



KODE ARTIKEL : PKM 25-5-8-7

Pemanfaatan Limbah Plastik Menjadi Produk Kerajinan Tangan di Desa Padamara Kabupaten Purbalingga

Tien Setyaningtyas, Ely Setiawan, Zufahair, Dian Riana Ningsih *

Jurusan Kimia Universitas Jenderal Soedirman

*email korespondensi : dian.ningsih@unsoed.ac.id

ABSTRAK

Minimnya pengetahuan dan wawasan mitra tentang pengelolaan sampah menyebabkan sampah rumah tangga yang dihasilkan setiap hari masih dibuang di satu tempat, belum ada pemilahan antara sampah organik dan anorganik. Mitra membuang sampah dengan cara membuat galian tanah, membuang ke sungai atau di pinggiran-pinggiran sungai. Sampah yang dibuang dalam galian tanah apabila jumlahnya sudah banyak dibakar. Padahal pembakaran sampah plastik akan menghasilkan asap beracun yang berbahaya bagi kesehatan. Sedangkan sampah yang dibuang disungai dapat mencemari air sungai dan mencemari lingkungan sekitar. Pengolahan yang tepat akan membuat lingkungan di sekitarnya berkurang akan ancaman kerusakannya. Salah satu cara untuk mengatasi sampah plastik ini yaitu dengan memanfaatkan kembali sampah menjadi sesuatu yang bermanfaat seperti kerajinan tangan seperti kerajinan tas, dompet, taplak, tempat pensil dan tikar. Salah satu sampah plastik yang dapat dimanfaatkan menjadi kerajinan tangan yaitu bungkus kopi, detergent, bungkus minuman. Pelatihan pembuatan kerajinan tangan yang dibuat dari sampah plastik ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan ketrampilan kepada ibu-ibu PKK desa Padamara Purbalingga tentang mendaur ulang sampah plastik menjadi barang yang bermanfaat. Dengan adanya kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan nilai ekonomi sampah plastik, membuka peluang usaha dan mengurangi dampak negatif sampah plastik di lingkungan. Hasil kuisioner menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan ibu-ibu PKK setelah mengikuti penyuluhan dan pelatihan. Selain itu juga ibu-ibu dapat membuat produk kerajinan tangan seperti tas, dompet dan tikar.

Kata kunci : daur ulang, kerajinan tangan, sampah plastik, ibu-ibu PKK, Padamara

PENDAHULUAN

Pertumbuhan jumlah penduduk yang semakin meningkat dari tahun ke tahun menjadi salah satu faktor pendorong semakin melimpahnya timbulan sampah yang dihasilkan masyarakat (Prayogo *et al.*, 2022). Persoalan sampah tidak hanya ditemukan di daerah perkotaan, tetapi juga di perdesaan. Perubahan pola konsumsi, dan gaya hidup masyarakat telah meningkatkan jumlah timbulan sampah, jenis, dan keberagaman karakteristik sampah. Meningkatnya daya beli masyarakat terhadap berbagai jenis bahan pokok dan hasil teknologi serta meningkatnya usaha atau kegiatan, penunjang pertumbuhan ekonomi suatu daerah juga memberikan kontribusi yang besar terhadap kuantitas dan kualitas sampah yang dihasilkan. Meningkatnya volume timbulan sampah memerlukan pengelolaan. Berbagai upaya telah, sedang, dan terus dilakukan, baik oleh pemerintah maupun berbagai pihak yang menaruh perhatian terhadap masalah sampah, diantaranya melalui implementasi prinsip 3R, yaitu Reduce (mengurangi sampah), Reuse (penggunaan ulang sampah), dan Recycle (mendaur-ulang sampah) dengan tujuan agar setiap orang memiliki perilaku positif terhadap lingkungan sehingga setiap aktivitas yang dilakukan tetap memperhatikan aspek keberlanjutan lingkungan (Suyono, 2010). Timbulan sampah akan terus meningkat tanpa adanya komitmen yang serius dari lembaga pemerintah serta masyarakat (Mawaddah, *et al.*, 2023).

Sampah padat terdiri atas zat organik dan zat anorganik yang dianggap tidak berguna lagi dan harus dikelola agar tidak membahayakan lingkungan. Sampah umumnya dalam bentuk sisa makanan (sampah dapur) daun-daunan, ranting pohon, kertas/karton, plastik, kain bekas, kaleng-kaleng, debu sisa penyapuan,



dan sebagainya (Fachry dan Andhesty 2012). Sampah organik merupakan sampah yang tercipta dari sisa-sisa makhluk hidup yang mudah terurai secara alami tanpa campur tangan manusia (Chandra, 2006). Sampah-sampah organik dapat dibuat sebagai pupuk tanaman. Sampah anorganik yang dapat diolah dengan cara mendaur ulang yaitu sampah yang berjenis plastik (Sirait 2009; Apriliani, 2015). Sampah plastik merupakan sampah yang sulit terurai, dibutuhkan waktu sangat lama agar plastik dapat terurai oleh tanah secara terdekomposisi atau terurai dengan sempurna. Ini adalah waktu yang sangat lama. Saat terurai, partikel-partikel plastik akan mencemari tanah dan air tanah. Dewasa ini, sampah anorganik menjadi hal yang banyak menimbulkan masalah. Bisa kita lihat secara langsung dampaknya yakni terjadinya banjir. Salah satu sampah anorganik yaitu sampah plastik.

Salah satu cara untuk mengatasi sampah plastik ini yaitu dengan memanfaatkan kembali sampah menjadi sesuatu yang bermanfaat seperti kerajinan tangan. Kerajinan tangan dengan memanfaatkan sampah plastik jika dikreasikan sedemikian rupa selain dapat menjadi suatu barang yang bermanfaat juga dapat meningkatkan nilai jual sampah plastik itu sendiri. Salah satu sampah plastik yang dapat dimanfaatkan sebagai kerajinan tangan yaitu bungkus kopi, detergent, bungkus minuman. Kerajinan dari sampah merupakan kerajinan yang bisa menjadi alternatif peluang usaha. Contoh kerajinan tangan yang dibuat dari sampah plastik adalah kerajinan tas, dompet, taplak, tempat pensil dan tikar.

Pembinaan masyarakat dalam pemanfaatan sampah itu penting dilakukan karena sampah dapat memberikan dampak negatif terhadap lingkungan apabila tidak ditangani dengan baik. Di sisi lain sampah yang juga bisa dimanfaatkan. Sampah dapat dikelola masyarakat supaya dapat meningkatkan pendapatan ekonomi, menciptakan lingkungan bersih dan sehat. Kenyataan dilapangan, pengolahan sampah belum maksimal dimanfaatkan, terlihat masih banyak masyarakat yang belum mengetahui untuk memanfaatkan sampah dengan cara mendaur ulangnya, memanfaatkannya menjadi pupuk organik dan sampah dapat diolah menjadi kerajinan tangan, pembuatan bahan daur ulang, dan penggunaan kembali atau reusable.

Minimnya pengetahuan dan wawasan ibu-ibu PKK di desa Padamara Purbalingga tentang pengelolaan sampah menyebabkan sampah rumah tangga yang dihasilkan setiap hari masih dibuang di satu tempat, belum ada pemilahan antara sampah organik dan anorganik. Hermawan (2015), bahwa pencemaran lingkungan banyak didominasi oleh manusia dengan berbagai faktor penyebabnya. Mitra membuang sampah dengan cara membuat galian tanah, membuang ke sungai atau di pinggiran-pinggiran sungai. Sampah yang dibuang ke lingkungan dapat menyebabkan banjir, mengganggu kesuburan tanah, pencemaran laut, tanah dan air, banyaknya biota laut yang mati dikarenakan memakan sampah plastik (Risky 2017). Sampah yang dibuang dalam galian tanah apabila jumlahnya sudah banyak dibakar. Padahal pembakaran sampah plastik akan menghasilkan asap beracun yang berbahaya bagi kesehatan yaitu jika proses pembakarannya tidak sempurna, sampah plastik akan mengurai di udara sebagai dioksin. Senyawa ini sangat berbahaya bila terpapar manusia. Dampaknya antara lain memicu penyakit kanker, hepatitis, pembengkakan hati, gangguan sistem saraf, karena menyumbat saluran air. Sedangkan sampah yang dibuang disungai dapat mencemari air sungai dan mencemari lingkungan sekitar. Sampah-sampah yang tak mampu terurai di dalam tanah ini dan dengan sengaja dibuang secara sembarangan tentu menjadi penyebab utama terjadinya kerusakan lingkungan dimana akan menyumbat saluran air dan juga sungai. Meski menjadi sumber kerusakan terhadap lingkungan, sampah-sampah anorganik ini bisa menjadi sesuatu yang berharga bila mengetahui manajemen pengolahannya dengan tepat. Pengolahan yang tepat maka akan membuat lingkungan di sekitarnya menjadi berkurang akan ancaman kerusakannya.

Oleh karena itu pada kesempatan ini pengabdian akan memberikan penyuluhan dan pelatihan tentang pentingnya pengelolaan sampah plastik yang tepat kepada ibu-ibu PKK Desa Padamara Purbalingga. Pelatihan pembuatan kerajinan tangan yang dibuat dari sampah plastik seperti kerajinan tas, dompet, taplak, tempat pensil dan tikar bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan ketrampilan kepada ibu-ibu PKK



tentang mendaur ulang sampah plastik menjadi barang yang bermanfaat. Dengan adanya kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan nilai ekonomi sampah plastik, membuka peluang usaha dan mengurangi dampak negatif sampah plastik di lingkungan.

MATERI DAN METODE

METODE PELAKSANAAN

1. Prosedur kerja untuk realisasi metode yang ditawarkan

Mekanisme kerja selama pelaksanaan program PKM ini dimulai tim pengusul melaksanakan survey ke lapangan untuk melihat kondisi dan permasalahan yang dialami oleh mitra. Mitra berkontribusi memberikan gambaran permasalahan, sehingga tim pengusul dapat menawarkan solusi. Selama pelaksanaan tim pengusul berkoordinasi dengan mitra, dan mitra menyediakan tempat kegiatan (penyuluhan dan pelatihan). Proses kegiatan penyuluhan/pelatihan, dan pendampingan pembuatan kerajinan tangan seperti tas, dompet, taplak, tempat pensil dan tikar dilaksanakan secara intensif, sehingga mitra mampu memahami dan melaksanakan pembuatan mainan edukatif tersebut secara mandiri.

Dalam program ini tim akan melakukan evaluasi dan melaporkan hasil dari setiap kegiatan yang telah dilaksanakan sampai semua kegiatan terealisasi, sehingga kerjasama tim dapat terwujud dan masing-masing anggota tim dapat mengoptimalkan potensi sesuai dengan kepakarannya.

2. Teknik pelaksanaan kegiatan penyuluhan dan pelatihan

a) Persiapan Penyuluhan dan Pelatihan

Sebelum kegiatan penyuluhan dan pelatihan kerajinan tangan seperti tas, dompet, taplak, tempat pensil dan tikar dilakukan, terlebih dahulu tim pengusul mempersiapkan materi penyuluhan, bahan-bahan untuk pelatihan pembuatan kerajinan tangan seperti tas, dompet, taplak, tempat pensil dan tikar tersebut. Kegiatan penyuluhan dan pelatihan dilaksanakan pada ibu-ibu PKK desa Padamara Kecamatan Padamara Kabupaten Purbalingga dengan peserta 13 orang, dan bekerjasama dengan kepala desa. Rencana kegiatan implementasi tersebut mencakup:

- 1) Mempersiapkan materi untuk penyuluhan ke mitra
- 2) Mempersiapkan handout pelatihan yang meliputi bahan pembuatan dan cara pembuatan kerajinan tangan seperti tas, dompet, taplak, tempat pensil dan tikar.
- 3) Pembagian tugas tim pengusul untuk diskusi dan melayani pertanyaan dari peserta
- 4) Mempersiapkan kuisisioner sebagai umpan balik dari pelatihan

b) Pelaksanaan Penyuluhan

Materi penyuluhan adalah (1) materi tentang jenis-jenis sampah dan, (2) materi pengelolaan sampah (3) pemanfaatan sampah khususnya sampah plastik. Tujuan penyuluhan ini adalah memberikan ilmu dan wawasan baru kepada ibu-ibu PKK desa Padamara, pengelolaan dan pemanfaatan sampah sehingga terbuka pikiran serta tumbuh minat dan motivasi dalam diri ibu-ibu PKK desa Padamara untuk menumbuhkan minat dan kreativitas ibu-ibu PKK desa Padamara dalam pemanfaatan sampah plastik menjadi kerajinan tangan seperti tas, dompet, dan tikar. Penyuluhan ini disampaikan dalam bentuk ceramah dan tanya jawab kepada peserta secara luring.

c) Pelaksanaan Pelatihan

Pelatihan pembuatan kerajinan tangan seperti tas, dompet, taplak, tempat pensil dan tikar dengan peserta para guru dan siswa meliputi:

- 1) Dimana para mitra terlebih dahulu diperkenalkan bahan-bahan apa saja yang mendukung untuk pembuatan kerajinan tangan seperti tas, dompet, dan tikar.
- 2) Menunjukkan peralatan-peralatan yang dipakai untuk proses pembuatan kerajinan tangan seperti tas, dompet, taplak, tempat pensil dan tikar dan memiliki fungsi apa saja.



- 3) Menunjukkan ukuran atau takaran bahan yang sesuai untuk menjadi satu produk kerajinan tangan seperti tas, dompet dan tikar.
- 4) Melatih bagaimana cara membuat kerajinan tangan seperti tas, dompet dan tikar secara tepat dan benar. Pelatihan pembuatan kerajinan tangan seperti tas, dompet, dan tikar dilaksanakan secara luring dengan memperhatikan protokol kesehatan.

Cara Mengolah Sampah Plastik Menjadi Kerajinan

Langkah awal mengolah sampah plastik menjadi kerajinan adalah memisahkan sampah kering dan sampah basah. Selanjutnya sampah kering seperti bungkus minuman ringan seperti kopi, susu dan mi instan dibersihkan. Setelah itu plastik-plastik yang telah dicuci dan dikeringkan kemudian dipotong-potong seperti pola barang kerajinan yang akan dibuat. Pola dibuat sesuai dengan bentuk barang yang akan dibuat. Setelah dipotong sesuai dengan pola, langkah selanjutnya adalah menjahit sesuai dengan pola tersebut. Yang diperlukan adalah ketelatenan dari penjahit. Saat ini kerajinan dari sampah plastik telah menjadi produk fashion tersendiri yang berasal dari barang daur ulang atau bisa disebut trashion. Trashion ini artinya fashion dari sampah. Dengan menjadi trashion nanti, produk kerajinan daur ulang sampah kering akan bisa dinikmati tidak saja kalangan masyarakat menengah ke bawah tapi juga kalangan menengah atas yang biasanya sangat memperhatikan kualitas produk kerajinan yang akan dibeli.

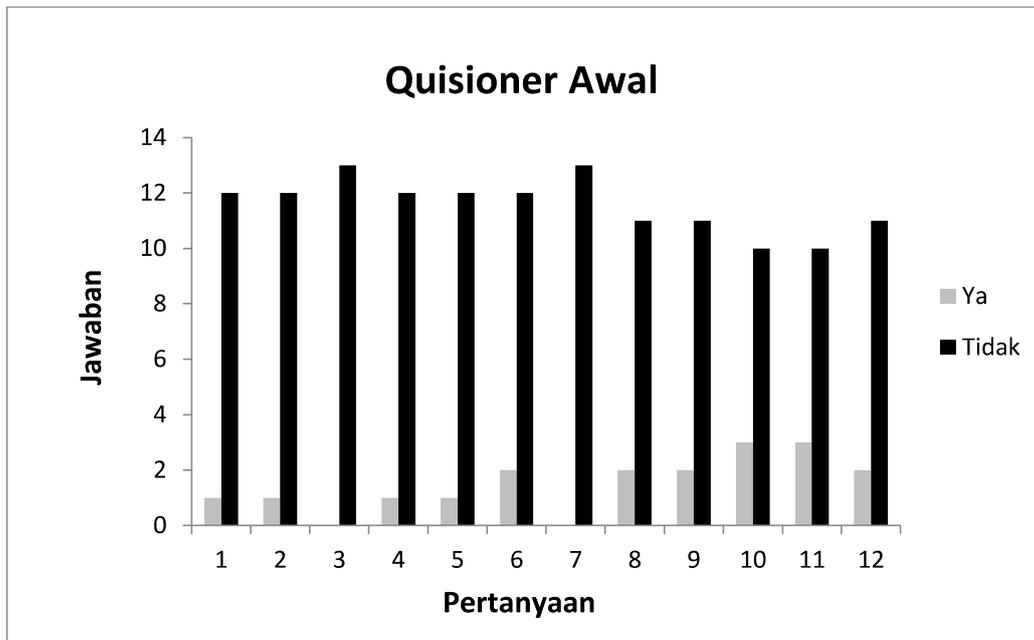
Langkah-langkah mendaur ulang

1. Siapkan satu bekas bungkus kopi instan merek apa saja. Potong menjadi dua bagian selebar 4 cm.
2. Potongan bekas bungkus kopi selebar 4 cm tersebut di lipat ke arah dalam sepanjang 1 cm di kedua sisinya sehingga menghasilkan pita plastik selebar 2 cm. Buat pita seperti ini sebanyak minimal 1000 buah dari 500 bungkus bekas kopi instan.
3. Ambil 4 buah pita dan anyam seperti membuat baling-baling.
4. Pada baling-baling yang sudah terbentuk selanjutnya tambahkan pita lainnya satu-persatu dan jangan lupa membuat sudut tegak vertikal agar bisa dianyam ke arah atas. Bila proses ini diabaikan maka anyaman hanya akan berbentuk seperti tikar saja dan tidak berupa keranjang. Atur lebar dan tinggi anyaman sesuai kebutuhan.
5. Setelah keranjang atau tas cantik Anda selesai, bagian dalam tas dapat ada beri lapis dari kain perca agar tidak bolong-bolong atau biarkan seperti itu supaya tetap orsinil dan antik.

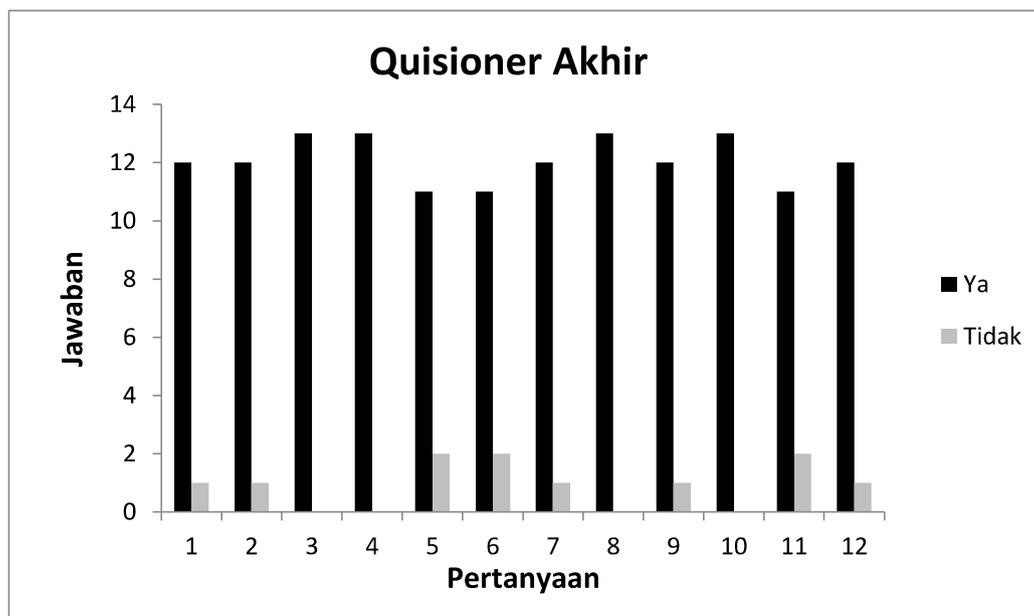
HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyuluhan Pembuatan Kerajinan Tangan dari Bungkus Kopi

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan pada ibu-ibu PKK desa Padamara kabupaten Purbalingga. Kegiatan diawali dengan koordinasi dengan ketua PKK Ibu Triyani. Kegiatan penyuluhan diikuti oleh 13 orang peserta ibu-ibu PKK. Kegiatan penyuluhan diawali dengan pemberian kuisioner dan dilanjutkan pemberian penyuluhan berisi tentang pengelolaan sampah dan pemanfaatannya limbah plastik menjadi produk kerajinan tangan, bahan dan alat-alat yang digunakan untuk membuat produk kerajinan tangan, serta cara pembuatan produk kerajinan tangan seperti tas, dompet dan tikar dari limbah plastik. Kegiatan penyuluhan diakhiri dengan pemberian kuisioner kepada peserta. Hasil kuisioner dapat dilihat pada Gambar 1 dan Gambar 2.



Gambar 1 Hasil kuisoner awal ibu-ibu PKK



Gambar 1 Hasil kuisoner akhir ibu-ibu PKK

Hasil quisioner pada Gambar 1 dan 2 menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan tentang pengelolaan sampah dan pemanfaatan limbah plastik. Para peserta ibu-ibu yang sebelumnya tidak mengetahui tentang cara pengelolaan sampah dan pemanfaatannya menjadi produk kerajinan seperti tas, dompet dan tikar, setelah penyuluhan dilakukan pengetahuan para peserta ibu-ibu PKK meningkat. Saat kegiatan penyuluhan para ibu-ibu sangat antusias mengikuti. Hal ini terlihat dari banyaknya para ibu-ibu yang mengikuti dan antusia ibu-ibu dalam bertanya. Semua pertanyaan-pertanyaan tersebut harus dijawab dan para ibu-ibu puas dengan jawaban yang diberikan. Pengisian kuisoner oleh ibu-ibu dapat dilihat pada Gambar 3. Kegiatan penyuluhan di Desa Padamara dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 3. Pengisian Kuisoner



Gambar 4 Penyuluhan Pembuatan Kerajinan Tangan Dari Bungkus Kopi

Pelatihan Pembuatan Kerajinan Tangan dari Bungkus Kopi

Pertama kegiatan pelatihan dilakukan oleh tim pengabdian. Kedua pelatihan dilakukan langsung oleh para ibu-ibu PKK. Pelatihan pembuatan tas, dompet dan tikar dari limbah plastik dilaksanakan secara luring dengan memperhatikan protokol kesehatan. Pada pelatihan ini membuat berbagai produk kerajinan dari limbah bungkus kopi. Pelatihan pembuatan tas, dompet dan tikar dapat dilihat pada Gambar 6. Produk kerajinannya dari limbah bungkus kopi yang dihasilkan dapat dilihat pada Gambar 7.

Langkah-langkah dalam pembuatan jajanan sebagai berikut:



Langkah awal mengolah sampah plastik menjadi kerajinan adalah memisahkan sampah kering dan sampah basah. Selanjutnya sampah kering seperti bungkus minuman ringan seperti kopi, susu dan mi instan dibersihkan. Setelah itu plastik-plastik yang telah dicuci dan dikeringkan kemudian dipotong-potong seperti pola barang kerajinan yang akan dibuat. Pola dibuat sesuai dengan bentuk barang yang akan dibuat. Setelah dipotong sesuai dengan pola, langkah selanjutnya adalah menjahit sesuai dengan pola tersebut. Yang diperlukan adalah ketelatenan dari penjahit. Saat ini kerajinan dari sampah plastik telah menjadi produk fashion tersendiri yang berasal dari barang daur ulang atau bisa disebut trashion. Trashion ini artinya fashion dari sampah. Dengan menjadi trashion nanti, produk kerajinan daur ulang sampah kering akan bisa dinikmati tidak saja kalangan masyarakat menengah ke bawah tapi juga kalangan menengah atas yang biasanya sangat memperhatikan kualitas produk kerajinan yang akan dibeli.

Langkah-langkah mendaur ulang

1. Siapkan satu bekas bungkus kopi instan merek apa saja. Potong menjadi dua bagian selebar 4 cm.
2. Potongan bekas bungkus kopi selebar 4 cm tersebut di lipat ke arah dalam sepanjang 1 cm di kedua sisinya sehingga menghasilkan pita plastik selebar 2 cm. Buat pita seperti ini sebanyak minimal 1000 buah dari 500 bungkus bekas kopi instan.
3. Ambil 4 buah pita dan anyam seperti membuat baling-baling.
4. Pada baling-baling yang sudah terbentuk selanjutnya tambahkan pita lainnya satu-persatu dan jangan lupa membuat sudut tegak vertikal agar bisa dianyam ke arah atas. Bila proses ini diabaikan maka anyaman hanya akan berbentuk seperti tikar saja dan tidak berupa keranjang. Atur lebar dan tinggi anyaman sesuai kebutuhan.
5. Setelah keranjang atau tas cantik Anda selesai, bagian dalam tas dapat ada beri lapis dari kain perca agar tidak bolong-bolong atau biarkan seperti itu supaya tetap orsinil dan antik. Langkah-langkah pembuatan produk kerajinan tas dari limbah bungkus kopi dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Langkah-langkah pembuatan produk kerajinan tas



Gambar 6 Pelatihan pembuatan produk kerajinan tangan



Gambar 7 Produk kerajinan tangan dari limbah bungkus kopi



SIMPULAN

Kegiatan PKM ipteks diikuti oleh ibu-ibu PKK desa Padamara kabupaten Purbalingga. Ibu-ibu sangat antusias mengikuti kegiatan penyuluhan dan pelatihan pembuatan tas, dompet dan tikar dari limbah bungkus kopi. Kegiatan ini diharapkan dapat menjadi alternatif upaya meminimalkan pencemaran lingkungan, meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan tentang limbah plastik dan potensinya untuk dibuat berbagai produk kerajinan tangan seperti tas, dompet dan tikar serta membuka peluang usaha bagi ibu-ibu PKK desa Padamara.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriliyanti. 2015. Evaluasi Kinerja Bank Sampah Kartini Mandiri Desa Pesanggrahan Kota Batu. *Jurnal-PAL*. Vol. 6, No.2:143-152. Universitas Brawijaya.
- Chandra, B. 2006. *Pengantar Ilmu Kesehatan Lingkungan*. EGC Jakarta.
- Chandra, Budiman. 2006. *Pengantar Kesehatan Lingkungan*. EGC. Jakarta.
- Fachry R dan Andhesty S. 2012. Pemanfaatan Limbah Kulit Udang dan Limbah Kulit Ari Singkong sebagai Bahan Baku Pembuatan Plastik Biodegradable. *Jurnal Teknik Kimia* No. 3 Vol. 18. Jurusan Teknik Kimia Fakultas Teknik Universitas sriwijaya.
- Gelbert M, Prihanto D, dan Suprihatin A. 1996. *Konsep Pendidikan Lingkungan Hidup*. Malang: Buku Panduang Lingkungan Hidup
- Hamza, A. M. (2019). Perbedaan Perilaku Ibu Rumah Tangga Mengenai Penggunaan Kantong Plastik Sebelum Dan Sesudah Penyuluhan. In *Kesehatan Masyarakat* (Vol. 1, Issue 1). Universitas Sumatra Utara.
- Mawaddah, N., Gultom, T., Suryawan, I. W. K., & Prayogo, W. (2023). Evaluasi Pengolahan Sampah Organik Pada Bank Sampah Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Bandar Lampung. *Environmental Engineering Journal ITATS*, 3(2), 95-105.
- Prayogo, W., Chairani, R., Telaumbanua, D. R., Fitria, N., Alam, F. C., Ikhwali, M. F., ... & Zamani, I. S. (2022). The Effects of Community Characteristics on Solid-Waste Generation and Management in the Village (A Case Study: Kurandak, North Sumatra). *Jurnal Presipitasi: Media Komunikasi dan Pengembangan Teknik Lingkungan*, Vol. 19, No. 2, Page 303-315.
- Risky Yuwono, A. (2019). Water-Soluble Film Sebagai Alternatif Kemasan. 2(1), 107–118.
- Sirait, Mita. 2009. *Sulap Sampah Plastik Keras Jadi Jutaan Rupiah*. Yogyakarta: B-First. |