

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI PELATIHAN PENGOLAHAN SAMPAH PLASTIK DI PANGKALAN JATI, KOTA DEPOK

Asep Kamaluddin Nashir¹⁾, Budhi Martana²⁾, Sugianto³⁾

¹⁾ Dosen Program Studi Hubungan Internasional, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

²⁾ Dosen Program Studi Teknik Mesin, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

³⁾ Dosen Program Studi Ekonomi Pembangunan, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

ABSTRACT

Beverage products use disposable plastic as packaging and the rapid growth of the beverage industry will result in a growing number of plastic waste. Community service activities (PKM) aims to provide direction and training in processing plastic waste into products that have economic value. The stages of the program implementation are carried out in several stages, namely (1) Regional Potential Survey, (2) Activities Program Dialogue through FGD, (3) Socialization / Counseling, (4) Training and Product Making, and (5) Monitoring and Evaluation. Output targets are plastic chopping and increasing community understanding of the technical waste plastic processing.

Keywords: *plastic, waste, training, economic value.*

1. PENDAHULUAN

Pemberdayaan Masyarakat Desa Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 6 tahun 2014 tentang Desa, disebutkan dalam BAB I Pasal 1 nomor 8 yang isinya, Pembangunan desa adalah upaya peningkatan kualitas hidup dan kehidupan untuk sebesar-besarnya kesejahteraan masyarakat Desa. Selanjutnya disebutkan pada nomor 12, Pemberdayaan Masyarakat Desa adalah upaya mengembangkan kemandirian dan kesejahteraan masyarakat dengan meningkatkan pengetahuan, sikap, keterampilan, perilaku, kemampuan, kesadaran, serta memanfaatkan sumberdaya melalui penetapan kebijakan, program, kegiatan, dan pendampingan yang sesuai dengan esensi masalah prioritas kebutuhan masyarakat Desa.

Kegiatan pemberdayaan masyarakat pada umumnya mensyaratkan adanya proses pendampingan, hal ini menjadi penting karena objek pemberdayaan masyarakat adalah masyarakat dengan dinamikanya yang beragam. Pemberdayaan masyarakat yang baik seyogyanya mampu mengakomodir berbagai aspek yang berkembang dan dibutuhkan masyarakat, masyarakat memerlukan peningkatan kesejahteraan, namun berharap juga agar dalam pencapaian kesejahteraan tersebut tidak mengorbankan aspek-aspek lainnya, seperti budaya, keserasian lingkungan dan jati diri sebagai bagian dari sebuah komunitas.

Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kota Depok diarahkan pada 3 (tiga) program unggulan yaitu *Smart Healthy City*, *Zero Waste City*, dan *Family Resiliency*. Sedangkan program-program pembangunan diarahkan pada (1) peningkatan daya beli masyarakat yang ditopang oleh makin majunya perdagangan dan industri, makin produktif UMKM yang bertambah maju dan berdaya saing, (2) peningkatan kualitas kesejahteraan masyarakat, (3) pemberdayaan perempuan berbasis kemandirian ekonomi, (4) penyiapan kemandirian pemuda dalam hal kemampuan untuk mensejahterakan dirinya dan masyarakat sekitar tanpa banyak tergantung pada pihak lain, dan (5) meningkatkan pengelolaan persampahan berbasis komunitas melalui pola 3R (*reuse, reduce, dan recycle*), dan kerjasama pengelolaan sampah. *Reduce* umumnya dilakukan pada sumber sampah dengan mengurangi konsumsi sehingga sampah yang dihasilkan juga berkurang. Selanjutnya sampah dipisahkan sesuai dengan jenisnya yaitu organik dan anorganik untuk upaya penggunaan kembali (*reuse*) dan daur ulang (*recycle*).

Kelurahan Pangkalan Jati merupakan salah satu wilayah di Kecamatan Cinere Kota Depok yang terletak dibagian selatan dan merupakan pintu gerbang Provinsi Jawa Barat dengan Daerah Khusus Ibu Kota Jakarta. Kelurahan Pangkalan Jati terdiri atas 6 Rukun Warga (RW) dan 33 Rukun Tetangga (RT). Luas wilayah Kelurahan Pangkalan Jati 1,041 Km², dan terletak ditinggikan 50-80 meter dari permukaan laut. Penduduk di Kelurahan Pangkalan Jati, Kecamatan Cinere Kota Depok pada tahun 2017 sebanyak 13.894 jiwa yang terdiri atas laki-laki 7.018 jiwa dan perempuan 6.849 jiwa, dengan kepadatan penduduk sebesar 13.347 jiwa/Km².

¹ Korespondensi penulis: Asep Kamaluddin Nashir, Telp 087871631109, nama.a@poliupg.ac.id



Gambar 1. Peta Wilayah Kelurahan Pangkalan Jati

Produk barang plastik selain sangat dibutuhkan oleh masyarakat juga mempunyai dampak buruk terhadap lingkungan. Sampah merupakan sebagian dari sesuatu yang tidak dipakai, tidak disenangi atau sesuatu yang harus dibuang, umum berasal dari kegiatan yang dilakukan oleh manusia. Sampah plastik sangat potensial mencemari lingkungan karena plastik merupakan bahan yang sulit terdegradasi atau terurai secara alami, dibutuhkan waktu sekitar 500 sampai dengan 1.000 tahun agar plastik dapat terurai.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan diketahui bahwa permasalahan mitra, yaitu (1) perilaku masyarakat yang kurang peduli terhadap kondisi lingkungan, sehingga kondisi lingkungan tidak bersih, (2) belum optimalnya masyarakat dalam pengelolaan sampah plastik menjadi produk yang memiliki nilai tambah, (3) teknologi pengolahan sampah masih konvensional dan belum tersedianya alat pengolahan sampah plastik, dan (4) masih kurangnya kreativitas dan daya cipta produk berbasis sampah plastik.

2. PELAKSANAAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Sebagai solusi atas permasalahan yang sedang dihadapi mitra, maka melalui metode yang dilakukan dalam kegiatan Program Penerapan Teknologi Tepat Guna ini adalah sebagai berikut (1) Survei Potensi Wilayah, (2) Dialog Program Kegiatan melalui FGD, (3) Sosialisasi/Penyuluhan, (4) Pelatihan dan Pembuatan Produk, dan (5) Monitoring dan Evaluasi.

Survei dilakukan untuk mengetahui daerah mana pada Kelurahan Pangkalan Jati, Kecamatan Cinere yang memiliki potensi timbulnya sampah sehingga dapat dijadikan wilayah sasaran untuk dilaksanakannya kegiatan ini.

Mengadakan dialog melalui kegiatan FGD (*Focus Group Discussion*). FGD ini dilaksanakan oleh tim pelaksana kegiatan dengan mitra serta pihak-pihak terkait. Tujuan kegiatan FGD adalah untuk mengkoordinasikan pelaksanaan kegiatan, penggalan potensi keterlibatan mitra serta pihak pendukung lainnya untuk mengatasi permasalahan yang ada, serta evaluasi setiap tahapan pelaksanaan kegiatan.

Sosialisasi/penyuluhan ini adalah kegiatan awal tentang pengelolaan dan pemanfaatan sampah plastik serta tantangan sampah plastik. Kegiatan ini untuk memberi pemahaman kepada peserta tentang pengelolaan sampah plastik yang ada disekitarnya untuk dijadikan produk yang memiliki nilai ekonomis.

Pelatihan dan pembuatan produk yang baik. Pada pelatihan ini dilakukan penyamaan persepsi bagi peserta sehingga dapat membuat produk sesuai dengan yang telah direncanakan.

Kegiatan monitoring dan evaluasi ini dilakukan untuk mengukur tingkat keberhasilan pelaksanaan yang telah dilakukan, menilai hasil kegiatan, dan upaya tindak lanjut yang akan dilakukan selanjutnya. Kegiatan ini dilakukan secara bersama-sama oleh tim pelaksana dan mitra.

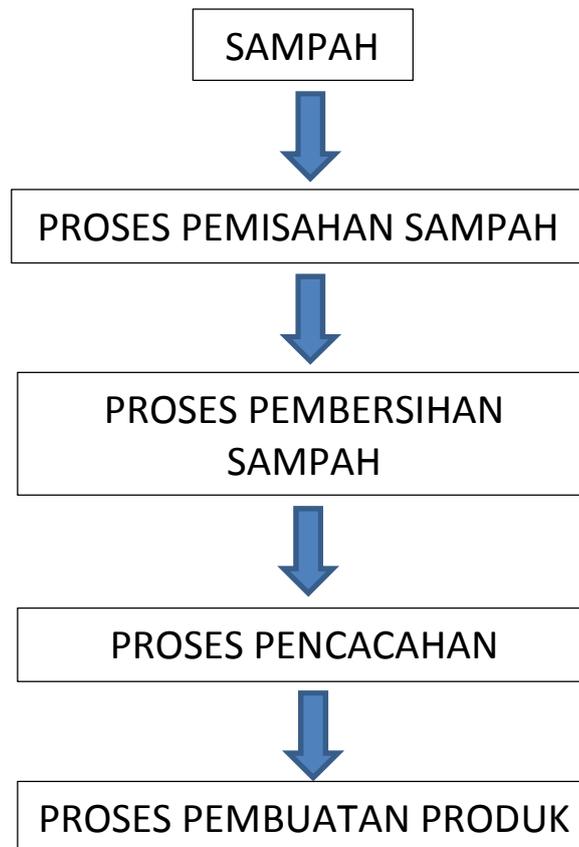
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan pengolahan sampah plastik dalam program penerapan teknologi tepat guna kepada masyarakat ini dilaksanakan di Pangkalan Jati, Kecamatan Cinere, Kota Depok. Kegiatan diawali dari orientasi lapangan, di mana dilakukan koordinasi dengan mitra, untuk memperoleh data secara umum yang berkaitan dengan timbulan sampah yang dihasilkan masyarakat sasaran, dan kegiatan ini juga dilakukan untuk merencanakan target kegiatan dan penetapan jadwal kegiatan serta penetapan peserta kegiatan yang dilakukan secara bersama-sama dengan mitra.



Gambar 1. Sosialisasi Tahap Awal Tentang Sampah Plastik

Pelatihan pengolahan sampah plastik dilakukan dengan beberapa tahapan kegiatan, seperti diperlihatkan pada gambar 2.



Gambar 2. Alur Proses Pelatihan Pengolahan Sampah Plastik

Pada proses pengolahan sampah plastik menjadi cacahan plastik, ada beberapa proses yang dilakukan, sebagai berikut (1) Proses pemilahan sampah plastik. Pada proses ini plastik di pilah berdasarkan jenis plastik, ukuran plastik dan warna plastik untuk jenis plastik yang dapat dicacah adalah jenis plastik yang berlogokan PP (*Polyetilene*), PET (*Polyethylen Terephthalate*) dan HDPE (*High Density Polyethylene*), contohnya seperti plastik botol minuman, plastik botol shampo, plastik botol pembersih lantai, ember, bak mandi, tempat makan plastik dan lain-lain, sedangkan untuk ukurannya plastik botol minum yang besar dipisahkan dengan botol yang kecil, dan untuk warna dipisahkan antara bening dengan yang berwarna biru, hijau atau putih, (2) Proses pembersihan. Pada proses ini plastik dibersihkan dari kotoran, plastik pembungkus dan tutup botol, walaupun nantinya akan dibersihkan kembali dalam proses pencacahan hal ini perlu dilakukan agar ketika dicacah tidak merusak pisau pencacah, (3) Proses persiapan dan pengecekan alat pencacah. Pada alat pencacah plastik ada beberapa bagian yang harus diperhatikan, diantaranya pisau pencacah, *pully belt*, pompa, dan bak penampung. Sebelum digunakan untuk mencacah bagian dari pencacah tersebut harus dicek posisi, fungsi mekanik, dan sambungan dari penampung air ke pompa. apabila pada bagian alat pencacah terjadi kerusakan sebaiknya dikencangkan atau diperbaiki terlebih dahulu, dan (4) Proses pencacahan. Setelah alat pencacah dan plastik sudah siap, nyalakan alat pencacah sampai semua sistem berjalan (pisau pencacah berputar dan pompa air bekerja), pada bak penampungan air untuk hasil pencacahan diberi wadah yang sudah diberi sabun, agar hasil pencacahan bersih, setelah hasil pencacahan pada bak penampung terisi penuh, matikan mesin dan bilas plastik hasil cacahan. Selanjutnya plastik cacahan sudah bersih dari sabun, plastik cacahan dapat dikeringkan kemudian ditaruh dalam karung untuk disimpan atau dikirim kepada pembeli hasil cacahan.



Gambar 3. Proses Pencacahan Sampah Plastik

Kegiatan monitoring dan evaluasi dilakukan bersama oleh tim pelaksana dan mitra sebagai upaya mengukur keberhasilan program dan tindak lanjut program yang akan dilakukan selanjutnya. Dampak dari pelatihan pengolahan sampah plastik ini diharapkan mampu mendorong masyarakat guna mengurangi timbulan sampah plastik dan mengolahnya menjadi produk yang memiliki nilai ekonomis, dan masyarakat mampu mengembangkan inovasi menghasilkan produk unggulan mitra berbasis sampah plastik.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan pengolahan sampah plastik yang telah dilakukan di Pangkalan Jati, Kecamatan Cinere Kota Depok dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Masyarakat memiliki semangat untuk memulai pengolahan sampah plastik sebagai upaya pengurangan timbulan sampah pada sumber sampah.
2. Masyarakat mampu menghasilkan produk berbasis sampah plastik, yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan ekonomi masyarakat.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Azwar, Azrul, 1990, *Pengantar Ilmu Kesehatan Lingkungan*, Yayasan Mutiara, Jakarta.
- Badan Pusat Statistik Kota Depok. Statistik Daerah Kota Depok Tahun 2017.
- Budhi Martana, dkk. 2018. Pengolahan Sampah Plastik Menjadi Produk Lainnya Sebagai Upaya Peningkatan Ekonomi Masyarakat. Prosiding Seminar Hasil Pengabdian (SNP2M) 2018, hal. 23-25.
- Dwiyanto, BM, 2011, *Metode peningkatan Partisipasi Masyarakat dan Penguatan Sinergi dan pengelolaan Sampah Perkotaan*, Jurnal Ekonomi Pembangunan, Vol.12, No.2, Desember 2011.
- Hadiyanto, dkk, 2011, *Pengolahan Sampah Rumah Tangga di Kecamatan Daha Selatan*, Jurnal Ilmu Lingkungan Vol.9, No.1, April 2011
- Hijrah Purnama Putra dan Yebi Yuriandala, 2010, *Studi Pemanfaatan Sampah Plastik Menjadi Produk dan Jasa Kreatif*, Jurnal Sains dan Teknologi Lingkungan, Vol.2, Nomor 1, hal. 21-31.
- Kusnawati, dkk, 2012, *Pemberdayaan Masyarakat Pengelolaan Sampah di Dusun Mrican Sleman*, Jurnal Health and Sport, Vol.5, No.3, Agustus 2012
- Peraturan Daerah Kota Depok Nomor 7 Tahun 2016 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kota Depok Tahun 2016-2021
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa, Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi. Tahun 2015

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih dicantumkan jika dianggap perlu, khususnya ditujukan kepada pihak yang telah memberikan pendanaan sehingga pengabdian kepada masyarakat dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih ditulis dengan huruf Times New Roman, font 11, spasi 1, dan 1 kolom. Jumlah halaman keseluruhan artikel ini maksimal 6 (enam) halaman termasuk daftar pustaka dan ucapan terima kasih.