



Strengthening the Role of PKK Members of Pungguang Kasiak Village in Organic and Inorganic Waste Management Based on 3R

Penguatan Peran Anggota PKK Kenagarian Pungguang Kasiak dalam Pengelolaan Sampah Organik dan Anorganik Berbasis 3R

Rahmi Awalina^{1*}, Haznam Putra², Resti Ayu Lestari³

¹Departemen Teknik Pertanian dan Biosistem, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Andalas, Padang, Indonesia

²Departemen Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Andalas, Padang, Indonesia

³Departemen Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Andalas, Padang, Indonesia

*Corresponding author: rahmiawalina85@gmail.com

Received: September 18, 2024

Accepted: December 17, 2024

Published: December 30, 2024

Keywords:

community
empowerment,
household
economy,
sustainable waste
management,
waste bank

ABSTRACT

This community service activity aims to increase the awareness and skills of Empowerment Family Welfare (PKK) members in managing inorganic waste, encouraging household economic independence through a waste bank-based savings system. The program was implemented at the Pungguang Kasiak Village Office, Lubuk Alung District, Padang Pariaman Regency. A participatory and educational approach was used in this activity, consisting of socialization regarding the importance of waste management, technical training in waste sorting, weighing and assessing waste with economic value, and forming structured working groups under the coordination of the PKK. The activity also includes monitoring and evaluating the effectiveness and impact of improving the family economy. The activity results show that this approach can empower PKK members as agents of environmental change and drive forces for the family economy through sustainable household waste management.

Kata Kunci:

bank sampah,
ekonomi rumah
tangga,
pemberdayaan
masyarakat,
pengelolaan sampah
berkelanjutan

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan keterampilan Ibu PKK dalam mengelola sampah anorganik agar bernilai ekonomis serta mendorong kemandirian ekonomi rumah tangga melalui sistem tabungan berbasis bank sampah. Program ini dilaksanakan, dengan melibatkan komunitas aktif Ibu PKK sebagai mitra utama. Pendekatan partisipatif dan edukatif digunakan dalam kegiatan ini, yang terdiri dari sosialisasi mengenai pentingnya pengelolaan sampah, pelatihan teknis pemilahan sampah, penimbangan dan penilaian sampah bernilai ekonomi, serta pembentukan kelompok kerja terstruktur di bawah koordinasi PKK. Kegiatan juga mencakup monitoring dan evaluasi untuk mengukur efektivitas serta dampak terhadap peningkatan ekonomi keluarga. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pendekatan ini mampu memberdayakan Ibu PKK sebagai agen perubahan lingkungan sekaligus motor penggerak ekonomi keluarga melalui pengelolaan sampah rumah tangga yang berkelanjutan.

PENDAHULUAN

Permasalahan lingkungan yang kerap dijumpai di berbagai wilayah adalah meningkatnya volume sampah, yang sebagian besar disebabkan oleh rendahnya kesadaran masyarakat dalam pengelolaan lingkungan secara berkelanjutan (Riswandani et al., 2023; Medina, 2010). Sampah rumah tangga menjadi penyumbang utama timbunan sampah di permukiman (Hoornweg & Bhada-Tata, 2012), seiring aktivitas harian yang menghasilkan limbah organik dan anorganik. Sayangnya, sebagian besar limbah ini tidak dikelola secara tepat, terutama sampah anorganik yang sulit terurai dan berpotensi merusak lingkungan signifikan (Maslamah et al., 2021; Zurbrügg et al., 2012). Status ini makin rumit di kawasan pemukiman padat (Wilson et al., 2006). Rendahnya pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam pengelolaan mandiri menjadi tantangan besar meskipun praktik efektif bisa memberi manfaat sosial dan ekonomi (Kurniawan, Lo, & Sillanpää, 2019; Pariatmoko, 2020).

Permasalahan sampah adalah isu lingkungan global (Sumantri et al., 2024; Fauziah & Agamuthu, 2012). Limbah rumah tangga bisa menimbulkan pencemaran, penyumbatan saluran air, dan risiko kesehatan jika tidak dikelola (Setiawan & Astuti, 2018). Sebagian besar komposisi sampah nasional berasal dari domestik (Kementerian LHK, 2023). Pendekatan berbasis rumah tangga diperkenalkan untuk memperkuat budaya kolektif dalam pemilahan sejak awal (Subanti et al., 2024; Wilson et al., 2006).

Pengelolaan sampah harus terintegrasi dan sistematis dari sumber hingga akhir untuk mendatangkan manfaat lingkungan, kesehatan, dan ekonomi (Zurbrügg et al., 2012; Utami & Nursasanti, 2021). Pada daerah padat, layanan pengangkutan masal tidak cukup sehingga dibutuhkan pendekatan masyarakat yang partisipatif (Pariatmoko, 2020). Banyak warga melihat sampah sebagai beban tanpa mengantisipasi nilai ekonominya. Jenis seperti plastik, kertas, logam memiliki potensi jual jika dipilah dan diolah baik (Fauziah & Agamuthu, 2012; Kurniawan et al., 2019). Minim informasi dan edukasi menyebabkan rendahnya kesadaran masyarakat sehingga edukasi menjadi strategi penting mengubah paradigma mereka (Medina, 2010; Ramadhan & Hapsari, 2022).

Anggota PKK berada pada posisi strategis karena dekat dengan kegiatan rumah tangga. Melalui pelatihan, mereka bisa menjadi agen perubahan dengan mendorong praktik pengelolaan berbasis komunitas yang bernilai ekonomi (Indrawati et al., 2019; Utami & Nursasanti, 2021). Anggota PKK mengatur pola konsumsi dan pengelolaan limbah di keluarga, menjadikan mereka mitra strategis (Yudhistira et al., 2017; Ramadhan & Hapsari, 2022). Peningkatan kapasitas lewat edukasi menumbuhkan kesadaran kolektif dalam pengelolaan sampah mandiri (Setiawan & Astuti, 2018; Utami & Nursasanti, 2021). Dukungan ini dapat menciptakan efek domino dalam membentuk pola hidup ramah lingkungan (Wilson et al., 2006; Fauziah & Agamuthu, 2012).

Sistem bank sampah adalah pendekatan inovatif dalam pengelolaan terpadu (Fitria, 2024; Utami & Nursasanti, 2021), berfungsi sebagai sarana edukasi dan pemberdayaan ekonomi (Yudhistira et al., 2017; Ramadhan & Hapsari, 2022). Namun implementasinya masih terkendala SDM terlatih, manajemen, dan partisipasi (Maslamah et al., 2021; Kurniawan et al., 2019). Oleh karena itu, melibatkan PKK sebagai pengelola sangat penting (Indrawati et al., 2019).

Bank sampah memungkinkan warga menukar sampah dengan nilai ekonomi, tetapi potensi ini belum optimal karena terbatasnya infrastruktur dan sistem (Zurbrügg et al., 2012; Utami & Nursasanti, 2021). Sistem ini ibarat bank konvensional, di mana warga menyetor sampah dan mendapatkan tabungan (Yudhistira et al., 2017; Hoornweg & Bhada Tata, 2012). Jika tidak dikelola, sampah rumah tangga dapat menimbulkan dampak serius terhadap lingkungan dan kesehatan (Indrawati et al., 2019; Fauziah & Agamuthu, 2012).

Oleh sebab itu, pengelolaan yang melibatkan warga langsung, terutama melalui PKK, adalah kunci sistem berkelanjutan (Pariatmoko, 2020; Sumantri et al., 2024).

METODE

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan pendekatan partisipatif dan edukatif, yang melibatkan secara aktif anggota Ibu PKK sebagai subjek utama. Kegiatan dilaksanakan di Kantor Wali Nagari Pungguang Kasiak Kecamatan Lubuk Alung, Kabupaten Padang Selatan. Lokasi ini dipilih berdasarkan keberadaan komunitas anggota PKK yang aktif dan memiliki potensi untuk diberdayakan dalam pengelolaan sampah berbasis rumah tangga.

Dalam kegiatan sosialisasi dan praktik pengelolaan Bank Sampah, digunakan berbagai bahan dan alat pendukung yang menunjang kelancaran acara. Alat yang digunakan antara lain *LCD projector* dan layar sebagai media penyampaian materi secara visual, speaker dan mikrofon untuk memperjelas suara narasumber, serta laptop yang berfungsi sebagai alat bantu presentasi. Selain itu, disiapkan pula *whiteboard* atau *flipchart* beserta spidol untuk penjelasan interaktif dan diskusi bersama peserta.

Tahapan kegiatan diawali dengan observasi dan identifikasi masalah, guna memperoleh gambaran nyata kondisi pengelolaan sampah di lingkungan sasaran serta mengidentifikasi persoalan utama yang dihadapi masyarakat. Selanjutnya, dilakukan sosialisasi dan penyuluhan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat terkait pentingnya pengelolaan sampah serta potensi ekonomi dari sistem bank sampah. Kegiatan kemudian dilanjutkan dengan pelatihan teknis pengelolaan sampah, yang dirancang secara praktis untuk membekali peserta dengan keterampilan memilah, mengelola, serta menyalurkan sampah anorganik sesuai prinsip operasional bank sampah.

Terakhir, dilakukan monitoring dan evaluasi untuk menilai efektivitas pelaksanaan program, mengidentifikasi tantangan lapangan, serta memberikan umpan balik guna perbaikan program di masa mendatang. Pendekatan ini dirancang untuk menciptakan model pengelolaan sampah rumah tangga yang partisipatif, terstruktur, dan berkelanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang mengusung tema “Penguatan Peran Anggota PKK Kenagarian Pungguang Kasiak dalam Pengelolaan Sampah Organik dan Anorganik Berbasis 3R” dilaksanakan melalui beberapa tahapan strategis yang terstruktur dan partisipatif. Tahapan pertama dimulai dengan sosialisasi dan penyuluhan mengenai pentingnya pengelolaan sampah melalui sistem bank sampah. Kegiatan ini bertujuan untuk membangun kesadaran masyarakat, khususnya para anggota PKK, tentang dampak positif dari pengelolaan sampah yang terorganisir. Dalam sesi ini, diperkenalkan konsep bank sampah sebagai sarana pengelolaan limbah rumah tangga yang tidak hanya berkontribusi dalam menjaga kebersihan lingkungan, tetapi juga memiliki potensi untuk meningkatkan pendapatan keluarga. Sosialisasi ini menjadi pintu masuk penting untuk membangun motivasi dan keterlibatan aktif masyarakat dalam program.



Gambar 1. Sosialisasi dan edukasi pengelolaan bank sampah pada anggota PKK

Selanjutnya, dilaksanakan pelatihan teknis yang fokus pada keterampilan memilah sampah, khususnya sampah anorganik yang memiliki nilai jual lebih tinggi. Melalui pelatihan ini, para anggota PKK dibekali dengan pengetahuan praktis yang dapat langsung diterapkan di lingkungan rumah tangga maupun komunitas. Pemilahan sampah yang tepat menjadi aspek fundamental dalam meningkatkan kualitas dan nilai ekonomis sampah yang dikumpulkan. Selain aspek teknis, pelatihan ini juga mencakup pengelolaan administrasi sederhana dalam sistem bank sampah, termasuk pencatatan dan pelaporan hasil timbangan serta transaksi. Pendekatan ini bertujuan untuk membangun sistem yang transparan dan akuntabel. Dengan keterampilan yang diperoleh dari pelatihan, diharapkan anggota PKK dapat menjalankan pengelolaan sampah secara mandiri, efektif, dan berkelanjutan sehingga mampu memberikan kontribusi nyata bagi peningkatan ekonomi rumah tangga.



Gambar 2. Pengelolaan sampah organik menjadi kompos dan *ecoenzyme*

Pemilahan sampah dilakukan untuk mempermudah pengelolaan dan proses daur ulang, khususnya untuk sampah anorganik yang memiliki nilai ekonomi. Dalam kegiatan ini, anggota PKK dikenalkan pada jenis-jenis sampah anorganik dan dilatih untuk membuangnya secara terpisah dari sampah organik. Mereka juga dibimbing agar memastikan kebersihan sampah dari kontaminan seperti sisa makanan. Pemilahan yang

tepat tidak hanya mengurangi volume sampah ke tempat pembuangan akhir, tetapi juga menjaga kebersihan lingkungan dan membuka peluang penghasilan tambahan dari penjualan sampah bernilai jual.

Setelah dipilah, sampah anorganik ditimbang sesuai jenisnya untuk menentukan nilai ekonominya berdasarkan harga pasar atau kesepakatan bank sampah setempat. Proses penimbangan ini penting guna menjamin transparansi dan keadilan dalam sistem penghargaan kepada warga. Dengan sistem ini, warga terdorong untuk lebih aktif memilah dan mengumpulkan sampah, karena selain berdampak positif bagi lingkungan, juga dapat menjadi sumber pendapatan rumah tangga. Selanjutnya, dilakukan pembentukan dan pendampingan kelompok kerja yang dikoordinasi oleh ibu PKK sebagai pelaksana utama bank sampah di tingkat RT. Pendampingan intensif dilakukan agar pengelolaan berjalan terorganisir, berkelanjutan, dan mampu mengatasi hambatan di lapangan secara efektif.

Tahap akhir adalah monitoring dan evaluasi untuk menilai efektivitas pelaksanaan program serta dampaknya terhadap peningkatan ekonomi rumah tangga. Evaluasi ini mencakup aspek teknis pengelolaan sampah, peran aktif anggota PKK, dan tingkat partisipasi masyarakat, sekaligus menjadi dasar perbaikan strategi ke depan demi tercapainya pengelolaan sampah yang lebih optimal dan berkelanjutan.



Gambar 3. Pengolahan sampah anorganik/daur ulang sampah plastik

Beberapa kendala utama yang dihadapi antara lain adalah kurangnya pemahaman awal masyarakat mengenai jenis-jenis sampah dan masih rendahnya kedisiplinan dalam memilah sampah di rumah. Selain itu, keterbatasan sarana seperti wadah pemilahan dan lokasi penyimpanan sementara sampah juga menjadi hambatan teknis di lapangan. Dalam hal pencatatan administrasi bank sampah, sebagian peserta masih memerlukan pendampingan lebih lanjut agar pencatatan dilakukan dengan benar dan konsisten. Kegiatan ini memberikan dampak positif terhadap peningkatan kesadaran lingkungan masyarakat dan membangun budaya baru dalam mengelola sampah rumah tangga. Anggota PKK mulai aktif melakukan pemilahan sampah di rumah baik sampah organik maupun anorganik.

KESIMPULAN

Program ini dilaksanakan secara bertahap dan sistematis dengan melibatkan peran aktif anggota PKK. Proses dimulai dengan sosialisasi dan penyuluhan untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya pengelolaan sampah melalui sistem bank sampah, sekaligus mengenalkan manfaat ekonominya. Setelah itu, dilakukan pelatihan teknis mengenai cara memilah sampah organik dan anorganik, terutama yang memiliki nilai jual seperti plastik, kardus, dan logam. Sampah anorganik yang telah dipilah kemudian ditimbang dan diberi harga berdasarkan jenis dan kesepakatan pasar, mendorong keterlibatan masyarakat secara aktif. Untuk mendukung keberlanjutan program, dibentuklah kelompok kerja yang terorganisir di bawah koordinasi anggota PKK, disertai dengan pendampingan berkala agar pelaksanaan tetap terarah dan efisien. Di akhir proses, dilakukan monitoring dan evaluasi guna mengukur efektivitas kegiatan, dampaknya terhadap ekonomi rumah tangga, serta sebagai dasar untuk perbaikan program di masa depan. Melalui pendekatan ini, anggota PKK didorong untuk menjadi agen perubahan yang tidak hanya peduli terhadap lingkungan, tetapi juga berperan aktif dalam meningkatkan kesejahteraan keluarga melalui pengelolaan sampah yang produktif dan berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) UNAND dengan kontrak Nomor 88/UN16.19/PM.03.03/PKM-TKM/2024 yang telah mendukung kegiatan pengabdian masyarakat di Kenagarian Pungguang Kasiak, Lubuk Alung yang menjadi kajian dalam tulisan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Fauziah, S. H., & Agamuthu, P. (2012). Trends in sustainable landfilling in Malaysia, a developing country. *Waste Management & Research*, 30(7), 656–663. <https://doi.org/10.1177/0734242X12437576>
- Fitria, T. N. (2024). Household waste management through a waste bank system to increase household income for residents of Dukuh Pondok Serang Mulur. *BUDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(3). <https://www.jurnal.stie-aas.ac.id/index.php/JAIM/article/view/15518>
- Hoorweg, D., & Bhada-Tata, P. (2012). *What a waste: A global review of solid waste management (Urban development series; No. 15)*. World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/17388>
- Indrawati, M., Hidayat, H., & Chamariyah, C. (2019). Bank sampah Lontar Mandiri: Pemberdayaan ibu-ibu PKK Kelurahan Lontar Kecamatan Sambikerep. *Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian kepada Masyarakat dan Corporate Social Responsibility (PKM-CSR)*, 2, 1437–1444. <https://doi.org/10.37695/pkmcsr.v2i0.429>
- Kurniawan, T. A., Lo, W.-H., & Sillanpää, M. (2019). Management of household hazardous waste in developed and developing countries. *Environmental Science and Pollution Research*, 26(16), 16982–16996. <https://doi.org/10.1007/s11356-019-05015-y>
- Maslamah, A., Sari, N., & Nuroz, A. (2021). Sosialisasi bank sampah bagi ibu-ibu PKK di Desa Rejodani Sleman. *At-Thullab: Jurnal Mahasiswa Studi Islam*, 3(2), 815–824. <https://doi.org/10.20885/tullab.vol3.iss2.art9>

- Medina, M. (2010). *Solid wastes, poverty and the environment in developing country cities: Challenges and opportunities (Working Paper No. 2010/23)*. United Nations University - World Institute for Development Economics Research (UNU-WIDER). <https://doi.org/10.2139/ssrn.1638573>
- Pariatmoko, M. B. (2020). Strategi pengelolaan sampah berbasis partisipasi masyarakat di perkotaan. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 18(2), 117–128. <https://doi.org/10.14710/jil.18.2.117-128>
- Riswandani, A., Hati, D. P., Widasari, F. A., & Ngazizah, N. (2023). Peran bank sampah “Bangkit Jaya” dalam mengatasi permasalahan sampah dan meningkatkan kesadaran lingkungan di Purworejo. *Socius: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*, 1(3). <https://doi.org/10.5281/zenodo.10060071>
- Setiawan, B., & Astuti, P. (2018). Kesiapan masyarakat dalam implementasi pengelolaan sampah berbasis sumber. *Jurnal Manusia dan Lingkungan*, 25(3), 345–352. <https://doi.org/10.22146/jml.38152>
- Subanti, S., Slamet, I., Zukhronah, E., Sugiyanto, S., Susanto, I., & Sulandari, W. (2024). Solusi cerdas pengelolaan sampah kepada ibu-ibu PKK di RT 23, RW 06 Tlobongan Bentak, Sidoharjo, Sragen. *J-ABDI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 99–104.
- Sumantri, H., Yunindyawati, Y., & Suleman, Z. (2024). Proses pemberdayaan ibu-ibu rumah tangga oleh bank sampah “Kebumen Gemilang Sejahtera” di Kelurahan II Ilir Kecamatan Ilir Timur II Kota Palembang. *Jurnal Sosial Ekonomi dan Humaniora*, 10(2), 212–226. <https://doi.org/10.29303/jseh.v10i2.530>
- Utami, N. W., & Nursasanti, D. I. (2021). Bank sampah sebagai sarana edukasi lingkungan dan pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Lingkungan dan Pembangunan Berkelanjutan*, 22(1), 34–42. <https://doi.org/10.21009/plpb.221.04>
- Wilson, D. C., Velis, C., & Cheeseman, C. (2006). Role of informal sector recycling in waste management in developing countries. *Habitat International*, 30(4), 797–808. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2005.09.005>
- Yudhistira, N. W., Wulanagustin, N., Prafitri, A., & Ulun, U. K. (2017). Peningkatan pengetahuan dan perekonomian ibu-ibu PKK di Desa Bulangkulon dalam pengolahan sampah sebagai bank sampah. *Jurnal Penamas Adi Buana*, 2(2), 27–32.

@2024 Awalina et al.

This is an open access article licensed under the terms of a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0>).