



Pemberdayaan Keterampilan Masyarakat Melalui Pengolahan Sampah Plastik di Desa Anyar Kecamatan Bayan

Sucika Armiani^{a*}, Siti Rabiatul Fajri^a, Masiah^a, Baiq Muli Harisanti^a, Baiq Yuli Pidiawati^b

^aFakultas Sains, Teknik dan Terapan, Universitas Pendidikan Mandalika, Jl. Pemuda No. 59A, Mataram, Indonesia 83125

SMKS Al Bayan NW, Lombok Utara, Nusa Tenggara Barat, Indonesia 83354

*Email Korespondensi: sucikaarmiani@ikipmataram.ac.id

Diterima: Februari 2021; Revisi: April 2021; Diterbitkan: Mei 2021

Abstrak

Tujuan kegiatan masyarakat ini ialah memberi pelatihan keterampilan kepada masyarakat untuk mengolah sampah plastik menjadi produk yang bernilai ekonomis agar meningkatkan nilai sampah plastik dimasyarakat, terutama kepada Mitra pengabdian Kelompok Muslimah Kreatif Bayan. Pelaksanaan kegiatan dilaksanakan selama 2 minggu meliputi persiapan awal kegiatan, yakni analisis situasi dan analisis kebutuhan. Kegiatan di lapangan dilakukan dengan metode sosialisasi dan pelatihan praktek langsung serta pendampingan pengelolaan sampah plastik menjadi barang kerajinan yang bernilai ekonomis. Kegiatan-kegiatan ini mencakup teori dan praktek yang meliputi: (1) Sosialisasi; (2) Pengenalan produk; dan (3) Pembuatan produk (praktek langsung). Keberhasilan kegiatan ini terukur dari terciptanya keterampilan peserta dalam mengolah sampah disertai hasil keterampilan dalam olah kreasi sampah kresek dan sedotan plastik menjadi bunga artificial, beberapa kebutuhan rumah tangga seperti celemek, taplak meja, penutup kulkas, topi dan lukisan wajah yang terbuat dari plastik kemasan makanan dan minuman.

Kata Kunci: Pemberdayaan; keterampilan; sampah plastik

Empowering Community Skills Through Plastic Waste Processing in Anyar Village, Bayan District

Abstract

The purpose of this community activity is to provide skills training to the community to process plastic waste into products that have economic value in order to increase the value of plastic waste in the community, especially to the service partners of the Bayan Creative Muslimah Group. The implementation of the activities was carried out for 2 weeks including the initial preparation of activities, namely situation analysis and needs analysis. Activities in the field are carried out using socialization methods and direct practical training as well as assistance in managing plastic waste into handicrafts that have economic value. These activities cover theory and practice which include: (1) Socialization; (2) Product introduction; and (3) Product manufacture (hands-on practice). The success of this activity is measured by the creation of participants' skills in processing waste along with the results of skills in processing the creation of crackle and plastic straws into artificial flowers, some household necessities such as aprons, tablecloths, refrigerator covers, hats and face paintings made of plastic food packaging and straws.

Keywords: Empowerment; skills; plastic waste

How to Cite: Armiani, S., Fajri, S. R., Masiah, M., Harisanti, B. M., & Pidiawati, B. Y. (2021). Pemberdayaan Keterampilan Masyarakat Melalui Pengolahan Sampah Plastik di Desa Anyar Kecamatan Bayan. *Lumbung Inovasi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 31–37. <https://doi.org/10.36312/linov.v6i1.471>



<https://doi.org/10.36312/linov.v6i1.471>

Copyright© 2021, Armiani et al

This is an open-access article under the [CC-BY](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) License.



PENDAHULUAN

Pertumbuhan jumlah penduduk menyebabkan meningkatnya kebutuhan manusia tak terkecuali dalam kebutuhan terhadap material plastik yang menyebabkan sampah plastik semakin meningkat. Konsumsi terhadap plastik tidak terlepas dari tingkat kepraktisannya, desain menarik, relatif murah menjadikan plastik menjadi alat kebutuhan yang selalu tersedia dan dipakai hampir setiap hari.

Data tahun 2015 menunjukkan Indonesia berada di peringkat kedua dunia penghasil sampah plastik ke laut yakni sebesar 87,2 ton setelah Cina yang mencapai 262,9 juta ton (Levinna, 2019). Berdasarkan data badan lingkungan hidup di Indonesia, setiap orang dapat menghasilkan rata-rata 0.5 kg sampah setiap harinya dan 14 % nya adalah berbahan plastik. Jika dikalikan jumlah penduduk Indonesia yang berjumlah 250 juta jiwa, maka dapat dibayangkan jumlah sampah plastik yang ada di Indonesia. Data dari Kementerian Lingkungan Hidup Indonesia menunjukkan bahwa jumlah sampah plastik yang terbuang mencapai 6.000 ton per hari. Diperkirakan, tahun 2025 produksi sampah di Indonesia akan mencapai angka 130.000 ton perhari (Anonim, 2015 dalam Asy'ari, 2017)

Pencemaran oleh sampah plastik ini menjadi sebuah hal yang dapat mengancam kesetabilan ekosistem lingkungan, plastik yang menjadi sampah saat ini bersifat *nonbiodegradable* (tidak dapat terurai secara biologis). Sampah plastik yang tertimbun di tanah baru bisa diuraikan setidaknya selama 200 hingga 400 tahun. Dampak sampah plastik bagi lingkungan juga dapat membunuh organisme pengurai tanah, serangkaian reaksi penguraian plastik didalam tanah akan menimbulkan zat kimia yang dapat mencemari tanah sehingga dapat menurunkan tingkat kesuburann tanah (Deayu, 2020) . Bahaya plastik bagi lingkungan laut dapat membunuh organisme laut. Banyak hewan penyu di kepulauan Seribu yang mati hanya karena memakan plastik yang dikiranya sebuah ubur-ubur, salah satu makanan kesukaan penyu. Pembuangan sampah plastik secara sembarangan di sungai-sungai akan mengakibatkan pendangkalan sungai dan penyumbatan alirannya sehingga menyebabkan banjir. Sampah plastik yang dibakar akan membuat polusi udara bahkan pada pembakaran plastik tidak sempurna (di bawah 800° C) dapat membentuk dioksin, yaitu senyawa yang dapat memicu kanker, hepatitis, pembengkakan hati dan gangguan system saraf (Sirait, 2009).

Sampah plastik tidak hanya menjadi isu permasalahan di perkotaaan, tetapi juga dipedesaan. Desa Anyar merupakan salah satu Desa dengan permasalahan sampah plastik setiap tahunnya. Hal ini disebabkan karena posisi Desa Anyar yang berada di hilir utara pulau Lombok. Pada umumnya, sungai dan anak sungai di Kecamatan Bayan kering disaat kemarau, sehingga masyarakat di beberapa desa memanfaatkannya sebagai tempat pembuangan sampah. Ketika musim penghujan datang, debit sungai meningkat membawa semua sampah menuju hulu yang berada di Desa Anyar. Akibatnya permasalahan ini menjadi sorotan setiap tahunnya dan menjadi momok bagi masyarakat terutama pemerintah setempat serta lembaga yang berkaitan.

Menurut Nilam (2016) tidak adanya sarana pembuangan sampah dapat mengakibatkan sistem pengolahan sampah kurang maksimal. Atas dasar tersebut pemerintah desa ialah Mendirikan Tempat Pembuangan Akhir (TPA) di awal tahun 2021. Kendala yang ditemukan selama ini ialah pengolahan sampah di TPA tidak efektif untuk dalam menumbuhkan kesadaran lingkungan di masyarakat, bahkan beberapa anggota masyarakat masih membuang sampah di bantaran sungai dan menolak pemungutan biaya retribusi sampah. Adapula anggota masyarakat yang mengolah sampah dengan membakar, padahal dengan pembakaran tidak hanya mencemari lingkungan udara, tetapi juga berpotensi mengganggu kesehatan (Mulasari, 2012)

Untuk mengatasi hal ini maka dibutuhkan suatu upaya untuk menumbuhkan kesadaran lingkungan, karena permasalahan sampah tidak hanya menjadi tanggung jawab pemerintah daerah akan tetapi juga dari seluruh masyarakat untuk mengolah sampah agar tidak berdampak negatif bagi lingkungan sekitar (Hardiatmi, 2011). Perlu dilakukan perubahan paradigma yang memandang sampah terutama sampah plastik sebagai sumber daya yang memiliki nilai ekonomis dan dapat dimanfaatkan, yang semula hanya sekedar mengumpulkan, mengangkut dan membuang sampah ke TPA, menjadi pengelolaan sampah 3 R (*Reduce, Reuse, Recycle*). Metode ini dapat dilakukan dengan pengurangan sampah plastik dimulai

dari masyarakat itu sendiri, yaitu dengan membudayakan membuang sampah pada tempatnya dan memisahkan sampah organik maupun anorganik/plastik kemudian didaur ulang dan bisa dimanfaatkan sehingga memiliki nilai ekonomi bagi masyarakat.

Dalam hal mensukseskan upaya tersebut maka tim pengabdian UNDIKMA memberikan pelatihan pengolahan kerajinan berbahan dasar sampah plastik pada masyarakat desa Anyar yang tergabung dalam kelompok "Muslimah Kreatif Bayan". Kelompok ini merupakan ibu-ibu rumah tangga dan beberapa anggota PKK yang sebelumnya memiliki aktivitas membuat bros dan tas tali kur. Tujuan kegiatan ini adalah memberdayakan keterampilan masyarakat dalam mengolah sampah plastik menjadi produk yang lebih bernilai ekonomi. Melalui kegiatan ini diharapkan selain melatih keterampilan juga dapat melatih kewirausahaan melalui produk berbahan dasar plastik sehingga kegiatan ini dapat menjadi contoh kepada masyarakat lainnya dalam upaya menumbuhkan kesadaran lingkungan dan mengolah sampah secara mandiri.

METODE PELAKSANAAN

Sebagai solusi atas permasalahan yang sedang dihadapi oleh Desa Anyar seperti yang telah diuraikan di atas, maka dapat diterapkan beberapa metode kegiatan yaitu:

1. Persiapan Kegiatan

Kegiatan ini diawali dengan persiapan kegiatan yakni mengidentifikasi jenis sampah plastik yang paling banyak dibuang oleh masyarakat kemudian menentukan jenis produk apa saja yang dibuat serta mengidentifikasi alat dan bahan yang diperlukan dalam menghasilkan produk.

2. Sosialisasi

Sosialisasi dilaksanakan dalam rangka memperkenalkan tujuan kegiatan serta memperkenalkan ilmu pengetahuan dan teknologi pengolahan sampah plastik menjadi barang/bahan yang bernilai ekonomi.

3. Pelatihan/praktek

Kegiatan pelatihan merupakan bagian inti dari kegiatan dalam membuat produk sekaligus dilakukan pendampingan terhadap mitra. Kegiatan ini mengolah sampah plastik seperti kresek, kemasan makanan/minuman, sedotan dan lain sebagainya menjadi produk yang lebih bernilai. Pada kegiatan ini sekaligus dilatih bagaimana memberi label pada produk yang dihasilkan.

Kegiatan praktek telah dilaksanakan pada tanggal 7 hingga 21 Maret 2021 bertempat di rumah Ketua kelompok muslimah kreatif bayan yakni, ibu Baiq Yuli Pidiawati.

4. Pelatihan pemasaran

Memperkenalkan teknologi pemasaran online dalam memasarkan barang/ bahan yang dihasilkan.

5. Evaluasi kegiatan

Hasil kegiatan yang dicapai dievaluasi menggunakan lembar observasi yang dilakukan oleh tim pengabdian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan awal lapangan dimulai dengan sosialisasi dengan mitra yakni kelompok Muslimah Kreatif Desa Anyar. Kegiatan ini merupakan penyampaian tujuan kegiatan sekaligus materi inti mengenai gambaran kegiatan yakni memperkenalkan ilmu pengetahuan dan teknologi pengolahan sampah plastik menjadi barang/bahan yang bernilai ekonomi. Menurut Rizal (2011) Kegiatan sosialisasi secara langsung tentang pengelolaan sampah dapat mendorong partisipasi masyarakat dalam hal pengelolaan sampah.

Pemaparan materi dilaksanakan oleh tim pengabdian yakni ketua Tim Sucika Armiani menyampaikan materi mengenai sampah dan lingkungan. Sesi berikutnya pemaparan materi oleh Siti Rabiatul Fajri mengenai prinsip 3R. Selanjutnya pemaparan materi oleh Masiah, mengenai Pengelolaan Sampah Plastik Menjadi Produk Kerajinan Yang Bernilai Ekonomis, kemudian sesi terakhir yakni penyampaian materi oleh Baiq Muli Harisanti mengenai materi tentang Perhitungan Harga Pokok Produksi Kerajinan Berbahan Baku Sampah Plastik. Media yang digunakan dalam kegiatan ini ialah presentasi disertai handout yang dibagikan kepada

peserta serta penayangan beberapa video mengenai pembuatan kerajinan berbahan dasar sampah plastik.



Gambar 1. Kegiatan Sosialisasi

Kegiatan praktek langsung dibina langsung oleh tim pengabdian dimana sampah-sampah yang terkumpul dari ibu-ibu anggota muslimah kreatif yakni seperti plastik kresek, bungkus kopi bungkus mie, snack, sedotan dibersihkan terlebih dahulu. Mahasiswa bersama para peserta pelatihan mempraktekan langsung bagaimana membuat produk kerajinan yang berbahan baku sampah plastik. Adapun produk-produk yang dihasilkan dari kegiatan ini yakni sampah dari kresek dan sedotan diolah menjadi bunga-bunga artificial (dekorasi rumah), bungkus kopi, minyak, detergen dan bungkus lainnya dapat diolah menjadi tamplak meja, celemek, topi dan lukisan wajah.

Pembuatan Bunga artificial dari plastik kresek dan sedotan

Dalam pembuatan bunga artificial berbahan dasar sampah plastik maka adapun alat dan bahan yang diperlukan ialah 1) setrika dan alas setrika, 2) gunting, 3) kawat bendrat, 4) lem tembak dan isinya, 5) tang pemotong kawat.

Langkah pertama ialah merapikan kertas kresek sesuai warna kemudian dipotong persegi sebanyak 4 lapis lalu kemudian disetrika dengan dialasi kertas HVS, agar setrika tidak membakar kresek secara langsung. Setelah rata disetrika maka hasilnya plastik menjadi kaku dan keras seperti sebuah kertas kokoh. Langkah berikutnya ialah menggunting plastik tersebut sesuai pola kelopak dan daun. Langkah ketiga ialah merangkai pola sudah dibuat pada kawat bendrat sebagai batangnya, kemudian kawat tersebut dililit dengan kresek warna hijau (kresek yang tidak disetrika, yang telah dipotong memanjang). Setelah proses merangkai selesai maka batang yang satu dengan yang lain disatukan di dalam pot. Agar pot bisa berdiri tegak maka diberi pemberat dibawah yang di lem agak tidak bergerak. Isi pot dengan sisa sampah untuk mengisi kekosongan kemudian ditutup dengan sterofoam atau kardus

Pembuatan bunga dengan sedotan hampir sama proses perangkaiannya namun berbeda pada langkah pertamanya yakni sedotan dapat digunting dan dibentuk pola secara langsung tanpa disetrika terlebih dahulu.



Gambar 2. Proses setrika plastik kresek



Gambar 3. Kegiatan pembuatan bunga artificial dari plastik kresek



Gambar 4. Produk kegiatan pengolahan sampah Plastik berupa bunga artificial dari sampah kresek dan bunga artificial dari sedotan

Pengolahan sampah Plastik kemasan makanan menjadi perabotan rumah tangga

Sampah plastik kemasan makanan dalam pelatihan ini dapat dibuat menjadi taplak meja, taplak kulkas, celemek dan topi. Alat yang dibutuhkan ialah: 1) mesin jahit, dan 2) gunting. Langkah pertama yakni membuat pola berdasarkan sesuai keinginan. Berikutnya sampah plastik dirapikan dan digunting pada pinggir atas dan bawah dan digunting menjadi dua bagian. Letakkan sampah plastik dan diatas kain alas kemudian dijahit sesuai pola. Pembuatan lukisan wajah dapat dibuat dari kemasan makan yang tipis, misalnya bungkus mie instan. Adapun langkah awal ialah membuat desain wajah tokoh dalam tampilan animasi kartun hitam dan putih. Cetak lukisan wajah tersebut kemudian diatasnya ditempel dengan sampah plastik mengikuti pola wajah. Hasil kerajinan ini dapat digunakan sebagai pajangan dengan dilengkapi dengan bingkai foto seperti terlihat pada Gambar 5 dan Gambar 6.



Gambar 5. Foto bersama dengan memakai produk olahan sampah



Gambar 6. Produk lukisan wajah tempelan dari sampah bungkus makanan

Menurut Putra dan Yuriandala (2010), karya kreasi sampah plastik memiliki nilai komersial yang menjanjikan, oleh karena itu perlu dibekali dengan teknik pemasaran. Kegiatan Pemasaran dalam kegiatan ini membantu mitra dalam memperkenalkan metode-metode pemasaran masa kini melalui media sosial/online. Selain secara online, sebagai langkah pertama memperkenalkan produk ke masyarakat yakni dengan memamerkan produk dalam kegiatan bazar UMKM yang diselenggarakan oleh pihak kecamatan.



Gambar 7. Pameran produk hasil pengolahan sampah plastik

Berdasarkan hasil evaluasi kegiatan, adapun beberapa manfaat praktis yang diperoleh oleh Ibu-ibu kelompok Muslimah Kreatif Desa Bayan, yaitu: (1) Mitra mendapatkan ilmu pengetahuan serta keterampilan mengenai pemanfaatan sampah plastik menjadi alat-alat yang dibutuhkan dalam rumah tangga, (2) mitra mendapatkan gambaran mengenai langkah pengolahan sampah dan mengembangkannya menjadi usaha yang sifatnya inovatif serta dapat dikembangkan di masyarakat dalam rangka menciptakan lapangan pekerjaan sekaligus gerakan sadar lingkungan, (3) Peserta pelatihan juga mendapatkan gambaran yang jelas dan utuh tentang manfaat limbah jika dikelola dengan baik.

Selama kegiatan pengabdian berlangsung terdapat beberapa faktor pendukung keberhasilan kegiatan ini, terdapat pula faktor penghambat. Adapun faktor pendukung dan penghambat sebagai berikut.

1. Faktor Pendukung

Kegiatan Pengabdian pada Masyarakat ini telah terlaksana dengan baik berkat dukungan berbagai faktor yaitu:

a. Koordinasi Tim

Koordinasi tim dalam kegiatan ini berlangsung dengan baik, masing-masing anggota pengabdian melaksanakan tugasnya dengan penuh tanggung jawab dan tepat waktu. Hal ini didukung kompetensi tim pengabdian terhadap bidang yang diajarkan memadai sehingga tidak ada permasalahan yang mempersulit jalannya pelatihan karena semua permasalahan terkait dengan materi dapat terselesaikan sehingga peserta pelatihan benar-benar terbimbing dengan baik.

b. Komitmen peserta pelatihan

Peserta kegiatan yang tergabung dalam kelompok Muslimah Kreatif Bayan sangat semangat dan antusias dalam mengikuti pelatihan dari awal hingga akhir kegiatan.

c. Penerimaan yang Baik dari Masyarakat.

Peserta sangat serius menerima ilmu dari pelatihan, mengikuti setiap proses pembuatan dan pengolahan plastik, dan meminta tambahan produk lainnya yang berguna bagi pemenuhan perkakas rumah tangga.

2. Faktor Penghambat

Keterbatasan biaya merupakan salah satu penghambat kegiatan ini. Menurut Aminudin dan Nurwati (2019) keterbatasan biaya merupakan salah satu faktor penghambat utama dalam setiap kegiatan. Selain biaya, waktu juga merupakan faktor penghambat. Pada awal kegiatan, produk yang ditawarkan tidak hanya produk rangkaian bunga tetapi juga ingin

melatih keterampilan menganyam plastik kemasan minuman dan makanan menjadi tikar, dompet dan pot, tetapi selama 2 hari pelatihan beberapa peserta kesulitan memahami teknik menganyam tersebut, sehingga diganti menjadi produk yang mudah untuk diproduksi. Meski demikian, kerajinan yang tertunda tersebut akan dilaksanakan di lain kesempatan.

KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian masyarakat yakni pemberdayaan masyarakat dalam olah kreasi sampah plastik berjalan dengan lancar. Hasil pelatihan ini masyarakat khususnya kelompok yang dibina mendapatkan keterampilan dalam mengolah sampah plastik menjadi produk yang memiliki nilai estetis dan ekonomi serta bermanfaat dalam kebutuhan rumah tangga sehingga kedepannya dapat dikembangkan menjadi usaha yang inovatif

REKOMENDASI

Kegiatan lanjutan seperti keterampilan menganyam plastik kemasan minuman dan makanan menjadi tikar, dompet dan pot perlu dilakukan di masa mendatang.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kegiatan Pengabdian masyarakat ini tidak menerima dana hibah dari instansi atau sector manapun.

DAFTAR PUSTAKA

- Aminudin & Purwati (2019). Pemanfaatan Sampah Plastik Menjadi Kerajinan Tangan Guna Meningkatkan Kreatifitas Warga Sekitar Institut Teknologi dan Bisnis Ahmad Dahlan (ITB-AD) Jakarta. *Jurnal Abdimas BSI*, 2 (1), 66-79
- Asy'ari, H. (2017). *Peran Bank Sampah dalam Pemberdayaan masyarakat (studi Kasus Bank Sampah Jati Asri di Jati Kulon Kecamatan Jati-Kudus)*. Undergraduate (S1) thesis. UIN Walisongo.
- Hardiatmi S. (2011). Pendukung Keberhasilan Pengelolaan Sampah Kota. *INNOFARM: JURNAL Inovasi Pertanian*, 10 (1), 50-66
- Levinna, (2019). Waspada Bahaya Sampah Plastik. <https://skata.info/article/detail/337/waspada-bahaya-sampah-plastik>. Diunduh pada: 30 Mei 2021
- Mulasari, S. A. (2012). Hubungan tingkat pengetahuan dan sikap terhadap perilaku masyarakat dalam mengelola sampah di dusun padukuhan desa sidokarto kecamatan godean kabupaten sleman yogyakarta. *Jurnal Kesmas*, 6 (3), 204-211
- Nilam S.P. (2016). Analisis Pengelolaan Sampah Padat di Kecamatan Banuhampu Kabupaten Agam. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, 10 (2), 157-165.
- Putra H., P & Yuriandala Y. (2010). Studi Pemanfaatan sampah Plastik menjadi Produk dan jasa Kreatif. *Jurnal Sains dan teknologi Lingkungan*, 2 (1), 21-31
- Rizal M. (2011). Analisis Pengelolaan Persampahan Perkotaan (Studi kasus pada kelurahan Boya Kecamatan Banawa Kabupaten Donggala). *Jurnal Sipil Mesin Arsitektur Elektro (SMARTek)*, 9 (2), 155-172
- Sirait, M. (2009). Sulap Sampah Plastik Lunak jadi Jutaan Rupiah. B-Frist. Yogyakarta.