.



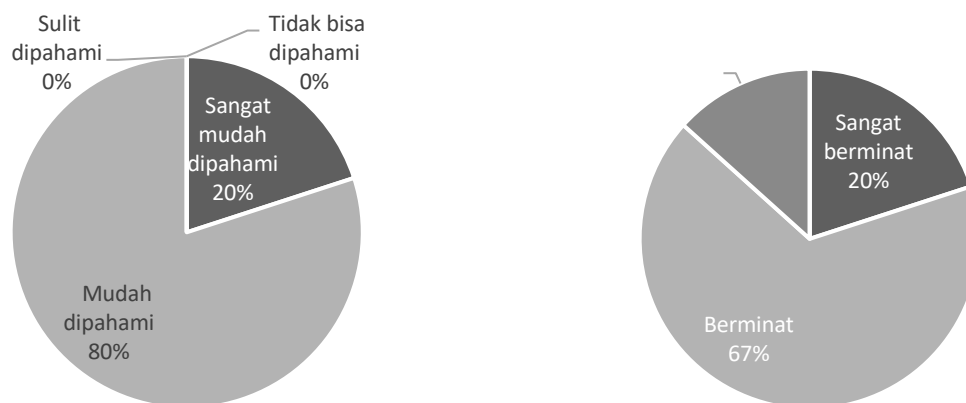
Gambar 2. Demonstrasi pembuatan seed paper juga turut dilakukan oleh warga

Evaluasi kegiatan dilakukan dengan memberikan kuisioner kepada masyarakat untuk melihat bagaimana pengetahuan masyarakat tentang pemanfaatan ataupun pengolahan kertas bekas dan seberapa jauh dampak dari kegiatan pelatihan ini. Dari Gambar 3.a diketahui bahwa lebih dari 50% peserta yang hadir hanya menjual kertas bekas kepada penjual bekas daripada diolah. Menariknya, justru 93% peserta pelatihan pernah mendengar upaya pengolahan kertas menjadi kertas daur ulang (Gambar 3.b). Minat dan tingkat ketertarikan masyarakat dalam mengaplikasikan kertas daur ulang menjadi *seed paper* ditunjukkan pada Gambar 4, dimana masyarakat merasa bahwa penjelasan dari tim pengabdian 80% mudah dipahami dan sisanya sangat mudah dipahami.

Lebih dari setengah peserta pengabdian menyatakan bahwa mereka berminat untuk membuat *seed paper* seperti yang terlihat pada Gambar 4b.



Gambar 3. Tingkat pemahaman masyarakat terhadap kertas bekas dan olahannya (a) pemanfaatan kertas bekas, (b) mengevaluasi terkait apakah peserta pernah mendengar tentang daur ulang kertas.



Gambar 4. Tingkat pemahaman peserta terhadap penyampaian materi (a) dan minat peserta untuk membuat *seed paper* (b)

Kegiatan edukasi dan demonstrasi mengenai kertas daur ulang, cara pembuatan *seed paper* diakhiri dengan foto bersama antara tim pengabdian kepada masyarakat Fakultas Teknik, Masyarakat Desa Batu Belah sebagai peserta kegiatan (Gambar 5).



Gambar 5. Foto bersama para perangkat desa dan ibu-ibu PKK sebagai peserta pelatihan

KESIMPULAN

Kegiatan pelatihan dan demonstrasi *seed paper* dari kertas bekas ini telah berhasil dilaksanakan di desa Batu Belah kecamatan Kampar. Metoda pelatihan dilakukan dengan penyampaian materi dan demonstrasi secara langsung. Pada awalnya, masyarakat hanya menjual kertas bekas hasil kegiatan sehari-hari dan ataupun membakar kertas sebagai wujud pengolahan kertas bekas. Dengan penyampaian materi dan demonstrasi pembuatan *Seed paper* ini memberikan wawasan baru bagi masyarakat sekitar Batu Belah untuk mengolah sendiri kertas bekas menjadi *Seed paper*. Ini terlihat bahwa dari hasil survei peminatan masyarakat dalam mengaplikasikan pembuatan *seed paper* dari kertas bekas ini lebih dari 80%. Hasil dari kegiatan pengabdian ini diketahui bahwa tingkat pemahaman masyarakat terhadap sadar lingkungan sebenarnya sudah cukup baik. Peserta pelatihan juga berminat untuk mengolah kertas bekas yang ada menjadi *seed paper* yang ramah lingkungan dan aplikatif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Dekan Fakultas Teknik yang telah memberikan dana pengabdian fakultas dengan nomor kontrak 832/UN.19.5.1.1.7/PT.01.03/2024. Tim pengabdian jurusan teknik kimia juga mengucapkan terima kasih atas respon dan partisipasi perangkat desa, mahasiswa KKN terintegrasi dan seluruh masyarakat Desa Batu Belah yang telah membantu dan menyukseskan kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Arfah, M. 2017. Pemanfaatan Limbah Kertas Menjadi Kertas Daur Ulang Bernilai Tambah Oleh Mahasiswa. Buletin Utama Teknik. Vol. 13(1), 28-31.
- Dunn, R.F., El-Halwagi, M.M., 1993. Optimal Recycle/Reuse Policies for Minimizing the Wastes of Pulp and Paper Plants. J. Environ. Sci. Heal. Part A Environ. Sci. Eng. Toxicol. 28, 217–234.
<https://doi.org/10.1080/10934529309375873>
- Riccio, C. 2016. Japan, the newspaper that becomes a plant (again). [terhubung berkala]: www.lifegate.com.
Dilihat pada 12 Juli 2020.
- Wahyono, S. 2001. Pengelolaan sampah kertas di Indonesia, Jurnal Teknologi Lingkungan, Vol. 2 No. 3, September 2001: 276 – 280
- Laurijssen J, Marsidi M, Westenbroek A, Worrell E, Faaij A (2010). Paper and biomass for energy? Resour. Conserv. Recycl. 54(12): 1208-1218