

# PEMANFAATAN PENGELOLAAN LIMBAH PLASTIK DIJADIKAN SEBAGAI BARANG YANG BERNILAI BAGI DESA KALIKATIR

**Eko Purnomo**

*Teknik Mesin, Universitas 17 Agustus 1945*

*Surabaya*

*Email:*

[purnomo791@gmail.com](mailto:purnomo791@gmail.com)

**Nuril Anggraeni**

*Administrasi Negara, Universitas 17 Agustus*

*1945 Surabaya*

*Email:*

[nurilanggraeni1@gmail.com](mailto:nurilanggraeni1@gmail.com)

## ABSTRAK

Permasalahan sampah merupakan salah satu isu yang dihadapi oleh banyak desa. Hal ini berlaku bagi Desa Kalikatir, Kecamatan Gondang, Kabupaten Mojokerto. Produksi sampah yang terus bertambah setiap harinya menyebabkan banyaknya tumpukan sampah. Pengelolaan sampah yang belum efektif dan kesadaran masyarakat yang rendah tentang pemahaman pengelolaan sampah. Keadaan saat ini pengelolaan sampah di Desa Kalikatir menunjukkan pengelolaan sampah belum mencapai standar yang diinginkan. Sampah tidak tertata dan berbau menyengat, terdapat tempat pembakaran sampah tetapi tidak aktif dan kurangnya pemilahan sampah organik dan anorganik. Pengelolaan sampah yang buruk dapat merusak keindahan desa, mengganggu kegiatan pertanian, dan mengurangi daya tarik desa. Oleh karena itu diperlukan upaya yang terarah dan terkoordinasi untuk mengatasi permasalahan sampah di Desa Kalikatir. Desa Kalikatir, Kecamatan Gondang, merupakan salah satu desa yang berada di Kabupaten Mojokerto, Jawa Timur. Dengan bertambahnya penduduk juga mempengaruhi penggunaan sampah plastic sebagai kemasan dari segala kebutuhan, Berdasarkan tersebut tim pengabdian kepada masyarakat ingin memberikan edukasi untuk para mitra Karang Taruna agar dapat membantu masyarakat dalam hal mengurangi sampah plastic dengan cara dikelola, dengan cara ini pengelolaan sampah juga akan dikembangkan untuk mengatasi masalah Kurang optimalnya pengelolaan sampah di desa Kalikatir tersebut. Ada berbagai strategis untuk meningkatkan produksi dan pendapatan masyarakat yaitu dengan mengadakan pelatihan mengenai praktik pengelolaan sampah plastic menjadi sesuatu yang bernilai ekonomis dan bermanfaat bagi produksi Desa Kalikatir. Tujuan dari adanya pengelolaan sampah ini adalah untuk mengurangi sampah, mengurangi pencemaran lingkungan, dan dapat memberikan manfaat kepada masyarakat. Meskipun terbukti limbah sampah dapat menyebabkan kerugian, tetapi ada sisi keuntungannya yaitu barang yang bernilai.

**Kata Kunci:** Sampah, Sampah Botol Plastik, Desa Kalikatir, Karang Taruna, Pengelolaan Sampah.

### **ABSTRACT**

Waste is one of the issues faced by many villages. This is true for Kalikatir Village, Gondang Subdistrict, Mojokerto District. Waste production continues to grow every day, causing large piles of waste. Waste management has not been effective and public awareness of waste management is low. The current state of waste management in Kalikatir Village shows that waste management has not reached the desired standard. Waste is not organized and has a strong odor, there is a waste incinerator but it is not active and there is a lack of segregation of organic and inorganic waste. Poor waste management can damage the beauty of the village, disrupt agricultural activities, and reduce the attractiveness of the village. Therefore, a directed and coordinated effort is needed to overcome the waste problem in Kalikatir Village. Kalikatir Village, Gondang Sub-district, is one of the villages in Mojokerto District, East Java. With the increase in population, it also affects the use of plastic waste as packaging for all needs, based on this, the community service team wants to provide education for Karang Taruna partners so that they can help the community terms of reducing plastic waste by managing it, in this way waste management will also be developed to overcome the problem of less than optimal waste management in Kalikatir village. There are various strategies to increase community production and income, namely by conducting training on the practice of managing plastic waste into something of economic value and benefit to the production of Kalikatir Village.

**Keywords:** Waste, Plastic Bottle Waste, Kalikatir Village, Youth Organization, Waste Management

## PENDAHULUAN

Ecobrik adalah kemasan botol yang berisi potongan-potongan plastic yang dipadatkan. Sampah rumah tangga merupakan salah satu masalah lingkungan yang banyak dihadapi oleh masyarakat pedesaan, salah satunya di Desa Kalikatir, Kecamatan Gondang, Kabupaten Mojokerto. Jumlah dan klasifikasi sampah yang dihasilkan juga meningkat seiring dengan pertumbuhan penduduk. Pengetahuan masyarakat tentang risiko yang ditimbulkan oleh sampah terhadap kesehatan manusia dan keberlanjutan lingkungan berkorelasi dengan meningkatnya sampah komunal di desa tersebut. Ada dua jenis sampah yaitu sampah anorganik dan sampah organik. Sampah yang diklasifikasikan sebagai sampah organik adalah sampah yang dapat terurai seiring berjalannya waktu dan berubah menjadi kompos. Daun kering dan sisa makanan adalah dua contohnya. Di sisi lain, sampah anorganik membutuhkan waktu bertahun-tahun untuk terurai karena sulitnya proses penguraian. Oleh karena itu, sangat penting untuk mendaur ulang bahan limbah menjadi produk baru yang bernilai. Makanan ringan, kemasan makanan cepat saji, dan botol plastik adalah beberapa contoh bahan anorganik. Pengelolaan sampah didefinisikan sebagai proses mengelola sampah dari titik timbulan hingga titik pembuangan. Pengendalian, pengumpulan sampah, pengangkutan, pengolahan, dan pembuangan akhir sampah termasuk dalam kegiatan ini. UU No. 18 tahun 2008 menyatakan bahwa pengelolaan dan pengurangan sampah merupakan bagian dari kegiatan yang terorganisir, menyeluruh, dan berkelanjutan. Masyarakat mendirikan bank sampah sebagai fasilitas untuk menangani sampah dengan menggunakan tiga prinsip yaitu pengurangan, penggunaan kembali, dan daur ulang. lembaga tersebut dapat melakukan fungsinya bila melibatkan secara aktif masyarakat. Kegiatan ini sangat mendorong kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan sampah untuk menjaga Kesehatan dan kelestarian lingkungan (Ramadana et al., 1945).

Dampak negatif akan muncul dari pengelolaan sampah yang tidak tepat, baik secara langsung maupun tidak langsung. Dampak negatif secara langsung antara lain daerah tersebut menjadi kotor, kumuh, mengeluarkan aroma yang tidak sedap, dan dapat berkembang menjadi sumber penyakit yang akan membahayakan kesehatan penduduk setempat. Jumlah sampah yang dihasilkan akan terus meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk dan aktivitas masyarakat. Namun, hingga saat ini, sebagian besar keterlibatan masyarakat masih terbatas pada pembuangan dan pengangkutan sampah. Oleh karena itu, diadakannya pengelolaan sampah sebagai keterampilan untuk mengurangi sampah organik dan anorganik di Desa Kalikatir merupakan cara yang cukup untuk memanfaatkan kembali sampah anorganik. Ada beberapa cara yang dilakukan untuk mengelola sampah, antara lain membantu proses pemilahan, membuat alat peraga edukasi, membuat alat pembakar sampah, membuat maggot, mengelola sampah anorganik dengan ecobrik, dan membuat alat pemotong. Karena desa belum peduli dengan sampah, pemanfaatan sampah organik dan anorganik masih jarang dilakukan di Desa Kalikatir (Ulang et al., 1945). Diharapkan dengan adanya pengelolaan sampah yang dapat mengurangi sampah organik dan anorganik di Desa Kalikatir akan meningkatkan kesadaran lingkungan di kalangan masyarakat. Masyarakat akan mendapatkan keuntungan secara ekonomi dari pemilahan sampah yang dihasilkan dari kegiatan rumah tangga dan pendampingan pemilahan sampah organik dan anorganik yang kemudian akan diproses lebih lanjut. Sampah anorganik dapat dimanfaatkan untuk kerajinan tangan berupa ecobrik yang terbuat dari botol bekas dan kemasan makanan, sedangkan sampah organik dapat dimanfaatkan sebagai makanan magot yang diperoleh dari sampah sayuran, dedaunan, dan buah-buahan busuk. Disamping itu sampah organik dan anorganik yang tidak dapat di daur ulang maka dilakukan pembakaran menggunakan alat tungku sampah. Divisi Ekonomi Kreatif juga membuat alat peraga sebagai alat edukasi untuk menambah wawasan kepada masyarakat Desa Kalikatir seberapa pentingnya mengelola sampah dengan baik (Mojokerto et al., 1945).

## METODE PELAKSANAAN

Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan oleh mahasiswa Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya dengan menggunakan metode luring dalam waktu 12 Hari. Kegiatan ini telah dilaksanakan pada tanggal 13 Januari – 24 Januari. Menggunakan metode luring dengan cara melakukan pemaparan materi tentang pentingnya edukasi pengelolaan sampah plastik agar dapat menghasilkan barang yang berguna dan bermanfaat bagi masyarakat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dengan memnfaatkan sampah plastik berlangsung selama 12 Hari yang dimulai pada tanggal 13 Januari – 24 Januari. Kegiatan ini berlangsung di Desa Kalikতির, Kecamatan Gondang, Kabupaten Mojokerto, Jawa Timur. Program Kerja yang kami rencanakan yaitu memberikan edukasi kepada masyarakat yang ada di Desa Kalikতির mengenai bagaimana cara mengolah atau memanfaatkan sampah yang ada di Bank Sampah desa Kalikতির. Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Kamis, 18 Januari 2024. Faktor edukasi ini melibatkan kerja sama antar kelompok dan koordinasi yang baik dengan Bank Sampah serta Mitra Karang Taruna. Yang menjadi penghambat dalam program kerja ini, yaitu Kurangnya antusias warga dalam mengikuti edukasi mengenai sampah ini, Kurangnya pemahaman tentang bahaya sampah. Yang menjadi solusi dalam penghambat program kerja ini yaitu kedepannya adanya peran aktif dari mahasiswa pengabdian masyarakat untuk memberikan edukasi mengenai bahaya sampah agar masyarakat di Desa Kalikতির bisa mengolah dan memanfaatkan sampah dengan baik dan benar (Purnamasari et al., 2016).

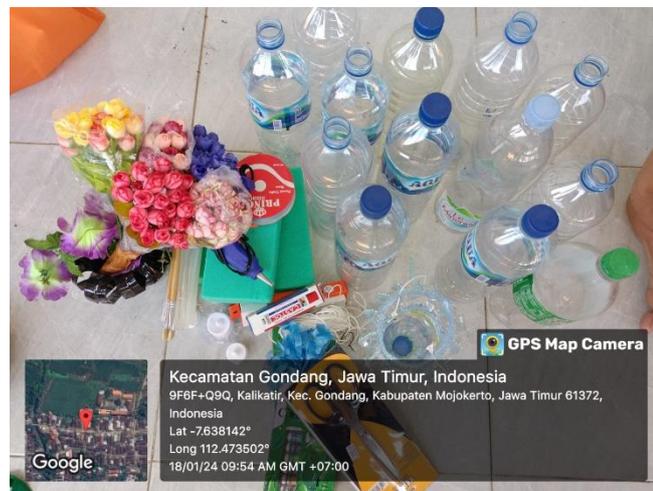


*Gambar 1: Pemaparan materi tentang pengelolaan sampah botol plastik*

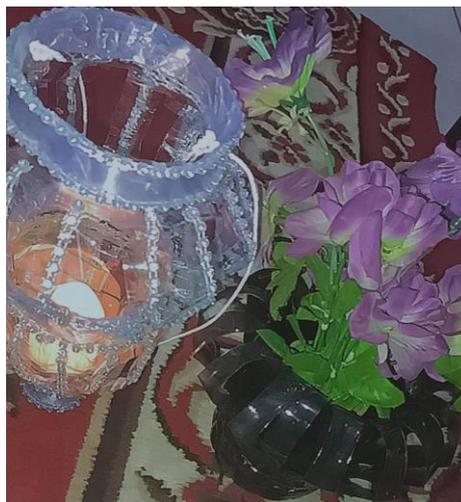
Pada edukasi ini kami memberitahu kepada para Karang Taruna bahwa sampah itu sangat berbahaya, sampah dapat dibedakan menjadi dua yaitu sampah organik dan sampah anorganik, sampah tersebut juga memiliki positif dan negative. Pada sampah organik memiliki nilai positif jika diolah dengan baik dan benar, sampah organik dapat dijadikan sebagai pupuk kompos dan menjadi pupuk kimia. Sedangkan sisi negative dari sampah organik adalah dapat menyebabkan penyakit dan dapat menyebabkan banjir contoh sampah organik adalah kayu, ranting pohon, dan daun-daun kering. Sedangkan sampah anorganik adalah sampah yang sulit terurai, sisi positif dari sampah anorganik adalah dapat di daur ulang dan mendapatkan hasil yang bernilai untuk dijual belikan Kembali, sedangkan sisi negatifnya jika diolah dengan salah seperti membuang sampah

anorganik sembarangan pada kebun, sungai, ataupun lahan kosong hal itu dapat menyebabkan berbagai masalah seperti adanya kerusakan pada kesuburan tanah jika sampah plastik dibuang secara terus menerus, contoh dari sampah anorganik adalah botol plastik, kaleng, dan kantong plastik. Maka dari itu pengabdian masyarakat mencoba untuk memberikan edukasi kepada para mitra Karang Taruna tentang cara mengelolah sampah dengan baik agar dapat menghasilkan barang yang bernilai dan bermanfaat untuk para masyarakat di Desa Kalikatur. Cara mengelolah sampah anorganik yaitu dengan cara di daur ulang seperti di kreativitaskan menjadi barang Pot Bunga, Lampion, dan Kursi (Anorganik et al., n.d.).

### **ALAT DAN BAHAN PENGELOLAAN SAMPAH BOTOL PLASTIK MENJADI POT BUNGA DAN LAMPION:**



### **HASIL DARI PENGELOLAAN SAMPAH BOTOL PLASTIK**



Cara pembuatan pengelolaan Sampah Anorganik dari Botol Plastik adalah yang pertama di kreatifitaskan menjadi Pot Bunga:

1. Yang pertama siapkan alat dan bahannya: Botol plastic bekas, cutter, cat akrilik, bunga palsu, gunting, lem tembak, spon.
2. Yang kedua yaitu botol plastic di cat terlebih dahulu
3. Lalu potong botol plastiknya menggunakan cutter dan gunting membentuk pot bunga dan di lem
4. Setelah di potong dan di cat botol plastiknya lalu spon yang sudah dibentuk
5. lalu dimasukkan ke dalam pot bunga tersebut
6. dan bunganya di taruh ke dalam pot bunga yang sudah tersedia sponnya.

Cara pembuatan pengelolaan Sampah Anorganik dari Botol Plastik yaitu dikreativitaskan menjadi lampion:

1. Yang pertama siapkan alat dan bahannya: otol plastic lem tembak, gunting, cutter, cat akrilik, pita, manik-manik, lampu lilin
2. Lalu potong botol plastik menggunakan cutter dan gunting membentuk lampion
3. Setelah dipotong lalu di lem dengan menggunakan lem tembak
4. Setelah itu di hiasi menggunakan pita dan manik-manik
5. Setelah itu lampion yang sudah siap dikasih lampu lilin agar terlihat lebih indah.

## **SIMPULAN**

Melalui kegiatan edukasi tentang pengelolaan sampah botol plastic, mereka berhasil menciptakan berbagai produk dari sampah plastik, seperti pot bunga dan lampion, dengan tujuan utama untuk mengurangi sampah, mengurangi pencemaran lingkungan, dan memberikan manfaat kepada masyarakat. Dengan demikian, program ini dapat dianggap berhasil dalam menciptakan kesadaran lingkungan dan memberikan dampak positif bagi masyarakat setempat.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Tim Pengabdian Masyarakat mengucapkan terima kasih kepada mitra Karang Taruna, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, dan Kepala Desa Kalikatur Mojokerto atas dukungan yang luar biasa pada sub program kerja 1 "Inovasi Botol Plastik dari Bank Sampah" dengan penuh rasa syukur dan bahagia. Pada tanggal 18 Januari 2024, Nuril Anggraini dan Eko Purnomo, berhasil mengubah botol plastik dari bank sampah Desa Kalikatur Mojokerto menjadi barang yang bernilai jual lebih tinggi seperti kursi, lampion, dan pot bunga. Selain memiliki nilai ekonomis, penemuan ini juga bermanfaat bagi lingkungan. Tim Pengabdian Masyarakat mengucapkan terima kasih kepada Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya atas saran, bantuan, dan sumber daya yang tak ternilai selama proses inovatif ini. Tim Pengabdian Masyarakat juga berterima kasih kepada Karang Taruna, mitra kami, yang telah membantu menciptakan dan melaksanakan inisiatif ini. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada Kepala Desa Kalikatur Mojokerto atas kerja sama yang sangat baik dan dukungan yang tak tergoyahkan dalam melaksanakan subprogram ini. Harapan dari Tim Pengabdian Masyarakat, penemuan ini dapat menjadi contoh bagi masyarakat luas dan menjadi langkah awal untuk menciptakan lingkungan yang lebih lestari, sehat, dan bersih. Kami dengan tulus berterima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam pencapaian proyek ini. Semoga kolaborasi kami yang berkelanjutan dapat menghasilkan perkembangan yang lebih bermanfaat di masa depan.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Anorganik, M., Desa, D. I., Widagdo, R. H., Aini, N., Ramadhani, D., Syarifah, N., & Helmi, F. (n.d.). *PENGELOLAAN SAMPAH SEBAGAI KERAJINAN GUNA MEMINIMALISASI SAMPAH ORGANIK MAUPUN ANORGANIK DI DESA GONDANG*. 367–378.
- [2] Mojokerto, K., Chandra, P., Pitaloka, A., Aprisyah, W., Fayed, A., Pramudya, I., Hidayatullah, K., Salsabilla, A. A., Mauludiyana, G., & Sarwo, R. (1945). *Program Pembangunan Pemasaran Bumdes yang Efektif dan Mengembangkan Program Pengolahan Sampah di Desa*. 1–13.
- [3] Purnamasari, M. E., Rahman, A., & H, G. A. (2016). *Pengembangan Bank Sampah Sebagai Upaya Pengelolaan Sampah Yang Berkelanjutan Di Desa*. 219–225.
- [4] Ramadana, P. R., Informatika, T., Sani, Y. M., Negara, A., Hadi, A. N., Pembangunan, E., Putri, R., Ilmi, A. W., Inggris, S., Faizeh, N., Hukum, I., Rizaldi, E., Komunikasi, I., Bonang, S., Hafz, A., Sipil, T., Nurpriyanti, I., & Mesin, T. (1945). *PENDAMPINGAN PEMBUATAN ECOBRICK SEBAGAI BARANG TEPAT GUNA DAN UPAYA MENGURANGI SAMPAH PLASTIK DI DESA BEGAGANLIMO*. 111–121.
- [5] Ulang, D., Di, S., Karangdiyeng, D., Mojokerto, K., Fakharuddin, F. A., Novariant, M. A., Khansa, R., Dimas, R., Febri, F., Wahyudi, D. H., & Prasasti, Y. S. (1945). *PEMANFAATAN SAMPAH MENJADI ECOBRICK SEBAGAI ALTERNATIF DAUR ULANG SAMPAH DI DESA KARANGDIYENG, KECAMATAN KUTOREJO, KABUPATEN MOJOKERTO*. 678–690.