

Pemanfaatan Limbah Anorganik oleh Kelompok Ibu Rumah Tangga di Kabupaten Pangkep

Ida Suryani¹, Muhammad Amir²

¹Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Cokroaminoto Makassar

²Universitas Cokroaminoto Makassar

Abstract. This Community Partnership Program (PKM) aims to utilize inorganic waste, especially plastic, into handicraft products with good economic value. This program is conducted on March to October 2018 in Pa'bundukang village, Pangkajene district of Pangkep Regency, with Lotus Housewives Group and Asoka Housewives Group. The activity in this program consists of counseling, training, mentoring and demonstration. The results show that the housewives' creativity and the community in general in reusing from plastic waste increased. Through counseling, training and demonstration on how to use inorganic waste creatively, the inorganic waste material can be made into various kinds of interesting and economical handicraft products to increase the income of housewives.

Keywords: plastic waste, reuse, counseling and training, assistance and demonstration

I. PENDAHULUAN

Sampah anorganik adalah jenis sampah yang tidak dapat terurai (*undegradable*) yang terdiri dari plastik, karet, kaleng dan logam. Kerja keras alam dalam menguraikan sampah secara natural sangat tidak berimbang dibanding berjuta volume sampah yang diproduksi. Oleh karena itu, diperlukan suatu upaya intensif dalam penanganan dan pengolahan sampah agar tidak mengganggu kelestarian lingkungan. Pemanfaatan sampah anorganik khususnya plastik, selama ini masih belum maksimal. Untuk sampah plastik yang masih bernilai ekonomis, orang banyak memanfaatkannya menjadi produk yang sama dengan bentuk awalnya (monoton) dan tidak ada variasi, seperti ember, tempat tabungan, kursi plastik, dan piring plastik yang proses pembuatannya melibatkan bahan kimia berbahaya. Sedangkan untuk kantong plastik kebanyakan dibuang begitu saja ke lingkungan. Padahal produk plastik seperti botol beserta tutupnya dan gelas yang digunakan manusia jumlahnya cukup besar. Oleh karena itu, perlu adanya upaya pemanfaatan sampah plastik dan yang lebih inovatif dan ramah lingkungan.

Kurangnya kesadaran masyarakat yang sering membuang sampah plastik dari pada memanfaatkannya kembali haruslah segera

dihilangkan. Salah satu cara untuk menumbuhkan kesadaran masyarakat dalam menjaga lingkungan dari pencemaran sampah plastik yaitu dengan melakukan pengolahan sampah plastik melalui produk kerajinan kreatif.

Kelurahan Pa'bundukang terletak di Kabupaten Pangkep, memiliki kelompok ibu rumah tangga yaitu "Teratai" dan "Asoka" yang memanfaatkan sampah plastik menjadi berbagai produk kerajinan seperti buah jambu mente, tempat undangan, tempat tisu, tempat pulpen, tempat air minum kemasan, tas dan keranjang. Pengolahan sampah plastik bisa dilakukan dengan cara membuat hasta karya yang mengubah sampah plastik tersebut menjadi lebih menarik dan bermanfaat bagi kehidupan. Kreatifitas masyarakat sangat dibutuhkan dalam mengolah sampah plastik menjadi hasta karya yang menarik. Melalui kreatifitas masyarakat dalam mengolah sampah plastik, masyarakat juga bisa menambah perekonomiannya dengan menjual hasil dari hasta karya yang dibuatnya.

Mengacu pada gambaran informasi yang didapatkan dari pihak mitra yaitu Kelompok IRT "Teratai" dan "Asoka" maka identifikasi terhadap masalah yang dialami mitra dikelompokkan dalam tiga kelompok besar permasalahan yaitu: (1)

Rancangan kreasi hasta karya, (2) penggunaan alat yang masih sederhana, dan (3) daerah pemasaran yang masih terbatas

Menemukan kreasi baru dalam pembuatan hasta karya dari sampah plastik merupakan salah satu masalah serius mitra saat ini karena dengan kreasi yang banyak otomatis akan meningkatkan kuantitas dan kualitas hasta karya yang dihasilkan. Permasalahan-pokok lainnya adalah penggunaan alat yang masih sederhana belum menggunakan alat elektronik sehingga agak kewalahan membuat aneka kreasi kerajinan plastik dalam jumlah banyak dan permasalahan yang lain adalah daerah pemasaran yang masih bersifat lokal karena belum adanya manajemen yang baik.

Berdasarkan hasil diskusi dengan pihak mitra maka direncanakan dalam pelaksanaan PKM ini akan diprioritaskan penyelesaian berbagai masalah pokok mitra, yaitu beberapa permasalahan yang secara spesifik disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Identifikasi permasalahan yang dihadapi mitra

Pokok Masalah	Spesifik Masalah	Indikator	Faktor Penyebab
Mitra 1 (Kelompok IRT "Teratai")			
Kurangnya informasi kreasi baru dan inovasi kelompok IRT	Pengetahuan dan penggunaan teknologi yang masih terbatas	Produk kurang bervariasi, padahal banyak kreasi yang bisa dihasilkan dari limbah plastik	Kurangnya pengetahuan pembuatan hasta karya
	Anggota terdiri dari IRT dan anak remaja putus sekolah	Tingkat pengetahuan dan skill yang rendah dari anggota	Pembuatan hasta karya terbatas
	Pengetahuan dasar teknologi masih rendah	Belum pernah belajar teknologi pembuatan hasta karya dari limbah plastik	Pendidikan dasar anggota yang relatif rendah (SD dan MTs)
	Kinerja dan skill anggota masih rendah	Laju produksi setiap hari masih kurang	Kemampuan teknis anggota belum maksimal
	Kualitas bahan cat yang masih rendah	Warna dari hasta karya yang dihasilkan kurang bagus	Terbatasnya ketersediaan cat yang berkualitas
	Cara mencat bunga masih manual	Tidak meratanya warna cat pada hasil hasta karya yang dibuat	Tidak tersedianya alat penyemprot cat
Pengembangan teknologi dan metode sangat rendah	Penemuan dan percobaan cara baru yang lebih efektif hampir tidak ada	Kurangnya informasi, kreatifitas dan inovasi anggota	
Mitra 2 (Kelompok wanita "Asoka")			
Kesulitan ekonomi	Pendapatan rata-rata yang rendah	Pendapatan hanya mampu memenuhi kebutuhan pangan	Keberhasilan memperoleh jatah dari hasil kerja setiap hari
Tingkat pengangguran yang tinggi	Tidak memiliki pekerjaan tetap	Banyak anggota kelompok yang bekerja apa saja (serabutan)	Lapangan kerja sangat terbatas
Skill yang sangat rendah	Jam kerja efektif sangat rendah	Hanya bekerja pada waktu tertentu saja	Kurang tersedianya pekerjaan alternatif
	Keterampilan dan kemampuan kerja yang terbatas pada pekerjaan tertentu saja	Tidak mampu mengerjakan pekerjaan lain selain dari kebiasaannya	Tingkat pendidikan yang rendah dan jarang mengikuti kegiatan pelatihan/kursus
Wawasan kewirausahaan yang terbatas	Rendahnya wawasan	Masih memiliki wawasan yang sangat sempit dalam hal mendaurulang sampah	Kurangnya informasi dan inovasi baru yang sampai pada masyarakat
	Rendahnya kemampuan kewirausahaan	Rendahnya persentase anggota kelompok yang memiliki kemandirian untuk berusaha	Rendahnya pelayanan yang memotivasi masyarakat untuk berwirausaha

II. METODE PELAKSANAAN

Rencana kegiatan Program Kemitraan Masyarakat akan dilaksanakan dengan metode pelatihan/kursus serta penyuluhan pengetahuan tentang pemanfaatan sampah botol plastik untuk diolah menjadi berbagai macam kembang sehingga bernilai ekonomi tinggi.

Kegiatan PKM ini rencananya dilaksanakan di Kelurahan Pa'bundukang, Kecamatan Pangkajene Kabupaten Pangkep, yang berjarak sekitar 72 km dari kota Makassar dimulai bulan Maret hingga Oktober 2018.

A. Metode dan Pendekatan

Metode pendekatan yang akan digunakan untuk mendukung realisasi program PKM Kelompok Ibu Rumah Tangga "Teratai" dan Kelompok Wanita "Asoka" adalah metode yang dianggap dapat memecahkan masalah mitra sesuai dengan jenis permasalahan dan faktor penyebabnya. Beberapa metode yang akan diterapkan adalah: penyuluhan, pelatihan, pendampingan dan demonstrasi.

1. Penyuluhan

Kegiatan penyuluhan dilakukan terhadap dua kelompok mitra dengan tujuan untuk meningkatkan kesadaran pemanfaatan limbah sehingga mempunyai nilai ekonomi, meningkatkan kesadaran tentang kebersihan lingkungan, dan memiliki jiwa kewira-usahaan. Dengan memberikan penyuluhan menggunakan pendekatan kelompok terhadap binaan mitra maka diharapkan dapat menjadi solusi terhadap permasalahan-an utama yang dihadapi oleh binaan mitra.

2. Pelatihan

Pelatihan merupakan kegiatan yang akan dilakukan oleh Kelompok Ibu Rumah Tangga "Teratai" dan Kelompok Wanita "Asoka". Pelatihan juga akan menyertakan beberapa masyarakat terutama remaja putri yang putus sekolah. Pelatihan yang diberikan bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dasar teknologi tentang pembuatan hasta karya dari sampah anorganik, khususnya plastik, pengenalan teknologi dan informasi baru dan peningkatan profesionalisme

dan disiplin dalam menjalankan pekerjaan. Pendekatan yang diterapkan adalah pendekatan kelompok dalam upaya peningkatan kinerja dan produktivitas secara kolektif. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan pendapatan keluarga karyawan sehingga kinerja rendah akibat beban ekonomi yang tinggi dapat teratasi.

3. Pendampingan

Pendampingan adalah merupakan rangkaian dari metode pendekatan yang dilakukan setelah melakukan kegiatan penyuluhan. Tujuan dari pendampingan ini dengan harapan bahwa beberapa individu yang dilibatkan dalam kegiatan penyuluhan dapat lebih ditingkatkan kemampuannya. Dengan kegiatan pen-dampingan kemampuan individu dari setiap anggota dalam satu kelompok dapat ditingkatkan sehingga tujuan pelaksanaan penyuluhan dapat dicapai secara maksimal. Diharapkan dengan adanya kegiatan pen-dampingan oleh tenaga ahli maka akan mempercepat pemahaman tentang apa yang diberikan pada saat penyuluhan.

4. Demonstrasi

Kegiatan demonstrasi akan dilakukan menggunakan pendekatan kelompok yang meliputi kegiatan: teknik pengguntingan sampah botol plastik menjadi kembang sesuai dengan kembang aslinya, metode merangkai kembang yang indah, metode pengecatan dengan menggunakan alat bantu, metode perawatan peralatan pengolahan. Sasaran kegiatan demonstrasi adalah anggota dari setiap kelompok binaan.

B. Tahapan Kegiatan

Adapun tahapan pelaksanaan PKM sebagai berikut:

1. Tim pelaksana PKM ke lokasi untuk memberitahu-kan kepada Kelompok Ibu Rumah Tangga “Teratai” dan Kelompok Wanita “Asoka” bahwa akan dilakukan penyuluhan dan pelatihan tentang pemanfaatan sampah botol plastik menjadi macam-macam kerajinan yang menarik dan bernilai ekonomis.

2. Pembelian bahan dan alat yang berhubungan dengan program PKM ini.
3. Proses pembelian bahan dan alat semuanya ada di Makassar, sedangkan bahan dasar berupa sampah plastik didapatkan dari lokasi pengabdian yaitu di Kelurahan Pa’bundukang, Kecamatan Pangkajene, Kabupaten Pangkep. Bahan ini disediakan pada saat pelaksanaan ipteks, yang dipesan terlebih dahulu.
4. Melaksanakan pertemuan dengan para peserta dari masing-masing kelompok ibu rumah tangga dan masyarakat lainnya yang menetap di sekitar lokasi kegiatan.
5. Melakukan penyuluhan, pelatihan, pendampingan dan demonstrasi kepada para peserta dari kelompok masing-masing.
6. Memantau pelaksanaan kegiatan di lapangan
7. Memonitoring pelaksanaan di lapangan selama kegiatan PKM berlangsung.
8. Membantu memasarkan ke daerah-daerah luar termasuk Kota Makassar.

C. Partisipasi Mitra dalam Kegiatan PKM

Kelompok Ibu Rumah Tangga “Teratai” dan Kelompok Wanita “Asoka” sebagai mitra program PKM sangat antusias dan berpartisipasi aktif dalam mendorong terlaksananya kegiatan. Mitra akan berpartisipasi dalam bentuk penyediaan dana partisipasi, penyediaan peserta kegiatan, penyediaan fasilitas dan perizinan, dan sosialisasi kegiatan kepada kelompok sasaran. Kontribusi partisipasi lainnya, yaitu menyediakan sarana tempat untuk pelaksanaan penyuluhan dan pelatihan, pengurusan izin dan jaminan kesediaan untuk mengikuti seluruh rangkaian Program PKM.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang akan dicapai dengan kegiatan ini adalah meningkatnya kreatifitas masyarakat dalam me-manfaatkan limbah plastik. Hal ini dikarenakan tangan-tangan yang kreatif, maka limbah anorganik tersebut bisa dibuat menjadi produk berbagai macam kerajinan yang menarik dan bernilai ekonomis untuk menambah penghasilan kelompok ibu rumah tangga. Pemanfaatan limbah plastik dalam skala rumah tangga umumnya adalah dengan

pemakaian kembali dengan keperluan yang berbeda, misalnya botol plastik dan pembungkus makanan, pipet bekas diolah kembali menjadi tempat tatakan air minum, tempat tisu, tempat pulpen dan pensil, tempat undangan, folder, tas, dan keranjang.

Program PKM yang dilakukan telah memberikan penyuluhan dan pelatihan tentang pengelolaan sampah (limbah) plastik, daur ulang (*reuse*) dari sampah plastik dan pemahaman tentang pentingnya industri kreatif kepada mitra kami yaitu Kelompok Ibu Rumah Tangga “Teratai” dan Kelompok Wanita “Asoka”. Kegiatan tersebut membuat antusias dari kelompok ibu rumah tangga sebagai mitra dalam memanfaatkan limbah plastik menjadi berbagai produk kerajinan dengan berbagai kreasi. Pemberian berbagai bahan untuk pembuatan berbagai peralatan rumah tangga seperti tempat air gelas mineral kemasan, tempat sendok, keranjang. Pemberian phylox semprot untuk pewarnaan bunga plastik memberikan hasil yang lebih indah dengan kualitas warna yang lebih baik dan lebih merata dibanding cat biasa seperti yang selama ini dilakukan oleh mereka.

Sebagai produk kreatif, karya kreasi sampah plastik memiliki nilai komersial yang menjanjikan. Produk ini memiliki daya jual yang dapat menghasilkan ke-untungan. Secara umum, bisnis ini terbagi dalam dua jenis, yaitu produk dan jasa. Dalam konteks bisnis kreasi sampah plastik, kedua jenis bisnis tadi dapat dilakukan. Dari sisi produk, bisnis ini menghasilkan produk-produk yang menjanjikan secara finansial. Dari sisi jasa, ide usaha dan produk yang dihasilkan ini dapat dikemas menjadi jasa workshop/pelatihan/ seminar yang menguntungkan (Putra & Yuriandala, 2010).

Tabel 2. Matrik sederhana dalam bisnis sampah plastik

	Produk		Jasa		
	Setengah Jadi	Siap Jual	Workshop	Pelatihan	Seminar
Bahan pembuat produk jadi	Tas, dompet, keranjang, tempat pensil, tempat koran, alas kursi, tas laptop	Membuat tas, dompet, keranjang, tempat pensil, tempat koran, alas kursi, tas laptop	Bagaimana membuat <i>business plan</i> bisnis kreasi sampah plastik, pengelolaan usaha		<ul style="list-style-type: none"> • Bisnis, pemasaran, dan inovasi produk ramah lingkungan • Peran pemerintah dalam mendukung bisnis ramah lingkungan

Bisnis kreasi sampah plastik dapat menjadi salah satu gerakan pemberdayaan komunitas. Ini

merupakan salah satu kekuatan produk yang dapat dikomunikasi-kan pada konsumen. Proses produksi yang dilakukan melibatkan banyak pihak, mulai dari pemulung, penjahit, tenaga administratif, dan lain-lain. Menjalan-kan bisnis sampah plastik berarti menambah lapangan pekerjaan dan membuka kemungkinan peningkatan kesejahteraan masyarakat.



Gambar 1. Kegiatan penyuluhan tentang pemanfaatan limbah plastik untuk pembuatan kerajinan



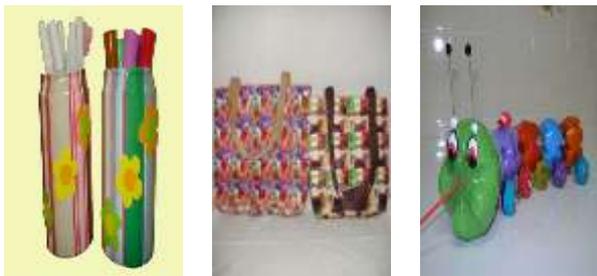
Gambar 2. Kerajinan bunga yang berasal dari limbah plastik (botol Aqua)



Gambar 3. Hasil kerajinan berupa tempat sendok, tempat air gelas mineral tempat pulpen dan keranjang yang berasal dari gelas plastik (Teh gelas)



Gambar 4. Hasil kerajinan dari tutup botol dan botol bekas



Gambar 5. Kerajinan yang berasal dari botol dan bungkus plastik



Gambar 6. Kerajinan dari bungkus plastik dan dan teh gelas

Limbah anorganik merupakan jenis limbah yang tidak dapat diuraikan oleh tanah, sehingga apabila dikubur di dalam tanah tidak akan menyatu dengan tanah dalam waktu bertahun-tahun. Meskipun merupakan salah satu ancaman bagi lingkungan kita, namun ternyata limbah anorganik sendiri saat ini sudah mulai diperhatikan manajemenya.

Hal ini menyebabkan limbah anorganik kini sudah berkurang macamnya, karena sudah banyak limbah organik yang ramah lingkungan dan dapat didaur ulang, sehingga dapat bermanfaat. Seperti sudah disebutkan sebelumnya, ada beberapa manfaat penting dari limbah anorganik. Berikut ini adalah beberapa diantaranya bagi manusia: 1). Sebagai bahan dasar kerajinan tangan, 2). Untuk pembuatan bahan daur ulang, 3). Reusable dan 4). Sebagai mainan anak-anak. Dengan demikian pemanfaatan limbah an organik dapat menjadi peluang usaha kecil bagi kelompok ibu rumah tangga di sela waktu luangnya. Dengan adanya usaha ini, dapat mengurangi jumlah pengangguran di tengah masyarakat. Apalagi usaha ini tidak memerlukan spesifikasi pendidikan yang tinggi bahkan tidak mengenyam pendidikan pun dapat melakukan usaha, asal memiliki keterampilan atau sudah terlatih.

IV. KESIMPULAN

- a. Limbah anorganik kini sudah berkurang macamnya, karena sudah banyak limbah anorganik yang ramah lingkungan dan dapat didaur ulang, sehingga dapat bermanfaat. Beberapa manfaat penting dari limbah anorganik bagi manusia adalah sebagai bahan dasar kerajinan tangan, untuk pembuatan bahan daur ulang, reusable dan sebagai mainan anak-anak.
- b. Pemanfaatan limbah anorganik dapat menjadi peluang usaha kecil bagi kelompok ibu rumah tangga di sela waktu luangnya. Dengan adanya usaha ini, dapat mengurangi jumlah pengangguran di tengah masyarakat. Apalagi usaha ini tidak memerlukan spesifikasi pendidikan yang tinggi bahkan tidak mengenyam pendidikan pun dapat melakukan usaha, asal memiliki keterampilan atau sudah terlatih.

DAFTAR PUSTAKA

- Aminatun. T, Suhartini, Henuhili. V. 2014. Pemberdayaan Ibu Rumah Tangga dan Remaja Putri di Berbah Sleman dalam Pengolahan Sampah Dapur dengan Teknologi yang Sederhana dan Ramah Lingkungan sehingga Dapat Bernilai Ekonomi dan Berdaya Guna. Jurnal Inotek. <http://eprints.uny.ac.id/3783/1/JurnalINOTEK.doc>. Diakses tanggal 22 Februari 2018.
- Ashari. 2010. Potensi Lembaga Keuangan Mikro dalam Pembangunan Ekonomi Pedesaan dan Kebijakan Pengembangannya. <http://fenomenalembagakeuanganmikro.dalam.perspektif.pembangunan.ekonomi-pedesaan.html>. Diakses pada tanggal 12 Januari 2018.
- Hidayat, W S. 2013. *Hidup Penuh Karya : Contoh Laporan Penelitian Produk Daur Ulang*. <http://sarihidayatwulan.blogspot.com/2013/05/contoh-laporan-penelitian-produk-daur.html>. Diakses tanggal 21 Februari 2017.
- Jasniar, R. 2013. *Materi dan Artikel: artikel penelitian sampah plastik di Balikpapan*. Diakses tanggal 20 Maret 2016.
- Putra H.P dan Yuriandala, 2010. Studi Pemanfaatan sampah plastik menjadi produk dan jasa kreatif. *Jurnal Sains dan Teknologi Lingkungan* ISSN 2085 -1277 Volume 2 No.1 Halaman 21 – 31.
- Soedarsono, 2002. *Pengantar Kewirausahaan*, Bogor: Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor.