

## Pemberdayaan Masyarakat Dalam Manajemen Bank Sampah di Desa Citaman Kecamatan Ciomas Kota Serang, Banten

Irwanto<sup>1\*</sup>, Endi Permata<sup>2</sup>, Didik Aribowo<sup>3</sup>, Irwani<sup>4</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Pendidikan Vokasional Teknik Elektro, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Jl. Raya Jkt Km 4, Panancangan, Kec. Cipocok Jaya, Kota Serang, Banten Indonesia 42124

<sup>4</sup>Mts. Ikhlāsul Khairaat, Jl. I Gusti Ngurah Rai, Tawanjuka, Kec. Palu Sel., Kota Palu, Sulawesi Tengah Indonesia

\*e-mail: irwanto.ir@untirta.ac.id

---

### ABSTRAK

Setiap harinya manajemen sampah rumah tangga atau sampah domestik semakin meningkat, keaktifan dari peran masyarakat di desa Citaman dalam mengelola sampah sangat dibutuhkan. Oleh karenanya, kegiatan pengabdian masyarakat sangat membantu masyarakat desa Citaman dalam mengelolah sampah yang baik untuk sampah organik maupun non organik. Permasalahan dalam kegiatan ini adalah bagaimanakah cara memberikan pengetahuan kepada masyarakat mengenai pentingnya bank sampah dalam masyarakat untuk memilah-milah jenis sampah menjadi barang-barang kerajinan yang bernilai ekonomi. Metode pengabdian masyarakat yang dilakukan adalah dengan kegiatan diskusi pemberdayaan kepada masyarakat Citaman RT 08, RW 13 pada kecamatan Ciomas di lokasi, yaitu di Pedukuhan Desa Citaman, Kecamatan Ciomas Serang Banten. Hasil kegiatan ini dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengabdian masyarakat di Citaman memberikan bekal keterampilan kepada masyarakat untuk mengelola bank sampah, dengan upaya mengurangi dan memanfaatkan ulang. Kegiatan pengabdian ini cukup efektif karena bahan-bahan yang diperlukan ada di sekitar masyarakat setempat yaitu dengan dihasilkan suatu produk kerajinan dari sampah, berupa lampion dan bunga dari sedotan bekas, pigura dan tempat pensil dari karton dan plastik bekas dari tempat minuman.

**Kata kunci:** Pemberdayaan, Manajemen, Bank Sampah, Ciomas, Kota Serang.

## *Fingerprint Detection as an Innovation to Support the Competitive Advantages of Batik Crafters in Cirebon Regency*

### **ABSTRACT**

*Every day management of household waste or domestic waste is increasing, the role of the community in Citaman village in managing waste is very much needed. Therefore, community service activities are very helpful for Citaman villagers in managing waste that is good for organic and non-organic waste. The problem in this activity is how to provide knowledge to the public about the importance of waste banks in the community to sort out waste types into handicrafts of economic value. The community service method used is the empowerment discussion activity to the Citaman RT 08, RW 13 community at the Ciomas sub-district at the location, namely in the Cituk Village of Citaman Village, Ciomas Serang District, Banten. The results of this activity can be concluded that the community service activities at Citaman provide provision of skills to the community to manage the garbage bank, with efforts to reduce and reuse. This service is quite effective because the materials needed are around the local community, namely by producing a handicraft product from waste, in the form of lanterns and flowers from used straws, frames and pencil cases from cardboard and used plastic from beverage containers.*

**Keywords:** *Empowerment, Management, Garbage Bank, Ciomas, Serang City.*

### **PENDAHULUAN**

Dalam pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh jurusan Pendidikan Vokasional Teknik Elektro (PVTE) di fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Sultan Ageng Tirtayasa di desa Citaman kecamatan Ciomas Serang Banten memberikan dampak pada aktivitas masyarakat dalam mengelola manajemen bank sampah. Keberadaan sampah merupakan limbah yang memiliki banyak dampak, yaitu berdampak pada manusia dan berdampak lingkungan yang ada disekitarnya. Dampak sampah terhadap manusia dan lingkungan dapat dibagi menjadi tiga aspek yaitu dampak terhadap kesehatan, lingkungan dan dampak secara sosial ekonomi (Gelbert, 1996: 29-31). Dampak secara sosial ekonomi akan memberikan dampak positif terhadap peningkatan pendapatan masyarakat, oleh karena itu penting sekali penanganan dan keseriusan yang berkenaan dengan masalah sampah tersebut. Aktivitas rumah tangga yang menghasilkan sampah organik maupun organik, dimana sampah tersebut dapat diolah, seperti bahan plastik akan diolah menjadi kerajinan tangan yang bisa menghasilkan pendapatan masyarakat dan terciptanya keindahan dalam masyarakat. Apabila masyarakat setempat dapat mengolah sampah anorganik menjadi kerajinan tangan, seperti bunga dan perhiasan yang bernilai tinggi, yang bisa bermanfaat dan akan lebih bernilai ekonomis serta dapat lebih menguntungkan bagi masyarakat setempat. "Membuat kerajinan dari sampah antara lain dapat dimulai dari pemisahan sampah organik dan anorganik, dilanjutkan dengan pencacahan, fermentasi, pengeringan, penepungan, pencampuran dan pembuatan pellet" (Bestari, 2011: 45).

Bila masyarakat setempat dapat mengelola sampah, ini bisa mengurangi jumlah sampah yang masuk ke tempat pembuangan sampah akhir (TPA) misalnya dengan pengomposan. Adapun manfaat lain pengelolaan sampah dengan cara pengomposan adalah dapat menjadikan pupuk yang bisa menggemburkan tanah dan menyuburkan tanaman. Desa Citaman RT 08, RW 13 Kecamatan Ciomas Serang Banten sudah melakukan Pengelolaan sampah rumah tangga dengan cara pemilahan sampah organik dan anorganik.

Menumpuknya limbah atau sampah yang dihasilkan oleh manusia akan mencemari lingkungan, dan inilah salah satu penyebab rusaknya lingkungan. Rusaknya lingkungan inilah yang menjadi isu global (mendunia) dan hampir semua elemen masyarakat menyadari bahaya yang akan terjadi. Limbah adalah sampah yang sudah tidak digunakan lagi sebagai barang, baik itu barang produksi maupun konsumsi, yang dibuang langsung ke lingkungan sekitarnya tanpa adanya pengolahan terlebih dahulu dan bisa menjadi beban bagi lingkungan (Guruh, 2011: 34).

Menurut hasil penelitian, yang diketahui bahwa “sampah yang sering dianggap lebih banyak menyebabkan masalah karena mencemari lingkungan ternyata banyak mengandung mineral, nitrogen, fosfat, kalium, serta vitamin B-12. Vitamin B-12 terkandung dalam sampah karena adanya sejenis bakteri yang dapat menfermentasikan sampah dan mensintesis vitamin B-12. Unsur-unsur tersebut diatas merupakan unsur yang sangat diperlukan ternak. Sebagai bahan pendukung, tentu saja sampah tersebut akan lebih aman digunakan sebagai pakan apabila diproses dahulu, misalnya dengan cara pengeringan atau fermentasi” (Widyawati & Widalestari, 1996: 34-39). Dengan adanya kepedulian masyarakat Citaman dalam mengurangi jumlah sampah rumah tangga, ini sangatlah membantu juga mengurangi jumlah sampah keseluruhan yang masuk ke lingkungan. Ada cara 3R untuk meminimalkan sampah yaitu dengan cara 3R, yaitu *reuse* (pakai ulang), *reduce* (mengurangi timbulnya sampah) dan *recycle* (mendaur ulang menjadi barang yang berguna).

Sangat bermanfaat sekali bagi masyarakat Citaman dalam pengenalan teknologi yang sederhana untuk meminimalisasi limbah rumah tangga khususnya sampah anorganik. Sampah anorganik dapat diubah dengan ketrampilan khusus menjadi produk-produk yang berguna dan bernilai ekonomi yang tinggi, dapat meningkatkan pendapatan bagi keluarga (Mustofa, 2014: 21).

Diperlukan sekali kesadaran dan komitmen bersama untuk mencapai perubahan sikap, perilaku dan etika yang berbudaya lingkungan yang mutlak mesti ditangani secara bersama-sama oleh pemerintah, lembaga swadaya masyarakat dan masyarakat itu sendiri. Penting sekali dilakukan perubahan paradigma pengelolaan sampah dalam upaya menggugah kepedulian dalam penanganan permasalahan lingkungan, khususnya persampahan serta untuk menciptakan kualitas lingkungan penduduk yang bersih dan ramah lingkungan yaitu dengan cara : (1) melakukan pengurangan jumlah sampah dari sumbernya dengan melakukan pemilihan atau pemrosesan dengan teknologi yang sederhana seperti komposting dengan skala rumah tangga atau skala lingkungan, (2) Masyarakat ikut serta dalam pengelolaan sampah yang dibantu oleh kelompok swadaya masyarakat yang bertugas mengkoordinir pengelolaan kebersihan lingkungan.

Permasalahan yang harus dijawab dalam kegiatan pengabdian ini adalah :(1) Bagaimanakah cara mengelola sampah anorganik yang berasal dari aktivitas rumah tangga? (2) Bagaimanakah cara memberikan pengetahuan kepada masyarakat mengenai bank sampah di Desa Citaman Kecamatan Ciomas Serang Banten?

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan di atas maka tujuan dari kegiatan ini adalah: (1) Memberikan cara pengelolaan sampah anorganik dari aktivitas rumah tangga kepada masyarakat, (2) Memberikan pengetahuan mengenai bank sampah untuk meminimalisasi limbah anorganik dengan cara memanfaatkannya menjadi produk-produk kerajinan yang bernilai ekonomi.

## KAJIAN TEORI

### Pemberdayaan

Sulistiyani (2004: 39) menyatakan bahwa secara etimologis pemberdayaan berasal pada kata dasar “daya” yang berarti kekuatan atau kemampuan. Bertolak dari pengertian tersebut, maka pemberdayaan dimaknai sebagai proses untuk memperoleh daya, kekuatan atau kemampuan dan atau pemberian daya, kekuatan atau kemampuan dari pihak yang memiliki daya kepada pihak yang kurang atau belum berdaya.

Proses pemberdayaan menurut Kindervatter (dalam Kusnadi 2005: 220) menyatakan bahwa:

*People gaining an understanding of and control over social, economic, and/or political force in order to improve their standing in society. In other words, as an empowering process is oriented toward influencing socio-economic structures and relationships through group action tracking.*

“Tujuan yang ingin dicapai dari pemberdayaan adalah untuk membentuk individu dan masyarakat menjadi mandiri. Tujuan dalam pemberdayaan masyarakat meliputi 4 aspek yaitu aspek kognitif, konatif, psikomotorik dan afektif” (Sulistiyani, 2004: 80). “Kondisi kognitif pada dasarnya merupakan kemampuan berpikir yang dilandasi oleh pengetahuan seseorang dalam mencari solusi atas permasalahan yang dihadapi. Kondisi konatif merupakan suatu sikap perilaku masyarakat yang terbentuk yang diarahkan pada perilaku yang sensitif terhadap nilai-nilai pembangunan dan pemberdayaan. Kondisi psikomotorik merupakan kecakapan-keterampilan yang dimiliki masyarakat sebagai upaya pendukung masyarakat dalam melakukan aktivitas pembangunan” (Ambar, 2004: 23).

### Sampah

“Sampah merupakan suatu yang tidak dikehendaki lagi oleh yang punya dan bersifat padat. Sementara didalam UU No 18 Tahun 2008 tentang pengelolaan sampah, disebutkan sampah merupakan sisa kegiatan sehari-hari manusia atau proses alam yang berbentuk padat atau semi padat berupa zat organik atau anorganik bersifat dapat terurai atau tidak dapat terurai yang dianggap sudah tidak berguna lagi dan dibuang kelingkungan” (Slamet, 2002: 36).

Beraneka ragam jenis sampah yang ada di sekeliling kita, yaitu sampah rumah tangga, sampah industri, sampah pasar, sampah rumah sakit, sampah pertanian, sampah perkebunan, sampah peternakan, sampah institusi/kantor/sekolah dan sebagainya. Berdasarkan asalnya, ada dua jenis sampah padat yaitu (1) Sampah organik adalah sampah yang dihasilkan dari bahan-bahan hayati yang dengan mudah dapat diuraikan melalui proses alami. Contoh sampah organik adalah sebagian sampah rumah tangga misalnya sampah dari dapur, sisa-sisa makanan, pembungkus (selain kertas, karet dan plastik), tepung, sayuran, kulit buah, daun dan ranting.



(2) Sampah anorganik adalah sampah yang dihasilkan dari bahan-bahan non hayati yaitu produk sintetik maupun hasil proses teknologi pengolahan bahan tambang. Sampah anorganik dibedakan menjadi: sampah logam dan produk-produk olahannya, sampah plastik, sampah kertas, sampah kaca dan keramik, sampah detergen. Sampah anorganik sebagian besar tidak bisa diuraikan oleh alam/mikroorganisme secara keseluruhan (*unbiodegradable*) dan sebagian lainnya hanya dapat diuraikan dalam waktu yang lama misalnya botol plastik, botol gelas, tas plastik, dan kaleng (Gelbert, 1996: 35-40). Ada beberapa contoh sampah rumah tangga (*domestic wastes*), yang merupakan limbah dari hasil kegiatan perorangan seperti, mencuci pakaian, pencucian bahan makanan/sayuran, limbah kamar mandi, kotoran manusia (tinja, air seni), sampah dapur yang dapat dilihat pada gambar 1.



**Gambar 1.** Sampah rumah tangga (*domestic wastes*)

Dalam perencanaan manajemen sampah adalah suatu proses yang mempersiapkan seperangkat keputusan dalam tertindak di masa yang akan datang, yang merupakan tahap awal dalam proses pelaksanaan pengelolaan sampah. Dimulai dari penyelusuran kegiatan yang dilakukan masyarakat, dari keterlibatan mereka dalam menyusun rencana program yang melalui kehadiran, keaktifan mengeluarkan pendapat dan memberikan tanggapan dan adanya inisiatif dalam pengembangan terhadap pengelolaan sampah dan sampai dengan keterlibatan mereka dalam pengambilan keputusan terhadap program yang direncanakan dalam setiap diadakannya rapat (Hadi, 2001:19).

Di Desa Citaman masih menggunakan orientasi penggunaan sampah saat ini yaitu kumpul-angkut-buang, yang terlihat pada Gambar 2.



**Gambar 2.** Pengumpulan sampah di desa Citaman, Serang-Banten

Dari situs [www.bsdglobal.com/tools/bt\\_4r.asp](http://www.bsdglobal.com/tools/bt_4r.asp) dijelaskan bahwa adanya teknik 4R dalam pengelolaan limbah yaitu *reduction* (pengurangan), *reuse* (pemakaian ulang), *recycling* (pendauran ulang) dan *recovery* (pemulihan) (Darusman, 2002: 32).

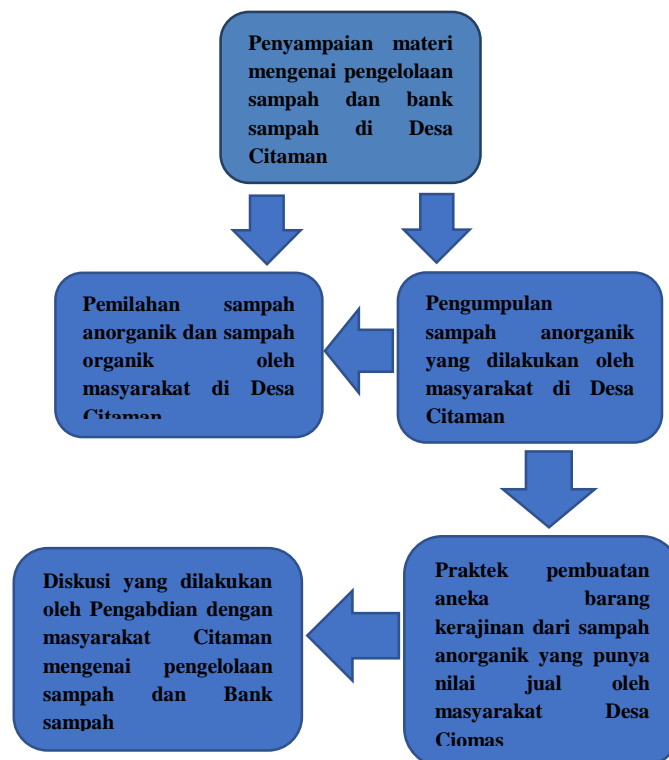
Terbentuknya Kelompok Pengelola Sampah bermula disebabkan karena adanya keluhan kesah beberapa warga atas kesadaran masyarakat yang sedikit mengenai pengelolaan sampah. Inilah yang memicu beberapa warga untuk mendirikan sebuah kelompok yang dapat berkoordinasi dengan masyarakat dalam mengelola sampah menjadi sesuatu yang berharga (Riant, 2008: 32).

Ikut bergabungnya warga dalam naungan bank sampah ini, mereka menabungkan sampah-sampah mereka, kemudian sampah-sampah tersebut diolah secara kreatif sehingga menghasilkan sebuah produk yang berguna dan juga bernilai jual tinggi. Tetapi permasalahannya terbentur pada pemasaran produknya sehingga bank sampah di Desa Citaman tidak berfungsi lagi. Dengan adanya pengabdian masyarakat dilakukan diharapkan bank sampah dapat berfungsi kembali sesuai dengan harapan masyarakat di Desa Citaman Kecamatan Ciomas Serang Banten.

## METODE

Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Desa Citaman RT 08, RW 13 Kecamatan Ciomas Serang Banten. Masyarakat di daerah tersebut diundang untuk berkumpul di kantor kecamatan Citaman, kemudian diberikan materi tentang bagaimana pengelolaan limbah dan bank sampah yang bisa berdampak bagi lingkungan, serta bagaimana cara mengelola sampah anorganik rumah tangga menjadi kerajinan tangan. Kemudian, diberikan contoh/demonstrasi bagaimana cara membuat produk kerajinan tangan dari sampah anorganik yang dapat bermanfaat bagi masyarakat dan bernilai ekonomi. Untuk meningkatkan semangat dan motivasi masyarakat Citaman dalam meningkatkan pendapatan dari produk kerajinan hasil daur ulang sampah anorganik tersebut, maka nara sumber dihadirkan yaitu nara sumber yang sudah sukses dalam menjalankan program daur ulang sampah anorganik dari dosen jurusan Pendidikan Vokasional Teknik Elektro Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.

Setelah mendapatkan ijin dari pemerintah setempat yaitu Kepala Desa Citaman Kecamatan Ciomas, Serang Banten), dilakukanlah kegiatan pengabdian dengan menyampaikan materi tentang pemanfaatan limbah anorganik rumah tangga dan bank sampah dan mendemonstrasikan bagaimana cara mengelola dan mengolah sampah anorganik, dan dilakukan praktek langsung dalam mengolah sampah anorganik menjadi produk kerajinan. Dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini juga disampaikan materi tentang bank sampah. Selanjutnya, skema langkah-langkah kegiatan pengabdian masyarakat Jurusan Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Kependidikan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sultan Ageng Tirtayasa di Desa Citaman RT 08, RW 13 Kecamatan Ciomas Serang Banten dapat dilihat pada Gambar 3 di bawah ini.



**Gambar 3.** Prosedur langkah-langkah kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Citaman

Setelah dilakukan penyampaian materi mengenai pengelolaan sampah dan bank sampah (pelaksanaan pada tanggal 15 Mei 19 Mei 2019) kemudian masyarakat Citaman mendengarkan pembicara mengenai pengelolaan sampah dan bank sampah. Masyarakat Citaman diberi kesempatan membawa sampah untuk mengumpulkan dan mengoleksi sampah anorganik yang bisa dibuat produk kerajinan. Sebagai contoh sedotan bekas untuk membuat lampion dan bunga, karton bekas untuk membuat pigura dan tempat pensil. Masyarakat membuat produk-produk kerajinan seperti yang sudah dijelaskan dan dicontohkan pada saat pengabdian, dan juga masyarakat membuat produk-produk dari hasil kreasi mereka sendiri.

### Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah data sekunder yaitu data yang diperoleh dari pihak lain, tidak langsung diperoleh penulis dari subjeknya. Kemudian data primer yang digunakan adalah turun langsung ke lapangan di masyarakat desa Citaman kelurahan Ciomas. Lahan atau lokasi yang digunakan adalah masyarakat RT. 08 RW. 13 desa Citaman, kecamatan Ciomas, kabupaten Serang Banten. Populasi dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat adalah masyarakat desa Citaman. Serta teknik pengumpulan data yang lain yaitu dengan pengamatan (*observation*) dan wawancara (*interview*).

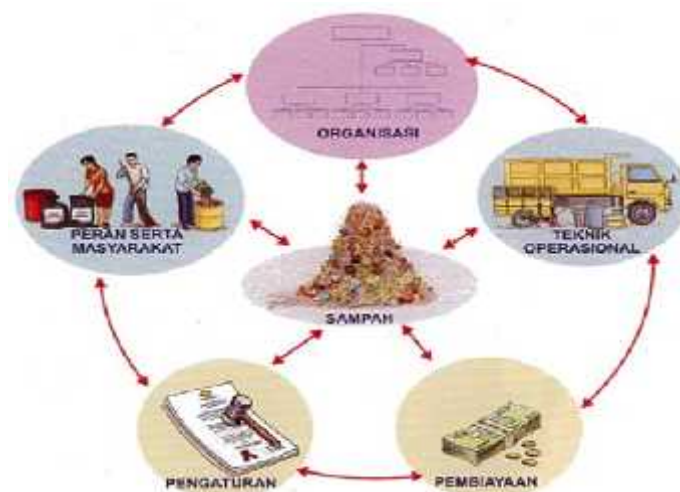
### Metode Analisis Data

Metode analisis data adalah metode deskriptif yaitu menyajikan data secara sistematis agar mudah untuk dipahami oleh pembaca.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Desa Citaman kecamatan Ciomas merupakan salah satu desa yang ada di Serang Banten secara topografis terletak pada ketinggian diatas permukaan laut. Posisi Desa Citaman terletak pada bagian selatan Serang Banten ke depan dimana pembangunan yang dilaksanakan tetap mengacu pada visi yaitu Mewujudkan Pemerintahan yang baik menuju desa Citaman yang sejahtera dan berbudaya, sebagaimana diamanatkan dalam Peraturan Desa Citaman Kecamatan Ciomas. Berdasarkan adanya keluhan kesah beberapa masyarakat tentang kurangnya kesadaran masyarakat dalam mengelola sampah, maka muncullah sebuah ide dari gerakan masyarakat untuk melakukan pengelolaan sampah melalui kegiatan sedekah sampah, yang pertama kali dilaksanakan pada tahun 2012. Mereka mengumpulkan sampah dari warga, kemudian sampah akan disortir, dijual atau diolah sehingga berguna bagi warga. Karena banyak warga yang berminat mengikuti kegiatan sedekah sampah, inilah yang memacu beberapa warga untuk mendirikan sebuah lembaga yang dapat mengkoordinir masyarakat dalam mengelola sampah menjadi sesuatu yang bernilai ekonomis dan berharga.

Adapun materi yang diberikan di Desa Citaman RT 08 RW 13 Kecamatan Ciomas Serang Banten dapat dilihat pada Gambar 4.



**Gambar 4.** Lima aspek manajemen sampah



Kemudian mereka juga mengadakan sosialisasi program sedekah sampah tersebut. dibawah naungan organisasi Kelompok Pengelola Sampah di Desa Citaman. dimana mereka mempunyai program pokok dalam memberdayakan masyarakat, khususnya dalam pengelolaan sampah. Program pokok yang diselenggarakan di KPS Desa Citaman Kecamatan Ciomas yaitu: (1) Sampah didaur ulang, yang bertujuan untuk mengurangi volume sampah yang ada di masyarakat dan untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan masyarakat khususnya masyarakat Citaman yaitu dengan bentuk kegiatan membuat kerajinan berbahan dasar sampah plastik dan kerajinan berupa pot bunga. (2) Bank sampah disosialisasikan secara terus-menerus oleh pengurus KPS, dengan tujuan untuk memberikan informasi kepada warga tentang adanya sistem yang baru dalam mengelola sampahnya, yaitu dengan menabung sampah, sampai masyarakat mempunyai kesadaran untuk mau memilah dan menabung sampah di bank sampah. Adapun bentuk kegiatan sosialisasi bank sampah yaitu menyebarkan pamflet, sosialisasi dari rumah ke rumah serta sosialisasi di pertemuan warga.

Pelayanan tabungan sampah bertujuan untuk memberikan layanan bagi masyarakat yang menjadi nasabah dan menabungkan sampahnya di bank sampah dengan bentuk kegiatannya adalah menimbang dan mencatat jenis sampah yang sudah dipilah oleh warga dan ditabungkan di bank sampah. Kegiatan jemput sampah yaitu dengan cara mengambil sampah dari rumah ke rumah warga dengan tujuan untuk mengurangi sampah yang dihasilkan oleh warga Desa Citaman. Namun sampah yang diambil terlebih dahulu sudah dipilah dan sudah bersih untuk sampah plastik. Petugas juga terus menerus mengingatkan kepada setiap warga supaya mau mengelola sampah meskipun tidak mengikuti kegiatan di bank sampah.

Salah satu contoh pemanfaatan sampah dapat dilihat pada Gambar 5.



**Gambar 5.** Contoh pemanfaatan sampah bekas

Persepsi dan partisipasi dari masyarakat dalam penanganan masalah lingkungan dalam pengelolaan sampah merupakan hal yang paling penting dalam program ini. Dihasilkanlah output dalam kegiatan ini yaitu produk kerajinan tangan dan dapat membangun kesadaran masyarakat dengan mengadakan kegiatan pelatihan pemanfaatan sampah, koran dan kardus menjadi kerajinan tangan.

Antusiasnya para warga mengikuti praktek membuat produk kerajinan tangan yang berasal dari sampah berbahan plastik, koran dan kardus dapat meningkatkan pendapatan warga. Ditambah lagi program tambahan yang disepakati melalui forum rapat kumpulan unsur-unsur tokoh pemuda, tokoh masyarakat, tokoh agama, dan pemerintah desa Citaman. Kegiatan masyarakat Citaman dalam mengupayakan bank sampah dapat dilihat pada Gambar 6.



**Gambar 6.** Kegiatan masyarakat untuk menghidupkan bank sampah

Ada faktor pendukung dari kegiatan ini adalah (1) Masyarakat memiliki banyak waktu untuk mengikuti kegiatan ini dengan baik, (2) Masyarakat memiliki sikap ingin tahu dan memiliki keinginan untuk mencoba sesuatu yang baru dan bermanfaat, (3) Adanya kesadaran dari masyarakat peserta kegiatan akan pentingnya memiliki kualitas lingkungan yang baik, (4) Pemerintah setempat mendukung kegiatan ini.

Ada juga faktor penghambat dalam kegiatan ini yaitu (1) Bank sampah sebagai bahan baku masih kurang, (2) Masyarakat yang trampil masih terbatas sehingga hasil produksi kerajinan juga masih terbatas.

## **SIMPULAN**

Dapat disimpulkan bahwa kegiatan pelatihan pengabdian yang diadakan pada tanggal 15-19 Mei 2019 adalah : (1) Pengabdian Masyarakat dari Jurusan Pendidikan Teknik Elektro FKIP Universitas Sultan Ageng Tirtayasa Serang Banten sudah memberikan bekal mengenai pengelolaan sampah kepada masyarakat Desa Citaman RT 08, RW 13 Kecamatan Ciomas Serang Banten dalam pengelolaan sampah anorganik, terutama sampah plastik dan, dengan tujuan mengurangi sampah di lingkungan dan mendaur ulang sampah (2) Sudah menyampaikan pembekalan materi tentang bank sampah kepada masyarakat, bagaimana cara mengolah sampah anorganik yaitu sampah plastik menjadi produk-produk kerajinan yang memiliki nilai ekonomi yang tinggi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alexander, A. (2001). *Perencanaan Daerah Memperkuat Prakarsa Rakyat Dalam Otonomi Daerah*. Lapera Pustaka Utama, Yogyakarta.
- Gelbert, dkk. (1996). *Pemanfaatan limbah pasar sebagai pakan ternak*. Biologi Online.
- Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 20 Tahun 2014. *Pedoman Penanganan Sampah, Perizinan Usaha Pengelolaan Sampah, Dan Kompensasi Lingkungan*. Yogyakarta.
- Bestari. (2011). *Paradigma Limbah Rumah Tangga Dan Pemberdayaan Masyarakat Lokal*. Indomedia. Jakarta.
- Widyawati & Widalestari. (1996). *Upaya Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Untuk Mewujudkan Kebersihan Lingkungan di Kota Denpasar*. Jurnal Ilmu Lingkungan, Program Studi Ilmu Lingkungan, Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro, Semarang.
- Sulistiyani. (2004). *Dimensi Lingkungan Perencanaan Pembangunan*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Kusnadi. (2005). *Masalah Sampah di Indonesia dan Solusinya*. Diakses dari <http://www.karawangnews.com/2013/06/masalah-sampah-di-indonesia-dan.html>. Pada 22 November 2018 pukul 15.46 WIB.
- Slamet. (2002). *Membangun Desa Partisipatif*. Graha Ilmu. Yogyakarta: Gava Media.
- Ambar, T. S. (2004). *Kemitraan dan Model-Model Pemberdayaan*. Yogyakarta: Gava Media.
- Darusman, D. (2002). *Pembenahan Pakan Ternak Indonesia, Laboratorium Politik Ekonomi dan Sosial Kehutanan*. Fakultas Kehutanan, IPB.
- Guruh, P. (2011). *Menyulap Sampah Jadi Rupiah*. Surabaya: Mumtaz Media.
- Mustofa, M. D. (2014). *Strategi Pemberdayaan Perempuan Berbasis Ekonomi Kreatif*. Diakses dari <http://www.siperubahan.com/read/620/Strategi-Pemberdayaan-Perempuan-Berbasis-Ekonomi-Kreatif>. Pada tanggal 27 November 2016 pukul 11.08 WIB.
- Riant, N. (2008). *Gender dan Strategi Pengarus-Utamaannya di Indonesia*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Togarsilaban, (2007). *Keranjang Ajaib Takakura*, <http://www.Togarsilaban.jurnal>.