

**PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT MELALUI PEMBINAAN TIM  
PENGERAK PKK UNTUK PENGELOLAAN SAMPAH ANORGANIK DI DESA  
TAWAR**

Retno Tri Maharani<sup>1</sup>

Ilmu Komunikasi, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

*Email: [retnotrimaharani633@gmail.com](mailto:retnotrimaharani633@gmail.com)*

Natasya Nur Aulia<sup>2</sup>

Administrasi Negara, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

*Email: [naatasyana@gmail.com](mailto:naatasyana@gmail.com)*

Uday Habib Wirayudha<sup>3</sup>

Ilmu Komunikasi, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

*Email: [hrayudha@gmail.com](mailto:hrayudha@gmail.com)*

Dosen Pembimbing Lapangan : Rahadyan Widarsadhika Wisnumurti, SH., MH.

**Abstrak:** Desa Tawar yang terletak di Barat Laut wilayah Kec. Gondang, Kabupaten Mojokerto memiliki luas sekitar 228,380 Ha yang terdiri dari wilayah persawahan, pekarangan, tegal, jalan kabupaten dan jalanan umum. Desa Tawar memiliki potensi pada pertanian dan ale, namun para masyarakat memiliki kebiasaan dari dahulu pada pengolahan sampah baik organik dan sampah anorganik, masyarakat cenderung membakar sampah anorganik dan sampah organik dibuang ke sungai. Berawal dari permasalahan tersebut, melalui program kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang diselenggarakan pada tanggal 14 hingga 24 Januari 2024 ini bertujuan untuk memberikan solusi melalui penyuluhan pengelolaan sampah organik dan anorganik kepada anggota PKK. Bentuk nyata dari kegiatan pengabdian ini adalah dengan pemberian materi terkait sampah dan membuat kerajinan sebagai bentuk kegiatan produktif dan kreativitas. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan jika masih banyak anggota PKK yang belum memahami bagaimana cara mengolah sampah anorganik dengan cara 3R.

**Kata Kunci:** Pembinaan, Pengelolaan Sampah, Kerajinan, PKK, Desa Tawar.

## **PENDAHULUAN**

Sampah plastik masih menjadi topik pembicaraan di banyak negara terutama Indonesia. Sampah plastik adalah sampah yang paling banyak dibuang oleh masyarakat Indonesia karena

banyak masyarakat yang menggunakannya untuk kebutuhan sehari-hari, pertokoan dan juga perusahaan besar. Karakteristik sampah plastik yang sulit untuk terurai dan proses penguraian alaminya membutuhkan waktu ratusan hingga ribuan tahun yang menyebabkan penumpukan sampah plastik, Lokajaya (2019). Setiap tahun timbunan sampah mengalami peningkatan sekitar 2-4% tetapi sarana dan prasarana tidak tersedia secara memadai. Hal ini berdampak pada peningkatan pencemaran di lingkungan sekitar. Sejauh ini pola pengelolaan sampah menggunakan sistem angkut sehingga memberikan beban pada TPA (Tempat Pembuangan Akhir) yang menumpuk tanpa di kelola. Sistem angkut ini memiliki tiga tahap yakni, pengumpulan sampah dari rumah tangga ke TPS (Tempat Pembuangan Sementara), kemudian pengangkutan ke tempat TPA dan pembuangan akhir.

Pemilahan sampah basah dan kering menjadi awal pengelolaan sampah dari rumah tangga dapat mempermudah pengelolaan sampah. Seperti sisa makanan termasuk kedalam sampah basah yang dapat dimanfaatkan sebagai kompos dengan memanfaatkan alat bernama komposter. Mengelola sampah kering dengan cara memisahkan sampah berdasarkan materialnya seperti kertas, plastik, dan kaca. Sampah kering dapat diolah menjadi barang yang memiliki manfaat ekonomi dan estetika dengan cara mendaur ulang agar dapat mengurangi timbunan sampah di TPA sehingga tercipta lingkungan yang bebas sampah. Berdasarkan data statistik persampahan di Indonesia jumlah timbunan sampah plastik mencapai 5,4 juta ton per tahun, sehingga jenis sampah plastik berada di posisi kedua terbanyak dari total produksi sampah. Bahan kemasan sekali pakai, seperti plastik yang masih sering digunakan menjadi penyebab banyaknya timbunan sampah plastik yang ada di Indonesia. Jumlah timbunan sampah plastik yang banyak juga disebabkan oleh kurang efektifnya sistem pengelolaan dan pengolahan sampah.

Sampah terbagi menjadi 2 jenis yaitu sampah organik dan sampah anorganik. Dalam pengelolaannya, sampah anorganik seringkali kurang efektif untuk mengurangi jumlah timbunan dari sampah anorganik. Salah satu sampah plastik yang merupakan sampah anorganik yaitu sampah botol plastik. Namun, kebutuhan akan botol plastik terus meningkat. Banyaknya minuman kemasan yang menggunakan botol plastik semakin banyak beredar. Sampah dan limbah botol plastik terus bertambah hingga 9,3% dari jumlah keseluruhan produksi sampah domestik. Karena karakter plastik yang sulit terurai maka, jumlah timbunan sampah botol plastik akan terus bertambah setiap tahunnya. Sampah botol plastik juga akan menyebabkan pencemaran air dan udara jika pengelolaan sampah dilakukan dengan cara dibakar atau dibuang di sungai. Oleh karena itu, dibutuhkan penanganan yang baik dalam

pengelolaan sampah botol plastik agar dapat mengurangi timbunan sampah dan pencemaran lingkungan, salah satu caranya yaitu dengan mendaur ulang sampah botol plastik menjadi barang kerajinan yang bermanfaat seperti hiasan dinding, bunga hias, vas, tempat pensil, pot bunga, pot tanaman bonsai, dan lain sebagainya, Pratikto (2019).

Kerajinan tangan juga merupakan salah satu cara untuk mendaur ulang sampah plastik. Sampah bahan plastik sejatinya memiliki keunggulan seperti, ringan, kuat, tahan lama, lentur, mudah diwarnai, dapat dibentuk dengan mudah, Lokajaya (2019). Maka dari itu, sampah plastik sangat bermanfaat apabila dijadikan sebagai bahan produk kerajinan daur ulang. Pembuatan desain produk yang memiliki fungsi berbahan baku sampah plastik harus mempertimbangkan beberapa hal seperti: 1) Unsur desain yakni pada titik, garis, bidang, bentuk, warna, dan ukuran. 2) Prinsip desain yakni keselarasan, kesatuan, keseimbangan, irama, kontras, dan aksen. Prinsip tersebut dibutuhkan pada panduan untuk mencapai nilai kehidupan yang menarik secara visual dan memiliki keharmonisan untuk menghasilkan suatu karya. Pemanfaatan sampah plastik di Desa Tawar masih jarang dilakukan, terutama pemanfaatan sampah plastik. Warga Desa Tawar memiliki kebiasaan membakar sampah plastik dan membuang sampah rumah tangga di sungai. Berdasarkan hal tersebut, upaya mendaur ulang sampah plastik terutama botol plastik bekas menjadi kerajinan bersama dengan kader PKK agar dapat meningkatkan kepedulian dan kesadaran warga terkait pengolahan sampah plastik menjadi kerajinan sampah daur ulang yang bisa dimanfaatkan kembali.

Upaya mendaur ulang sampah botol plastik menjadi sebuah kerajinan tentunya akan memberikan kontribusi terhadap pengurangan timbunan sampah plastik. Selain itu, kegiatan mendaur ulang sampah botol plastik dapat dijadikan sebagai kegiatan yang produktif bagi masyarakat terutama kader PKK di Desa Tawar untuk membangun kekompakan serta kesadaran warga akan pengelolaan sampah plastik yang baik. Hal ini dikarenakan kebiasaan yang dapat mengancam kebersihan lingkungan desa yaitu kebiasaan membakar sampah plastik yang dapat menyebabkan pencemaran lingkungan udara. Selain itu, hasil kerajinan daur ulang juga dapat mendatangkan keuntungan dengan cara menjual hasil kerajinan. Kegiatan pengelolaan dan pengolahan sampah anorganik atau sampah plastik melalui kader PKK juga dapat dijadikan sebagai aksi untuk mendapatkan dukungan dari warga dan pengurus desa. Dengan menjadikan kegiatan tersebut sebagai kegiatan rutin warga desa dan juga mengikutsertakan anak muda di desa Tawar untuk berpartisipasi dalam kegiatan tersebut.

## METODE PELAKSANAAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian deskriptif pendekatan kuantitatif. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dilakukan guna mengetahui nilai variabel mandiri, baik pada satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel yang lain, Sugiyono (2012: 13). Menurut Sudjana dan Ibrahim (2004:64) penelitian deskriptif adalah penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi pada saat sekarang. Sedangkan pengertian dari pendekatan kuantitatif adalah pendekatan karena menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran pada data yang diolah, dan penampilan dari hasilnya. Selain itu dapat mencari informasi berkaitan dengan gejala yang ada, seperti dijelaskan secara nyata dari tujuan yang akan diraih, merencanakan bagaimana melakukan pendekatannya, dan mengumpulkan berbagai macam data sebagai bahan untuk membuat laporan.

Sebagai cara menghadapi permasalahan yang terdapat di Desa Tawar yakni, kurangnya kesadaran warga desa akan pencemaran lingkungan, pengelolaan serta pengolahan sampah anorganik atau sampah plastik, maka dari itu metode pelaksanaan terbagi dalam beberapa tahap sebagai berikut:

1. Tahapan pertama melakukan pre-test, yaitu dengan menjelaskan maksud dan tujuan dari pelaksanaan yang akan dilakukan kepada anggota PKK untuk mengukur pengetahuan mereka mengenai pengertian sampah anorganik dan cara pengelolaannya.
2. Tahapan kedua program kegiatan ini yaitu penyuluhan terkait jenis sampah. Penyuluhan jenis sampah merupakan tahapan pemaparan materi edukasi terkait pengertian sampah anorganik serta macam sampah anorganik dan melakukan rekayasa sosial.
3. Tahapan yang ketiga yaitu penyuluhan aplikasi Beresin Sampah. Penyuluhan ini merupakan program kegiatan yang memaparkan bagaimana cara penyaluran sampah anorganik. Dalam kegiatan ini menghadirkan pemateri yaitu Muhammad Zen Rizky selaku CEO aplikasi Beresin Sampah. Tahapan ini dihadirkan untuk menghubungkan kader PKK dengan aplikasi Beresin Sampah sebagai pengepul sampah anorganik.
4. Tahapan yang keempat yaitu pembuatan kerajinan sampah botol plastik. Dalam tahapan ini, kegiatan yang dilakukan merupakan pelatihan dalam membuat kerajinan daur ulang dari sampah botol plastik. Pembuatan kerajinan sampah botol plastik dilakukan sebagai bentuk praktik mengolah sampah anorganik yaitu botol plastik bekas menjadi kerajinan daur ulang sampah.

5. Tahapan ketiga yaitu melakukan post test, memberikan pertanyaan yang sama mengenai pengertian sampah anorganik dan pengelolaannya. Setelah memberikan materi, peneliti kembali meminta anggota PKK untuk mengisi kuesioner dengan pertanyaan yang sama pada saat pre-test. Waktu yang diberikan untuk mengisi kuesioner sekitar 15 menit, sama halnya dengan mengisi pre-test.

Tahapan kegiatan tersebut dilakukan untuk meninjau pemahaman kader PKK terkait jenis sampah anorganik dan cara mengolah sampah anorganik yang dimana dalam kegiatan ini sampah anorganik yang dijadikan kerajinan daur ulang adalah botol plastik bekas. Kegiatan ini bekerjasama dengan kader PKK Desa Tawar dikarenakan kekhawatiran kader PKK terhadap penanggulangan sampah plastik di Desa Tawar, kecamatan Gondang, kabupaten Mojokerto yang dimana sampah plastik biasanya dibakar oleh warga desa.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan eksperimen pada kelompok eksperimen yang terdiri dari 60% dari total sampel dan kelompok kontrol yang terdiri dari 30% sisanya. Desain ini bertujuan agar dapat di evaluasi hasil dari intervensi yang diberikan pada variabel penelitian. Pada pemilihan sampel penelitian terdiri dari subjek yang telah dipilih secara acak dari populasi tertentu. Kelompok eksperimen yang mencakup 60% dari sampel dipilih secara random dari populasi, sementara kelompok kontrol yang mencakup 30% dipilih dengan cara serupa. Pemilihan sampel ini dilakukan untuk memastikan representativitas hasil penelitian. Sebelum pemberian intervensi, kedua kelompok subjek akan mengikuti pre-test untuk mengukur tingkat awal variabel yang diteliti. Pengumpulan data pre-test dilakukan dengan menggunakan instrumen pengukuran yang valid dan reliabel. Tujuan pre-test adalah untuk membandingkan perbedaan awal antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Setelah pre-test, kelompok eksperimen menerima intervensi sesuai dengan variabel yang diteliti. Intervensi ini dirancang untuk mencapai tujuan penelitian dan dapat berupa pengajaran, pelatihan, atau tindakan tertentu yang ditentukan sebelumnya. Setelah intervensi selesai, kedua kelompok subjek akan mengikuti post-test menggunakan instrumen yang sama dengan pre-test. Data post-test dikumpulkan untuk mengevaluasi dampak intervensi pada kedua kelompok. Perbandingan antara pre-test dan post-test digunakan untuk menilai perubahan yang terjadi dalam variabel penelitian. Data yang dikumpulkan akan dianalisis menggunakan metode statistik yang sesuai, seperti uji perbedaan atau analisis varian, untuk menentukan apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol setelah intervensi. Hasil penelitian diharapkan memberikan wawasan yang mendalam tentang

efektivitas intervensi terhadap variabel penelitian. Kesimpulan dari penelitian ini dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap pemahaman dalam bidang yang diteliti.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pelaksanaan program kegiatan yang telah direncanakan yaitu melakukan pembinaan terhadap tim penggerak PKK terkait bagaimana cara pengelolaan dan pengolahan serta pemanfaatan sampah anorganik menjadi kerajinan sampah daur ulang. Kegiatan ini dijalankan pada tanggal 14 sampai 16 Januari 2024. Sesuai dengan permasalahan yang dihadapi, kegiatan pertama yang dilaksanakan merupakan penyuluhan terkait jenis-jenis sampah. Dalam pelaksanaannya kader PKK diberikan materi yang berkaitan dengan jenis sampah baik sampah organik maupun sampah anorganik. Selain itu, kegiatan ini juga melakukan pre-test dan post-test yang dimana hasil dari pre-test menunjukkan bahwa masih banyak dari kader PKK yang belum memahami dengan baik jenis sampah baik organik maupun anorganik. Dan juga kebanyakan ibu PKK belum mengetahui tentang pengelolaan bank sampah juga cara pengolahan dan daur ulang sampah plastik dibuat menjadi karya kerajinan dari limbah sampah plastik. Namun, setelah pemaparan materi terkait jenis sampah, pada hasil post-test kader PKK mulai memahami tentang jenis-jenis limbah sampah serta cara pengelolaan pengolahannya juga dapat memahami bagaimana memanfaatkan limbah sampah anorganik.

Kemudian, program kegiatan selanjutnya yaitu penyuluhan penggunaan aplikasi Beresin Sampah. Aplikasi Beresin Sampah merupakan aplikasi yang memanfaatkan teknologi yang berfokus pada penanganan dan pengolahan sampah. Dalam kegiatan ini, kader PKK diberikan untuk pengarahan agar kader PKK dapat mengetahui bagaimana tata cara penggunaan aplikasi Beresin Sampah yang tersedia secara online dan dapat dihubungkan melalui handphone. Kegiatan ini merupakan cara untuk menghubungkan kader PKK dengan tim pengelola Beresin Sampah agar dapat bekerjasama dalam menangani sampah anorganik yang tidak terpakai dan dikelola dengan baik. Aplikasi Beresin Sampah yang berdomisili di Jombang, Jawa Timur dapat mengurangi jumlah sampah dan mengolah sampah menjadi suatu karya atau produk yang memiliki harga jual. Penggunaan aplikasi Beresin Sampah dapat menyektor sampah dengan layanan jemput sampah.



*Gambar 1 Sesi foto bersama anggota PKK  
dan Pemateri Aplikasi Beresin Sampah*

Tahapan pelaksanaan selanjutnya yaitu pembuatan kerajinan dari sampah botol plastik. Dalam kegiatan ini kader PKK diberikan pelatihan terkait tata cara pembuatan kerajinan sampah botol plastik bekas menjadi bunga plastik dan vas bunga. Hasil yang didapatkan adalah kader PKK dapat membuat kerajinan bunga plastik dari botol plastik bekas. Namun dalam pelaksanaannya, kader PKK yang hadir tidak lengkap dan tidak membawa bahan serta alat yang diperlukan untuk membuat kerajinan bunga dari sampah botol plastik. Sehingga tidak banyak sampah anorganik yang terbuang percuma dan dapat dimanfaatkan kembali menjadi barang yang bernilai estetika dan ekonomi. Kehidupan masyarakat saat ini dapat menjadi kelebihan dan menjadi potensi yang lebih unggul untuk dijadikan sumber kreativitas dalam mengelola sampah anorganik terutama limbah botol plastik.



*Gambar 2 Kerajinan Dari Botol Bekas Berbentuk Bunga  
dan Vas Bunga*

Kegiatan pelatihan pembuatan kerajinan dari botol plastik ini dilakukan pada pertemuan ketiga, hal ini diawali dengan penjelasan materi pemilahan sampah plastik, melakukan pengamatan terkait karakteristik mitra, memberi gambaran ide dengan memaparkan contoh visual berupa *prototype*, yakni produk kerajinan dengan menggabungkan teknik gunting dan lipat serta gunting dan tempel. Mahasiswa mendampingi pada proses pembuatan produk kerajinan, peserta diberikan arahan dan masukan hingga melakukan praktik jika mengalami kesulitan seperti saat membubuhkan lem mengalami kesulitan yang menyebabkan kurang rapi. Selain itu teknik menggunting yang tidak rapi atau tidak mengikuti garis motif yang telah dibuat, pada bekas pengguntingan juga masih tajam di bagian ujungnya. Maka dari itu pendampingan berupa pengarahan sangat dibutuhkan agar dapat meminimalisir masalah yang timbul pada saat pembuatan produk kerajinan dari botol plastik. Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dievaluasi dengan cara: evaluasi terhadap proses dan hasil. Evaluasi pada proses dapat dilihat dari keseriusan dan ketekunan anggota PKK dalam mengerjakan kerajinan dari botol plastik, yakni anggota PKK sangat serius, antusias, hingga membantu satu sama lain saat berjalannya pelatihan. Bagi anggota PKK yang mengikuti pendampingan kegiatan pembuatan kerajinan dari botol plastik ini adalah bentuk kegiatan produktif dan menarik karena dapat menambah wawasan baru hingga pengalaman baru dalam memanfaatkan sampah plastik terutama botol bekas yang memiliki nilai fungsi dan nilai estetika.

## SIMPULAN

Kebiasaan warga Desa Tawar yang dimana sampah plastik selalu dibakar dapat menyebabkan pencemaran lingkungan. Maka dari itu, program kegiatan pembinaan anggota PKK untuk mengelola sampah anorganik dilakukan dengan tujuan yakni anggota PKK dapat memberikan edukasi pada warga di Desa Tawar terkait pengelolaan dan pengolahan sampah anorganik menjadi kerajinan sampah daur ulang.

Dalam pelaksanaannya, anggota PKK mampu memahami tentang jenis sampah anorganik dan cara pengelolaan dan pengolahannya menjadi kerajinan daur ulang dan dapat berjalan dengan baik. Meskipun terdapat hambatan dalam pelaksanaan program kegiatan yaitu kurangnya kekompakan dan antusias anggota PKK dalam mengikuti edukasi mengenai pengelolaan dan pemanfaatan sampah.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya sehingga kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan di Desa Tawar dapat berjalan

dengan lancar. Kepada Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya yang telah memberikan wadah dan kesempatan kepada mahasiswa sebagai pelaksana kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Kepada Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) Bapak Rahadyan Widarsadhika Wisnumurti. S.H., MH yang telah memberikan bimbingan kepada mahasiswa selama melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Kepada Kepala Desa Tawar beserta jajarannya yang telah menerima dengan baik dan mendukung pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Kepada seluruh mitra terutama anggota PKK yang telah berpartisipasi secara langsung untuk mendukung program kerja sub kelompok 11 R6 dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang diselenggarkan selama tiga hari secara berturut-turut. Serta tidak lupa ucapan terima kasih kami berikan untuk rekan-rekan kelompok KKN R6 yang telah membantu dengan segala bentuk kerja sama untuk menyelesaikan program kerja baik sub kelompok dan kelompok besar secara maksimal.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- BOLLA, Y. N. (2018). *PENGARUH PROMOSI KESEHATAN TERHADAP PENGETAHUAN TENTANG ALAT PELINDUNG DIRI PADA PETUGAS PENGUMPUL SAMPAH DI KOTA CIMAHI*. Cimahi: <https://sribulancer-production-sg.s3.ap-southeast-1.amazonaws.com/attachment/142150-202377-Skripsi.pdf>.
- Pratikto, Herlan, dkk. (2019). Edukasi Membuat Kerajinan Tangan Tempat Alat Tulis Dari Botol Bekas. *Jurnal AbdiKarya: Jurnal Karya Pengabdian Dosen Dan Mahasiswa*. Vol 3 (1). Januari.
- Lokajaya, I Nyoman, dkk. (2019). PENGOLAHAN LIMBAH PLASTIK MENJADI PRODUK KERAJINAN TANGAN UNTUK MENINGKATKAN EKONOMI MASYARAKAT SENDANG DAJAH. *Jurnal AbdiKarya: Jurnal Karya Pengabdian Dosen Dan Mahasiswa*. Vol 3 (4). Oktober.
- Rina, Amherstia Pasca, dkk. (2019). PENYULUHAN SAMPAH BASAH DAN SAMPAH KERING DI DESA BULANGAN. *Jurnal AbdiKarya: Jurnal Karya Pengabdian Dosen Dan Mahasiswa*. Vol 3 (2). April.
- Setyawati, Aswin (2016) *SEJARAH PERJUANGAN DAN PERAN KH. ISTAD DJANAWI DALAM MENGEMBANGKAN ISLAM DI DESA TAWAR KECAMATAN GONDANG KABUPATEN MOJOKERTO (1919-1959)*. Undergraduate thesis, UIN Sunan Ampel Surabaya.