



Pendampingan Pengelolaan Sampah Anorganik Menjadi Ecobrick Berbasis Masyarakat

Muhammad Ardan Hilal¹, Mohamad Rido Arapi², Sherly Sagita³, Rohmanur Aziz⁴

¹Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati. e-mail:

ardn.h79@gmail.com

²Fakultas Ushuluddin, Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati. e-mail:

ridhoarafi21@gmail.com

³Fakultas Dakwah dan Komunikasi, Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati. e-mail:

sherlysagita08@gmail.com

⁴Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati. e-mail:

ronaz@uinsgd.ac.id

Abstrak

Sampah merupakan permasalahan umum bagi semua masyarakat, Sampah adalah zat/benda sisa yang sudah tidak terpakai, penanganan terhadap sampah seharusnya diperhatikan secara serius oleh masyarakat dan pemerintah sekitar. Saat ini masyarakat sudah mengetahui dampak dari sampah, diantaranya banjir, penyakit dan bau yang mengganggu sekitar. Saat ini penanganan sampah yang telah berjalan yaitu dengan cara membakar sampah tersebut, namun hal ini memiliki efek samping yaitu polusi udara dari pembakaran sampah tersebut sehingga kurang ramah bagi lingkungan. Tujuan pengabdian ini adalah untuk melihat alternative penanganan sampah yang sudah ada dengan penanganan yang baru dan lebih ramah lingkungan khusus nya di wilayah dusun, pengabdian ini dilaksanakan di Dusun Pahing Desa Kertayasa Kecamatan Sindangagung Kabupaten Kuningan. Metode yang dilakukan selama pengabdian untuk mendapatkan informasi yang cukup tentang permasalahan sampah yaitu dengan bertanya kepada masyarakat secara langsung dan kepada tokoh masyarakat tidak hanya itu pemetaan lingkungan juga dilakukan untuk melihat secara garis besar tempat-tempat yang menjadi sumber berkumpulnya sampah, hal ini mempermudah dalam melihat pandangan masyarakat tentang masalah di lingkungan sekitar nya dan permasalahan secara umum di daerah tersebut. Berdasarkan hasil pengabdian yang dilakukan diketahui bahwa sampah yang tidak terpakai selain dibakar dapat dimanfaatkan menjadi barang yang bernilai ekonomis dan ramah lingkungan, salah satu nya yaitu dengan dibuatnya ecobrick sebagai pengganti batu bata. hal ini dapat mengurangi polusi udara akibat pembakaran sampah dan membiasakan masyarakat memilah sampahnya menjadi sampah organik dan anorganik.

Kata Kunci: ecobrick, sampah, pengabdian.

Abstract

Garbage is a common problem for all people, waste is a residual substance/object that is not used, the handling of waste should be seriously considered by the community and the surrounding government. Currently, the community already knows the impact of garbage, including floods, diseases and odors that disturb the surroundings. Currently, the handling of waste that has been running is by burning the waste, but this has a side effect, namely air pollution from burning the waste, making it less friendly to the environment. The purpose of this service is to see alternatives for handling existing waste with new and more environmentally friendly handling, especially in the hamlet area, this service is carried out in Pahing Hamlet, Kertayasa Village, Sindangagung District, Kuningan Regency. The method used during service to obtain sufficient information about the waste problem is by asking the community directly and to community leaders, not only that environmental mapping is also carried out to outline the places that are the source of garbage gathering, this makes it easier to see community views about problems in the surrounding environment and problems in general in the area. Based on the results of the service carried out, it is known that unused waste other than being burned can be used as goods of economic value and environmentally friendly, one of which is by making ecobricks as a substitute for bricks. this can reduce air pollution due to waste burning and get people used to sorting their waste into organic and inorganic waste.

Keywords: *ecobrick, garbage, devotion.*

A. PENDAHULUAN

Salah satu faktor permasalahan lingkungan adalah pencemaran lingkungan yang bersumber dari sampah. Hal itu diakibatkan oleh rendahnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan lingkungan. Sampah merupakan salah satu permasalahan lingkungan yang memerlukan penanganan serius. Seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk di suatu desa atau wilayah maka mengakibatkan bertambah pula volume sampah. Pola konsumsi masyarakat ikut memberi kontribusi dalam peningkatan volume sampah yang semakin beragam jenisnya.

Desa Kertayasa merupakan salah satu desa yang dianggap luas oleh masyarakat setempatnya. Alasan dikatakan demikian karena desa itu terbagi tiga dusun yaitu kliwon, pahing dan manis. Meskipun desa itu memiliki kreative dan bersih, tetapi ada saja masyarakat yang kurang kesadaran terhadap sampah. Sebagian masyarakatnya mengumpulkan sampah hingga banyak yang setelah itu dibakar agar tidak terlalu berserakan. Masyarakat yang kurang kesadaran karena mereka mengetahui belum adanya tempat penampungan sampah dan pelayanan pengangkutan sampah, sehingga terjadi penumpukan sampah di berbagai tempat tertentu.

Penanganan sampah yang kurang optimal di desa Kertayasa, memberikan dampak yang buruk terhadap kondisi lingkungan dan berbagai permasalahan lingkungan seperti akan bahaya banjir, timbulnya penyakit, sanitasi lingkungan memburuk, turunnya kandungan organik lahan pertanian, dan bisa saja mempercepat terjadinya pemanasan global. Keberadaan sampah ini merupakan tantangan terbesar saat ini, terutama untuk masyarakat desa Kertayasa. Hal ini diakibatkan oleh persepsi dan pengetahuan masyarakat yang masih rendah terhadap kebersihan lingkungan, dan kendala fasilitas kebersihan. Selain itu dukungan dan kebijakan pemerintah yang tidak optimal kepada masyarakat setempat dalam mendukung sistem pengelolaan sampah yang baik dan benar.

Untuk itu diperlukan adanya komitmen bersama dalam pengelolaan sampah sehingga tidak menimbulkan berbagai permasalahan yang ada di masyarakat terkhusus di desa Kertayasa. Berdasarkan undang-undang No.18 tahun 2008, sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia atau merupakan proses alam yang berbentuk padat. Secara umum sampah dibedakan menjadi tiga, yaitu sampah organik atau sampah basah, sampah anorganik atau sampah kering, dan sampah berbahaya seperti sisa beling atau kaca (Sejati, 2009). Salah satu aplikasi paradigma baru tersebut adalah pengelolaan sampah berbasis masyarakat melalui bank sampah dengan memberdayakan masyarakat di tingkat dusun hingga ke tingkat desa. Program Bank Sampah sendiri telah menjadi salah satu alternatif solusi bagi pemerintah dan masyarakat (Suryani, 2014). Program ini bertujuan mengubah perilaku masyarakat dalam menangani sampah program 3R (reduce, reuse, dan recycle).

Mengkonversi sampah menjadi uang dan mengubah sampah menjadi input untuk perbaikan lingkungan. Agar pelaksanaan program bank sampah terarah, pemerintah mengeluarkan pedoman pelaksanaannya dengan peraturan Menteri lingkungan hidup republic Indonesia nomor 13 tahun 2012 tentang pedoman pelaksanaan reduce, reuse dan recycle melalui bank sampah.

Dalam program tersebut yang menjadi prioritas kegiatannya adalah pengelolaan sampah. Melalui bank sampah diharapkan dapat membantu pemerintah dalam menangani masalah persampahan melalui sistem bank sampah melalui pemberdayaan masyarakat. Untuk mengetahui tercapainya keberhasilan tujuan program bank sampah maka diperlukan sosialisasi tentang pembentukan dan pengelolaan bank sampah berbasis partisipasi masyarakat desa Kertayasa Kecamatan Sindang Agung Kabupaten Kuningan.

B. METODE PENGABDIAN

Pengabdian berbasis pemberdayaan masyarakat yang memadukan penelitian dan pengabdian ini menggunakan pendekatan dan metode participation action research yang biasa disingkat PAR. Metode ini mengarahkan peneliti agar berupaya terhubung dengan agenda perubahan di tengah-tengah masyarakat dalam

menciptakan kondisi yang diharapkan melalui partisipasi aktif warga (Rahmat, Abdul, & Mirnawati, 2020).

Agenda pengabdian ini berusaha dengan Bersama-sama warga menemukan solusi dari permasalahan yang hadir di masyarakat. Di dalam agenda ini ditetapkan dua hal, yaitu 1) rancangan kegiatan dan 2) rancangan evaluasi. Pertama, rancangan kegiatan disusun sejak refleksi sosial, perencanaan partisipatif, dan hingga pelaksanaan program. Kedua, rancangan evaluasi disusun berkaitan dengan indikator-indikator keberhasilan serta alat ukur yang menentukan keberhasilan, baik pada unit-unit kecil pelaksanaan kegiatan maupun pada seluruh pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat secara partisipatoris.

Tempat pelaksanaan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Dusun Pahing Desa Kertayasa Kecamatan Sindang Agung Kabupaten Kuningan, Jawa Barat. Sedangkan waktu pelaksanaannya berlangsung tanggal 02 Agustus 2021 sampai 31 Agustus 2021.

C. PELAKSANAAN KEGIATAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian meliputi beberapa tahapan, yakni refleksi sosial (*social reflection*), perencanaan partisipatif (*Participation Planning*), pelaksanaan dan evaluasi program.

1. Refleksi Sosial

Mula-mula di minggu pertama, dilakukan refleksi sosial (*social reflection*), yaitu proses interaksi yang dilakukan masyarakat untuk membaca konsep dan identitas diri masyarakat dengan ekspektasi teridentifikasinya kebutuhan, masalah, potensi, dan atau asset kelompok masyarakat itu (LP2M, 2021). Agenda ini dilaksanakan dalam bentuk Rembuk Warga bersama tokoh-tokoh masyarakat setempat dengan melakukan pendataan secara partisipatif. Kemudian dilanjut dengan pelaksanaan pemetaan sosial. Periode siklus ini sekitar satu minggu lamanya.

2. Perencanaan Partisipatif

Partisipatif di sini bermakna keterlibatan peneliti bersama *stakeholders* di dalam warga masyarakat.

Sejumlah perencanaan partisipatif dirancang. *Pertama*, penggalian informasi terkait, yaitu mengenai sampah yang menjadi permasalahan di daerah tersebut. *Kedua*, penyusunan rencana yang akan dilaksanakan bersama warga setempat. Ada beberapa rencana program kegiatan yang dihasilkan.

3. Pelaksanaan Program

Pelaksanaan program dimulai dengan melakukan edukasi kepada masyarakat mengenai pentingnya pemilahan sampah antara sampah organik dan sampah anorganik, karena masyarakat biasanya mencampur sampah organik dan sampah anorganik dalam satu tempat yang nantinya akan dibakar di sekitar rumah. Hal ini akan memudahkan masyarakat dalam melakukan pengolahan sampah ketika sampah tersebut sudah dipilah menjadi sampah organik dan sampah anorganik. Selama edukasi dilakukan masyarakat tidak hanya di edukasi mengenai pentingnya memilah sampah namun mereka juga mendapat informasi apa mengenai manfaat apa saja yang didapat ketika sampah dipilah hingga apa saja yang dapat dilakukan pada sampah yang sudah dipilah.



Informasi yang diberikan kepada masyarakat mengenai pemanfaatan sampah yaitu mengenai *Ecobrick*, apa itu *ecobrick*, bagaimana cara membuat *ecobrick*, sampah seperti apa yang dapat dibuat *ecobrick*, apa saja yang dibutuhkan untuk membuat *ecobrick*, *ecobrick* dapat dibuat apa saja hingga nilai ekonomis dari *ecobrick* tersebut, dalam hal ini *ecobrick* memanfaatkan sampah anorganik sebagai bahan baku pembuatan *ecobrick* tersebut dan untuk sampah organik dapat dimanfaatkan sebagai bahan untuk pembuatan pupuk organik.

Edukasi ini menjadi modal pengetahuan dasar dan motivasi bagi masyarakat sebelum mempraktikkan pemilahan sampah di lingkungan masing-masing, hal ini akan mempermudah masyarakat saat mempraktikkan pembuatan *ecobrick* bersama peserta kkn.

Setelah edukasi dilakukan kepada masyarakat, maka selanjutnya adalah melakukan praktik pembuatan *ecobrick* bersama, praktik pembuatan *ecobrick*

dilakukan bersamaan dengan kegiatan *jumsih* (*jumat bersih*) yaitu setelah kegiatan *jumsih*.



Setelah istirahat kegiatan *jumsih* selanjutnya dimulai kegiatan mempraktikkan pembuatan *ecobrick* bersama masyarakat setempat di dusun pahing, pembuatan *ecobrick* dimulai dengan mengumpulkan sampah anorganik, botol-botol plastik minuman bekas yang berukuran sama, pengumpulan semua kebutuhan untuk membuat *ecobrick* sudah dilakukan di hari sebelumnya.



Selama kegiatan pembuatan *ecobrick* dilakukan terjadi interaksi menarik antara masyarakat yang ikut kegiatan tersebut dengan peserta kkn, percakapan sederhana seputar *ecobrick* hingga mengenai lingkungan sekitar membuat proses pembuatan *ecobrick* menjadi lebih menyenangkan, juga masyarakat merasakan secara langsung langkah-langkah pembuatan *ecobrick* sehingga akan mudah dilakukan sendiri atau bersama masyarakat lainnya tanpa peserta kkn.

Hasil dari *ecobrick* yang sudah terkumpul akan dimanfaatkan sebagai pot tanaman yang dibuat dalam polybag, hal ini akan meningkatkan nilai estetika dari tanaman tersebut dan masyarakat dapat melihat langsung salah satu implementasi dari pemanfaatan *ecobrick* tersebut.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil wawancara terhadap masyarakat, dapat diketahui bahwa masalah umum yang mendasar yang terjadi pada masyarakat dusun pahing desa Kertayasa yaitu mengenai pengelolaan sampah terutama sampah anorganik berupa sampah plastik yang proses pengurainya di lingkungan membutuhkan waktu yang lama.

Sampah anorganik, khususnya plastik, bisa menimbulkan bahaya yang cukup besar bagi keberlangsungan hidup manusia. Oleh karena itu, dibutuhkan usaha yang serius oleh berbagai pihak untuk mengelolanya (Putra & Yuriandala, 2010).

Edukasi masyarakat mengenai pemilahan sampah belum begitu baik serta tidak tersedianya bank sampah atau tempat pembuangan sementara secara terpadu menyebabkan masih banyak masyarakat yang membuang sampah sembarangan ke sungai, ada juga yang memilih untuk membakarnya di sekitar rumah. Untuk mengatasi permasalahan yang muncul dalam proses edukasi, khususnya sampah anorganik. Maka, dalam hal ini solusi yang dicanangkan yaitu melalui edukasi pemanfaatan sampah anorganik menjadi benda bernilai guna sekaligus bernilai ekonomi berupa ecobrick yang bisa disusun sedemikian rupa membentuk sesuatu yang lain, salah satu contoh kecilnya adalah wadah pot tanaman.

Terdapat beberapa indikator yang bisa menjadi alat ukur dalam melihat keberhasilan pendampingan pengelolaan sampah anorganik menjadi ecobrick ini. Pertama, meningkatnya kesadaran masyarakat dalam memilah sampah organik dan anorganik, minimal sampah plastik. Hal ini terlihat ketika masyarakat mengumpulkan sampah plastik hasil rumah tangga masing-masing. Kedua, terlihat tingginya antusias masyarakat dalam membuat ecobrick, khususnya ibu-ibu.

Pengabdian berbasis pemberdayaan ini mengajukan beberapa rekomendasi. Pertama, diperlukan kelompok kerja atau wadah yang bertanggung jawab dalam produksi ecobrick mulai dari pengumpulan sampah plastik sampai menjadi kerajinan bahkan siap jual. Kedua, sosialisasi dan pengiklanan produk ecobrick. Hal ini karena tanpa marketing yang baik, produk tidak akan dikenal dan mengakibatkan kurangnya minat masyarakat.

Di atas semua itu, hal yang paling utama adalah partisipasi semua elemen masyarakat dalam upaya mewujudkan lingkungan yang bersih dan sehat dimulai dari mengurangi sampah rumah tangga dan dengan mendaur ulang sampah menjadi barang-barang bernilai.

Eco-brick merupakan bata ramah lingkungan hasil dari teknik pengelolaan sampah plastik yang terbuat dari botol-botol plastik bekas PET yang di dalamnya telah diisi berbagai sampah plastik hingga penuh, kemudian dipadatkan sampai menjadi keras mencapai jumlah bobot tertentu. Eco-brick dapat menjadi salah satu material alternatif arsitektural yang terjangkau. Metode yang digunakan dalam

pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah sosialisasi dan presentasi tentang pembuatan eco-brick kepada masyarakat Kelurahan Keranggan, Setu, Tangerang yang menghadapi isu permasalahan sampah anorganik di lingkungannya. Diharapkan dengan adanya sosialisasi dengan presentasi kepada masyarakat, dapat meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah berkelanjutan. Hasil kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat adalah kenaikan tingkat kesadaran masyarakat dalam pengelolaan sampah organik dan nonorganik, serta pemahaman masyarakat yang lebih baik mengenai material bangunan alternatif ramah lingkungan dari eco-brick.

E. PENUTUP

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengabdian kepada masyarakat atau yang lazim disebut dengan KKN (kuliah kerja mahasiswa) berbasis sisdamas di desa Kertayasa ini cukup baik dan berjalan lancar. Itu semua tidak lain karena masyarakat yang ikut berpartisipasi dengan berbagai program yang dilaksanakan selama kegiatan. Masyarakat di desa Kertayasa ini sangat antusias dan menyambut baik kedatangan para mahasiswa yang hendak melakukan progres di desanya. Ada beberapa kegiatan yang dilakukan dengan penuh kerjasama antara para mahasiswa dengan masyarakat setempat, beberapa diantaranya Jumat bersih atau masyarakat sering menyebutnya dengan singkatan jumsih, itu dilaksanakan rutin setiap hari jumat, selain itu adanya program yang disampaikan oleh mahasiswa kepada masyarakat yakni swasembada di dalam rumah (sabdaram) kegiatan ini semacam menanam bibit di pekarangan rumah, mahasiswanya memberi arahan dan masyarakat menanggapi dan memahami apa yang disampaikan dan juga ada ecobrick yakni membuat kerajinan sampah plastik dari botol dan plastik bekas, kegiatan ini dibantu dan dilaksanakan serentak bersama masyarakat desa Kertayasa.

F. DAFTAR PUSTAKA

- Ali. (2013). *Prediksi Perilaku Ramah Lingkungan yang Dipengaruhi oleh Nilai dan Gaya Hidup Konsumen*. Administratio.
- Fatchurrohman, M. T. (2018). *Pengelolaan Sampah Berkelanjutan Melalui Inovasi Ecobrick Oleh Pemerintah Kota Yogyakarta*. Yogyakarta: Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- LP2M. (2021). *Petunjuk Teknis KKN DR Sisdamas*. Bandung: PPM LP2M UIN Sunan Gunung Djati.
- Purwaningrum, P. (2016). *Upaya Mengurangi Timbunan Sampah Plastik di Lingkungan*. *Jurnal Teknik Lingkungan*.
- Putra, H. P., & Yuriandala, Y. (2010). *Studi Pemanfaatan Sampah Plastik Menjadi Produk dan Jasa Kreatif*. *Jurnal Sains dan Teknologi Lingkungan*, 21-31.

- Rahmat, Abdul, & Mirnawati, M. (2020). Model Participation Action Research Dalam Pemberdayaan Masyarakat. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 62-71.
- Sejati, K. (2009). *Pengelolaan Sampah Terpadu dengan Sistem Node, Sub Point, Center Point*. Yogyakarta: Kanisius.
- Suminto. (2017). *Ecobrick: Solusi Cerdas dan Kreatif Untuk Mengatasi Sampah Plastik. Desain Produk (Pengetahuan dan Perancangan Produk)*.
- Suryani, A. S. (2014). Peran Bank Sampah Dalam Efektivitas Pengelolaan Sampah. *Aspirasi*, 71-84.