

# Sosialisasi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Menjadi Eco-Enzyme di RW 09 Kesunean

Windi Novita\*<sup>1</sup>, Naila Amaniah<sup>2</sup>, Kusuma Hidayatullah<sup>3</sup>, Amelia Febriani<sup>4</sup>, Achmad Ilham Maghfirullah<sup>5</sup>, Suryadi<sup>6</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6</sup>Program Studi Pengembangan Masyarakat Islam, Fakultas Dakwah dan Komunikasi Islam, IAIN Syekh Nurjati Cirebon, Indonesia

\*e-mail: [winovita21@gmail.com](mailto:winovita21@gmail.com)<sup>1</sup>, [nailaamaniah2003@gmail.com](mailto:nailaamaniah2003@gmail.com)<sup>2</sup>, [kusumahidayat427@gmail.com](mailto:kusumahidayat427@gmail.com)<sup>3</sup>, [ameliafebriani1256@gmail.com](mailto:ameliafebriani1256@gmail.com)<sup>4</sup>, [achmadilham719@gmail.com](mailto:achmadilham719@gmail.com)<sup>5</sup>, [suryadie.aj@gmail.com](mailto:suryadie.aj@gmail.com)<sup>6</sup>

## Abstrak

Salah satu daerah perkotaan yang padat penduduk adalah RW 09 Kesunean yang terletak di Kelurahan Kesepuhan Kota Cirebon. Masyarakat di RW 09 Kesunean telah memiliki kesadaran untuk mengolah sampah, hal ini juga didukung dengan adanya program Bank Sampah yang mendorong masyarakat untuk mengumpulkan sampah mereka dan kemudian ditabung di Bank Sampah. Dalam segi pengolahan sampah non-organik, RW 09 Kesunean telah berhasil dan mampu mendapatkan penghargaan di tingkat nasional. Namun, dari segi pengolahan sampah organik RW 09 masih belum berjalan secara maksimal. Hal ini ditandai dengan adanya pengolahan sampah organik berupa dedaunan kering yang dijadikan sebagai pupuk, tetapi untuk sampah rumah tangga masih belum diolah dan dibuang begitu saja. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan ini yaitu dapat dilakukan dengan cara mengolah sampah rumah tangga menjadi eco-enzyme. Eco-enzyme ini merupakan hasil fermentasi limbah dapur yang memiliki beragam manfaat bagi lingkungan dan manusia. Dalam penelitian ini menggunakan metode Participatory Action Research (PAR). Selain itu juga digunakan metode penyuluhan dan demonstrasi cara membuat eco-enzyme dari sampah rumah tangga. Hasil dari upaya pengabdian ini menunjukkan bahwa Kader Posyandu RW 09 Kesunean memiliki antusiasme yang tinggi terhadap sosialisasi eco-enzyme ini. Partisipasi mereka terlihat dari awal hingga akhir kegiatan, dan keseriusan ini juga tercermin melalui banyaknya pertanyaan yang diajukan kepada peneliti mengenai penerapan eco-enzyme dalam kehidupan sehari-hari.

**Kata kunci:** Eco-enzyme, Sampah Rumah Tangga, Sosialisasi

## Abstract

One of the densely populated urban areas is RW 09 Kesunean located in Kesepuhan Urban Village, Cirebon City. The community in RW 09 Kesunean has an awareness to process waste, this is also supported by the Waste Bank program which encourages people to collect their waste and then save it in the Waste Bank. In terms of non-organic waste management, RW 09 Kesunean has succeeded and was able to get an award at the national level. However, in terms of organic waste management, RW 09 is still not running optimally. This is indicated by the processing of organic waste in the form of dry leaves which are used as fertilizer, but household waste is still not processed and just thrown away. Efforts that can be made to overcome this problem can be done by processing household waste into eco-enzyme. This eco-enzyme is the result of fermentation of kitchen waste which has various benefits for the environment and humans. This research uses the Participatory Action Research (PAR) method. In addition, the method of counseling and demonstration of how to make eco-enzyme from household waste was also used. The results of this service effort show that the Posyandu cadres of RW 09 Kesunean have high enthusiasm for this eco-enzyme socialization. Their participation was visible from the beginning to the end of the activity, and this seriousness was also reflected through the many questions asked to researchers regarding the application of eco-enzyme in everyday life.

**Keywords:** Eco-enzyme, Household Waste, Socialization

## 1. PENDAHULUAN

Data dari Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) tahun 2022 menunjukkan bahwa timbunan sampah secara nasional mencapai 36.190.195.05 ton/tahun. Berdasarkan jenis komposisi sampah, sebanyak 40,3% timbunan tersebut merupakan sampah organik berupa sisa makanan [1]. Terdapat dasar hukum di dalam Undang-Undang No.32 Tahun

2009 Tentang Perlindungan [2] dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Undang-Undang No.11 Tahun 2020 Tentang Cipta Kerja [3], dan Undang-Undang No.18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah [4]. Agar masyarakat juga memiliki rasa tanggung jawab dan kepedulian terhadap lingkungan hidup.

Sampah organik umumnya berasal dari limbah rumah tangga yang dibuang begitu saja. Limbah rumah tangga sendiri adalah hasil dari aktivitas sehari-hari, namun untuk memastikan bahwa sampah tersebut bermanfaat baik bagi diri sendiri maupun lingkungan, penting untuk mengenali jenis-jenisnya. Terdapat tiga kategori sampah yang perlu diidentifikasi dan dipilah, yaitu organik, anorganik, dan residu. Sampah organik, seperti sisa makanan dan daun kering, dapat diolah menjadi pupuk untuk tanaman. Sampah anorganik, seperti kertas, plastik, dan logam, dapat didaur ulang. Sementara itu, sampah residu, seperti kain bekas atau pampers, harus dibuang pada tempat pembuangan akhir [5].

Manfaat ulang dari sisa makanan, khususnya limbah kulit buah, menjadi penting untuk diimplementasikan. Tindakan pengelolaan atau pemrosesan limbah kulit buah diperlukan guna mencegah potensi dampak negatif terhadap lingkungan dan kesehatan [6]. Pengelolaan limbah buah-buahan dapat dilakukan dengan mengubahnya menjadi eco-enzyme. Menurut Vama & Cherekar, eco-enzyme memiliki berbagai kegunaan, termasuk sebagai agen anti-jamur, anti-bakteri, insektisida, dan pembersih. Eco-enzyme merupakan hasil fermentasi dari limbah dapur yang memberikan manfaat besar bagi lingkungan dan manusia. Dalam konteks pertanian, eco-enzyme dapat digunakan sebagai penyaring udara, herbisida, pestisida alami, penyaring air, pupuk organik untuk tanaman, dan dapat membantu mengurangi efek rumah kaca. Terutama untuk masyarakat yang tinggal di daerah perkotaan atau padat penduduk [7].

Sebelumnya telah dilakukan penelitian mengenai pembuatan eco-enzyme yang dilakukan oleh Rossanita Truelovin Hadi Putri dkk, yang mana hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa masyarakat antusias untuk mengikuti pelatihan pembuatan eco-enzyme dikarenakan manfaat yang dihasilkan dari cairan eco-enzyme itu sendiri sangat kaya manfaat. Selain itu rata-rata hasil angket kepuasan audiens yang berjumlah 8 orang menyatakan bahwa kegiatan ini tergolong sangat baik. Sehingga dengan adanya kegiatan ini dapat menambah pengetahuan bagi para petani di Desa Sidomulyo mengenai pengelolaan sampah menjadi eco-enzyme [8]. Penelitian sejenis juga dilakukan oleh Sofyan Hakim dkk, yang mana hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa edukasi mengenai pembuatan eco-enzyme sangat diperlukan terutama di kalangan masyarakat yang mayoritas adalah petani. Selain itu, edukasi ini juga bermanfaat baik bagi petani maupun warga Kelurahan agar mampu mengelola sampah organik menjadi eco-enzyme baik sampah rumah tangga maupun sampah yang dihasilkan dari pertanian [9].

Salah satu daerah perkotaan yang padat penduduk adalah RW 09 Kesunean yang terletak di Kelurahan Kesepuhan Kota Cirebon. Masyarakat di RW 09 Kesunean telah memiliki kesadaran untuk menjaga kebersihan lingkungan. Hal ini juga didukung dengan adanya program Bank Sampah yang mendorong masyarakat untuk mengumpulkan sampah mereka dan kemudian ditabung di Bank Sampah. Sampah-sampah ini kemudian diolah menjadi kerajinan yang dapat mendatangkan peluang ekonomi. Dalam segi pengolahan sampah non-organik, RW 09 Kesunean telah berhasil dan telah mendapatkan penghargaan di tingkat nasional. Namun, dari segi pengolahan sampah organik RW 09 masih belum berjalan secara maksimal. Hal ini ditandai dengan adanya pengolahan sampah organik berupa dedaunan kering yang dijadikan sebagai pupuk, tetapi untuk sampah rumah tangga masih belum diolah dan dibuang begitu saja.

Dengan itu peneliti tertarik untuk mensosialisasikan pengolahan sampah rumah tangga menjadi eco-enzyme. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat RW 09 Kesunean mengenai pembuatan eco-enzyme, sehingga nantinya masyarakat dapat menggunakan eco-enzyme dalam kehidupan sehari-hari. Ini juga berguna untuk mengurangi penggunaan bahan kimia dalam lingkungan masyarakat.

## 2. METODE

Metode yang digunakan pada penelitian kali ini adalah penelitian berupa pengabdian kepada lingkungan masyarakat yaitu PAR (*Participatory Action Research*). Penggunaan metode PAR ini dikarenakan peneliti melihat adanya permasalahan di sampah keluarga yang belum dapat diolah dengan baik, maka dari itu peneliti melakukan sebuah aksi sosialisasi dan praktek eko-enzym. *Participatory Action Research* (PAR) melibatkan pelaksanaan penelitian untuk mengidentifikasi suatu masalah dan mengimplementasikan informasi ke dalam tindakan sebagai solusi terhadap masalah yang telah diidentifikasi. [10]. Selain itu juga digunakan metode penyuluhan dan demonstrasi cara membuat eco-enzyme dari sampah rumah tangga. Adapun lokasi pengabdian ini yaitu di RW 09 Kesunean, Kelurahan Kesepuhan, Lemahwungkuk, kota Cirebon.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan sosialisasi dan pembuatan eco-enzyme ini dilakukan di Kelurahan Kesepuhan Kota Cirebon tepatnya di RW 09 Kesunean. RW 09 Kesunean merupakan wilayah yang berada di perkotaan dengan kepadatan penduduk yang tinggi. Selain itu RW 09 Kesunean juga berada di pesisir pantai, sehingga hal tersebut dapat menyebabkan RW 09 rentan terhadap permasalahan lingkungan.



Gambar 1. Peta Wilayah RW 09 Kesunean

Kegiatan sosialisasi ini didampingi oleh Ketua RW 09 yaitu Bapak Pepep, dan Kader Posyandu yang ada di RW tersebut. Kegiatan ini dilaksanakan di RW 09 Kesunean dikarenakan RW 09 sebelumnya telah mampu mengolah sampah non-organik menjadi kerajinan tangan dan sudah mendapatkan penghargaan tingkat nasional sehingga hal tersebut dapat mendatangkan peluang ekonomi. Ini menunjukkan bahwa masyarakat di RW 09 Kesunean setidaknya telah memiliki kesadaran untuk menjaga lingkungan, memilah sampah dan mengolah sampah non-organik menjadi barang yang lebih bermanfaat. Namun, dari segi pengolahan sampah rumah tangga RW 09 masih belum memberi perhatian khusus, sehingga sampah rumah tangga masih dibiarkan begitu saja. Oleh karena itu, kegiatan sosialisasi ini bertujuan untuk menambah pengetahuan masyarakat RW 09 Kesunean dalam mengelola sampah rumah tangga menjadi eco-enzyme. Adapun berikut tahapan-tahapan sosialisasi eco-enzyme di RW 09 Kesunean.

### Observasi dan Koordinasi

Dalam kegiatan ini dilakukan observasi dan kunjungan ke RW 09 dengan tujuan untuk survei tempat penelitian sekaligus mendapatkan perizinan dari ketua RW setempat. Dalam tahapan ini peneliti menemui ketua RW 09 yaitu Bapak Pepep untuk berdiskusi dan menyampaikan maksud dan tujuan kedatangan peneliti. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 29 November 2023 di Baperkam RW 09 Kesunean. Terdapat kendala pada saat menjelaskan maksud kedatangan peneliti ke RW 09 Kesunean, kendala tersebut yaitu Ketua RW 09 salah paham bahwa peneliti akan melakukan penelitian pada bank sampah yang ada di RW 09. Namun, akhirnya peneliti meluruskan bahwa maksud kedatangan ke RW 09 yaitu untuk memperoleh perizinan mengadakan kegiatan sosialisasi eco-enzyme. Dari kegiatan observasi ini

diperoleh perizinan bahwa ketua RW 09 mengizinkan peneliti untuk melakukan sosialisasi eco-enzyme di RW 09 Kesunean.



Gambar 2. Perizinan dengan Ketua RW 09

### **Forum Group Discussion (FGD)**

Kegiatan ini bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan yang terjadi, mendiskusikan waktu pelaksanaan kegiatan sosialisasi dan menyepakati hasil diskusi. Kegiatan ini dilaksanakan di halaman Baperkam RW 09 Kesunean dan dilaksanakan pada tanggal 26 Oktober 2023. Hasil dari FGD yaitu permasalahan yang terjadi adalah masih kurangnya kesadaran warga untuk mengolah sampah rumah tangga dikarenakan kurangnya pengetahuan untuk mengolah sampah tersebut. Aapun untuk pelaksanaan kegiatan disepakati akan dilaksanakan pada tanggal 4 November 2023.



Gambar 3. Forum Group Discussion (FGD)

### **Persiapan Kegiatan Sosialisasi**

Kegiatan ini bertujuan untuk mempersiapkan apa saja yang akan dibutuhkan dalam pelaksanaan kegiatan sosialisasi dan pihak mana saja yang akan terlibat. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 10 November 2023. Adapun bahan yang dibutuhkan yaitu galon bekas, gula merah, kulit buah-buahan, air bersih, dan tongkat untuk mengaduk. Yang akan terlibat dalam kegiatan sosialisasi ini yaitu Ketua RW dan Kader Posyadu setempat.



Gambar 4. Bahan-bahan pembuatan Eco-enzyme

### **Pelaksanaan Kegiatan Sosialisasi**

Kegiatan ini dilakukan untuk mensosialisasikan proses pengolahan sampah rumah tangga menjadi eco-enzyme. Kegiatan ini pada awalnya direncanakan pada tanggal 4 November

2023, tetapi karena Ketua RW 09 sedang ada acara sehingga kegiatan sosialisasi diundur menjadi tanggal 11 November 2023. Adapun kegiatan ini dilaksanakan di Baperkam RW 09 Kesunean dan dihadiri oleh Ketua RW serta Kader Posyandu setempat. Dalam pelaksanaannya, Kader Posyandu sangat antusias untuk mengikuti kegiatan, hal ini ditunjukkan dengan keikutsertaan Kader Posyandu dari awal sampai akhir kegiatan. Selain itu, antusias Kader Posyandu juga ditandai dengan banyaknya pertanyaan yang diajukan kepada peneliti mengenai penggunaan eco-enzyme dalam kehidupan sehari-hari.



Gambar 5. Pelaksanaan Pembuatan Eco-enzyme

### Evaluasi Kegiatan

Kegiatan ini bertujuan untuk mengevaluasi hasil kegiatan apakah Kader Posyandu mampu untuk mengolah sampah rumah tangga menjadi eco-enzyme, dan kenyataannya Kader Posyandu mampu mengolah sampah tersebut menjadi eco-enzyme. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 26 November 2023 di Baperkam RW 09 Kesunean. Kegiatan ini juga dihadiri oleh Ketua RW 09 Kesunean dan beberapa Kader Posyandu yang mengikuti kegiatan sosialisasi.



Gambar 6. Evaluasi Kegiatan

## 4. KESIMPULAN

Kegiatan sosialisasi eco-enzyme ini sangat diperlukan guna meningkatkan pengetahuan masyarakat di RW 09 Kesunean dalam mengolah sampah rumah tangga menjadi eco-enzyme. Dalam proses pelaksanaan kegiatan ini terdapat kendala dalam tanggal pelaksanaan sosialisasi. Adapun dalam proses pelaksanaannya Kader Posyandu merasa antusias, hal ini ditandai dengan keikutsertaan Kader dari awal sampai akhir kegiatan dan juga banyaknya pertanyaan yang diajukan mengenai eco-enzyme dikarenakan rasa keingintahuan yang tinggi. Selanjutnya dapat dilakukan sosialisasi mengenai penggunaan eco-enzyme sehingga dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih penulis ucapkan kepada Ketua dan Kader Posyandu RW 09 yang telah memberi dukungan dalam terlaksananya kegiatan sosialisasi eco-enzyme ini.

**DAFTAR PUSTAKA**

- [1] SIPSN, "Capaian Kinerja Pengelolaan Sampah," 2022. <https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn/>.
- [2] JDIH, "Undang-undang (UU) No. 32 Tahun 2009." <https://peraturan.bpk.go.id/Details/38771/uu-no-32-tahun-2009>.
- [3] JDIH, "Undang-undang (UU) Nomor 11 Tahun 2020." <https://peraturan.bpk.go.id/Details/149750/uu-no-11-tahun-2020>.
- [4] JDIH, "Undang-undang (UU) No. 18 Tahun 2008." <https://peraturan.bpk.go.id/Details/39067/uu-no-18-tahun-2008>.
- [5] Nugroho, Silalahi, and Azzahra, *Pengelolaan Sampah Rumah Tangga, Pembuatan Pupuk Kompos dan Kerajinan Tangan dari Limbah Plastik*. Uwais Inspirasi Indonesia, 2023.
- [6] R. Y. Viza, "Uji Organoleptik Eco-Enzyme dari Limbah Kulit Buah," *BIOEDUSAINS Jurnal Pendidik. Biol. dan Sains*, vol. 5, no. 1, pp. 24–30, 2022, doi: 10.31539/bioedusains.v5i1.3387.
- [7] L. Vama and M. N. Cherekar, "Production, Extraction and Uses of Eco-Enzyme Using Citrus Fruit Waste: Wealth From Waste," *Biotech. Env. Sc*, vol. 22, no. 2, pp. 346–350, 2020.
- [8] R. T. H. Putri, A. Aisa, M. Taubah, and ..., "Sosialisasi dan Pelatihan Pemanfaatan Sampah Organik sebagai Pupuk Alami Eco-Enzyme di Desa Sidomulyo," *Pertan. J. Pengabd. Masy.*, vol. 4, no. 1, pp. 1–5, 2023, [Online]. Available: <https://ejournal.unwaha.ac.id/index.php/abdimasper/article/view/3157>.
- [9] S. Hakim *et al.*, "Go Green Ekonomi Edukasi Pembuatan Pupuk Organik Media Eco Enzyme Desa Kelampangan Kota Palangkaraya," *J. Pengabd. Kpd. Masy. Indones.*, vol. 3, no. 1, pp. 69–78, 2023, doi: 10.55606/jpkmi.v3i1.1259.
- [10] A. Rahmat and M. Mirnawati, "Model Participation Action Research Dalam Pemberdayaan Masyarakat," *J. Ilmu Pendidik. Nonform.*, vol. 06, no. 01, pp. 62–71, 2020.