

PENERAPAN ZONA REDUKSI SAMPAH (ZEROPA) SEBAGAI UPAYA PENGELOLAAN SAMPAH BERBASIS MASYARAKAT DI DESA GEMBYANG.

Annisa Nuraisyah, Maryam Agusti, M. Khafidz Mudlofar, Ridho Dwi Nugraha, Vinka Kartika Sari, Viny Malindha Mardlatillah, Yekti Triani, Enjen Zaenal Mutaqin, M.Ud

Universitas Islam Negeri Prof. K. H. Saifuddin Zuhri Purwokerto

1nuraisyahblongsing@gmail.com, 2meeetigapuluh03@gmail.com, 3Khafidz683@mail.com, 4rido232422@gmail.com, 5vinka@gmail.com, 6mardlatillahviny@gmail.com, 7trianiyeye@gmail.com, 8enjenzaenalmutaqin@gmail.com.

Abstract

The implementation of the Waste Reduction Zone (Zeropa) in Gembyang Village is an innovative community-based solution to address rural waste problems. This community service uses a descriptive qualitative approach with the Asset Based Community Development (ABCD) method, which consists of the following stages: (a) Discovery, namely the identification of community assets through social, cultural, and institutional analysis, including transect walks and asset mapping; (b) Dream, where the community formulates a vision and focus for developing the most needed and possible assets; (c) Design, the stage of designing strategies and collaborative work plans based on assets and opportunities; (d) Define, the implementation of work programs collaboratively with the community using owned assets; (e) Destiny, strengthening community commitment and collaboration to realize the designed vision; and (f) Reflection, evaluation of the sustainability and impact of the program. The results of the community service show an increase in community awareness of the importance of reducing waste from its source and active participation not only in sorting and reducing waste, but also in maintaining a clean environment. Supporting factors for success include support from the village government, active local institutions, and the economic potential of inorganic waste management, while obstacles include the lack of consistent participation of some residents and the need for sustainable funding. The application of Zeropa with the ABCD method can be used as a model for sustainable waste management based on community assets.

Keywords : Zeropa, waste management, community participation, Gembyang Village

Abstrak

Penerapan Zona Reduksi Sampah (Zeropa) di Desa Gembyang merupakan solusi inovatif berbasis masyarakat dalam mengatasi permasalahan sampah pedesaan. Pengabdian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode Asset Based Community Development (ABCD), yang terdiri dari tahapan: (a) Discovery, yaitu identifikasi aset masyarakat melalui analisis

sosial, budaya, dan kelembagaan, termasuk transect walk dan mapping aset; (b) Dream, dimana bersama masyarakat dirumuskan visi dan fokus pengembangan aset yang paling dibutuhkan dan memungkinkan; (c) Design, tahap perancangan strategi dan rencana kerja kolaboratif berdasarkan aset dan peluang; (d) Define, pelaksanaan program kerja secara kolaboratif dengan masyarakat menggunakan aset yang dimiliki; (e) Destiny, penguatan komitmen dan kolaborasi masyarakat untuk mewujudkan visi yang telah dirancang; serta (f) Refleksi, evaluasi keberlangsungan dan dampak program. Hasil pengabdian menunjukkan peningkatan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengurangan sampah dari sumbernya dan partisipasi aktif tidak hanya dalam memilah dan mengurangi sampah, tetapi juga dalam menjaga kebersihan lingkungan. Faktor pendukung keberhasilan meliputi dukungan pemerintah desa, kelembagaan lokal yang aktif, serta potensi ekonomi pengelolaan sampah anorganik, sementara kendala berupa kurangnya konsistensi partisipasi sebagian warga dan kebutuhan pendanaan berkelanjutan. Penerapan Zeropa dengan metode ABCD ini dapat dijadikan model pengelolaan sampah yang berkelanjutan dan berbasis aset masyarakat.

Kata kunci : Zeropa, pengelolaan sampah, partisipasi masyarakat, Desa Gembyang

PENDAHULUAN

Pada saat ini, persoalan sampah di Desa Gembyang, Kecamatan Randudongkal, Kabupaten Pemalang, menjadi masalah yang serius dan memerlukan penanganan khusus. Desa ini mengalami tantangan pengelolaan sampah yang khas di pedesaan, di mana ketersediaan fasilitas pengelolaan dan infrastruktur pendukung seperti Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) belum tersedia. Kondisi ini menyebabkan sampah rumah tangga banyak dibuang secara tidak teratur, baik melalui pembakaran di pekarangan, penimbunan di lahan kosong, maupun pembuangan sembarangan ke saluran air dan sekitar pemukiman. Akibatnya, lingkungan menjadi kotor, berbau tidak sedap, dan berpotensi menimbulkan risiko kesehatan bagi masyarakat (Naryono, t.t.).

Pertumbuhan penduduk serta perkembangan aktivitas ekonomi di Desa Gembyang turut meningkatkan volume sampah yang dihasilkan. Namun, belum diimbangi dengan penyediaan sarana prasarana pengelolaan sampah yang memadai. Kondisi sosial budaya seperti kebiasaan membakar sampah secara langsung dan kurangnya kesadaran akan pentingnya pengelolaan sampah yang terpisah dan terkelola dengan baik juga menjadi hambatan signifikan. Masyarakat mayoritas adalah petani dan pekerja informal yang memiliki fleksibilitas waktu tetapi terkendala akses dan pengetahuan dalam pengelolaan sampah modern.

Untuk mengatasi permasalahan ini, sesuai dengan Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 dan Peraturan Presiden Nomor 97 Tahun 2017, Desa Gembyang mengadopsi konsep pengurangan sampah berbasis prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle). Pengelolaan sampah diarahkan mulai dari sumber dengan memilah sampah organik dan anorganik di tingkat rumah tangga, mengurangi penggunaan plastik sekali pakai, dan mengolah

sampah organik menjadi kompos yang bermanfaat bagi pertanian setempat (Akramila dkk., 2025). Sebagai solusi konkret, Desa Gembyang melaksanakan program Zona Reduksi Sampah (Zeropa) yang diinisiasi dan didukung oleh mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Islam Negeri Prof. K. H. Saifuddin Zuhri Purwokerto. Program ini mencakup pembangunan bak pembakaran sampah yang layak dan teratur sebagai tempat pengelolaan sampah akhir secara lokal. Melalui pendekatan pemberdayaan masyarakat dan metode Asset-Based Community Development (ABCD), program ini tidak hanya menghadirkan fasilitas fisik, tetapi juga menumbuhkan kesadaran serta partisipasi aktif warga dalam menjaga kebersihan dan menerapkan pengelolaan sampah yang berkelanjutan (Arrozi, 2024).

Metode pembakaran di Zeropa dirancang untuk mereduksi volume sampah secara signifikan, mengurangi tumpukan sampah di lingkungan, sekaligus mengatasi keterbatasan lahan yang ada. Penerapan metode ini, meskipun efektif dalam mengurangi volume sampah hingga 90%, tetap menuntut pengelolaan yang memperhatikan aspek kesehatan dan lingkungan agar tidak menimbulkan pencemaran udara maupun dampak negatif lainnya. Program Zeropa di Desa Gembyang menunjukkan bahwa pengelolaan sampah di pedesaan dapat dijalankan secara partisipatif dengan dukungan kelembagaan lokal dan komunitas yang aktif. Namun, masih terdapat tantangan seperti kurangnya konsistensi partisipasi warga, kebutuhan pendanaan operasional yang berkelanjutan, serta perlunya regulasi tingkat desa yang mengatur kewajiban dan mekanisme pengelolaan sampah secara jelas. Dengan optimalisasi potensi lokal, sinergi antara pemerintah desa, masyarakat, dan sektor pendidikan, desa dapat membangun model pengelolaan sampah partisipatif yang tidak hanya menjaga kebersihan dan kesehatan lingkungan, tetapi juga memberikan nilai ekonomi dari pemanfaatan sampah anorganik. Model ini diharapkan dapat direplikasi di desa-desa lain dengan kondisi serupa demi mewujudkan pengelolaan sampah yang berkelanjutan di seluruh wilayah perdesaan Indonesia (Masjhoer dkk., 2022).

Metode

Kegiatan ini dilaksanakan menggunakan pendekatan ABCD (Asset-Based Community Development), yaitu pendekatan pemberdayaan masyarakat yang berfokus pada pengembangan aset atau potensi lokal yang sudah dimiliki oleh komunitas (Ahmad, t.t.). Mahasiswa KKN UIN SAIKU Purwokerto mengadopsi metode ini dalam pelaksanaan program pembuatan bak sampah di lokasi Dukuh Bedro RT 7 RW 1 Desa Gembyang, Kecamatan Randudongkal, Kabupaten Pemalang, pada periode 12 Juli – 20 Agustus 2025.

Metode ABCD terdiri dari lima tahapan utama, yaitu Discover, Dream, Design, Define, dan Destiny/Deliver, yang dalam pelaksanaan kegiatan ini dijabarkan sebagai berikut:

Discover (Penemuan Aset dan Potensi Lokal)

Pada tahap awal, mahasiswa bersama masyarakat melakukan pemetaan aset lokal melalui observasi lapangan dan diskusi kelompok. Ditemukan bahwa lingkungan di sekitar banyak sekali sampah berserakan karena tidak adanya tempat pembuangan akhir, yang menjadikan peluang untuk di bangunnya bak pembakaran sampah ini.

Dream (Merancang Impian Bersama)

Mahasiswa memfasilitasi tempat untuk pembuangan akhir dari sampah rumah tangga ini, yang di bernama ZEROPA (Zona Reduksi Sampah) yang nantinya akan menjadi tempat pemakaman warga agar bisa mengurangi limbah sampah rumah tangga.

Design (Merancang Aksi dan Strategi)

Bersama masyarakat, mahasiswa menyusun rencana aksi, mulai dari kerja bakti pembersihan lahan, hingga perencanaan desain pembangunan bak pembakaran sampah tersebut.

Define (Pelaksanaan Program)

Program dilaksanakan secara gotong royong. Sampah plastik dikumpulkan menjadi satu terlebih dahulu, agar ada lahan tanah sebagai media pembangunan bak sampah ini. Setelah pembangunan selesai maka akan ada uji coba dari sampah-sampah yang di kumpulkan agar nantinya habis terbakar. Proses pembangunan ini berlangsung selama kurang lebih 3 hari.

Destiny/Deliver (Keberlanjutan dan Evaluasi)

Setelah tempat pembakaran selesai dibangun, dilakukan dokumentasi dan evaluasi partisipatif dengan masyarakat. Apakah setelah di bangunnya bak pembakaran sampah ini ada perubahan dari segi kebersihan dan kesadaran warga dalam menghabiskan sampah rumah tangga ini (Riyanti & Raharjo, 2021).

Dengan tujuan menggambarkan penerapan Zona Reduksi Sampah (Zeropa) sebagai upaya pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Dukuh Bedro, RT 07/RW 01, Desa Gembyang, Kecamatan Randudongkal, Kabupaten Pemalang. Kegiatan pengabdian berlangsung pada tanggal 2–20 Agustus 2025, bertepatan dengan pelaksanaan program Kuliah Kerja Nyata (KKN) mahasiswa Universitas Islam Negeri K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto Angkatan 56, Kelompok 107.

Subjek pengabdian meliputi mahasiswa KKN sebagai pelaksana program, masyarakat Dukuh Bedro sebagai partisipan, serta tokoh masyarakat (ketua RT, pengurus PKK, dan karang taruna) sebagai pihak pendukung. Objek pengabdian difokuskan pada penerapan Zeropa yang mencakup tahapan sosialisasi, pembangunan fasilitas, serta implementasi pengelolaan sampah di lingkungan masyarakat.

Data dikumpulkan melalui beberapa teknik, yaitu: observasi terhadap proses penerapan Zeropa, wawancara dengan mahasiswa, masyarakat, dan tokoh desa, serta dokumentasi berupa foto, video, dan catatan kegiatan. Selain itu, digunakan kuesioner sederhana untuk mengetahui tingkat pemahaman dan partisipasi masyarakat terhadap program.

Instrumen pengabdian yang digunakan mencakup panduan observasi, panduan wawancara, kuesioner, serta alat dokumentasi. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan model Miles dan Huberman melalui tiga tahapan, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Untuk menjamin keabsahan data, pengabdian ini menggunakan teknik triangulasi sumber, triangulasi teknik, dan member check.

HASIL DAN PEMBAHASAN

ZEROPA merupakan salah satu program kerja unggulan dengan konsep dari kelompok KKN 56 yaitu penyediaan bak pembakaran sampah sebagai media terakhir dalam mengelola sampah rumah tangga.

Dalam program kerja unggulan ini mempunyai tahapan-tahapan dalam pembuatan tempat pembakaran sampah di Desa Gembyang yaitu sebagai berikut:

1. Sosialisasi pembangunan tempat pembakaran sampah dalam jamiyahan ibu-ibu di Dk.Bedro Desa Gembyang.



Gambar 1. Sosialisasi program pembangunan ZEROPA dalam forum jamiyahan ibu-ibu.

Gambar ini merekam momen penting dalam proses sosialisasi program pembangunan tempat pembakaran sampah oleh Mahasiswa KKN UIN SAZIU Purwokerto di Desa Gembyang. Sosialisasi ini dilakukan dalam rangkaian kegiatan jamiyahan ibu-ibu sebuah forum rutin warga yang dijadikan media efektif untuk memperkenalkan program pemberdayaan berbasis lingkungan.

Kegiatan ini merupakan tahap awal metode ABCD, khususnya tahap Discover dan Dream, Dimana mahasiswa dan masyarakat bersama-sama mengidentifikasi permasalahan lingkungan sekaligus merancang mimpi dan Solusi berbasis potensi lokal.

Dalam gambar, sekumpulan ibu-ibu mereka duduk menyimak penjelasan mahasiswa mengenai urgensi pengelolaan sampah, terutama lahan untuk pembuangannya, yang selama ini sering kali berserakan. Salah satu focus utama sosialisasi Adalah memperkenalkan ZEROPA sebagai Solusi inovatif dalam penegelolaan sampah. Mahasiswa menjelaskan bahwa pembangunan ZEROPA nantinya sebagai media akhir untuk pengelolaan sampah rumah tangga yang memang di sekitar lingkungan ini tidak adanya bak pembakaran sampah yang layak, karena biasanya para warga hanya membakar di pekarangan pinggir jalan yang menyebabkan sampah berserakan dan tampak kumuh.

Dari mahasiswa juga menjelaskan maksud dan tujuan di buatnya ZEROPA ini, yaitu sebagai solusi alternatif pengelolaan sampah di wilayah ini karena tidak adanya TPA, mnegurangi volume sampah yang berserakan agar lingkungan tetap bersih, sehat dan nyaman. Serta untuk menumbuhkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan sampah, dan mengurangi timbunan sampah dengan prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle).

2. Diadakan kerja bakti terlebih dahulu untuk membersihkan lahan sebagai tempat pembangunan bak sampah



Gambar 2. Kerja bakti memberikan lahan pembanguna ZEROPA

Gambar di atas menunjukan kerja bakti yang di lakukan mahasiswa dalam proses pembangunan ZEROPA, dikarenakan lahan yang akan di bangun tempat pembakaran sampah ini memang sebelumnya merupakan lahan yang digunakan langsung untuk tempat pembakaran sampah, jadi dari kami mahasiswa harus membersihkan lahan terlebih dahulu dari tumpukan sampah dan sisa sampah yang sudah di bakar agar nantinya ada *space* untuk kami membangun bak pembakaran sampah ini.

Dimana kami mengumpulkan sisa-sisa bakaran sampah di plastik sampah terlebih dahulu agar tidak berserakan lagi nantinya. Jadi selain di singkirkan sisa bakaran sampah, kami juga meratakan lahan tanah untuk tempat pembangunan, karena lahan yang ada ini merupakan laan miring yang jika tidak diratakan terlebih dahulu nantinya susah untuk di bangun bangunan di atasnya.

3. Proses pembangunan ZEROPA (Zona Reduksi Sampah) di Dukuh Bedro RT 7 RW 1



Gambar 3. Pembangunan ZEROPA (Zona Reduksi Sampah)

Dari gambar diatas, mahasiswa kelompok KKN 107 mulai proses pembangunan dari ZEROPA ini dibantu oleh para warga, dimana pada proses pembanguna ini dilakukan secara bertahap, yang mana sebelumnya kami sudah membersihkan lahan terlebih dahulu untuk dijadikan zona reduksi sampah. Selanjutnya dilakukan pemasangan konstruksi dasar, seperti kerangka atau dinding pembatas, agar ZEROPA memiliki bentuk yang jelas dan kokoh.

Proses pembangunan ini juga melibatkan aktivitas pengecetan nama dan kelompok kn 107 pada bangunan tersebut sebagai identitas dan pengenalan untuk warga yang ada di situ. Inilah yang menjadi cerminan bahwa mahasiswa tidak hanya merancang program dan konsep tetapi juga aksi dan ikut serta dalam proses fisik pembangunan.

4. Hasil akhir dari pembangunan ZEROPA



Gambar 4. Hasil pembangunan ZEROPA

Ini menunjukkan hasil akhir dari pembangunan bak pembakaran sampah atau ZEROPA ini yang di bangun oleh mahasiswa KKN kelompok 107 dengan di bantu warga sekitar. Ini menunjukan bahwa ZEROPA bukan sekedar fasilitas, tetapi juga hasil kerja nyata mahasiswa dan kerja sama warga bersama untuk menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan berkelanjutan. Dengan adanya ZEROPA ini masyarakat kini memiliki sarana yang layak untuk membuang dan mengelola sampah agar lingkungan menjadi bersih dan tertata. Gambar ini juga sekaligus memperlihatkan keberhasilan proyek mahasiswa dalam menjalankan program kerjanya, dimana ZEROPA tidak hanya berfungsi sebagai tempat pengelolaan sampah, tetapi juga sebagai simbol kesadaran kolektif dalam menjaga lingkungan secara bertahap.

Pelaksanaan Zona Reduksi Sampah (Zeropa) di Desa Gembyang membawa perubahan nyata dalam pengelolaan sampah rumah tangga secara komunitas. Sebelum penerapan Zeropa, masyarakat Desa Gembyang menghadapi sejumlah kendala pengelolaan sampah yang signifikan. Sampah rumah tangga acap kali dibuang sembarangan, dibakar secara tidak teratur di pekarangan rumah atau di pinggir jalan, bahkan ada yang menimbun sampah di kebun dan saluran air. Kondisi ini menyebabkan lingkungan menjadi kotor, bau tidak sedap menyebar, dan mengganggu kesehatan warga sekitar.

Setelah pembangunan dan implementasi Zeropa yang berupa bak pembakaran sampah yang terorganisir dan layak terlihat adanya peningkatan kesadaran dan perubahan perilaku masyarakat dalam mengelola sampah. Warga mulai lebih disiplin memisahkan sampah sejak di rumah, terutama memilah sampah organik dan anorganik, sebelum membawa sampah ke Zeropa untuk dibakar secara terkontrol. Dengan adanya fasilitas ini, masyarakat tidak lagi membakar sampah secara sembarangan, sehingga lingkungan desa menjadi lebih bersih dan nyaman.

Tingkat partisipasi masyarakat dalam penggunaan bak pembakaran sampah tersebut juga mengalami peningkatan signifikan. Data observasi dan wawancara dengan warga menunjukkan bahwa berbagai kelompok masyarakat, khususnya perempuan usia produktif yang merupakan pelaku utama pengelolaan sampah domestik, secara aktif berperan dalam proses pemilahan dan pengangkutan sampah ke Zeropa. Program edukasi dan sosialisasi digelar oleh mahasiswa KKN dan aparat desa turut mendorong warga agar konsisten dalam membuang sampah pada bak pembakaran yang telah disediakan.

Partisipasi ini tidak hanya terbatas pada aspek penggunaan bak pembakaran, tetapi juga melibatkan keikutsertaan warga dalam kegiatan gotong royong membersihkan lingkungan serta pengelolaan sampah anorganik yang memiliki nilai ekonomis melalui bank sampah. Meskipun demikian, masih terdapat sebagian warga yang kurang konsisten, terutama dalam hal pemeliharaan fasilitas dan pemisahan sampah, yang menjadi tantangan berkelanjutan bagi keberlangsungan program.

Secara keseluruhan, keberadaan Zeropa sebagai sarana pembakaran sampah terorganisir telah mengurangi praktik pembakaran sampah liar, mengurangi tumpukan sampah berserakan, dan meningkatkan kualitas lingkungan. Penerapan prinsip 3R juga semakin dipahami dan diterapkan oleh masyarakat, yang menunjukkan adanya peningkatan kesadaran ekologis. Faktor pendukung seperti dukungan pemerintah desa, peran aktif lembaga lokal, serta nilai ekonomi dari pengelolaan sampah anorganik memperkuat keberhasilan program ini. Namun, keberlangsungan dan optimalisasi Zeropa

memerlukan dukungan lebih lanjut berupa pembentukan regulasi desa, dana operasional yang berkelanjutan, serta edukasi berkelanjutan untuk meningkatkan partisipasi seluruh warga secara merata.

Hasil ini menunjukkan bahwa model pengelolaan sampah berbasis masyarakat dengan fasilitas bak pembakaran seperti Zeropa memiliki potensi besar sebagai solusi nyata dalam mengatasi permasalahan sampah di desa, khususnya yang mengalami keterbatasan akses ke TPA.

FOKUS PENGABDIAN

Pengabdian ini diarahkan untuk memahami secara komprehensif tentang pelaksanaan Zona Reduksi Sampah (Zeropa) di Desa Gembyang, dengan titik perhatian pada aspek partisipasi, motivasi, serta keberlanjutan program. Secara lebih rinci, fokus pengabdian ini mencakup:

1. Tingkat Keaktifan Masyarakat dengan menelaah sejauh mana masyarakat Desa Gembyang berperan aktif dalam kegiatan Zeropa, mulai dari pemilahan, pengumpulan, pengolahan, hingga pemanfaatan kembali sampah. Selain itu, mengidentifikasi bentuk-bentuk partisipasi, baik individu maupun kolektif, dalam mendukung jalannya program.
2. Motivasi Masyarakat dalam Pelaksanaan Zeropa. Pengabdian ini mengkaji faktor-faktor yang mendorong motivasi masyarakat, seperti kesadaran lingkungan, manfaat ekonomi, dorongan sosial, dan dukungan pemerintah desa. selain itu juga menganalisis faktor pendukung dan hambatan yang memengaruhi pembangunan zeropa.
3. Dampak Zeropa terhadap Perubahan Perilaku. Mengevaluasi perubahan perilaku masyarakat sebelum dan sesudah penerapan Zeropa, khususnya dalam kebiasaan mengelola sampah rumah tangga dan menilai kontribusi Zeropa terhadap peningkatan kesadaran lingkungan.
4. Keberlanjutan Program Zeropa. Menelaah bagaimana keberlanjutan program Zeropa dapat terjaga, baik dari sisi teknis, sosial, maupun kelembagaan serta mengkaji potensi replikasi atau pengembangan Zeropa sebagai model pengelolaan sampah berbasis masyarakat di desa lain.

Dengan fokus pengabdian di atas, studi ini diharapkan mampu memberikan gambaran menyeluruh mengenai efektivitas pelaksanaan Zeropa di Desa Gembyang serta relevansinya bagi penguatan model pengelolaan sampah berbasis masyarakat.

Bentuk Partisipasi Masyarakat

Partisipasi Masyarakat dalam Implementasi Zona Reduksi Sampah (Zeropa) di Desa Gembyang Penduduk Desa Gembyang sangat berkomitmen untuk menjaga lingkungan tetap bersih, sehat, dan berkelanjutan. Dengan menerapkan Zona Reduksi Sampah (Zeropa), masyarakat diajak untuk ikut serta secara aktif dalam mengelola sampah dengan cara yang ramah lingkungan. Ini tidak hanya tentang membuang sampah dengan benar, tapi juga tentang mengurangi sampah sejak awal, memilah, dan mendaur ulang agar jumlah sampah yang dibuang di tempat pembuangan akhir bisa lebih sedikit.

Keterlibatan warga dalam Zeropa menunjukkan bahwa semua orang menyadari bahwa pengelolaan sampah adalah tugas bersama. Jadi, Zeropa bukan hanya sebuah program, melainkan juga sebuah gerakan untuk menciptakan desa yang bersih dan ramah lingkungan.

Berikut adalah langkah-langkah yang dilakukan untuk menerapkan Zona Reduksi Sampah (Zeropa) di Desa Gembyang sebagai bentuk partisipasi masyarakat:

- a. Mengurangi sampah dari rumah. Warga berusaha untuk mengurangi memakai plastik sekali pakai, membawa wadah sendiri waktu berbelanja, dan menggunakan barang yang bisa dipakai berulang kali.
- b. Memilah sampah sejak dari rumah. Warga memilah sampah organik, non-organik, dan sisa di rumah sebelum membuangnya di tempat Zeropa.
- c. Mengolah sampah organik. Warga diajak untuk mengolah sampah organik menjadi kompos atau eco-enzyme yang bisa berguna untuk pertanian dan kebutuhan sehari-hari.
- d. Menggunakan kembali sampah non-organik. Sampah non-organik yang masih berguna, seperti plastik keras, botol, kaleng, atau kardus, dikumpulkan di tempat Zeropa untuk didaur ulang atau dijual bekerja sama dengan pengelola.
- e. Mencatat partisipasi warga. Setiap warga yang ikut berkontribusi dalam Zeropa akan dicatat sebagai penghargaan dan pemantauan tentang konsistensi pengurangan sampah.
- f. Edukasi dan penjangkauan. Warga ikut aktif dalam kegiatan penjangkauan, pelatihan, atau pengabdian masyarakat yang diadakan oleh pengelola Zeropa untuk meningkatkan pemahaman tentang pentingnya pengelolaan sampah.
- g. Mengelola limbah berbahaya dan sisa. Limbah yang dianggap berbahaya dan beracun atau sisa yang tidak bisa didaur ulang akan dipisahkan dan dikembalikan kepada warga untuk penanganan yang aman (Fauzia & Arieffiani, t.t.).

Dengan partisipasi aktif semua warga Desa Gembyang, pelaksanaan Zona Reduksi Sampah (Zeropa) diharapkan bisa mengurangi jumlah sampah secara signifikan dan juga membangun kebiasaan untuk mengelola lingkungan yang berkelanjutan.

Analisis Data

Berdasarkan hasil wawancara dan pengumpulan data di Desa Gembyang, dapat diketahui bahwa mayoritas responden adalah perempuan. Hal ini cukup logis, sebab sebagian besar pekerjaan rumah tangga dan aktivitas pengelolaan sampah domestik sehari-hari dilakukan oleh perempuan. Keterlibatan perempuan sangat penting dalam implementasi Zona Reduksi Sampah (Zeropa) karena mereka berperan langsung dalam memilah sampah di tingkat rumah tangga.

Dari segi usia, responden didominasi oleh kelompok usia produktif yaitu antara 25 hingga 50 tahun dengan persentase sekitar 70%. Kelompok usia ini dianggap strategis karena memiliki energi, waktu, serta kesadaran yang relatif tinggi dalam mendukung kegiatan sosial kemasyarakatan. Sementara itu, kelompok usia lanjut dan remaja masih terbilang lebih sedikit kontribusinya, meskipun remaja memiliki potensi besar jika mampu diarahkan melalui program pendidikan lingkungan.

Sedangkan dari segi pekerjaan, masyarakat bekerja di sektor informal seperti petani, buruh, atau pedagang kecil. Hal ini menjadi keuntungan tersendiri karena mereka memiliki fleksibilitas waktu yang lebih tinggi untuk terlibat dalam kegiatan lingkungan, termasuk program Zeropa. Sisanya bekerja di sektor formal atau ibu rumah tangga penuh waktu.

Karakteristik masyarakat Desa Gembyang relatif mendukung keberhasilan Zeropa, terutama karena adanya kelompok usia produktif yang dominan, serta keterlibatan perempuan sebagai motor utama dalam pengelolaan sampah rumah tangga.

Setiap warga didorong untuk memisahkan sampah ke dalam tiga kategori: organik, anorganik, dan residu. Sampah anorganik bernilai ekonomi (seperti botol plastik dan logam) dikumpulkan melalui mekanisme bank sampah, kemudian dijual dan hasilnya dapat dimanfaatkan untuk kas kelompok atau kebutuhan warga. Sementara itu, sampah organik diolah menjadi kompos yang digunakan untuk pertanian dan perkebunan warga.

Partisipasi masyarakat dalam konteks pengelolaan sampah dapat berupa seperti pemilihan sampah sesuai dengan jenisnya dalam proses pengelolaan dan pengurangan sampah. Keterlibatan Masyarakat dalam berperan aktif mengidentifikasi permasalahan serta potensi yang ada di lingkungan mereka, turut serta dalam proses pengambilan keputusan mengenai solusi alternatif untuk mengatasi permasalahan, pelaksanaan upaya untuk menangani masalah, dan keterlibatan dalam mengevaluasi dampak perubahan yang terjadi.

Pengelolaan sampah memiliki tujuan untuk mengurangi sampah agar dapat meningkatkan kesehatan masyarakat serta menjaga kualitas lingkungan, mengelola sampah dengan cara yang efisien, berkelanjutan, dan bertanggung jawab untuk melindungi lingkungan, kesehatan masyarakat, dan sumber daya alam. Untuk menilai derajat partisipasi masyarakat, dapat diamati dari empat aspek berikut:

1. Partisipasi dalam Pengambilan Keputusan

Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah di Desa Gembyang Kecamatan Randudongkal terkait tanggapan atau penolakan sudah sangat baik, tanggapan dari masyarakat sangat menerima apabila kegiatan pembangunan fasilitas tempat pembakaran sampah dilaksanakan di desa tanpa adanya penolakan dari pihak masyarakat desa.

2. Partisipasi dalam Pelaksanaan

Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah di Desa Gembyang Kecamatan Randudongkal Kabuoaten Pemalang terkait sumbangan tenaga sudah cukup baik, karena banyaknya masyarakat dengan mandiri membakar sampah yang mereka hasilkan sehingga mengurangi sampah yang menumpuk. Dalam hal pengelolaan sampah pribadi yang dihasilkan oleh masyarakat turut berpartisipasi dalam pemusnahannya dengan cara membakar sendiri sampah yang mereka hasilkan.

3. Partisipasi dalam Pengambilan Manfaat

Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah, terkait pemeliharaan lingkungan masih kurang baik, dikarenakan masih banyak masyarakat desa yang membuang sampah sembarangan, sehingga sampah yang masyarakat buang bertebaran di samping dan belakang rumah mereka.

4. Partisipasi dalam Evaluasi

Memberikan saran Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah, terkait memberikan saran sudah cukup baik, dikarenakan banyaknya masyarakat yang memberikan saran serta masukan-masukan untuk pemerintah desa tentang pengelolaan sampah. Banyak masyarakat telah memberikan saran mereka kepada pihak pemerintah desa seperti meminta untuk merealisasikan dan mengoptimalkan program pengelolaan sampah desa, menambah pasilitas sarana dan prasarana pengelolaan sampah desa, menggunakan sarana prasarana yang sudah ada (Urahmah, t.t.)

Partisipasi Masyarakat dalam Pembangunan ZEROPA di Desa Gembyang Kecamatan Randudongkal, meliputi :

1. Masyarakat dilibatkan pada tahap perencanaan pembangunan ZEROPA, mereka memberikan sumbangan pemikiran berupa ide dan saran terkait kebutuhan dan cara pengelolaan sampah di lingkungan masing-masing.
2. Pada tahap pelaksanaan, masyarakat aktif ikut kerja bakti secara bergiliran untuk menjaga dan mengelola ZEROPA, meskipun partisipasi lengkap secara menyeluruh masih terkadang terbatas pada perwakilan kelompok masyarakat.
3. Pemanfaatan hasil berupa pengelolaan sampah yang dibakar, misalnya pengurangan sampah yang menumpuk di lingkungan serta pemanfaatan sampah anorganik yang diolah menjadi kerajinan.
4. Partisipasi masyarakat juga dalam bentuk sumbangan tenaga untuk kelancaran pembangunan dan pengelolaan tempat pembakaran sampah. Partisipasi ini menunjukkan keberhasilan seperti di Dukuh Bedro Desa Gembyang, di mana masyarakat bersama Mahasiswa KKN membangun dan memelihara tempat pengelolaan sampah terpadu termasuk pembakaran sampah. Partisipasi aktif masyarakat berkontribusi positif terhadap keberhasilan pembangunan tempat pengelolaan sampah serta menjaga kebersihan lingkungan (Parinduri, t.t.).

Upaya membangun Zona Reduksi Sampah (Zeropa) di Dukuh Bedro tidak terlepas dari adanya faktor pendorong sekaligus kendala yang memengaruhi keberhasilannya. Faktor pendukung yang dapat mempercepat terwujudnya program ini antara lain adanya budaya gotong royong masyarakat yang masih kuat, sehingga mudah membentuk kerja sama antarwarga. Dukungan dari perangkat desa, RT, dan RW juga memberi peran penting dalam mendorong partisipasi warga. Selain itu, sebagian masyarakat sudah mulai sadar akan dampak negatif sampah, seperti bau dan pencemaran saluran air, sehingga menimbulkan dorongan untuk mencari solusi bersama. Dukuh Bedro juga memiliki lahan yang bisa dimanfaatkan sebagai tempat pengolahan sampah terpadu, dan letaknya cukup strategis untuk warga desa setempat.

Di sisi lain, terdapat faktor penghambat yang perlu diperhatikan. Kebiasaan lama masyarakat yang terbiasa membakar atau membuang sampah ke kebun dan sungai masih menjadi tantangan utama. Sarana dan prasarana pengelolaan sampah juga belum memadai, misalnya ketersediaan tempat sampah terpilah, gerobak angkut, dan lokasi pengolahan. Masalah dana pun kerap muncul karena belum ada sistem iuran rutin yang jelas untuk menutupi biaya operasional. Selain itu, aturan resmi berupa peraturan desa

khusus sampah belum ada, sehingga pengelolaan masih bergantung pada kesadaran individu. Di sisi lain, tidak semua jenis sampah plastik memiliki nilai jual, sehingga sampah residu tetap menjadi beban.

Melihat kondisi tersebut, upaya pembangunan Zeropa di Dukuh Bedro dapat berhasil jika faktor pendukung mampu dimaksimalkan, sementara hambatan secara bertahap diatasi. Misalnya dengan membangun komitmen bersama lewat musyawarah warga, membuat aturan desa tentang kewajiban memilah sampah, menyediakan sarana sederhana seperti drop point, hingga menyiapkan skema iuran warga untuk biaya operasional. Dengan langkah kecil yang konsisten, program ini bisa menjadi gerakan bersama yang berkelanjutan serta memberi manfaat nyata bagi lingkungan dan masyarakat.

Kesimpulan

Penerapan Zona Reduksi Sampah (ZEROPA) di Desa Gembyang berhasil meningkatkan kesadaran dan partisipasi aktif masyarakat, khususnya perempuan usia produktif, dalam pengelolaan sampah rumah tangga dengan prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle). Program ini mengubah perilaku masyarakat menuju pengelolaan sampah yang lebih tertib dan ramah lingkungan, terbukti dari penggunaan bak pembakaran sampah yang lebih terorganisir dan berkurangnya sampah berserakan di lingkungan. Meski demikian, program masih menghadapi kendala seperti kurangnya konsistensi partisipasi warga dan adanya ketidaksolidaritasan dalam setiap warganya. Keberhasilan ZEROPA sebagai model pengelolaan sampah berbasis komunitas menunjukkan potensi replikasi di desa lain dengan kondisi serupa sebagai solusi pengelolaan sampah yang efektif dan berkelanjutan.

Rekomendasi ke depan adalah penguatan edukasi dan pelibatan seluruh lapisan masyarakat secara lebih intensif, pembentukan regulasi desa yang mendukung pengelolaan sampah, serta penyediaan skema pendanaan yang jelas demi memastikan kelangsungan dan optimalisasi program ZEROPA di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, M. (t.t.). *Asset Based Communities Development (ABCD)*.
- Akramila, N., A. Mappasere, F., & Mahsyar, A. (2025). Towards a Circular Economy: Government Policy in Waste Management Based on the 3R Concept in Makassar City, Indonesia. *Journal of Governance and Public Policy*, 12(1), 1– 17. <https://doi.org/10.18196/jgpp.v12i1.22492>
- Arrozi, F. (2024). *Factors Supporting Community Participation In Waste Management As An Additional Source Of Income*. 03(05).
- Fauzia, B. I. R., & Arieffiani, D. (t.t.). *Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah (Studi Pada Bank Sampah Kota Surabaya)*.
- Masjhoer, J. M., Syafrudin, S., & Maryono, M. (2022). Rural Waste Management System in Southern Zone of Gunungkidul Regency. *Environmental Research, Engineering and Management*, 78(1), 70–82. <https://doi.org/10.5755/j01.erem.78.1.29537>
- Naryono, E. (t.t.). *Perancangan Sistem Pemilahan, Pengeringan dan Pembakaran Sampah Organik Rumah Tangga*.
- Parinduri, R. Y. (t.t.). *OPTIMIZING COMMUNITY-BASED WASTE MANAGEMENT: A REVIEW OF THE LITERATURE*.
- Riyanti, C., & Raharjo, S. T. (2021). ASSET BASED COMMUNITY DEVELOPMENT DALAM PROGRAM CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY (CSR). *Jurnal Kolaborasi Resolusi Konflik*, 3(1), 112. <https://doi.org/10.24198/jkrk.v3i1.32144>
- Urahmah, N. (t.t.). *PARTISIPASI MASYARAKAT DALAM PENGELOLAAN SAMPAH DI DESA PAMPAPAN KECAMATAN PUGAAN KABUPATEN TABALONG*.