

## GERAKAN 3R (*REDUCE, REUSE, RECYCLE*) DALAM PENGOLAHAN SAMPAH RUMAH TANGGA

Dessyka Febria,<sup>1</sup>, Rizki Rahmawati Lestari<sup>2</sup>

<sup>1,2,)</sup> Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai  
e-mail: dessyka.up@gmail.com<sup>1</sup>, rizkirahmawati48@gmail.com<sup>2</sup>

### Abstrak

Kegiatan pengabdian ini membahas permasalahan pengelolaan sampah rumah tangga di Desa Kualu Nenas, Kecamatan Tambang, Kabupaten Kampar yang masih kurang optimal. Timbulnya berbagai jenis sampah baik organik maupun anorganik menjadi tantangan utama yang disebabkan oleh kurangnya kesadaran masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan. Tujuan utama kegiatan pengabdian pada masyarakat adalah untuk meningkatkan pengetahuan serta keterampilan masyarakat, khususnya ibu-ibu PKK, dalam menerapkan gerakan 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) untuk mengelola sampah menjadi bahan bernilai ekonomi. Metode yang digunakan meliputi observasi, penyuluhan, praktik langsung, dan pembuatan laporan. Penyuluhan dilakukan dengan pendekatan ceramah interaktif, diskusi, dan demonstrasi pembuatan kompos serta kerajinan tangan dari sampah. Hasil kegiatan pengabdian menunjukkan adanya peningkatan pemahaman dan kesadaran masyarakat dalam pengelolaan sampah, perubahan perilaku pengelolaan sampah dari hanya membuang ke pengolahan mandiri, serta potensi peningkatan kesejahteraan melalui pemanfaatan sampah sebagai produk ekonomis. Program ini diharapkan dapat mendukung terciptanya lingkungan bersih dan sehat serta memberikan kontribusi positif terhadap pengurangan timbunan sampah di desa tersebut.

**Kata kunci:** Pengelolaan Sampah, Gerakan 3R, Sampah Rumah Tangga, Pemberdayaan Masyarakat.

### Abstract

This community service activity addresses the issue of household waste management in Kualu Nenas Village, Tambang District, Kampar Regency, which is still less than optimal. The emergence of various types of waste, both organic and inorganic, is a major challenge caused by a lack of public awareness in maintaining environmental cleanliness. The main objective of this community service activity is to increase the knowledge and skills of the community, especially PKK mothers, in implementing the 3R movement (*Reduce, Reuse, Recycle*) to manage waste into economically valuable materials. The methods used include observation, counseling, direct practice, and report writing. The counseling was carried out using an interactive lecture approach, discussion, and demonstrations of composting and handicrafts from waste. The results of this community service activity show an increase in public understanding and awareness in waste management, changes in waste management behavior from simply throwing away to independent processing, and the potential for improving welfare through the use of waste as an economically valuable product. This program is expected to support the creation of a clean and healthy environment and make a positive contribution to reducing waste accumulation in the village.

**Keywords:** Waste Management, 3R Movement, Household Waste, Community Empowerment.

### PENDAHULUAN

Kegiatan rumah tangga merupakan penghasil berbagai macam jenis sampah, seperti sampah organik dan sampah non-organik. Gaya hidup konsumtif masyarakat yang semakin tinggi menjadi penyebab semakin bertambahnya timbunan sampah. Faktor yang paling utama yaitu kurangnya kesadaran masyarakat menjaga kebersihan lingkungan. Pengelolaan sampah yang tidak baik menimbulkan dampak negatif secara langsung maupun tidak langsung (Astuti et al., 2024). Dampak secara langsung diantaranya lingkungan menjadi kumuh, kotor, menimbulkan bau tidak sedap dan menjadi sumber penyakit yang akan berdampak bagi kesehatan warga. Pertumbuhan jumlah penduduk berakibat pada meningkatnya volume sampah yang dihasilkan dari aktivitas masyarakat. Secara umum, saat ini peran serta masyarakat hanya sebatas mengumpulkan dan membuang sampah saja (Deby C.H, 2021).

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) mengakui bahwa permasalahan sampah di Indonesia sangat serius dengan timbulnya sampah nasional yang mencapai puluhan juta ton setiap tahunnya. Pada tahun 2023, data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN)

mencatat timbulan sampah Indonesia sebesar 56,63 juta ton, dengan hanya sekitar 39% yang dikelola secara layak, sementara sebagian besar masih dibuang ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) terbuka yang mencemari lingkungan (KLH, 2025).

Hal ini berarti terjadi peningkatan produksi sampah tiap tahunnya dan tentu membutuhkan pengelolaan yang baik. Pengelolaan sampah umumnya dilakukan dengan membakar, dibuang ke selokan, menumpuk di sekitar rumah dan bahkan dilakukan dibuang ke sungai (Dwi et al, 2024) Sungguhpun para ahli telah menemukan berbagai cara penanggulangan sampah, termasuk cara pendaur ulangan, namun cara-cara tersebut masih belum memecahkan masalah sampah yang semakin meningkat jumlah dan jenisnya, baik di pedesaan, di pemukiman maupun di daerah kumuh perkotaan (Rafidah and Haderiah, 2025).

Gerakan 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) merupakan pendekatan strategi dalam pengelolaan sampah yang bertujuan untuk mengurangi dampak negatif sampah terhadap lingkungan dan mendorong keberlanjutan sumber daya alam. Konsep ini menekankan tiga langkah utama: mengurangi (*reduce*), menggunakan kembali (*reuse*), dan mendaur ulang (*recycle*), yang dapat diterapkan mulai dari lingkungan rumah tangga hingga fasilitas umum (Aini and Husna, 2025).

Di Desa Kualu Nenas, Kecamatan Tambang, permasalahan pengelolaan sampah rumah tangga masih menjadi tantangan yang perlu mendapatkan perhatian. Banyak sampah yang belum ditangani secara tepat, sehingga berpotensi menimbulkan dampak negatif bagi lingkungan dan kesehatan masyarakat. Untuk mengatasi hal tersebut, diperlukan penerapan Gerakan 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) sebagai langkah nyata dalam mengelola sampah secara bijak. Melalui penerapan prinsip 3R, masyarakat diharapkan mampu mengurangi timbunan sampah, memanfaatkan kembali barang yang masih bisa digunakan, serta mendaur ulang sampah menjadi produk bernilai guna. Program ini juga sejalan dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2012 yang menekankan pentingnya pengelolaan sampah rumah tangga yang berkelanjutan menuju terciptanya lingkungan bersih dan penerapan konsep zero waste atau tanpa sampah (Kemenkoinfra.go.id, 2025).

*Reduce* adalah langkah pertama dalam prinsip 3R yang bertujuan mengurangi jumlah sampah yang dihasilkan dengan cara menghindari penggunaan barang-barang sekali pakai dan meminimalkan pembelian barang yang tidak diperlukan. Contoh penerapan pengurangan adalah membawa tas belanja sendiri agar tidak menggunakan kantong plastik sekali pakai dan menggunakan produk isi ulang (refill) untuk mengurangi limbah kemasan. Pengurangan sampah melalui pengurangan merupakan upaya efektif mencegah timbulnya sampah berlebih yang dapat membebani lingkungan (Rahmi et al., 2024).

*Reuse* berarti menggunakan kembali barang-barang yang masih layak pakai agar tidak langsung dibuang. Barang bekas dapat dipakai ulang untuk fungsi yang sama atau dimanfaatkan untuk fungsi lain, seperti menggunakan kertas bekas sebagai pembungkus kado atau membuat amplop dari bahan bekas. Penggunaan kembali memperpanjang umur barang dan membantu mengurangi sampah yang masuk ke tempat pembuangan akhir (Junaidi, 2023).

*Recycle* adalah proses mendaur ulang barang bekas menjadi produk baru yang masih berguna, misalnya mengubah botol plastik menjadi vas bunga atau daur ulang kaleng menjadi barang seni. Daur ulang memerlukan fasilitas dan manajemen pemilahan sampah yang baik agar hasilnya optimal. Prinsip *recycle* bertujuan mengubah limbah menjadi sumber daya yang dapat digunakan kembali sehingga mengurangi sampah (Rahmi et al., 2024).

## METODE

Sasaran dalam kegiatan ini adalah Masyarakat Desa Kualu Nenas Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar berjumlah 16 orang. Pkm ini dilakukan pada tanggal 05 November 2025. Dalam rangka mencapai tujuan di atas, hal-hal berikut perlu dilakukan :

### 1. Observasi

Observasi dilakukan untuk menentukan lokasi yang dijadikan sebagai objek pengabdian masyarakat. Desa Kualu Nenas, Kecamatan Tambang, dipilih sebagai lokasi kegiatan karena masih ditemui permasalahan pengelolaan sampah rumah tangga yang kurang optimal. Sebagian besar warga masih membuang dan membakar sampah secara langsung, laundry yang menimbulkan banyak limbah cair dan sampah organik, sehingga menimbulkan pencemaran udara serta berpotensi mengganggu kesehatan dan kenyamanan lingkungan. Kondisi ini menunjukkan perlunya upaya

peningkatan kesadaran dan penerapan pengelolaan sampah yang lebih ramah lingkungan di masyarakat Desa Kualu Nenas.

2. Perencanaan bentuk kegiatan meliputi:
3. Pembuatan proposal
4. Praktek dan penyuluhan
5. Pembuatan laporan

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dirancang dengan fokus pada penyuluhan tentang pengelolaan dan pengolahan sampah rumah tangga dengan mengedepankan prinsip 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) di Desa Kualu Nenas, Kecamatan Tambang, Kabupaten Kampar. Tujuan utama dari program ini adalah meningkatkan pemahaman serta pengetahuan masyarakat, khususnya para ibu PKK, mengenai cara-cara efektif mengelola sampah rumah tangga sehingga dapat memiliki nilai ekonomis. Materi yang disampaikan mencakup penjelasan mendalam mengenai konsep *Reduce* (mengurangi timbulan sampah), *Reuse* (memanfaatkan kembali barang bekas), dan *Recycle* (mendaur ulang sampah menjadi produk baru) sebagai strategi fundamental dalam penanganan sampah. Selain itu, diidentifikasi pula berbagai jenis sampah yang dihasilkan dari aktivitas rumah tangga sehari-hari, termasuk sampah organik yang mudah terurai, sampah anorganik yang sulit terurai, serta limbah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun) yang memerlukan penanganan khusus.

Pentingnya pengelolaan sampah yang tepat juga menjadi sorotan utama, dengan penjelasan mengenai berbagai manfaatnya, seperti pengurangan pencemaran lingkungan yang berdampak pada peningkatan kualitas hidup, penciptaan lingkungan yang bersih dan sehat bagi seluruh warga desa, serta peningkatan potensi ekonomi bagi keluarga melalui pemanfaatan sampah menjadi produk bernilai jual. Beberapa teknik pengolahan sampah yang sederhana dan mudah diterapkan di tingkat rumah tangga juga diperkenalkan, seperti pembuatan kompos dari sampah organik yang dapat digunakan untuk pupuk tanaman, dan pembuatan kerajinan tangan dari sampah anorganik yang dapat menghasilkan produk unik dan bernilai ekonomi.

Metode penyampaian materi dilakukan melalui pendekatan ceramah interaktif yang melibatkan diskusi dua arah antara tim pengusul dan peserta, serta sesi tanya jawab yang memberikan kesempatan bagi peserta untuk bertanya dan berbagi pengalaman. Tim pengusul juga memberikan demonstrasi praktis mengenai cara pembuatan kompos dan kerajinan tangan dari sampah sebagai contoh aplikatif yang dapat langsung diperlakukan oleh peserta. Sebagai panduan tambahan, peserta diberikan modul dan leaflet yang berisi informasi lengkap mengenai pengelolaan sampah dengan prinsip 3R, sehingga dapat dijadikan referensi di rumah.

Kegiatan penyuluhan ini diharapkan dapat memberikan dampak positif yang signifikan bagi masyarakat Desa Kualu Nenas, di antaranya adalah peningkatan pengetahuan yang komprehensif mengenai pengelolaan sampah dengan prinsip 3R, sehingga dapat diterapkan secara efektif dalam kehidupan sehari-hari. Perubahan perilaku dalam pengelolaan sampah juga menjadi target utama, dari yang semula hanya membuang atau membakar sampah tanpa memilah, menjadi lebih peduli terhadap lingkungan dan memiliki kemampuan untuk mengelola sampah secara bijak. Selain itu, melalui pengolahan sampah menjadi produk bernilai ekonomis, diharapkan dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan keluarga, serta berkontribusi pada terciptanya lingkungan yang lebih bersih, sehat, dan nyaman bagi seluruh masyarakat Desa Kualu Nenas.



Gambar 1. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Kualu Nenas “Gerakan 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga”

## SIMPULAN

Pengabdian masyarakat ini difokuskan di Desa Kualu Nenas, Kecamatan Tambang dengan tujuan utama meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu-ibu rumah tangga dalam pengelolaan sampah rumah tangga melalui prinsip 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*), sehingga sampah dapat diolah menjadi barang bernilai ekonomi. Tim pengusul melaksanakan kegiatan yang meliputi observasi, perencanaan, penyuluhan, praktik, dan pembuatan laporan. Target luaran mencakup peningkatan pengetahuan masyarakat, penerapan IPTEK dalam pengelolaan sampah, perbaikan tata nilai masyarakat terkait kebersihan dan pengelolaan limbah. Pelaksanaan program ini dijadwalkan dari Oktober hingga November 2025, dengan harapan dapat memberikan solusi berkelanjutan terhadap permasalahan sampah di Desa Kualu Nenas, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui pemanfaatan sampah.

## SARAN

Saran untuk pengabdian lanjutan berfokus pada evaluasi mendalam dan pengembangan program Gerakan 3R di Desa Kualu Nenas. Pengabdian yang akan datang perlu melakukan evaluasi dampak jangka panjang untuk mengukur keberlanjutan perubahan perilaku masyarakat (ibu-ibu rumah tangga) dalam mengelola dan mengolah sampah secara mandiri, melampaui peningkatan pengetahuan awal yang menjadi fokus PKM ini. Penting juga untuk melakukan studi efektivitas intervensi seperti pelatihan lanjutan tentang teknik pengolahan sampah yang lebih mendalam, yang merupakan rencana tahapan berikutnya dari program ini. Mengingat target sasaran awal yang terbatas (16 orang), pengabdian lanjutan harus mempertimbangkan studi dengan populasi yang lebih luas atau melibatkan desa lain untuk menguji generalisasi model yang diterapkan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih ditujukan kepada Dr. Besti Verawati, S.Gz, M.Si selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai. Dr. Musnar Indra Daulay, M.Pd selaku Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Pahlawan

Tuanku Tambusai. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada responden yang telah bersedia meluangkan waktu sehingga peneliti dapat melaksanakan penelitian ini sampai selesai. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam kelancaran pelaksanaan kegiatan ini, termasuk para narasumber, ibu PKK desa Kualu Nenas, serta tim pelaksana yang telah bekerja sama secara optimal. Dukungan yang diberikan sangat berarti dalam mewujudkan tujuan kegiatan dan memberikan dampak nyata bagi masyarakat sasaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aini, F. and Husna, N. (2025) 'Mengintegrasikan Prinsip 3r Dalam Mendorong Kewarganegaraan Ekologis Sebagai Upaya Pembentukan Karakter Peduli Lingkungan', 14, pp. 2715–2723. Available at: <https://doi.org/10.26418/jppk.v14i1.90772>.
- Andi Kamal, Rinovian Rais, Nunung Suryana Jamin, L.A. (2025) 'Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Melalui Metode 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*)', 3(3), pp. 448–454.
- Astuti, Y.D. *et al.* (2024) 'Peningkatan Kesadaran Masyarakat Melalui Program 3r (*Reduce, Reuse, Recycle*) di Yayasan Sahabat Yatim Mandiri , Kota Tangerang Selatan Tahun 2024'(November), pp. 1–5.
- Deby Chintia Hestiriniah, Femi Asteriniah, H. (2021) 'Penyuluhan Tentang Pengelolaan Sampah 3r (*Reduce , Reuse , Recycle*) di Kelurahan Sei Lais Kota Palembang', 4(2), pp. 40–46.
- Dwi, E., Arti, S. and Rahayu, E.P. (2024) 'Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dengan Metode 3r Di Wilayah Kerja Puskesmas Tambusai', 8(April), pp. 786–798.
- Hidup, K.L. (2025) *BPLH Tegaskan Arah Baru Menuju Indonesia Bebas Sampah 2029 dalam Rakornas Pengelolaan Sampah 2025*, kemenlh.go.id. Available at: <https://www.kemenlh.go.id/news/detail/klh-bplh-tegaskan-arah-baru-menuju-indonesia-bebas-sampah-2029-dalam-rakornas-pengelolaan-sampah-2025> (Accessed: 11 November 2025).

- Junaidi, A.A.U. (2023) ‘Analisis Pengelolaan Sampah Dengan Prinsip 3R (*Reduce , Reuse , Recycle*) (Studi Kasus Di Desa Mamak Kabupaten Sumbawa )’, 7(1), pp. 706–713. Available at: <https://doi.org/10.58258/jisip.v7i1.4509>http.
- Kemenkoinfra.go.id (2025) *PP RI NO 81 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga*, *Kemenkoinfra.go.id*.
- Rafidah, R. and Haderiah, H. (2025) ‘Implementasi Prinsip 3R Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Desa Gattareng , Kabupaten Bulukumba’, 25(1), pp. 129–138.
- Rahmi, C. *et al.* (2024) ‘Menghidupkan Prinsip 3R : *Reuse*, *Reduce*, dan *Recycle* untuk Masa Depan yang Berkelanjutan Di Kelompok Wanita Tani Garuda 12’, 1.