

# **PENGELOLAAN SAMPAH PLASTIK BERNILAI EKONOMIS DALAM MENUMBUHKAN JIWA KEWIRAUSAHAAN**

**Gede Widiadnyana Pasek<sup>1</sup>, Ni Wayan Novi Budiasni<sup>2</sup>, Ni Putu Ari Wiratini<sup>3</sup>**  
 Akuntansi/ Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Satya Dharma<sup>1,2</sup>  
 Sekolah Menengah Atas Negeri 3 Singaraja<sup>3</sup>

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Kata kunci:</b><br/>                 Kerajinan tangan, sampah plastik, jiwa kewirausahaan</p> | <p><b>ABSTRAK</b><br/>                 Pengelolaan sampah merupakan isu global yang membutuhkan pendekatan inovatif, khususnya di era modern yang menghadapi tantangan lingkungan. Salah satu pendekatan yang efektif adalah menjadikan pengelolaan sampah sebagai peluang untuk menumbuhkan jiwa kewirausahaan. Artikel ini membahas bagaimana pengelolaan sampah melalui kegiatan seperti daur ulang dan pemanfaatan barang bekas, dapat menjadi landasan bagi pengembangan usaha kreatif dan berkelanjutan. Dengan memberikan edukasi kepada siswa sehingga siswa mendapatkan pengetahuan dan keterampilan dalam mengubah sampah menjadi produk bernilai ekonomi seperti kerajinan tangan. Proses ini tidak hanya berkontribusi terhadap pengurangan limbah, tetapi juga memberdayakan para siswa untuk meningkatkan pendapatan, dan mendukung ekonomi sirkular. Pengabdian ini menyoroti pentingnya integrasi program pelatihan kewirausahaan berbasis lingkungan untuk mendorong perubahan pola pikir dan perilaku para siswa Sekolah Menengah Atas terhadap pengelolaan sampah. Hasilnya menunjukkan bahwa pengelolaan sampah yang diimbangi dengan semangat kewirausahaan dapat menjadi solusi inovatif untuk masalah lingkungan.</p> |
| <p><b>Keywords:</b><br/>                 Handicrafts, Plastic Waste, Entrepreneurial spirit</p>     | <p><b>ABSTRACT</b><br/>                 Waste management is a global issue that requires an innovative approach, especially in the modern era which faces environmental challenges. One effective approach is to make waste management an opportunity to foster an entrepreneurial spirit. This article discusses how waste management through activities such as recycling and utilizing used goods, can be the basis for developing creative and sustainable businesses. By providing education to students so that students gain knowledge and skills in turning waste into economically valuable products such as handicrafts. This process not only contributes to reducing waste, but also empowers students to increase income, and supports a circular economy. This service highlights the importance of integrating environmentally based entrepreneurship training programs to encourage changes in the mindset and behavior of high school students towards waste management. The results show that waste management balanced with an entrepreneurial spirit can be an innovative solution to environmental problems.</p>  |

## **PENDAHULUAN**

Sampah merupakan salah satu permasalahan utama yang dihadapi oleh masyarakat modern. Peningkatan jumlah penduduk dan aktivitas ekonomi yang pesat telah berkontribusi pada peningkatan volume sampah, baik organik maupun anorganik. Jika tidak dikelola dengan baik, sampah dapat menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan, kesehatan, dan estetika kota. Oleh karena itu, pengelolaan sampah yang efektif menjadi kebutuhan mendesak untuk menciptakan lingkungan yang bersih dan sehat. Di sisi lain, sampah juga memiliki potensi besar untuk dimanfaatkan sebagai sumber daya yang bernilai ekonomi. Dengan pendekatan yang kreatif dan inovatif, pengelolaan sampah dapat menjadi peluang usaha yang berkelanjutan. Melalui proses daur ulang, pengolahan limbah organik,

hingga pembuatan produk kerajinan, individu dapat menciptakan nilai tambah dari sesuatu yang sebelumnya dianggap tidak berguna. Dalam konteks ini, pengelolaan sampah tidak hanya menjadi solusi untuk masalah lingkungan, tetapi juga menjadi sarana untuk menumbuhkan jiwa kewirausahaan. Jiwa kewirausahaan ini tercermin dalam kemampuan untuk melihat peluang, menciptakan inovasi, serta mengembangkan usaha yang bermanfaat secara sosial dan ekonomis. Oleh karena itu, penting untuk mengintegrasikan pengelolaan sampah dengan program pemberdayaan masyarakat yang berfokus pada kewirausahaan.

Kegiatan pengabdian pengelolaan sampah utamanya terkait penerapan konsep 3R telah banyak dilakukan, namun demikian hasil-hasilnya masih bervariasi, yakni penerapan konsep 3R yang berhasil (Hazam et al, 2020; Puspita & Rahdriawan, 2012; Trisnawati & Agustana, 2018), penerapan konsep 3R belum optimal (Widiyanti et al, 2016; Ediana et al, 2017; Setianingrum, 2018), serta penerapan 3R yang masih dalam tahap rintisan (Revani et al, 2016; Amelia & Badri, 2017; Woetho et al, 2020; Dewi et al, 2021; Juwono & Dinayah, 2021; Rahman, 2013). Dengan demikian, kegiatan serupa masih perlu dilakukan di daerah lain (Trisnawati & Khasanah; 2020) agar tercipta sistem pengelolaan sampah berbasis partisipasi masyarakat yang kuat (Amelia & Badri, 2017). Berangkat dari pengamatan atas pengelolaan sampah plastik di lokasi, selanjutnya timbul pertanyaan yang muncul adalah “bagaimana pelatihan dapat menambah pengetahuan dan mengembangkan kreativitas siswa Sekolah Menengah Atas. Tujuan utama pemberian pelatihan adalah memberikan pemahaman kepada siswa Sekolah Menengah Atas terkait bahaya sampah plastic dan bagaimana memanfaatkan sehingga memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Sedangkan tujuan yang lebih operasional adalah memberikan keterampilan daur ulang sampah botol plastik sebagai salah satu strategi pengelolaan sampah, serta mengembangkan kreativitas dan jiwa kewirausahaan siswa. Akhirnya keberhasilan pelatihan ini diharapkan akan memotivasi stakeholder segera mewujudkan strategi pengelolaan sampah yang baik, sehingga target pengurangan sampah tercapai.

### **METODE PELAKSANAAN PKM**

Kegiatan pengabdian ini dilakukan dalam bentuk pemberdayaan siswa menengah atas dalam mengolah sampah plastik menjadi kerajinan tangan bernilai ekonomi. Alur kegiatan pengabdian ini adalah:

- 1) Tahap perencanaan, yaitu pelaksana perencanaan melakukan wawancara dan diskusi dengan kepala sekolah SMA Negeri 3 Singaraja. Selanjutnya, melakukan koordinasi dengan wakil kepala sekolah bidang kesiswaaan ibu Dyah Puspa Shinta Pradnyani untuk mengatur konsep, waktu, dan teknis pelaksanaan kegiatan ini.
- 2) Tahap pelaksanaan, yaitu merupakan inti kegiatan. Pelaksanaan kegiatan dilakukan menggunakan dua metode, yaitu:
  - a. Penyuluhan (ceramah), yaitu menyampaikan informasi yang berkaitan dengan pengetahuan lingkungan dan ekonomi kreatif. Pengetahuan lingkungan diberikan agar siswa memiliki pengetahuan yang baik akan pentingnya menjaga kelestarian lingkungan. Peningkatan

- pengetahuan akan meningkatkan kesadaran, kepekaan, dan kepedulian masyarakat untuk melakukan aktivitas-aktivitas sosial yang dapat mengurangi pencemaran lingkungan. Penyuluhan mengenai ekonomi kreatif diberikan untuk memotivasi masyarakat agar memanfaatkan peluang bisnis yang tersedia sehingga dapat meningkatkan perekonomian.
- b. Workshop, yaitu melakukan praktik pengolahan sampah plastik menjadi barang kerajinan. Metode ini bertujuan untuk meningkatkan wawasan dan ketrampilan siswa dalam mengolah sampah plastik menjadi kerajinan tangan yang bermanfaat dan bernilai ekonomi. Melalui praktik pengolahan ini, siswa diharapkan mampu mengolah sampah plastik secara mandiri sehingga aktivitas ini dapat menjadi sumber pendapatan tambahan.
- 3) Tahap evaluasi, yaitu melakukan penilaian atas keberhasilan pelaksanaan kegiatan. Proses evaluasi dilakukan dalam dua tahap, yaitu pre-test dan post-test. Pre-test bertujuan untuk menguji pengetahuan siswa sebelum kegiatan berlangsung, sementara post-test untuk menguji tingkat pengetahuan dan pemahaman masyarakat setelah diberikan penyuluhan dan pelatihan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengelolaan sampah plastik merupakan aktivitas yang kompleks. Mengacu pada Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 mengenai Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Persampahan dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, pengelolaan sampah hendaknya dilakukan menggunakan prinsip 3R (Reduce, Reuse, dan Recycle). Seiring perkembangan jaman, prinsip 3R telah dimodifikasi menjadi 4R (Reduce, Reuse, Replace dan Recycle) (Kusminah, 2018; Yunik'ati et al., 2019). Keempat istilah tersebut dapat dimaknai bahwa masyarakat hendaknya berusaha mengurangi penggunaan kemasan plastik, terutama plastik sekali pakai. Apabila memungkinkan, masyarakat menggunakan plastik tersebut berulang kali sehingga tidak meningkatkan jumlah konsumsi. Masyarakat juga dapat mengganti penggunaan plastik dengan barang lainnya yang lebih ramah lingkungan dan aman digunakan berkali-kali. Terakhir, apabila penggunaan kemasan plastik tidak dapat dihindari, masyarakat dapat mengolah kembali sampah plastik menjadi barang bernilai ekonomi. Agar regulasi tersebut dapat diimplementasikan secara efektif, pengelolaan sampah berbasis 4R memerlukan kerjasama dan dukungan dari pemerintah, pihak swasta, dan seluruh lapisan masyarakat.

Partisipasi masyarakat memegang peranan utama dalam upaya pencapaian keberhasilan pengelolaan sampah (Chung & Poon, 2001), khususnya di negara berkembang (Dhokhikah & Trihadiningrum, 2012). Pengelolaan sampah dilakukan untuk sampah organik dan anorganik. Selama ini, pengelolaan sampah organik tidak menemui kendala mengingat prosesnya lebih mudah ditemui dalam kehidupan masyarakat. Namun, pengolahan sampah anorganik seperti sampah plastik menjadi tantangan utama bagi masyarakat. Kondisi ini disebabkan berbagai alasan, seperti keterbatasan pengetahuan dan ketrampilan, keterbatasan waktu, rendahnya kesadaran, minat, dan antusiasme, serta munculnya rasa malas untuk melakukan aktivitas tersebut (Alexander et al., 2009; Dhokhikah et al.,

#### 4 | Pengabdian

2015; Singhirunnusorn et al., 2012). Bercermin pada fenomena tersebut, kegiatan ini dilakukan untuk memotivasi dan melakukan transfer pengetahuan kepada siswa agar mampu mengolah kembali sampah plastik menjadi barang ekonomis. Peserta kegiatan adalah siswa SMA Negeri 3 Singaraja. Kegiatan ini diawali dengan tahap perencanaan, meliputi observasi, sosialisasi, dan diskusi. Tahap perencanaan ini bertujuan untuk menyamakan persepsi terkait konsep kegiatan, waktu, dan teknis pelaksanaan, disajikan dalam Gambar 1



Gambar 1 Sosialisasi dan diskusi dengan Siswa

Pada tahap pelaksanaan, terdapat dua metode yang digunakan yaitu penyuluhan dan workshop. Materi penyuluhan berkaitan dengan informasi pengetahuan lingkungan dan ekonomi kreatif. Pada penyuluhan lingkungan, peserta diingatkan kembali dengan prinsip 4R (Reduce, Reuse, Replace dan Recycle). Pengelolaan sampah plastik yang tidak tepat menimbulkan berbagai permasalahan lingkungan, kesehatan, dan sosial. Salah satu solusi yaitu mendaur ulang sampah plastik menjadi barang ekonomis. Penyuluhan selanjutnya mengenai pengembangan ekonomi kreatif di siswa. Ekonomi kreatif merupakan konsep yang menekankan pada pengetahuan, gagasan, dan kreativitas sebagai motor penggerak perekonomian (Haeruddin et al., 2020; Linda, 2018). Selama ini, peserta menganggap bahwa pembuatan suatu usaha kreatif memerlukan modal besar dan ketrampilan kerja yang spesifik. Pada kesempatan ini, pemateri menjelaskan bahwa pengembangan ekonomi kreatif berbasis sampah plastik menggunakan modal minimal karena menggunakan sampah plastik yang berasal dari kemasan makanan, minuman, atau kemasan lainnya. Selain menggunakan modal minimal, usaha kreatif ini memberikan manfaat yang sangat besar bagi lingkungan karena mengurangi pencemaran sampah plastik. Manfaat lainnya adalah mampu menjadi salah satu sumber pendapatan keluarga dan masyarakat (Mahaputra et al., 2020). Kegiatan penyuluhan ditunjukkan pada Gambar 1. Setelah kegiatan penyuluhan selesai, kegiatan dilanjutkan dengan workshop pengolahan sampah plastik. Adapun bahan dan peralatan yang diperlukan, seperti kemasan botol plastik makanan atau minuman, gunting, kertas, triplek, lem. Urutan proses yang dapat dilakukan adalah peserta membuat desain sesuai ukuran yang telah ditentukan. Selanjutnya, menempel tutup botol di dalam desain. secara sabar dan teliti. Adapun bahan dan peralatan yang diperlukan, serta proses pembuatan kerajinan tangan ini ditunjukkan pada Gambar 2 dan 3



Gambar 2 dan 3 Proses pembuatan kerajinan tangan

Harga jual produk kerajinan tangan tersebut berkisar antara tersebut berkisar antara Rp. 10.000 sampai dengan Rp. 200.000. Harga yang ditawarkan tergantung pada ukuran dan waktu yang diperlukan untuk membuat kerajinan tangan tersebut. Produk pengolahan sampah plastik dapat dilihat pada Gambar 4



Gambar 5 Hasil Produk

Tahap terakhir dari kegiatan pengabdian ini adalah melakukan evaluasi (penilaian) atas seluruh rangkaian kegiatan yang dilakukan. Secara umum, kegiatan terlaksana dengan sukses dan lancar. Hal ini ditunjukkan dengan antusiasme peserta yang tinggi dalam mengikuti penyuluhan, serta berpartisipasi aktif dalam workshop pembuatan kerajinan tangan. Selain itu, peserta dapat dengan cepat mempraktikkan pembuatan kerajinan dan mampu mengerjakan kerajinan tersebut secara mandiri.



### SIMPULAN DAN SARAN

#### Simpulan

Pengelolaan sampah plastik merupakan tantangan masyarakat di era modern. Kondisi ini perlu ditangani secara serius oleh pihak berkepentingan, seperti pemerintah, swasta, dan masyarakat. Bercermin pada fenomena tersebut, kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk mengurangi pencemaran lingkungan yang diakibatkan sampah plastik, serta menciptakan usaha kreatif kerajinan tangan di lingkungan siswa. Kegiatan ini terdiri dari tiga tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Kegiatan ini menggunakan metode penyuluhan dan workshop pengolahan sampah. Berdasarkan hasil evaluasi, dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengolahan sampah plastik terlaksana dengan baik. Selain itu, kegiatan ini memberikan manfaat berupa peningkatan pengetahuan siswa setelah mengikuti kegiatan penyuluhan dan workshop pembuatan kerajinan. Kegiatan ini juga mendapat dukungan dari para peserta yang sangat antusias dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan ini. Dengan demikian, kegiatan sejenis hendaknya dilakukan secara konsisten untuk meningkatkan perekonomian keluarga dan masyarakat.

#### Saran

Kegiatan ini masih merupakan langkah kecil dalam mengatasi permasalahan sampah. Namun langkah kecil ini diharapkan menjadi motivasi bagi siswa SMA Negeri 3 Singaraja untuk segera mandiri dalam pengelolaan sampah dengan baik, dengan dukungan dari semua pihak.

### DAFTAR RUJUKAN

- Amelia, D., & Badri, J. 2017. Partisipasi Masyarakat Pada Pengelolaan Sampah Dengan Konsep 3R Di kota Bukit Tinggi. Prosiding Seminar Nasional Perencanaan Pembangunan Inklusif Desa-Kota. <http://pasca.unand.ac.id/id/prosiding-seminar-nasional-perencanaan-pembangunan-inklusif-desa-kota>. ISBN: 978-602-73463-1-4, 343-352.
- Arrum, A.H., Yutikawati, A., Daulatullail, F., Mufidah, Uula, S.A.N., yamsiah, T.N., Suwangsih, E., etiani, R.N. 2021. Webinar Pengabdian: Meningkatkan Kreativitas Seni Siswa SD Di Masa Pandemi Melalui Pemanfaatan Barang Bekas Di Rumah. *Jurnal Pengabdian PGSD*, 1(2), 11-123.
- Dewi, N.A.P., Madrini, I.G.B., & Tika, I. 2021. Efektivitas Sistem Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat (Studi Kasus Desa Sanur Kaja Kota Denpasar). *Jurnal BETA Biosistem Dan Teknik Pertanian*, 9(2), 280-290.
- Astriani, L., Mulyanto, T. Y., Bahfen, M., & Dityaningsih, D. (2020). Meningkatkan Ekonomi Masyarakat Melalui Produk Kreatif dari Pengolahan Sampah Plastik. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ*, 1(1), 1-9.
- Borrelle, S. B., Ringma, J., Law, K. L., Monnahan, C. C., Lebreton, L., McGivern, A., Murphy, E., Jambeck, J., Leonard, G. H., & Hilleary, M. A. (2020). Predicted growth in plastic waste exceeds efforts to mitigate plastic pollution. *Science*, 369(6510), 1515-1518. <https://doi.org/10.1126/science.aba3656>
- Chung, S.-S., & Poon, C.-S. (2001). A comparison of waste-reduction practices and new environmental paradigm of rural and urban Chinese citizens. *Journal of Environmental Management*, <https://doi.org/10.1006/jema.2000.0408> 62(1), 3-19.

- Dhokhikah, Y., & Trihadiningrum, Y. (2012). Solid waste management in Asian developing countries: Challenges and opportunities. *Journal of Applied Environmental and Biological Sciences*, 2(7), 329–335.
- Dhokhikah, Y., Trihadiningrum, Y., & Sunaryo, S. (2015). Community participation in household solid waste reduction in Surabaya, Indonesia. *Resources, Conservation and Recycling*, <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2015.06.013> 102(9), 153–162.
- Faraca, G., & Astrup, T. (2019). Plastic waste from recycling centres: Characterisation and evaluation of plastic recyclability. *Waste Management*, 95(7), 388–398. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2019.06.038>
- Haeruddin, M. I. M., Hakim, A., Musa, M. I., Kurniawan, A. W., Akbar, A., Natsir, U. D., & Haeruddin, M. I. W. (2020). Pemberdayaan usaha ekonomi produktif bagi masyarakat di Kelurahan Allepolea, Kecamatan Lau Kabupaten Maros. *JURPIKAT (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 1(2), 83–93. <https://doi.org/10.37339/jurpikat.v1i2.331>
- Hidayat, Y. A., Kiranamahsa, S., & Zamal, M. A. (2019). A study of plastic waste management effectiveness in Indonesia industries. *AIMS Energy*, 7(3), 350–370. <https://doi.org/10.3934/energy.2019.3.350>