



Pengolahan Sampah Plastik Menjadi Kerajinan Tangan Bernilai Ekonomi

I Made Legawa¹, Ni Wayan Rustiarini^{2*}, Yudistira Adnyana³, Tri Djoko Setyono⁴

¹ Prodi Pendidikan Sejarah, Universitas Mahasaraswati Denpasar, Indonesia, 80233

² Prodi Akuntansi, Universitas Mahasaraswati Denpasar, Indonesia, 80233

³ Prodi Ilmu Administrasi, Universitas Ngurah Rai, Indonesia, 80238

⁴ Prodi Pendidikan Matematika, Universitas Mahasaraswati Denpasar, Indonesia, 80233

E-mail: rusti_arini@unmas.ac.id

DOI : <https://doi.org/10.37339/jurpikat.v2i2.502>

Info Artikel:

Diterima :

2021-03-10

Diperbaiki :

2021-05-26

Disetujui :

2021-08-26

Kata kunci: kerajinan tangan, sampah plastik, usaha kreatif

Abstrak: Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mengolah sampah plastik menjadi kerajinan tangan bernilai ekonomi. Peserta kegiatan ini adalah ibu-ibu PKK di dua desa, yaitu Desa Melaya dan Desa Candikusuma. Kegiatan ini terdiri dari tiga tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Metode yang diaplikasikan adalah penyuluhan dan workshop pengolahan sampah plastik. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian telah terlaksana dengan baik. Para peserta juga antusias dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan ini. Hal ini ditunjukkan dari hasil evaluasi yang menunjukkan peningkatan pengetahuan masyarakat. Hasil evaluasi juga mengungkapkan beberapa tantangan dalam melakukan pengolahan sampah plastik, seperti keterbatasan pengetahuan dan ketrampilan, keterbatasan waktu, tidak berminat melakukan hal tersebut, sulit dalam melawan rasa malas. Pelaksanaan kegiatan ini diharapkan mengurangi pencemaran lingkungan akibat sampah plastik serta menciptakan usaha kreatif berupa kerajinan tangan yang bernilai ekonomi.

Abstract: This community service activity aims to process plastic waste into handicrafts with economic value. Participants in this activity were PKK women in two villages, namely Melaya Village and Candikusuma Village. This activity consists of three stages, namely, planning, implementing, and evaluating. The method applied is counseling and plastic waste processing workshops. The results of the evaluation show that the community service activities have been carried out well. The

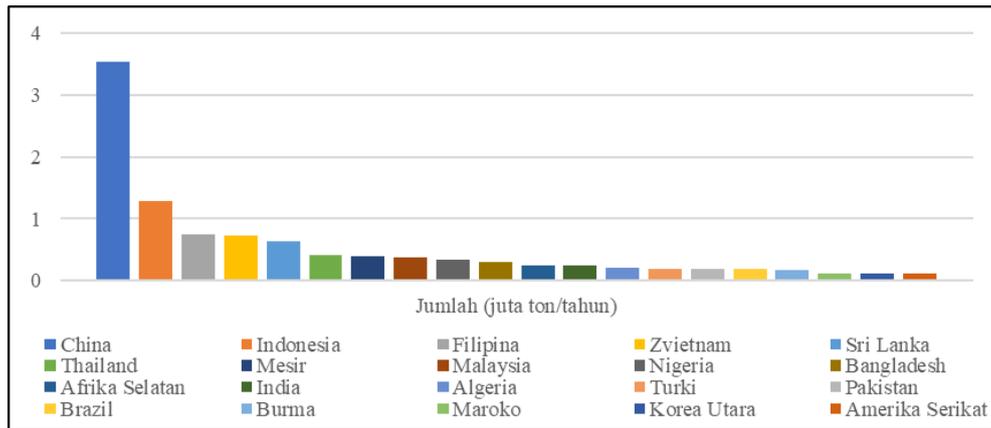
participants were also enthusiastic and actively participated in this activity. This is indicated by the results of the evaluation, which show an increase in public knowledge. The evaluation results also revealed several challenges in processing plastic waste, such as limited knowledge and skills, limited time, no interest in doing this, difficulty in fighting laziness. The implementation of this activity is expected to reduce environmental pollution caused by plastic waste and create creative businesses in handicrafts with economic value.

Keywords: *handicrafts, plastic waste, creative endeavors*

Pendahuluan

Sampah plastik menjadi salah satu permasalahan dalam kehidupan masyarakat. Polusi sampah plastik tidak hanya mengancam kelestarian wilayah daratan namun juga merusak ekosistem laut secara global (Borrelle et al., 2020). Seiring pertumbuhan jumlah penduduk, volume sampah plastik menjadi semakin tidak terkendali. Kondisi ini tentu saja mengancam keberlangsungan planet bumi (Villarrubia-Gómez et al., 2018). Oleh karena itu, setiap negara di seluruh dunia sedang berjuang untuk mengantisipasi polusi sampah plastik. Berbagai upaya telah dilakukan, seperti mengurangi volume sampah plastik, menetapkan batasan penggunaan plastik, memikirkan strategi pengelolaan sampah plastik yang efektif, atau mengembangkan teknologi daur ulang atau pengelolaan limbah plastik (Borrelle et al., 2020; Faraca & Astrup, 2019).

Plastik memainkan peran penting dalam berbagai sektor, khususnya sektor industri. Mayoritas industri menggunakan plastik sebagai bahan baku pengemasan produk. Penggunaan plastik diperkirakan terus meningkat seiring pertumbuhan sektor industri. Pada setiap tahunnya, sektor industri di berbagai belahan dunia mengonsumsi sekitar seratus juta ton plastik dalam aktivitas industrinya. Bahkan, benua Asia berkontribusi cukup besar dalam penggunaan plastik, yaitu sebesar tiga puluh persen (Jurnalasia.com, 2014). Satu hal yang cukup memprihatinkan bahwa Indonesia berada di urutan kedua sebagai penyumbang sampah plastik di dunia, yang ditunjukkan pada Gambar 1. Angka ini mengindikasikan bahwa pengelolaan sampah plastik belum dilakukan secara serius. Hasil kajian ini menjadi sekaligus memberi tantangan besar kepada pemerintah, perusahaan, dan masyarakat untuk bersama-sama menyiapkan strategi pengelolaan sampah plastik yang efektif.



Sumber: CNBC Indonesia.com (2019)

Gambar 1. Jumlah Polusi Laut atas Sampah Plastik

Di Indonesia, permasalahan mengenai sampah plastik menjadi sorotan publik. Tingkat pencemaran sampah plastik diperkirakan terus meningkat, khususnya pada sektor industri pengolahan minuman. Tidak dapat dipungkiri bahwa mayoritas sektor pengolahan minuman menggunakan plastik sekali pakai dalam pengemasan produk (CNBC Indonesia.com, 2019). Berbagai keunggulan plastik, seperti harga terjangkau, kualitas terjamin, serta mudah diperoleh menyebabkan aktivitas masyarakat tidak bisa terlepas dari penggunaan plastik (Astriani et al., 2020). Meskipun demikian, banyak masyarakat yang belum menyadari kelemahan plastik tersebut. Bahan baku plastik berasal dari bahan anorganik yang sulit terurai, bahkan seringkali tidak dapat terurai dengan baik. Oleh karena itu, sampah plastik tidak boleh ditimbun dalam tanah karena membutuhkan waktu puluhan tahun untuk terurai. Sampah plastik yang ditimbun dalam tanah dapat merusak tekstur permukaan tanah dan menimbulkan aroma tidak sedap (Astriani et al., 2020). Proses penanganan sampah plastik yang sulit ini menyebabkan masyarakat mengambil langkah alternatif, seperti membakar atau membuang ke laut (Hidayat et al., 2019). Akibatnya, pembakaran sampah plastik justru menimbulkan pencemaran udara dan kerusakan ekosistem laut.

Sampai saat ini, telah terdapat beberapa regulasi yang ditetapkan terkait pengelolaan sampah. Pada tahun 2008, pemerintah Indonesia telah mengesahkan Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah. Selanjutnya, Menteri Pekerjaan Umum mengeluarkan Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 Mengenai Penyelenggaraan Prasarana Dan Sarana Persampahan Dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga Dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga. Regulasi ini menekankan prinsip 3R (*Reduce, Reuse, dan Recycle*) dalam pengolahan sampah. Kedua aturan tersebut diperkuat dengan Peraturan Pemerintah Tahun 2020

tentang Pengelolaan Sampah Spesifik yang lebih kompleks dan beragam. Berkaitan dengan pengelolaan sampah plastik, beberapa pemerintah daerah telah menetapkan aturan yang ketat, salah satunya dikeluarkan oleh Pemerintah Provinsi Bali melalui Peraturan Gubernur Bali Nomor 97 Tahun 2018 Tentang Pembatasan Timbulan Sampah Plastik Sekali Pakai. Penetapan berbagai aturan tersebut diharapkan dapat meminimalisir pencemaran lingkungan karena sampah plastik.

Permasalahan pengelolaan sampah plastik juga dihadapi masyarakat Desa Melaya dan Desa Candikusuma, Kecamatan Melaya, Kabupaten Jembrana, Provinsi Bali. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, masyarakat pada kedua desa tersebut telah melakukan kegiatan pengelolaan sampah menggunakan prinsip 3R, yaitu *reduce*, *reuse*, dan *recycle*. Meskipun demikian, masyarakat masih mengalami kesulitan dalam melakukan aktivitas *recycle*, yaitu melakukan daur ulang atas sampah anorganik, khususnya sampah plastik. Selama ini, masyarakat hanya mengolah sampah organik menjadi kompos dan biogas. Pengelolaan sampah anorganik belum dilakukan karena keterbatasan pengetahuan dan ketrampilan. Bertitiktolak pada permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian ini menawarkan solusi berupa penyuluhan dan workshop mengolah sampah plastik menjadi produk kerajinan tangan bernilai ekonomi, seperti tas, dompet, keranjang, serta asesoris. Peserta kegiatan ini adalah ibu-ibu PKK di Desa Melaya dan Candikusuma. Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah untuk mengurangi potensi terjadinya pencemaran lingkungan yang diakibatkan sampah plastik. Selain itu, kegiatan ini bertujuan untuk menciptakan usaha kreatif kerajinan tangan di lingkungan ibu-ibu PKK sehingga aktivitas pengolahan sampah plastik menjadi suatu peluang bisnis. Dengan demikian upaya kreasi sampah plastik ini bisa meningkatkan perekonomian masyarakat.

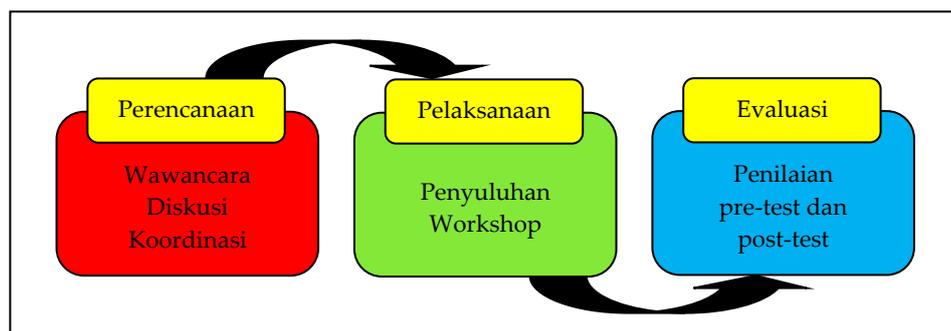
Metode

Kegiatan pengabdian ini dilakukan dalam bentuk pemberdayaan ibu-ibu PKK dalam mengolah sampah plastik menjadi kerajinan tangan bernilai ekonomi. Alur kegiatan pengabdian ini adalah:

1. Tahap perencanaan, yaitu pelaksana pengabdian melakukan wawancara dan diskusi dengan pemerintah desa dan tokoh masyarakat mengenai permasalahan lingkungan dan perekonomian di kedua desa tersebut. Selanjutnya, melakukan koordinasi dengan masyarakat untuk mengatur konsep, waktu, dan teknis pelaksanaan kegiatan ini.

2. Tahap pelaksanaan, yaitu merupakan inti kegiatan pengabdian. 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 masyarakat 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 keluarga.
 - b. Workshop, yaitu melakukan praktik pengolahan sampah plastik menjadi barang kerajinan. Metode ini bertujuan untuk meningkatkan wawasan dan ketrampilan masyarakat dalam mengolah sampah plastik menjadi kerajinan tangan yang bermanfaat dan bernilai ekonomi. Melalui praktik pengolahan ini, masyarakat diharapkan mampu mengolah sampah plastik secara mandiri sehingga aktivitas ini dapat menjadi sumber pendapatan keluarga.
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 masyarakat sebelum kegiatan berlangsung, sementara post-test untuk menguji tingkat pengetahuan dan pemahaman masyarakat setelah diberikan penyuluhan dan pelatihan.

Adapun alur kegiatan pengabdian ini disajikan dalam Gambar 2.



Gambar 2. Alur Kegiatan Pengabdian

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., 2015; Singhirunnusorn et al., 2012).

Bercermin pada fenomena tersebut, kegiatan pengabdian ini dilakukan untuk memotivasi dan melakukan transfer pengetahuan kepada masyarakat agar mampu mengolah kembali sampah plastik menjadi barang ekonomis. Peserta kegiatan adalah 30 orang ibu-ibu PKK Desa Melaya dan Desa Candikusuma. Kegiatan pengabdian diawali dengan tahap perencanaan, meliputi observasi, sosialisasi, dan diskusi dengan pemerintah desa, tokoh masyarakat, dan perwakilan ibu-ibu PKK. Tahap perencanaan ini bertujuan untuk menyamakan persepsi terkait konsep kegiatan, waktu, dan teknis pelaksanaan, disajikan dalam Gambar 3 dan 4.



Gambar 3. Melakukan observasi mengenai pengolahan sampah plastik



Gambar 4. Sosialisasi program kerja kepada pemerintah desa, tokoh masyarakat, dan perwakilan ibu-ibu PKK

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 kalangan ibu-ibu PKK. 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 5.

Setelah kegiatan penyuluhan selesai, kegiatan dilanjutkan dengan workshop pengolahan sampah plastik. Adapun bahan dan peralatan yang diperlukan, seperti kemasan plastik makanan atau minuman, benang, jarum, gunting, kain polos, dan resleting. Urutan proses yang dapat dilakukan adalah peserta melipat kemasan plastik sesuai ukuran yang telah ditentukan. Selanjutnya, lipatan-lipatan tersebut

dianyam menjadi bentuk tertentu. Setelah mendapatkan beberapa anyaman, peserta menggabung anyaman-anyaman tersebut secara sabar dan teliti. Apabila kerangka anyaman telah terbentuk, peserta dapat merapikan bagian pinggiran tas tersebut agar terlihat rapi. Pada bagian akhir, peserta melapisi bagian dalam anyaman tersebut dengan kain polos, serta mempercantik tas dengan cara menambahkan risleting. Adapun bahan dan peralatan yang diperlukan, serta proses pembuatan kerajinan tangan ini ditunjukkan pada Gambar 6, 7, dan 8.



Gambar 5. Penyuluhan mengenai lingkungan dan ekonomi kreatif



Gambar 6. Bahan dan peralatan untuk membuat kerajinan tangan



Gambar 7. Pembuatan lipatan plastik



Gambar 8. Pembuatan anyaman

Berbagai produk kerajinan tangan yang dapat dibuat seperti tas, dompet, keranjang, serta asesoris. 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. Beberapa produk pengolahan sampah plastik dapat dilihat pada Gambar 9 dan 10.

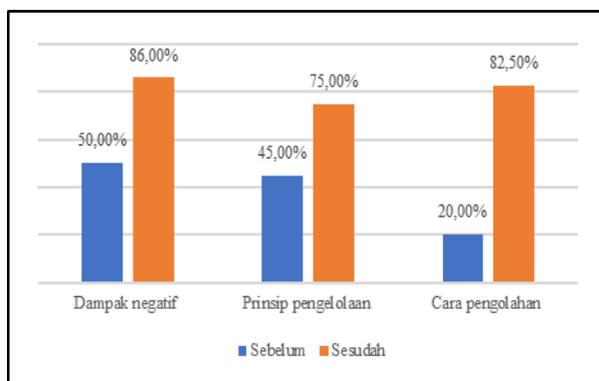


Gambar 9. Produk yang telah dibuat

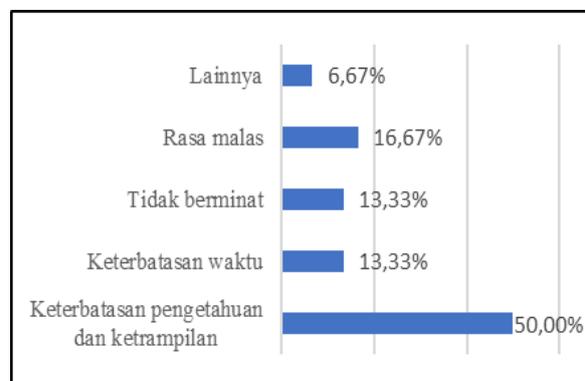


Gambar 10. Contoh dompet kerajinan tangan dari sampah plastik

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. Adapun hasil evaluasi kegiatan pengabdian disajikan dalam Gambar 11 dan Gambar 12.



Gambar 11. Hasil penilaian tentang pengetahuan mengenai sampah plastik



Gambar 12. Alasan-alasan peserta tidak melakukan pengolahan sampah plastik menjadi kerajinan tangan

Gambar 11 menunjukkan bahwa kegiatan penyuluhan mampu meningkatkan pengetahuan peserta terkait dampak negatif sampah plastik, prinsip pengelolaan, dan cara pengolahan sampah plastik tersebut. Dari ketiga pengetahuan yang diperoleh, peningkatan pengetahuan paling tinggi terkait dengan cara pengolahan sampah plastik, yaitu sebesar 82,5%. Hasil evaluasi pada Gambar 12 menyajikan lima alasan yang mendasari peserta tidak melakukan pengolahan sampah plastik.

Adapun kelima alasan tersebut adalah keterbatasan pengetahuan dan ketrampilan (50,00%), keterbatasan waktu (13,33%), tidak berminat melakukan hal tersebut (13,33%), sulit dalam melawan rasa malas (16,67%), serta alasan lainnya (6,67%) seperti tidak ada yang mengkoordinasi. Dari kelima alasan tersebut, mayoritas peserta menyatakan bahwa kendala utama yang dihadapi adalah keterbatasan pengetahuan dan ketrampilan dalam mengolah sampah plastik menjadi kerajinan tangan. Berdasarkan hasil penilaian tersebut, dapat disimpulkan bahwa kegiatan penyuluhan dan workshop pembuatan kerajinan tangan menjadi kegiatan pengabdian yang tepat untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan ibu-ibu PKK.

Kesimpulan

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 ibu-ibu PKK. Kegiatan ini terdiri dari tiga tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pengabdian ini menggunakan metode penyuluhan dan workshop pengolahan sampah. Berdasarkan hasil evaluasi, dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengolahan sampah plastik terlaksana dengan baik. Selain itu, kegiatan pengabdian memberikan manfaat berupa peningkatan pengetahuan ibu-ibu PKK 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.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi yang telah mendanai kegiatan Ipteks Bagi Wilayah ini. Selain itu, terima kasih kepada Pemerintah Kabupaten Jembrana, Universitas Ngurah Rai, pemerintah dan masyarakat Desa Melaya dan Desa Candikusuma yang telah berpartisipasi dalam kegiatan pengabdian ini.

Referensi

- Alexander, C., Smaje, C., Timlett, R., & Williams, I. (2009). Improving social technologies for recycling. *Proceedings of the Institution of Civil Engineers-Waste and Resource Management*, 162(1), 15–28.
- 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*, 62(1), 3–19. <https://doi.org/10.1006/jema.2000.0408>
- CNBC Indonesia.com. (2019). Sebegini Parah Ternyata Masalah Sampah Plastik di Indonesia. <https://www.cnbcindonesia.com/lifestyle/20190721140139-33-86420/sebegini-parah-ternyata-masalah-sampah-plastik-di-indonesia>
- 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*, 102(9), 153–162. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2015.06.013>
- 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>

- Jurnalasia.com. (2014). Mengetahui Bahaya Sampah Plastik. <https://www.jurnalasia.com/ragam/mengetahui-bahaya-sampah-plastik/>
- Kusminah, I. L. (2018). Penyuluhan 4R (Reduce, Reuse, Recycle, Replace) dan kegunaan bank sampah sebagai langkah menciptakan lingkungan yang bersih dan ekonomis di Desa Mojowuku Kabupaten Gresik. *JPM17: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 22–28.
- Linda, R. (2018). Pemberdayaan ekonomi kreatif melalui daur ulang sampah plastik (Studi kasus bank sampah Berlian Kelurahan Tangkerang Labuai). *Jurnal Al-Iqtishad*, 12(1), 1–19.
- Mahaputra, I. N. K. A., Rustiarini, N. W., Sudiana, I. M., & Anggraini, N. P. N. (2020). Program kewirausahaan pembuatan hiasan penjor: Pemberdayaan ibu PKK berbasis kearifan lokal. *Jurnal Solma*, 9(2), 458–467. <https://doi.org/10.22236/solma.v9i2.5520>
- Peraturan Gubernur Bali Nomor 97 Tahun 2018 tentang Pembatasan Timbulan Sampah Plastik Sekali Pakai, (2018).
- Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Persampahan dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, (2012).
- Singhirunnusorn, W., Donlakorn, K., & Kaewhanin, W. (2012). Contextual Factors Influencing Household Recycling Behaviours: A Case of Waste Bank Project in Mahasarakham Municipality. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 36, 688–697. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.03.075>
- Undang-undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, (2008).
- Villarrubia-Gómez, P., Cornell, S. E., & Fabres, J. (2018). Marine plastic pollution as a planetary boundary threat – The drifting piece in the sustainability puzzle. *Marine Policy*, 96(10), 213–220. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2017.11.035>
- Yunik'ati, Y., Imam, R. M., Hariyadi, F., & Choirotin, I. (2019). Sadar Pilah Sampah Dengan Konsep 4R (Reduce, Reuse, Recycle, Replace) Di Desa Gedongarum, Kanor, Bojonegoro. *Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat (JIPEMAS)*, 2(2), 81–87. <https://doi.org/10.33474/jipemas.v2i2.1122>