MUJAHADA: *Jurnal Pengabdian Masyarakat*
E- ISSN 3026-3565 | P- ISSN 3026-7382
Vol. 02, No. 1, Juni 2024, pp. xx-xx

Sosialisasi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Menjadi Eco-Enzyme

Dyah sari Ningsih[1]*
[1] SMP IT Baitussalam 2 Cangkringan Sleman, Indonesia, email: dyahs619@gmail.com
**Koresponden penulis*

Info Artikel

Diajukan: 2024-07-20
Diterima: 2024-07-26
***Diterbitkan:* 2024-07-27**

Keywords:
waste management, eco-enzymes, community participation, environmental awareness, sustainability.

Kata Kunci:
pengelolaan sampah, eco-enzim, partisipasi masyarakat, kesadaran lingkungan, keberlanjutan.

Check for updates

Lisensi: *cc-by-sa Copyright © 2023 penulis*

Abstract

Household waste management is becoming increasingly important in the context of environmental sustainability. Awareness of the importance of waste management has not been optimal, especially in producing eco-enzymes as an environmentally friendly solution. This research aims to increase community participation in the management of household waste into eco-enzymes, as well as identify the main obstacles and measure the success of the implementation of the program. Methods used include participatory surveys to collect initial data, interactive training to improve knowledge and skills, and periodic evaluations to monitor progress and evaluate program effectiveness. The implementation of the program has succeeded in increasing public awareness about the importance of managing household waste into eco-enzymes. Key barriers such as lack of knowledge and access to technology are successfully overcome through a participatory approach. The evaluation showed a significant increase in the number of eco-enzymes produced, showing success in changing community behavior related to waste management.

Abstrak

Pengelolaan sampah rumah tangga menjadi semakin penting dalam konteks keberlanjutan lingkungan. Kesadaran akan pentingnya pengelolaan sampah belum optimal, terutama dalam menghasilkan eco-enzim sebagai solusi ramah lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga menjadi eco-enzim, serta mengidentifikasi hambatan utama dan mengukur keberhasilan implementasi program tersebut. Metode yang digunakan meliputi survei partisipatif untuk mengumpulkan data awal, pelatihan interaktif untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan, dan evaluasi berkala untuk memantau kemajuan dan mengevaluasi efektivitas program. Implementasi program berhasil meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah rumah tangga menjadi eco-enzim. Hambatan utama seperti kurangnya pengetahuan dan akses terhadap teknologi berhasil diatasi melalui pendekatan partisipatif. Evaluasi menunjukkan peningkatan signifikan dalam jumlah eco-enzim yang dihasilkan, menunjukkan keberhasilan dalam mengubah perilaku masyarakat terkait pengelolaan sampah.

Cara mensitasi artikel:
Dyah Sari Ningsih. (2023). Sosialisasi Pengelolaan Sampah Rumah tangga Menjadi Eco - Enzym . *MUJAHADA: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, *2*(1), 93-102. **https://doi.org/.....**

PENDAHULUAN

Data dari Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) tahun 2022 menunjukkan bahwa total timbunan sampah di Indonesia mencapai 36.190.195,05 ton per tahun. Dari komposisi jenis sampah tersebut, sebanyak 40,3% terdiri dari sampah organik seperti sisa makanan.[1] Perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup diatur dalam Undang-Undang No.32 Tahun 2009 dan Undang-Undang No.11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja[2], serta Undang-Undang No.18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah[3]. Hal ini bertujuan untuk mendorong kesadaran masyarakat akan tanggung jawab dan kepedulian terhadap lingkungan hidup.

Sampah organik biasanya berasal dari limbah rumah tangga yang sering kali dibuang begitu saja. Limbah rumah tangga merupakan hasil dari aktivitas sehari-hari, namun untuk memastikan bahwa sampah tersebut bermanfaat baik bagi diri sendiri maupun lingkungan, penting untuk mengenali jenis-jenisnya.[4] Ada tiga kategori utama 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. Sedangkan sampah residu, seperti kain bekas atau pampers, harus dibuang pada tempat pembuangan akhir.[5]

Pemanfaatan kembali limbah organik, khususnya limbah kulit buah, menjadi sangat penting untuk dilakukan. Tindakan pengelolaan

[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] S. Hakim et al., "Go Green Ekonomi Edukasi Pembuatan Pupuk Organik Media Eco Enzyme Desa Kelampangan Kota Palangkaraya," J. Pengabdi. Kpd. Masy. Indones., vol. 3, no. 1, pp. 69–78, 2023, doi: 10.55606/jpkmi.v3i1.1259.
[5] JDIH, "Undang-undang (UU) No. 18 Tahun 2008." https://peraturan.bpk.go.id/Details/39067/uu-no-18-tahun-2008.

atau pemrosesan limbah kulit buah diperlukan untuk 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 banyak manfaat, termasuk sebagai agen anti-jamur, anti-bakteri, insektisida, dan pembersih.[7] Eco-enzyme adalah hasil dari fermentasi 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 membantu mengurangi efek rumah kaca, terutama di daerah perkotaan atau padat penduduk[8].

Sebelumnya, telah ada penelitian tentang produksi eco-enzyme yang dilakukan oleh Rossanita Truelovin Hadi Putri dan rekan-rekannya. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa masyarakat menunjukkan antusiasme tinggi untuk mengikuti pelatihan pembuatan eco-enzyme karena manfaat yang signifikan dari eco-enzyme itu sendiri. Hasil survei kepuasan yang melibatkan 8 responden menunjukkan bahwa kegiatan ini dinilai sangat baik. Dengan demikian, kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan petani di Desa Sidomulyo tentang pengelolaan sampah menjadi eco-enzyme[9]. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Sofyan Hakim dan timnya, yang menunjukkan bahwa edukasi mengenai pembuatan eco-enzyme sangat penting terutama bagi petani. Selain itu, edukasi ini juga memberikan manfaat yang besar baik bagi petani maupun penduduk Kelampangan agar mereka mampu mengelola

[6] Nugroho, Silalahi, and Azzahra, Pengelolaan Sampah Rumah Tangga, Pembuatan Pupuk Kompos dan Kerajinan Tangan dari Limbah Plastik. Uwais Inspirasi Indonesia, 2023.

[7] A. Rahmat and M. Mirnawati, "Model Participation Action Research Dalam Pemberdayaan Masyarakat," J. Ilmu Pendidik. Nonform., vol. 06, no. 01, pp. 62–71, 2020.

[8] R. Y. Viza, "Uji Organoleptik Eco-Enzyme dari Limbah Kulit Buah," BIOEDUSAINSJurnal Pendidik. Biol. dan Sains, vol. 5, no. 1, pp. 24–30, 2022, doi: 10.31539/bioedusains.v5i1.3387.

[9] 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.

sampah organik menjadi eco-enzyme, termasuk sampah dari rumah tangga maupun pertanian[10].

Salah satu daerah padat penduduk adalah RT 03 RW43 Dusun Salam, Desa Wukirsari, Kecamatan Cangkringan. Masyarakat di RT tersebut telah menunjukkan kesadaran dalam menjaga kebersihan lingkungan dengan mengadopsi program Bank Sampah. Program ini mendorong warga untuk mengumpulkan dan menabung sampah mereka di Bank Sampah, yang kemudian diolah menjadi kerajinan dengan potensi ekonomi. Meskipun berhasil dalam pengolahan sampah non-organik yang diakui nasional, pengolahan sampah organik masih terbatas. Mereka hanya mengolah daun kering sebagai pupuk, sementara sampah rumah tangga umumnya dibuang begitu saja.

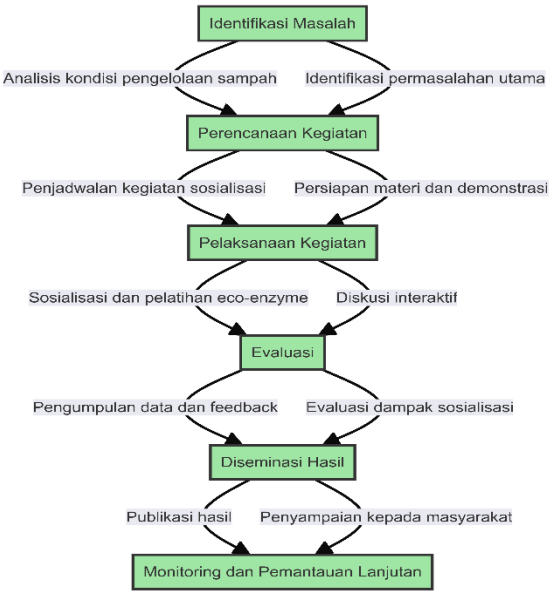
Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengenalkan pengolahan sampah rumah tangga menjadi eco-enzyme di RT 03RW43 Dusun Salam. Tujuan dari sosialisasi ini adalah meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pembuatan eco-enzyme, agar mereka dapat menggunakannya dalam kehidupan sehari-hari. Langkah ini diharapkan dapat mengurangi penggunaan bahan kimia di lingkungan sekitar.

METODE PELAKSANAAN

Metode yang diterapkan dalam penelitian ini adalah Participatory Action Research (PAR), suatu pendekatan yang melibatkan aktifitas partisipatif masyarakat dalam proses penelitian dan tindakan. Pendekatan PAR dipilih karena peneliti mengidentifikasi masalah dalam pengelolaan sampah rumah tangga yang belum terkelola dengan baik, sehingga dilakukan tindakan sosialisasi dan penerapan eco-enzyme. PAR digunakan untuk mengidentifikasi masalah yang ada dan menerapkan solusi melalui tindakan konkret. Selain itu, metode penyuluhan dan demonstrasi

[10] 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. Pengabdi. Masy., vol. 4, no. 1, pp. 1–5, 2023, [Online]. Available: https://ejournal.unwaha.ac.id/index.php/abdimasper/article/view/3157.

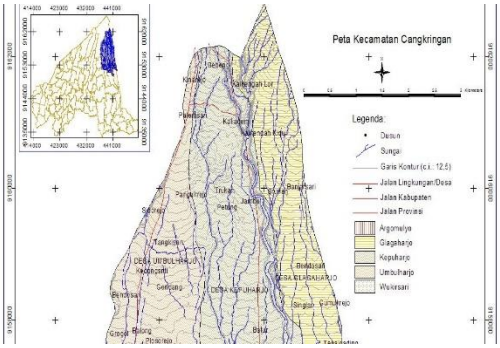
juga digunakan untuk mendemonstrasikan proses pembuatan eco-enzyme dari sampah rumah tangga. Lokasi pelaksanaan pengabdian ini dipindahkan ke RT 03/RW 43 Dusun Salam, Desa Wukirsari, Kecamatan Cangkringan.



Bagan 1 skema pengabdian Sosialisasi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Menjadi Eco-Enzyme di RT 03 RW43 dukuh salam desa wukirsari kecamatan cangkringan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan sosialisasi dan pembuatan eco-enzyme ini dilakukan di RT 03 RW 43 Dusun Salam, Desa Wukirsari, Kecamatan Cangkringan. RT 03 RW 43 Dusun Salam merupakan wilayah pedesaan dengan kepadatan penduduk yang tinggi. Selain itu, wilayah ini juga berada di daerah ujung utara desa Wukirsari.



Bagan 2 peta wilayah Desa Wukirsarisari Cangkringan

Kegiatan sosialisasi ini melibatkan Bapak Joko, Ketua RT 03 RW 43, serta Kader Posyandu yang ada di wilayah tersebut. Lokasi pelaksanaan sosialisasi dipilih di Dusun Salam, Desa Wukirsari, Kecamatan Cangkringan karena sebelumnya RT 03 RW 43 telah berhasil mengubah sampah non-organik menjadi produk kerajinan tangan dan meraih penghargaan tingkat nasional, menciptakan peluang ekonomi. Keberhasilan ini mencerminkan kesadaran masyarakat dalam memilah dan mengelola sampah non-organik dengan efektif. Meskipun demikian, pengelolaan sampah rumah tangga di RT 03 RW 43 masih perlu peningkatan, dengan banyaknya sampah rumah tangga yang belum dikelola dengan baik. Oleh karena itu, tujuan utama dari kegiatan sosialisasi ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat RT 03 RW 43 tentang pengolahan sampah rumah tangga menjadi eco-enzyme.

Observasi dan koordinasi

Dalam rangka kegiatan ini, dilakukan observasi dan kunjungan ke Dusun Salam, Desa Wukirsari, Kecamatan Cangkringan, dengan tujuan survei lokasi penelitian sekaligus mendapatkan perizinan dari Ketua RT 03 RW 43 setempat. Pada tanggal 29 November 2023, di kantor RW 43, peneliti bertemu dengan Ketua RT 03 RW 43, Bapak Joko, untuk berdiskusi dan menjelaskan maksud serta tujuan kedatangan. Saat menjelaskan maksud kunjungan, terjadi kebingungan karena awalnya Ketua RW

03 salah mengira penelitian berfokus pada bank sampah di wilayah tersebut. Namun, setelah penjelasan lebih lanjut, Ketua RT 03 RW 43 memahami bahwa maksud sebenarnya adalah untuk memperoleh izin melakukan sosialisasi eco-enzyme. Dari hasil observasi ini, peneliti berhasil mendapatkan izin dari Ketua RT 03 RW 43 untuk melaksanakan kegiatan sosialisasi eco-enzyme di Dusun Salam, Desa Wukirsari, Kecamatan Cangkringan.

Forum Group Discussion (FGD)

Kegiatan ini bertujuan untuk mengidentifikasi masalah yang ada, merencanakan jadwal pelaksanaan sosialisasi, dan mencapai kesepakatan hasil diskusi. Lokasi kegiatan berada di halaman Baperkam RT 03 RW 43 Dusun Salam, Desa Wukirsari, Kecamatan Cangkringan, pada tanggal 26 Oktober 2023. Hasil dari Focus Group Discussion (FGD) menunjukkan bahwa masalah utamanya adalah kurangnya kesadaran masyarakat dalam mengelola sampah rumah tangga, disebabkan oleh kurangnya pengetahuan tentang metode pengelolaan sampah. Selain itu, diputuskan bahwa kegiatan sosialisasi akan dilaksanakan pada tanggal 4 November 2023.

Persiapan Kegiatan Sosialisasi

Kegiatan ini bertujuan untuk mempersiapkan segala kebutuhan yang diperlukan untuk pelaksanaan sosialisasi, serta menentukan pihak yang terlibat dalam kegiatan tersebut. Kegiatan ini direncanakan dilaksanakan pada tanggal 10 November 2023. Persiapan yang diperlukan meliputi pengadaan galon bekas, gula merah, kulit buah-buahan, air bersih, dan tongkat untuk pengaduk. Pihak yang terlibat dalam sosialisasi ini meliputi Ketua RT dan Kader Posyandu dari Dusun Salam, Desa wukirsari, Kecamatan Cangkringan.

Pelaksanaan Kegiatan Sosialisasi

Kegiatan ini dilakukan untuk mengenalkan proses pengolahan sampah rumah tangga menjadi eco-enzyme. Awalnya direncanakan pada tanggal 4 November 2023, namun karena Ketua RW 43 sedang menghadiri acara lain, sosialisasi diundur menjadi tanggal 11 November 2023. Acara ini berlangsung di Baperkam RT

03 RW 43 Dusun Salam, Desa Wukirsari, Kecamatan Cangkringan, dan dihadiri oleh Ketua RT serta Kader Posyandu lokal. Selama acara, Kader Posyandu menunjukkan antusiasme yang tinggi dengan hadir sejak awal hingga akhir acara, serta aktif bertanya kepada peneliti tentang manfaat eco-enzyme dalam kehidupan sehari-hari.

Evaluasi Kegiatan

Kegiatan ini bertujuan untuk menilai kemampuan Kader Posyandu dalam mengubah sampah rumah tangga menjadi eco-enzyme, yang ternyata berhasil dilakukan dengan baik oleh mereka. Evaluasi dilakukan pada tanggal 26 November 2023 di Baperkam RT 03 RW 43 Dusun Salam, Desa Wukirsari, Kecamatan Cangkringan. Acara tersebut dihadiri oleh Ketua RT 03 RW 43 serta beberapa anggota Kader Posyandu yang telah aktif mengikuti sosialisasi sebelumnya.

KESIMPULAN

Kegiatan sosialisasi eco-enzyme ini sangat penting untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat di Dusun Salam, Desa Wukirsari, Kecamatan Cangkringan, dalam mengelola sampah rumah tangga menjadi eco-enzyme. Namun, terdapat kendala dalam penjadwalan tanggal pelaksanaan sosialisasi, yang mempengaruhi kelancaran kegiatan. Selama pelaksanaan kegiatan, Kader Posyandu menunjukkan antusiasme yang tinggi dengan kehadiran mereka sejak awal hingga akhir acara. Mereka aktif mengajukan pertanyaan tentang eco-enzyme, menunjukkan minat dan keingintahuan yang besar terhadap metode ini. Untuk langkah selanjutnya, penting untuk terus melanjutkan sosialisasi mengenai penggunaan eco-enzyme agar masyarakat dapat mengimplementasikannya secara efektif dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang nyata bagi lingkungan dan kesehatan masyarakat setempat.

UCAPAN TERIMA KASIH (Jika diperlukan)

Terima kasih kepada semua pihak yang telah berpartisipasi dalam kegiatan sosialisasi eco-enzyme di Dusun Salam, Desa

Wukirsari, Kecamatan Cangkringan. Kehadiran dan antusiasme Anda semua sangat berarti bagi kami. Dengan kerjasama dan dukungan yang diberikan, kami optimis bahwa pengelolaan sampah rumah tangga menjadi eco-enzyme akan memberikan dampak positif bagi lingkungan dan kehidupan sehari-hari kita semua. Terima kasih atas dedikasi dan semangat dalam mendukung keberlanjutan lingkungan dan kesehatan masyarakat.

DAFTAR RUJUKAN

SIPSN, "Capaian Kinerja Pengelolaan Sampah," 2022. https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn/.

JDIH, "Undang-undang (UU) No. 32 Tahun 2009." https://peraturan.bpk.go.id/Details/38771/uu-no-32-tahun-2009.

JDIH, "Undang-undang (UU) Nomor 11 Tahun 2020." https://peraturan.bpk.go.id/Details/149750/uu-no-11-tahun-2020.

JDIH, "Undang-undang (UU) No. 18 Tahun 2008." https://peraturan.bpk.go.id/Details/39067/uu-no-18-tahun-2008.

Nugroho, Silalahi, and Azzahra, Pengelolaan Sampah Rumah Tangga, Pembuatan Pupuk Kompos dan Kerajinan Tangan dari Limbah Plastik. Uwais Inspirasi Indonesia, 2023.

R. Y. Viza, "Uji Organoleptik Eco-Enzyme dari Limbah Kulit Buah," BIOEDUSAINSJurnal Pendidik. Biol. dan Sains, vol. 5, no. 1, pp. 24–30, 2022, doi: 10.31539/bioedusains.v5i1.3387.

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.

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. Pengabdi. Masy., vol. 4, no. 1, pp. 1–5, 2023, [Online]. Available: https://ejournal.unwaha.ac.id/index.php/abdimasper/article/view/3157.

S. Hakim et al., "Go Green Ekonomi Edukasi Pembuatan Pupuk Organik Media Eco Enzyme Desa Kelampangan Kota Palangkaraya," J. Pengabdi. Kpd. Masy. Indones., vol. 3, no. 1, pp. 69–78, 2023, doi: 10.55606/jpkmi.v3i1.1259.

A. Rahmat and M. Mirnawati, "Model Participation Action Research Dalam Pemberdayaan Masyarakat," J. Ilmu Pendidik. Nonform., vol. 06, no. 01, pp. 62–71, 2020.