

Close Family Economic System: Pilah-Olah Sampah Rumah Tangga Bernilai Ekonomis di Wilayah RW 02 Kelurahan Karanganyar Gunung Kecamatan Candisari Kota Semarang

Close Family Economic System: Sorting and Processing Household Waste with Economic Value in RW 02 Area, Karanganyar Gunung Village, Candisari District, Semarang City

Raulys Sijabat ^{1*}

Tarcisia Sri Suwarti ²

Muh Wahyu Widiyanto ²

Nuning Zaidah ²

¹Department of Economics and Business, Republic of Indonesia Teachers Association University, Semarang, Indonesia

²Department of Language and Arts Education, Republic of Indonesia Teachers Association University, Semarang, Indonesia

email: raulysijabat@upgris.ac.id

Kata Kunci

Pilah
Olah
Sampah
close family economic system

Keywords:

Waste
Sort
Process
close family economic system

Received: April 2025

Accepted: August 2025

Published: October 2025

Abstrak

Permasalahan terkait sampah tidak hanya dihadapi oleh negara saja, Kota Semarang terkhusus Kelurahan Karanganyar Gunung juga menghadapi permasalahan yang sama. Data menunjukkan bahwa sampah yang dihasilkan dari kegiatan rumah tangga berkontribusi paling besar dalam sumber sampah nasional maupun regional. Oleh karena itu, perlu melibatkan rumah tangga dalam aspek pengelolaan sampah. *Close Family Economic System* adalah sebuah pendekatan pilah dan olah sampah agar memiliki nilai ekonomis yang dapat dilakukan oleh rumah tangga. System ini menawarkan kegiatan untuk memilah sampah organik dan anorganik agar memiliki nilai ekonomis. Sampah anorganik, dipilah sesuai karakternya untuk kemudian dijual kepada pengepul. Sedangkan sampah organik dilakukan kegiatan pengolahan sederhana menjadi lilin aromaterapi dan *ecoenzym*. Hasil penjualan sampah kemudian dikelola atau dikembalikan kepada warga untuk menggerakkan kegiatan ekonomi rumah tangga.

Abstract

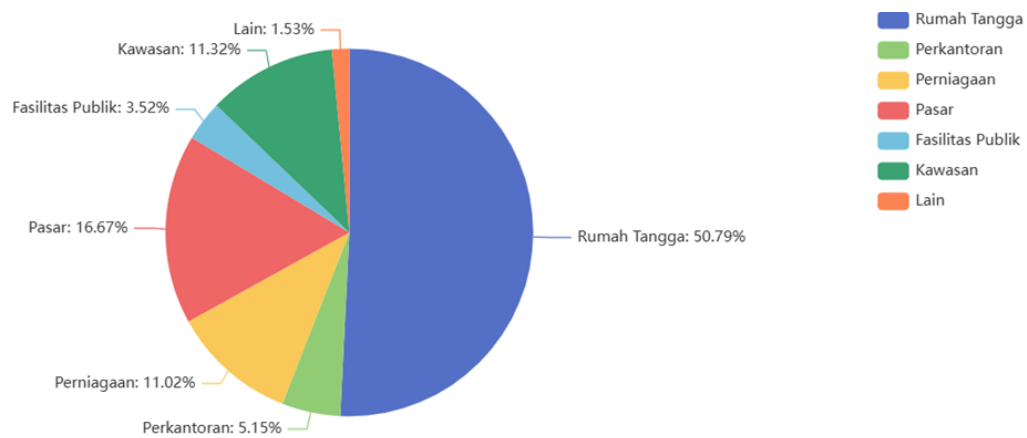
*The problem of waste is not only faced by the country, but Semarang City, especially Karanganyar Gunung Village, also faces the same problem. Data shows that waste generated from household activities contributes the most to national and regional waste sources. Therefore, it is necessary to involve households in aspects of waste management. The Close Family Economic System is an approach to sorting and processing waste that generates economic value, which households can achieve. This system offers activities to sort organic and inorganic waste, allowing it to have economic value. Inorganic waste is sorted according to its characteristics to be then sold to collectors. At the same time, organic waste is processed simply into aromatherapy candles and *ecoenzymes*. The proceeds from the sale of waste are then managed or returned to residents to drive household economic activities.*



© 2025 Raulys Sijabat, Tarcisia Sri Suwarti, M. Wahyu Widiyanto, Nuning Zaidah. Published by [Institute for Research and Community Services Universitas Muhammadiyah Palangkaraya](#). This is Open Access article under the CC-BY-SA License (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>). DOI: <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v10i10.9619>

PENDAHULUAN

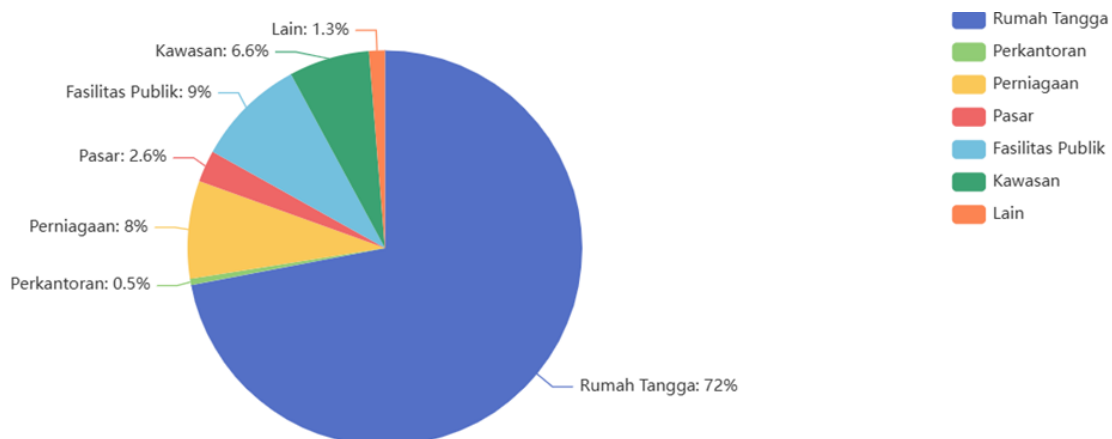
Sampah merupakan barang yang tidak digunakan lagi. Setiap hari kita menghasilkan sampah, baik itu di kantor, di rumah, di pasar maupun di tempat lainnya (Andriani *et al.*, 2023).



Sumber: <https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn/public/data/sumber> (2024).

Gambar 1. Komposisi/Sebaran Sumber Sampah Nasional.

Berdasarkan data yang tersaji dalam gambar 1 di atas, sumber terbesar dari penghasil sampah nasional adalah bersumber dari sampah rumah tangga yang menyumbang presentase sebesar 50,79% dari total keseluruhan sumber sampah di Indonesia. Tak terkecuali, fenomena tersebut juga dihadapi di Kota Semarang, Jawa Tengah.



Sumber: <https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn/public/data/sumber> (2024)

Gambar 2. Komposisi/Sebaran Sumber Sampah Kota Semarang, Jawa Tengah.

Gambar 2 di atas menunjukkan bahwa di Kota Semarang, sampah yang dihasilkan dari kegiatan rumah tangga menjadi penyumbang pertama / sumber sampah sebesar 72% dari seluruh sampah yang dihasilkan di Kota Semarang pada tahun 2024. Menghadapi fenomena bahwa rumah tangga sebagai penghasil sampah terbesar, maka pemerintah perlu fokus pada pengelolaan sampah rumah tangga. Hal dasar dan sederhana yang dapat dilakukan oleh rumah tangga adalah melakukan pemilahan sampah (Ariyanto *et al.*, 2021; Dewi *et al.*, 2022; Kusuma *et al.*, 2022). Kegiatan pilah sampah ini, bertujuan untuk tidak menyisakan sisa-sisa barang yang sulit terurai dan dikumpulkan di suatu tempat untuk dapat digunakan kembali dan menciptakan perputaran yang berkelanjutan (Anggreny *et al.*, 2023; Dewi *et al.*, 2022; Malina *et al.*, 2017). (Marlina *et al.*, 2023; Suci Rohyani *et al.*, 2021) menyatakan bahwa sampah yang dihasilkan rumah tangga masih menyimpan potensi sumber daya apabila dapat dikelola dengan baik, salah satunya adalah potensi ekonomi. Permasalahan sampah yang dihadapi Kota Semarang, memicu dikeluarkannya Surat Edaran (SE) Walikota Semarang Nomor: B/576/600.4.15/III/2025 tentang Gerakan Pilah Sampah dari Rumah. Program pilah sampah ini merupakan program utama dan unggulan yang dilakukan di Kota Semarang. Hal tersebut kemudian mendorong wilayah Karanganyar Gunung untuk juga

mengangkat kegiatan pilah sampah rumah tangga menjadi program unggulan menjadikan Wilayah Karanganyar Gunung sebagai Icon Kampung Pilah Sampah.



Gambar 3. Icon Karanganyar Gunung “Kampung Pilah Sampah”.

Meskipun demikian, masalah sampah rumah tangga menghadapi tantangan pada aspek kesadaran masyarakat terkait kebiasaan membuang sampah pada tempatnya serta memilah sampah sesuai dengan jenisnya (Ariyanto *et al.*, 2021). Hal ini juga menjadi tantangan yang dihadapi di wilayah Karanganyar Gunung, bahwa kegiatan pilah dan olah sampah ini masih belum optimal karena belum semua warga memiliki kesadaran dan mau untuk melakukan kegiatan pilah dan olah sampah. Mengacu pada temuan potensi-potensi di wilayah Karanganyar Gunung, maka kegiatan PKM ini menjadikan wilayah Karanganyar Gunung sebagai sasaran kegiatan PKM.

METODE

Untuk mengurai permasalahan sampah yang terjadi di wilayah RT 05 RW II Kelurahan Karang Anyar Gunung Kecamatan Candisari Kota Semarang, terdapat dua pendekatan yang dilakukan dalam kegiatan pengabdian ini, yaitu Pilah Sampah dan Olah Sampah. Kegiatan PKM dilakukan dengan menggunakan lima pendekatan metode pengabdian yang terinci dalam tabel berikut ini.

Tabel I. Metode Pendekatan Kegiatan Pengabdian.

No	Pendekatan	Operasionalisasi Kegiatan PKM
1	Sosialisasi (Prasetyo <i>et al.</i> , 2023; Wahyuningsih <i>et al.</i> , 2023)	Melakukan sosialisasi mengenai: - Dampak / bahaya sampah - Cara pilah sampah anorganik dan organik - Cara olah sampah organik - Nilai ekonomis sampah anorganik dan organik - Close Family Economic System
2.	Pelatihan (Nurwati <i>et al.</i> , 2023)	- Pilah sampah anorganik dan organik bernilai ekonomis - Olah sampah organik menjadi: - lilin aromaterapi - Ecoenzym - Laporan keuangan pilah dan olah sampah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tumbuhnya kesadaran, kemauan maupun geliat masyarakat untuk melakukan kegiatan pilah sampah agar memiliki nilai ekonomis yang berkontribusi pada pendapatan keluarga.



Gambar 4. Geliat Pilah Sampah oleh Warga Karanganyar Gunung.

Setelah berakhirnya kegiatan PKM, wilayah Karanganyar Gunung sebagai Icon Kampung Pilah Sampah memiliki rintisan *Bank Sampah*.



Gambar 5. Posko Bank Sampah.

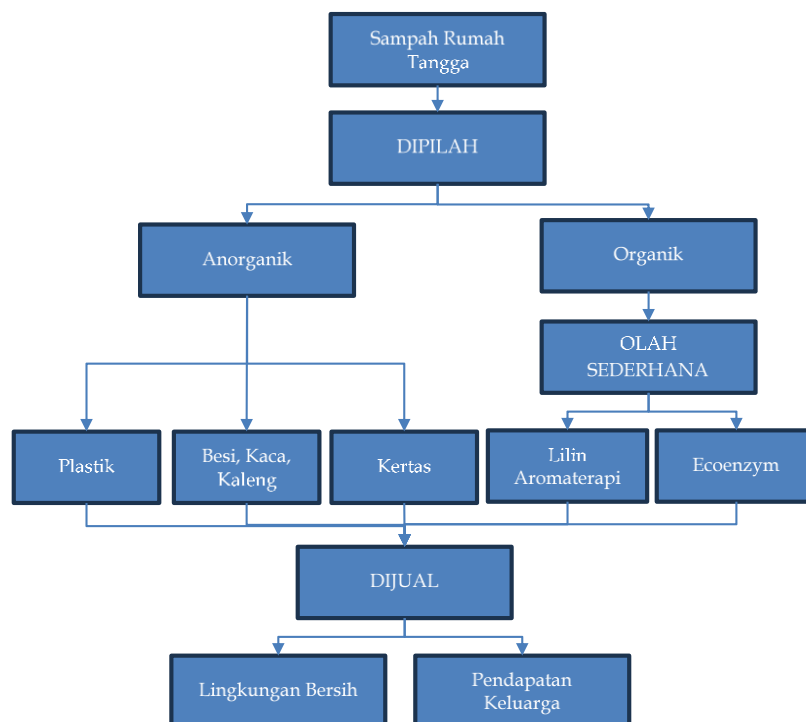
Sampah anorganik yang dipilah oleh warga masyarakat di posko *bank sampah* memiliki nilai ekonomis yang berkontribusi pada pendapatan rumah tangga serta mampu melakukan pelaporan keuangan hasil penjualan pilah sampah.

Tahun	Bulan	Tanggal	Olahan Limbah			Nasi Aking			Minyak Jelantah			Jumlah Penjualan	Keterangan
			Harga	Berat (kg)	Jml	Harga	Berat (kg)	Jml	Harga	Berat (lt)	Jml		
2025	03	27				4,000	3.5	14,000				14,000	
	04	13				4,000	2	8,000				20,000	Lain-lain: arsip
													Lain-lain: galon
													Lain-lain: ember

Gambar 6. Laporan Keuangan Pilah Sampah Anorganik dan Organik Rumah Tangga.

Pembahasan

Berdasarkan best practice kegiatan PKM pilah sampah di wilayah Karanganyar Gunung, dapat dikembangkan sebuah pendekatan “CLOSE FAMILY ECONOMIC SYSTEM” yang divisualisasikan pada piktographis berikut ini.



Sumber: Dikembangkan dalam Pengabdian ini, 2025

Gambar 7. Close Family Economic System.

KESIMPULAN

Pilah olah sampah rumah tangga yang dikemas dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) berkontribusi pada berbagai aspek. Pada aspek lingkungan, kegiatan pilah dan olah sampah rumah tangga dalam kegiatan PKM ini membantu menjadikan lingkungan menjadi lebih bersih. Pada aspek ekonomi, kegiatan pilah dan olah sampah dalam PKM ini memberikan peluang sumber pendapatan baru bagi ekonomi keluarga yang dihasilkan dari penjualan sampah. Dari aspek teoritis, kegiatan pilah dan olah sampah dalam PKM ini menghasilkan pemodelan best practice “Close Family Economic System”, yaitu sistem ekonomi tertutup dari warga untuk warga melalui kegiatan pilah sampah. Sampah yang dihasilkan dari kegiatan rumah tangga kemudian dipilah dan diolah secara sederhana oleh rumah tangga agar memiliki

nilai ekonomi yang lebih tinggi untuk kemudian dijual. Hasil penjualan pilah dan olah sampah ini kemudian dikembalikan kepada rumah tangga untuk menggerakkan ekonomi keluarga.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Universitas Persatuan Guru Republik Indonesia Semarang serta Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat yang telah memfasilitasi dalam bentuk pendanaan sehingga Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini dapat berjalan dengan baik.

REFERENSI

- Andriani, D., Indrawanis, E., Nopsagiarti, T., Seprido, Ezward, C., Wahyudi, Haitami, A., & Marlina, G. (2023). Pelatihan Pemanfaatan Sampah Organik dan Anorganik di Desa Sako Kecamatan Inuman. *BERSAMA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *1*(1), 20–26. <https://doi.org/10.36355/bsm.v1i1.5>
- Anggreny, D. E., & Ulfah, M. (2023). Sosialisasi Pembuangan Sampah Organik Dan Anorganik. *Jurnal Pengabdian Kolaborasi Dan Inovasi IPTEKS*, *1*(3), 217–223. <https://doi.org/10.59407/jpki2.v1i3.35>
- Ariyanto, E. D., & Marom, A. (2021). Analisis Peran Stakeholder dalam Program Pilah Sampah di Kelurahan Mangkang Kulon, Kecamatan Tugu, Kota Semarang. *Journal of Public Policy and Management Review*, *10*(2), 1–19. http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI
- Dewi, R. E., Setiyaningrum, N., Hapsari, A. S., & Pradana, F. G. (2022). Pemilahan Sampah dengan Cara Paksa Pilah Sampah dari Rumah. *Berdikari: Jurnal Inovasi Dan Penerapan Ipteks*, *10*(2), 225–235. <https://doi.org/10.18196/berdikari.v10i2.15729>
- Kusuma, Y. A., & Syahrir, I. (2022). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Gerakan Pilah Sampah Dan Pengolahan Sampah Organik Dengan Metode Takakura. *Humanism: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *3*(2), 113–123. <https://doi.org/10.30651/hm.v3i2.13721>
- Malina, A. C., Suhasman, Muchtar, A., & Sulfahri. (2017). Kajian Lingkungan Tempat Pemilahan Sampah di Kota Makassar. *Jurnal Inovasi Dan Pelayanan Publik Makassar*, *1*(1), 14–27. <https://www.neliti.com/id/publications/290779/kajian-lingkungan-tempat-pemilahan-sampah-di-kota-makassar>
- Marlina, A., & dkk. (2023). Edukasi Mengenai Pentingnya Pemilahan Serta Pengolahan Sampah Untuk Mengurangi Dampak Negatif Terhadap Lingkungan. *Darmabakti: Jurnal Inovasi Pengabdian Dalam Penerbangan*, *4*(1), 11–17. <https://doi.org/10.31764/jmm.v9i3.31509>
- Nurwati, S., Mulyani, R. B., Romiaty, Rahmiati, Ulfah, S. M., Zulaika, T., & Sarie, F. (2023). Pelatihan Pemilahan Sampah dan Pemanfaatan Sampah Anorganik Untuk Craft Dengan Prinsip Do It Yourself (DIY) Pada Kelompok Milenial Kota Palangka Raya. *Pengabdian Kampus: Jurnal Informasi Kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat*, *10*(2), 114–123. <https://doi.org/10.52850/jpmupr.v10i2.9199>
- Prasetyo, T., Eka Putri Manurung, N., Africano, F., Desiana, L., Dewantara, B., Hermialingga, S., Burhan, A., Aji Nugraha, Y., Adha, U., Cahya, G., Nadeak, E., Kurniawan, E., & Amri Yahya, M. (2023). Penyuluhan Tentang Sampah Organik Dan Anorganik, Pemilahan Sampah, Serta Pengolahannya. *Communnity Development Journal*, *4*(6), 13495–13500. <https://doi.org/10.29303/wicara.v2i5.5556>
- Suci Rohyani, I., Satria Wirawan Rusady, K., Hafizzudin, M., Wayan Yusvika Yanti, N., Karina Permatasari, B., Ratna Putri, R., Safhira Avanda, L., Hardianti Sangian, F., Luh Wulan Sri Apsari, N., Kadek Sri Wulandari, N., Yuliandini, W.,

Sari, E., Dwi Angraeni, D., Marya Rizka, I., & Mia Rosdiana, B. (2021). under a Creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 license. Pelatihan Pengolahan Sampah berbasis Masyarakat sebagai Alternatif Penanganan Limbah di Desa Penimbung. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, **4**, 412–413. <https://doi.org/10.29303/jpmipi.v3i2.1174>

Wahyuningsih, S., Widiati, B., Melinda, T., & Abdullah, T. (2023). Sosialisasi Pemilahan Sampah Organik dan Non-Organik Serta Pengadaan Tempat Sampah Organik dan Non-Organik. *DEDIKASI SAINTEK Jurnal Pengabdian Masyarakat*, **2**(1), 7–15. <https://doi.org/10.58545/djpm.v2i1.103>