# PENGELOLAAN LIMBAH BOTOL PLASTIK MENJADI PRODUK UPCYCLE DI DESA SIDAKARYA

## Aprilia Setiawati Soleha<sup>1)</sup>, Ni Putu Yunita Anggreswari<sup>2)</sup>

Ilmu Hukum, Fakultas Ilmu Hukum dan Ilmu Sosial, Universitas Pendidikan Nasional

#### **Abstrak**

Keberadaan limbah botol plastik merupakan suatu bentuk masalah dalam kehidupan rumah tangga yang dalam sebagian besar aktivitas kebutuhan hidup manusia dipenuhi dengan mengkonsumsi air mineral yang menimbulkan sampah tanpa ada suatu penanganan yang tentu serius akan menimbulkan masalah bagi kehidupan lingkungan tempat tinggal desa Sidakarya secara tingkatan jumlah sampah. Produksi limbah tiap harinya makin terus meningkat. Semakin banyak populasi semakin tinggi limbah yang dihasilkan. Limbah botol plastik dari sisa kegiatan manusia sebagai penumpukan sampah sekitar lingkungan rumah,selokan dan sungai hal ini akan menjadi penyebab daripada banjir. Target hasil dari pelatihan kerajinan bentukan, tahap urutan, hingga teknik penyelesaian untuk warga di desa Sidakarya. Sebagai upaya kreatif dan inovati warga desa sidakaraya dalam mengembangkan melalui kegiatan penerangan materi,praktik dalam membuat limbah botol plastik menjadi produk upcycle. Luaran dalam kegiatan pengabdian pada masyarakat ini memberikan pelatihan akan diharapkan dapat memberikan pemasukan omset dan keterampilan jangka panjang terhadap desa Sidakarya.

Kata Kunci: Limbah Botol Plastik, Kerajinan Produk *Upycle*, Kreatifitas, Desa Sidakarya Denpasar

#### Abstract

The existence of plastic bottle waste is a form of problem in household life which in most activities the needs of human life are met by consuming mineral water which causes garbage without any treatment which will seriously cause problems for the life of the environment where the village lives in Sidakarya in terms of the amount of waste. The production of waste every day continues to increase. The larger the population, the higher the waste produced. Plastic bottle waste from human activity as accumulation of garbage around the home environment, sewers and rivers will be the cause of flooding. The target results from training in craft formations, sequence stages, to finishing techniques for residents in the village of Sidakarya. As a creative and innovative effort for Sidakaraya villagers to develop through material information activities, the practice of making plastic bottle waste into upcycle products. The output in this community service activity of providing training is expected to be able to provide long-term turnover and skills to the village of Sidakarya.

Keywords: Plastic bottle waste, Upycle craft products, Creativity, Village of Sidakarya Denpasar

Correspondence author: Aprilia, Apriliasetyawati404@gmail.com, Denpasar, Indonesia



This work is licensed under a CC-BY-NC

#### **PENDAHULUAN**

Keberadaan limbah botol plastik merupakan suatu bentuk masalah dalam kehidupan rumah tangga yang dalam sebagian besar aktivitas manusia dipenuhi dengan mengkonsumsi air mineral yang menimbulkan sampah tanpa ada suatu penanganan yang serius akan menimbulkan masalah bagi kehidupan lingkungan sekitar tempat tinggal Desa Sidakarya secara tingkatan sampah,penelitian terbaru mengungkapkan bahwa tiap hari Bali menghasilkan sampah mencapai 4.281 ton atau 1,5 juta ton tiap tahun. Dari jumlah tersebut, lebih banyak sampah yang tidak dikelola (52 persen), daripada yang dikelola (48 persen)menimbulkan sampah botol plastik salah satunya sampah rumah tangga sendiri yang sering banyak dihasilkan sebagian besar limbah botol plastik yang meresahkan dan menggangu jalannya saluran air selokan, sungai dampak sangat signifikan ditinjau dari besaran jumlah tingkatan jumlah sampah yang dihasilkan tiap hari, bulan bahkan tahunan hal ini menjadi terhambat dan menyebabkan suatu banjir didaerah pemukiman warga setempat. Limbah plastik sendiri merupakan sampah yang jenisnya padat apabila tertumpuk banyak akan menjadi kecemasan terhadap lingkungan tempat tinggal setempat. Pentingnya dalam memahami proses daur ulang dilihat dari sampah yang dihasilkan dipilah yang mana merupakan jenis limbah yang bisa digunakan untuk diolah menjadi baru jika dilakukan dengan tingkat dan keseriusan yang baik dipastikan akan menjadikan omset pemasukan dan mengasah keterampilan jangka panjang.

Secara umum jenis sampah tergolong berdasarkan sifatnya ada tiga yakni sampah organik atau degradable merupakan sampah yang dapat membusuk misalnya sisa makanan, sayuran, daun kering dan lainnya. Sampah anorganik atau undegradable merupakan sampah yang tidak mudah membusuk antara lain seperti plastik wadah, kertas botol, gelas minuman, kayu, pembungkus makanan. Sampah beracun atau B3 merupakan sampah yang berasal dari limbah rumah sakit atau pabrik yang mengandung bahan berbahaya dan beracun. Maka dilakukan yang paling penting program dengan Gaya hidup ramah lingkungan kita masyarakat awam mengenalnya dengan sebutan istilah 3R: Reduce, Reuse & Recycle artinya dipercaya sebagai salah satu solusi mengurangi kerusakan lingkungan hidup yang bisa dilakukan dalam kegiatan seharihari, mengolah kembali sampah-sampah dan mendaur ulang sampah yang telah ada.

Pada dasarnya sampah salah satu limbah khususnya plastik yang dibuang saja dan sering ditemui dimana saja tanpa memikirkan akibatnya mencemarkan lingkungan. Sedangkan limbah kertas termasuk limbah yang dapat diurai, menjadi media pengganti tanah seperti halnya pupuk prosesnya cukup lama. Limbah botol plastik dapat dikelola sebagai proses daur ulang menjadi kreasi berbagai macam barang aksesoris rumah (produk upcycle) dalam salah satu kerajinan yang memiliki banyak minat konsumen dan bermanfaat serta beromset jual tinggi karena mempunyai model bentuk dan desain yang indah dari limbah botol plastik daur ulang kita mampu membuat beraneka ragam kerajinan tangan. Proses dalam pembuatan dan pembikinannya juga cukup praktis. Dalam pengabdian masyarakat sangat dbutuhkan kerjasama dan bisa mengeksplorasi ke berbagai juru pelosok masyarakat untuk mewujudkan keuletan daur ulang sampah plastik terutama limbah botol plastik dalam hal bidang pengolahan sampah plastik menjadi bentuk kerajinan tangan yang bernilai seni.

Kerajinan botol plastik bekas sangat mungkin diberikan kepada warga Desa Sidakarya sebagai pemanfaatan daur ulang sampah dan sebagai tambahan omset penghasilan masyarakat Desa. Diutamakan dalam pemanfaatan limbah botol air mineral yang tidak hanya mengedepankan sela omset semata tanpa memikirkan kelestarian lingkungan hidup setempat.

Perkembangan limbah dilihat dari sampah yang dihasilkan sebagaian besar lingkungan setempat yang dipengaruhi faktor produksi minuman itu sendiri sebagai tingkatan level limbah botol plastik yang terus bertambah, tidak seimbang dengan laju pertumbuhan penduduk tetapi juga beriringan dengan meningkatnya pola konsumsi masyarakat. Sisi lain dalam penanganan sampah relative belum cukup optimal sehingga menyebabkan lingkungan sekitar tempat tinggal tercemar limbah menjadi kerusakan lingkungan. Dalam persentase data dilihat komposisi sampah yang dihasilkan dari aktivitas manusia adalah sampah organik sebanyak 60-70% dan sisanya adalah sampah non organik 30-40%, sementara itu dari sampah non organik tersebut komposisi sampah terbanyak kedua yaitu sebesar 14% adalah sampah plastic. Selain itu sampah plastik yang paling banyak dihasilkan oleh masyarakat seperti halnya kantong plastik yang sering dipergunakan masyarakat dalam berbelanja. Sumber sampah di Desa sidakarya sendiri sebagaian besar disebabkan dari sampah rumah tangga karena padatnya tempat tinggal penduduk salah satunya besaran sampah banyak terdapat libah botol plastik menjadikan semakin sulit ditangani dalam skala panjang termasuk dalam pengolahannya.K

Kemandirian masyarakat terbilang cukup minim dalam jalur pengabdian masyarakat ini masyarkat penduduk akan mampu megembangkan kemandirian mereka dengan segala keasahan bakat kreatif yang belum mereka dapatkan. Peran masyarakat terutama penting dalam kegiatan tersebut, dikarenakan sebagai penghasil sampah limbah botol plastik tiap harinya ditekankan masyarakat mampu mengabil langkah bijak program secara umum terlibat langsung dalam kegiatan tersebut. Melalui pendekatan pemberdayaan masyarakat diharapkan dapat mampu meningkatkan kesadaran terhadap masyarakat serta meningkatkan ketrampilan dan kemandirian masyarakat sehingga kegiatan tersebut dapat berjalan dengan baik dan berkelanjutan.

Keterlibatan masyarakat dapat dimulai dari perubahan perilaku dalam pemakaian barang-barang yang berpotensi bisa diolah daur ulang menjadi produk upcycle sebagai bentuk respon masyarkat terhadap sampah merupakan masalah yang sulit dipecahkan sehongga secara terus menerus meningkatkan jumlah tumpukan limbah botol plastik dilingkungan setempat karena keadaan hidup yang dihadapi oleh manusia, karena jika kita tidak mampu menghendel dan mengatasinya akan sulit masalah limbah botol plastic tersebut tertangani dengan baik. Tetapi dalam pelaksanaan kegiatan pemberdayaan masyarakat melalui pengelolaan limnbah botol plastik akan sampah-sampah di TPS dan tong sampah yang seharusnya dapat dimanfaatkan kembali oleh masyarakat seperti botol minuman, kaleng dan lain-lain. Masih tercampurnya antara sampah organik dan anorganik di bak pemilahan dan bak pengangkutan sampah.

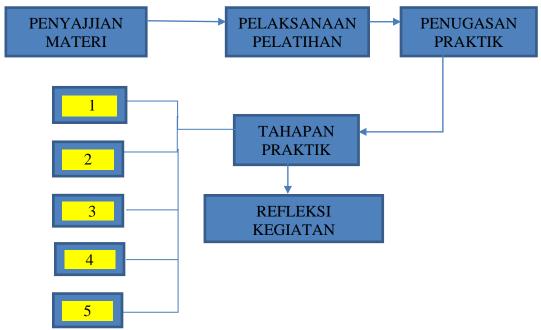
Tercampurnya sampah tersebut akan menghambat proses pengolahan sampah karena pada umumnya masyarakat harus berpikir cermat dalam memilah sampah terlebih dahulu sebelum mengolah sampah sehingga waktu yang dibutuhkan untuk mengolah sampah lebih lama. Apabila hal ini dibiarkan akan menjadi sarang nyamuk yang nantinya dapat menimbulkan penyakit bagi masyarakat. Oleh sebab itu perlu adanya pengelolaan sampah dalam mengurangi limbah botol plastik dengan baik tanpa menimbulkan dampak yang buruk terhadap lingkungan.D

Dilihat dari beberapa permasalahan diatas maka permasalahan utama yang muncul yaitu masyarakat yang masih belum terlibat dan mampu dalam kegiatan pemberdayaan pengelolaan sampah dalam mengurangi limbah botol plastik. Untuk itu, Dengan

demikian focus kegiatan yang akan dilakukan ini adalah melakukan pemberdayan masyarakat melalui "Pemberdayaan Masyarakat melalui pengelolaan limbah Botol Plastik Menjadi Produk Upcycle di Desa Sidakarya".

## METODE PELAKSANAAN

Metode yang diterapkan dalam kegiatan ini adalah praktik langsung. Pada tahapan praktik langsung ini diberikan beberapa bentuk pelatihan yang meliputi pembuatan karya seni produk upcycle berbahan dasar sampah limbah botol plastik oleh mahasiswa yang berpengalaman. Beberapa langkah yang diambil dalam melaksanakan pelatihan kegiatan pengabdian masyarakat meliputi beberapa tahap sebagai berikut:



Gambar 1. Metode Pelatihan

Berikut penjeasan tahap dalam praktik ini diberikan 5 (lima tahap) dalam membuat Vas bunga/Pot Bunga sebagai berikut:

1. Membuat pola tanda bentuk yang di inginkan pada limbah botol yang telah dipilih kelayakannya yang sudah dicuci bersih.



Gambar 2

- 2. Menggunting bagian pola tanda pada botol bekas tersebut hingga menjadi beberapa bagian bentuk.
- 3. Ambilah ke-beberapa bagian potongan botol bekas tersebut dilemkan menggunkan lem sesuai bentuk yang diingkan.
- 4. Setelah jadi bentuk yang diinginkan kemudian cat seluruh permukaan luar botol hingga menutupi seluruh permukaan luar botol hingga cat benar-benar kering dan melekat pada botol

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam kegiatan pengabdian pada masyarakat dalam hal pelatihan keterampilan seni Marangkai limbah botol plastik menjadi karya yang bernilai lebih (uang) diharapkan menjadi bekal keterampilan bagi warga desa sidakarya sehingga dapat ditularkan keterampilan mereka pada masyarakat luas secara umum agar mampu memberikan dampak yang luas dalam memasyarakatkan daur ulang limbah botol plastik. Dapat dijangkau dalam aspek besar akan menjadi nilai lebih dalam mengembangkan suatu produk upcycle yang telah jadi bagi warga Desa Sidakarya karena terhadap suatu barang hasil recycle dalam platihan kegiatan ini akan memiliki lebel produk yang mampu memberikan posisi dalam bersaing terhadap perdagangan kelas menengah tingkat bawah sampai tingkat atas. Wujud dari menjadikan limbah botol plastik akan mampu dijangkau terhadap masyarakat di penjuru dunia.

### Pelaksanaan Kegiatan

Dalam mengabil langkah yang mampu dalam memberi celah solusi dalam mesosialisasikan suatu bentuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat salah satunya dengan mengembangkan pola pikir ide kreatif menjadi produk upcycle. Warga desa Sidakarya yang dilatih dalam kemampuannya dapat di produktifkan kinerjanya baik seabagai produksi rumahan yang terampil dalam mengolah libah botol plastik menjadi produk upcycle yang sifatnya inovatif untuk membuka potensi mebuka lowongan pekerjaan baru untuk menambah omset pemasukan kebutuhan hidup sehari – hari . Dipililah mahasiswa sebagai instruktur pelatihan yang diikuti emapat orang warga desa Sidakarya berkaitan menambah wawasan pengetahuan.





Gambar 3 Pelatihan prmbutan vas/pot bunga,celengan

Desa Sidakarya karena terhadap suatu barang hasil recycle dalam platihan kegiatan ini akan memiliki lebel yang mampu memberikan posisi dalam bersaing terhadap perdagangan kelas menengah sampai atas. Wujud dari menjadikan limbah botol plastik akan mampu dijangkau terhadap masyarakat di penjuru dunia.

### **Evaluasi Kegiatan**

Evaluasi terhadap pengabdian pada masyarakat sendiri dilihat melalui dua tahap proses dan evaluasi penilaian selama proses pembuatan daur ulang limbah botol plastik menjadi produk upcycle. Terhadap segi proses Desa Sidakarya semua dilihat memiliki keseriusan dan ketekunan, serta terampil dalam membuat limbah botol bekas menjadi produk upcycle. Pencapaian hasil yang diperoleh oleh warga desa sidakarya dalam mengerjakan tugas praktik yakni peserta sangat serius dalam proses pelatihan terlihat banyak pertanyaan-pertanyaa yang disampaikan oleh warga desa Sidakarya kepada mahasiswa, ketika peserta tidak bisa melaksanakan dan tidak memahami tugas atau contoh yang diberikan oleh mahasiswa. Kemudian mahasiswa serius mengawasi dari awal sampai akhir proses tahap membuat limbah botol plastik menjadi produk upcycle.



Gambar 4 Hasil produk Upcycle

Evaluasi terhadap hasil dinilai dari hasil karya para keempat warga desa Sidakarya. Yakni standar evaluasi dilakukan dari pemeriksaan terhadap hasil karya yang mampu dalam menyelesaikan tugas praktik dan terlihat sebaiknya peserta lebih sering berlatih, karena pada tahap ini baru tahap awal pelatihan sehingga hasil karyanya belum dapat hasil yang maksimal. Hasil praktiknya dinilai dan belum cukup maksimal dalam penjualannya karena kurangnya faktor kerjasama dalam situs belanja online dan bentukan ibu-ibu PKK dari perangkat desa khusus untuk ini dipasaran.

Menggambarkan keberhasilan materi yang telah disajikan. Selain itu, secara umum dalam proses juga dicermati kinerja dan kesertaan para peserta, semua peserta pelatihan sangat antusias mengikuti tahapan-tahapan pelatihan dari awal sampai sesi akhir acara pelatihan.



Gambar 5. Kebermaknaan

Di akhir kegiatan pihak mahasiswa menjaring data kebermaknaan dengan berfoto bersama program pada para warga Desa sidakarya kemudian semua warga pelatihan menginginkan akan keberlanjutan program pelatihan ini karena dirasa perlu untuk menyibukan diri dalam kegiatan yang bermanfaat selain untuk mengisi kekosongan waktu luang juga dapat mendatangkan tambahan pendapatan omset yang mampu menjadikan kemajuan jangka panjang.

#### **SIMPULAN**

Simpulan dari hasil yang telah dicapai pada kegiatan pengabdian pada masyarakat ini diantaranya adalah :1. Para warga desa Sidakarya dan mahasiswa KKN mempunyai kemampuan atau trampil menggunakan Sampah Limbah Botol Plastik untuk produk upcycle dalam olahannya yang bisa diperlukan oleh masyarakat. 2. Para warga desa Sidakarya mampu membuat produk upcycle dalam bentuk apa saja berupa pot bunga, vas bunga, dompet, bunga,celengan,dan lain-lain menjadi produk *upcycle* yang lebih bermanfaat.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Apri Susanto. (2020) Pengelolaan Sampah Dalam Mengurangi Limbah Botol Plastik Kampung Nelayan Kelurahan Tanjung Ketapang. *Journal of ABDI, Vol 2 No. 2.* Irwanto. (2019) Pelatihan Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga. *Journal of TO MAEGA Pengabdian Masyarakat*. Vol. 2. No. 2, Hal 11-23

- Mudayana. (2019).Pemberdayaan Masyarakat dalam Pengolahan Limbah Organik. Journal of SOLMA. Vol 8. No. 2,Hal 339-347
- Zariany. (2019) Pemberdayaan masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Berwawasan Lingkungan Di Desa Puncel Kabupaten Pati. *Journal of Pengabdian VOKASI*. Vol. 1. No. 02,Hal 69-72
- Soviyah. (2018) Program Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pemanfaatan Dalam Rangka Menuju Bantul Bersih Sampah, *Jurnal Pembedayaan* Vol. 2, No.3,Hal 525-534