

## Lansia sebagai pelopor ekonomi hijau: Inisiatif kurikulum sekolah lansia

**Punik Mumpuni Wijayanti<sup>1\*</sup>, Titik Kuntari<sup>2</sup>, Unggul Priyadi<sup>3</sup>, Rizqi Adhyka Kusumawati<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Univesitas Islam Indonesia, Yogyakarta, Indonesia, email: punik@uii.ac.id

<sup>2</sup>Univesitas Islam Indonesia, Yogyakarta, Indonesia, email: 017110426@uii.ac.id

<sup>3</sup>Univesitas Islam Indonesia, Yogyakarta, Indonesia, email: unggul.priyadi@uii.ac.id

<sup>4</sup>Univesitas Islam Indonesia, Yogyakarta, Indonesia, email: rizqi.adhyka@uii.ac.id

\*Koresponden penulis

### Info Artikel

#### Riwayat Artikel

**Diajukan:** 2024-10-01

**Diterima:** 2025-01-09

**Diterbitkan:** 2025-01-20

#### Keywords:

organic waste; eco-enzyme;  
tiered composting bins

#### Kata Kunci:

sampah organik; eco enzym;  
ember tingkat



**Lisensi:** cc-by-sa

Copyright © 2025 Punik Mumpuni  
Wijayanti, Titik Kuntari, Unggul  
Priyadi, Rizqi Adhyka Kusumawati

### ABSTRACT

Gedongkiwo Village in the Mantrijeron District, Yogyakarta, has the largest population of residents and elderly individuals in the area and faces significant challenges in waste management, particularly organic waste. The city of Yogyakarta produces over 360 tons of waste daily, but its management remains suboptimal. Most of the elderly in Gedongkiwo, who lack formal education, have not been actively empowered in household waste management. To address this issue, the JUWEH (Elderly Citizen Guides for Waste Management) curriculum was developed to empower the elderly as agents of environmental change. This program trains elderly individuals to separate and process organic waste into economically valuable products such as compost, maggot feed, and eco-enzyme using appropriate technology. The curriculum is designed with a foundation in local culture and has been granted Intellectual Property Rights (IPR). As a result, the program has improved the elderly's understanding and skills in waste management, created marketable products, and encouraged the use of processed waste for household needs. With the support of various stakeholders, this initiative empowers the elderly as environmental agents who contribute to the social and economic sustainability of Gedongkiwo, aligning with the Sustainable Development Goals (SDGs).

### ABSTRAK

Kelurahan Gedongkiwo di Kemantren Mantrijeron, Yogyakarta, memiliki populasi penduduk dan lansia terbesar, serta menghadapi tantangan serius dalam pengelolaan sampah, khususnya sampah organik. Kota Yogyakarta menghasilkan lebih dari 360 ton sampah setiap hari, namun pengelolaannya belum optimal. Lansia di Gedongkiwo, mayoritas tanpa pendidikan formal, belum diberdayakan secara aktif dalam pengelolaan sampah rumah tangga. Untuk mengatasi hal ini, dikembangkan kurikulum JUWEH (Juru Warga Lansia Pendamping Pengelola Sampah) yang bertujuan memberdayakan lansia sebagai agen perubahan lingkungan. Program ini melatih lansia untuk memisahkan dan mengolah sampah organik menjadi produk bernilai ekonomis seperti kompos, maggot, dan eco enzyme, menggunakan teknologi tepat guna. Kurikulum ini dirancang berbasis budaya lokal dan telah memperoleh Hak Kekayaan Intelektual (HKI). Hasilnya, program meningkatkan pemahaman dan keterampilan lansia dalam pengelolaan sampah, menciptakan produk bernilai jual, dan mendorong pemanfaatan hasil olahan untuk kebutuhan keluarga. Dengan dukungan berbagai pihak, program ini memberdayakan lansia sebagai agen lingkungan yang berkontribusi pada keberlanjutan sosial dan

**Cara mensitasi artikel:**

Wijayanti, P. M., Kuntari, T., Priyadi, U., & Kusumawati, R. A. (2025). Lansia sebagai pelopor ekonomi hijau: Inisiatif kurikulum sekolah lansia. *Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat (JIPEMAS)*, 8(1), 135–150. <https://doi.org/10.33474/jipemas.v8i1.22541>

## PENDAHULUAN

Kelurahan Gedongkiwo merupakan salah satu dari tiga kelurahan yang berada di Kemantren Mantrijeron. Kelurahan ini terletak pada koordinat 7°48'50.8"LS - 7°49'06.7"LS dan 110°21'04.8"BT - 110°21'23.6"BT, dengan ketinggian 113 meter di atas permukaan laut. Luas wilayah Kelurahan Gedongkiwo adalah 0,90 km<sup>2</sup>. Wilayah Kelurahan Gedongkiwo terdiri atas 86 Rukun Tetangga (RT) dan 18 Rukun Warga (RW) yang tersebar di tiga kampung, yaitu Kampung Suryowijayan, Kampung Gedongkiwo, dan Kampung Dukuh. Kelurahan Gedongkiwo memiliki jumlah penduduk terbesar di Kemantren Mantrijeron serta jumlah lansia tertinggi di wilayah Kota Yogyakarta.

**Tabel 1.** Jumlah penduduk Kemantren Mantrijeron Kota Yogyakarta tahun 2021

| Keterangan       | Laki laki     | Perempuan     | Jumlah        |
|------------------|---------------|---------------|---------------|
| Gedongkiwo       | 6.906         | 7.110         | 14.016        |
| Suryadiningratan | 5.466         | 5.845         | 11.311        |
| Mantrijeron      | 4.875         | 5.266         | 10.142        |
| <b>Total</b>     | <b>17.248</b> | <b>18.221</b> | <b>35.469</b> |

Perkembangan penduduk dan aktivitas ekonomi yang berlangsung seiring waktu membawa dampak signifikan terhadap lingkungan. Salah satu dampak tersebut adalah meningkatnya jumlah sampah, yang merupakan produk samping dari aktivitas manusia. Di Kota Yogyakarta, timbunan sampah kota mencapai lebih dari 360 ton per hari atau sekitar 0,82 kg per kapita per hari, melebihi rata-rata nasional sebesar 0,7 kg per kapita per hari.

Saat ini, penanganan sampah di Kota Yogyakarta telah mencapai 72,96%, pengurangan sampah sebesar 26,07%, sementara sisa sampah yang belum dapat dikelola tercatat sebesar 0,97% (Bappeda, 2023). Capaian ini masih perlu ditingkatkan untuk mencapai target yang ditetapkan dalam Jakstranas (Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah) tahun 2025, yaitu 70% penanganan sampah dan 30% pengurangan sampah.

Komposisi sampah terbanyak di Yogyakarta berasal dari sisa makanan, yang utamanya dihasilkan oleh rumah tangga, rumah makan, fasilitas umum, dan area di sepanjang jalan. Pengelolaan sampah dari sumbernya menjadi salah satu strategi yang dapat dilakukan masyarakat secara mandiri. Namun, diperlukan dukungan aturan dan keterlibatan berbagai pemangku kepentingan, termasuk peran keluarga, untuk mewujudkan pengelolaan yang efektif (Hermawati, 2015).

Di Yogyakarta, budaya penghormatan terhadap lansia sangat dijunjung tinggi. Keraton Yogyakarta, sebagai pusat kebudayaan dan tradisi Jawa, memegang peranan penting dalam mempertahankan nilai-nilai penghormatan

terhadap lansia. Tingginya jumlah lansia di Gedongkiwo menjadi salah satu potensi untuk mendorong keluarga dalam memilah sampah. Namun, upaya tersebut belum terlaksana dengan optimal karena keterbatasan mitra yang dapat memberikan dukungan terhadap pemilahan sampah di tingkat Rukun Tetangga (RT) di Gedongkiwo (Mulasari et al., 2016). Tingginya jumlah lansia di Gedongkiwo belum terberdayakan secara maksimal untuk mendukung pemilahan dan pengolahan sampah mandiri. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan mitra dalam mengelola kelompok lansia produktif di wilayah tersebut. Keterbatasan ini terkait dengan aspek manajemen dan sumber daya manusia yang masih perlu ditingkatkan untuk mendukung pelaksanaan pemilahan dan pengolahan sampah mandiri di tingkat komunitas

Aspek manajemen pengelolaan kelompok lansia di Gedongkiwo, khususnya Kelompok Lansia Gemati, masih menghadapi sejumlah tantangan. Kelompok ini belum memiliki perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan evaluasi yang terarah dan terstruktur. Saat ini, kegiatan kelompok lansia hanya bersifat insidental, yaitu kegiatan yang dilakukan pada waktu atau kesempatan tertentu saja, tanpa adanya jadwal yang teratur atau rencana kerja yang jelas. Akibatnya, kelompok lansia di Gedongkiwo belum memiliki kegiatan yang terjadwal secara rutin dan kurang produktif. Padahal, lansia memiliki potensi besar sebagai sumber daya manusia yang dapat diberdayakan untuk berbagai kegiatan, termasuk dalam penyelamatan lingkungan. Sayangnya, potensi ini belum dimanfaatkan secara optimal (Mahathir et al., 2022).

Dalam aspek sumber daya manusia, mitra sasaran dalam kegiatan PKM ini adalah warga lansia yang tergabung dalam Kelompok Lansia Gemati di Gedongkiwo. Mayoritas dari mereka memiliki latar belakang pendidikan rendah, sebagian besar tidak pernah bersekolah atau hanya lulusan SD. Mereka juga belum memiliki pengetahuan dan kemampuan yang memadai untuk menjaga lingkungan mereka secara mandiri. Akibatnya, kelompok lansia ini cenderung menjalankan kegiatan yang kurang produktif dan belum memahami konsep serta praktik yang mendukung kelestarian lingkungan hidup. Lansia yang menjadi mitra sasaran kegiatan ini juga merupakan orang tua dalam keluarganya. Namun, selama ini, mereka belum memainkan peranan signifikan dalam mendukung program pengolahan sampah di wilayah Kelurahan Gedongkiwo (Hermawati, 2015).

Kegiatan kelompok lansia di Gedongkiwo saat ini belum mampu memberikan edukasi dan pendampingan terkait pengolahan sampah mandiri di tingkat RT. Melihat permasalahan dan potensi yang dimiliki oleh mitra ini, diperlukan beberapa upaya strategis untuk memberdayakan mereka. Salah satunya adalah pendampingan manajemen melalui penyusunan kurikulum "JUWEH" (Juru Warga Lansia Pendamping Pengelola Sampah). Dalam bahasa Jawa, JUWEH berarti "cerewet" atau sering mengingatkan, yang mencerminkan peran lansia sebagai pengingat aktif dalam pengelolaan sampah. Selain itu, diperlukan peningkatan kapasitas kelompok mitra berbasis aspek sosial-

humaniora melalui pendidikan, pembelajaran, dan komunikasi yang efektif. Praktek pengelolaan sampah mandiri di tingkat rumah tangga juga sangat penting untuk memberikan pengalaman langsung dan keterampilan yang aplikatif.

Tujuan utama dari program pengabdian ini adalah untuk memberdayakan kelompok lansia sebagai mitra sasaran PKM agar mereka mampu menjadi pendamping dalam pengelolaan sampah. Selain itu, program ini bertujuan untuk mengurangi jumlah sampah dengan mengubahnya menjadi produk bernilai ekonomis yang bermanfaat bagi keluarga dan masyarakat di sekitarnya.



**Gambar 1.** Kolaborasi pihak kampus dan kelompok mitra dalam mendukung pengurangan sampah

Kegiatan Kemitraan Masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi masyarakat mitra sehingga mereka mampu mandiri secara ekonomi dan sosial. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas kesejahteraan masyarakat, terutama dalam bidang kesehatan lingkungan, yang mendukung kesehatan individu dan keluarga. Pada akhirnya, kegiatan ini bertujuan untuk mendukung pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs) ke-3, yaitu kehidupan sehat dan sejahtera.

Adapun mitra sasaran kegiatan ini adalah anggota kelompok lansia Gemati di Kelurahan Gedongkiwo, Yogyakarta, yang tergabung dalam Sekolah Lansia. Berikut adalah profil mitra sasaran::

**Tabel 2.** Profil mitra sasaran

| No | Rincian                          | Kelompok Lansia Gemati yang tergabung dalam Sekolah Lansia |
|----|----------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 1. | Ketua                            | Pak Damiri                                                 |
| 2. | Jumlah Anggota                   | 36 orang yang aktif                                        |
| 3. | Jumlah relawan lansia juweh      | 0 (belum ada)                                              |
| 4. | Aktivitas/ Program yang berjalan | Belum terprogram, belum ada kegiatan rutin berkala         |
| 5. | Kurikulum lansia                 | Belum tersedia (0)                                         |
| 6. | Alamat                           | Kelurahan Gedongkiwo, Yogyakarta                           |
| 7. | Usia Anggota                     | Di atas 50 tahun                                           |
| 8. | Kegiatan rutin bulanan           | Pertemuan dengan diisi narasumber, namun belum terjadwal   |

## METODE

Mekanisme yang digunakan dalam program Pengabdian Masyarakat (PKM) ini adalah dengan metode partisipasi aktif, yang mengutamakan keterlibatan kelompok masyarakat dalam setiap tahap, mulai dari penyusunan kurikulum, penguatan sumber daya manusia (SDM), manajemen pengelolaan Sekolah Lansia, hingga produksi daur ulang sampah di tingkat keluarga. Program ini mengadopsi teknologi tepat guna yang dikembangkan untuk mendukung pengelolaan sampah mandiri. Selain itu, pengembangan rintisan usaha hasil produksi sampah organik dan non-organik juga diberdayakan dengan sentuhan teknologi tepat guna.

Permasalahan yang dihadapi mitra dalam kegiatan ini antara lain belum adanya kurikulum kegiatan untuk kelompok lansia, khususnya terkait kesehatan, dan keterbatasan dalam pengelolaan lingkungan, terutama pengelolaan sampah mandiri berbasis rumah tangga. Selain itu, ada keterbatasan dalam hal pengorganisasian narasumber yang kompeten untuk komunikasi efektif dengan lansia sebagai pendamping pengelola sampah, serta kurangnya pengetahuan kelompok mitra mengenai pengelolaan sampah dari sumbernya di rumah tangga. Minimnya kemauan kelompok mitra untuk mendampingi keluarga dalam pengelolaan sampah (belum ada kader) dan terbatasnya kemampuan komunikasi di antara kelompok sasaran juga menjadi permasalahan yang perlu diatasi.

Dalam implementasi program pengabdian ini, kegiatan yang dilakukan mencakup penyusunan kurikulum Sekolah Lansia "JUWEH" (Juru Warga Lansia Pendamping Pengelola Sampah), serta penyusunan materi pelatihan untuk mensinkronkan capaian materi dengan narasumber terkait. Selain itu, dilakukan koordinasi dan kolaborasi dengan pihak-pihak terkait dalam program ini, serta pelaksanaan KIE (Komunikasi Informasi dan Edukasi) bagi lansia. Program ini juga melibatkan pelatihan dan pendampingan mengenai pengelolaan sampah mandiri tingkat rumah tangga, pelatihan pembuatan alat dengan teknologi tepat guna untuk mengatasi masalah pengelolaan limbah rumah tangga (seperti ember tingkat dan eco enzyme), serta pelatihan motivasi dan pendampingan psikologi untuk meningkatkan kemauan lansia sebagai juru warga pendamping pengelola sampah. Selain itu, pelatihan komunikasi efektif bagi lansia juga merupakan bagian penting dari kegiatan ini.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari kegiatan yang telah dicapai dalam pengabdian di kelompok mitra ini dapat dijelaskan sebagai berikut. Pada tahap observasi, kegiatan ini dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan riil di lapangan agar program dapat dilaksanakan dengan efektif. Observasi dilakukan melalui diskusi dengan pengurus Kelompok Lansia dan Sekolah Lansia mengenai permasalahan yang ada serta dukungan yang diperlukan untuk program relawan JUWEH pada 4 Juli 2024. Selain itu, kegiatan *need assessment* juga dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui kebutuhan-kebutuhan mitra dalam melaksanakan

kegiatan sekolah di Kalurahan Gedongkiwo. Kegiatan ini mencakup kebutuhan sumber daya manusia maupun aspek manajemen dalam pelaksanaan kegiatan Sekolah Lansia Gemati di Kalurahan Gedongkiwo, Yogyakarta.



**Gambar 2.** Need assessment program pada pengurus kelompok lansia Gemati Gedongkiwo, Yogyakarta

Advokasi program pengabdian ini didukung oleh Bappeda DIY, dengan melibatkan OPD terkait serta Lurah Gedongkiwo dalam perencanaan pelaksanaan program untuk Kelompok Lansia Gemati di Gedongkiwo. Advokasi yang dilakukan memiliki peran strategis dalam memastikan program ini mendapatkan dukungan yang diperlukan. Tujuan dari advokasi ini adalah untuk memperoleh legalitas formal dari pemerintah, sehingga pelaksanaan program dapat berjalan sesuai dengan aturan dan kebijakan yang berlaku (Mahardhan, 2018). Melalui advokasi, diharapkan program ini dapat mempengaruhi kebijakan yang mendukung keberlanjutan, seperti pemberdayaan lansia dan pengelolaan sampah berbasis komunitas.

Selain itu, advokasi ini juga berfungsi untuk memperkuat kolaborasi dengan pihak-pihak terkait dan membuka akses terhadap sumber daya tambahan yang diperlukan untuk keberhasilan program, baik berupa pendanaan, fasilitas, maupun dukungan teknis. Dengan demikian, kegiatan advokasi tidak hanya memberikan landasan hukum yang kuat, tetapi juga memastikan bahwa program dapat berjalan secara efektif dan berkelanjutan, serta memberikan manfaat jangka panjang bagi kelompok lansia dan masyarakat di Gedongkiwo. Hasil dari advokasi ini menunjukkan adanya banyak dukungan dan pentingnya kolaborasi dengan OPD terkait untuk mencapai hasil pengabdian masyarakat yang berkelanjutan.



Gambar 3. Kolaborasi OPD dengan sekolah Lansia

Kegiatan Sosialisasi program dilaksanakan dengan tujuan sosialisasi program pengabdian "Juweh" yang ditujukan kepada kelompok lansia di Gedongkiwo adalah untuk meningkatkan kesadaran dan partisipasi mereka dalam pengelolaan sampah rumah tangga.



Gambar 4. Advokasi dan sosialisasi program pengabdian di Bappeda kota Yogyakarta

Program pengembangan kurikulum sekolah lansia ini bertujuan agar lansia, melalui pembelajaran khusus, dapat lebih peduli terhadap lingkungan dengan mengubah perilaku mereka terkait pengelolaan sampah, terutama sampah organik. Selain itu, program ini juga bertujuan untuk memberdayakan lansia dalam memanfaatkan metode pengelolaan sampah seperti penggunaan teknologi tepat guna dengan ember bertingkat dan pembuatan eco enzym, sehingga mereka bisa lebih berperan aktif dalam mengurangi sampah khususnya organik di lingkungan sekitar (Saidi et al., 2023; Murdiana et al., 2022). Dengan adanya pelatihan ini, diharapkan lansia bisa berkontribusi secara positif terhadap lingkungan dan meningkatkan kebersihan serta kesehatan masyarakat

Kegiatan pengembangan Kurikulum Mitra sasaran diberikan untuk memberikan Solusi terhadap permasalahan mitra, maka tahapan kegiatan disusun sebagai berikut: Dalam pertemuan pengembangan Kurikulum JUWEH ini dilakukan pada tanggal 21 Agustus 2024, di kelurahan Gedongkiwo, dihadiri

oleh seluruh tim pengabdian, Bapak Lurah Gedongkiwo, kepengurusan komisi lansia dan sekolah lansia, dinas lingkungan hidup, DP3AP2KB kota Yogyakarta, dan kader lingkungan kelurahan Gedongkiwo.

Berikut langkah-langkah yang dilakukan untuk pengembangan kurikulum relawan lansia "Juweh", adapun langkah langkahnya (1) Analisis kebutuhan dengan identifikasi kebutuhan khusus lansia sebagai relawan JUWEH pendamping pengelola sampah pengelolaan sampah dan tantangan yang mereka hadapi, termasuk kemampuan fisik dan pengetahuan dasar. (2) Penetapan tujuan, adalah merumuskan tujuan pembelajaran yang jelas, seperti meningkatkan kesadaran lingkungan dan kemampuan teknis lansia dalam pengelolaan sampah organik melalui teknologi ember tingkat dan pembuatan eco-enzyme. (3) desain kurikulum adalah membuat modul pembelajaran yang praktis dan aplikatif, fokus pada teknik ember tingkat untuk komposting pembuatan pupuk cair dan budidaya magot serta fermentasi limbah dapur menjadi eco-enzyme.

Setelah Kurikulum disahkan, maka dilanjutkan dengan sosialisasi pelaksanaan pelatihan berdasarkan kurikulum yang disepakati, yaitu kurikulum Juweh kepada peserta Sekolah Lansia Gemati Gedongkiwo. Adapun Peserta yang mengikuti Kegiatan Pengabdian ini adalah 38 peserta sebagai wakil dari RW, tiap RW diwakili oleh 2 orang peserta, 14 orang pengurus komisi lansia dan 2 kader lingkungan di kelurahan Gedongkiwo .

Pelatihan Mitra sasaran dilakukan pada tanggal 4 September 2024, Pelatihan diikuti oleh 70 orang dengan dukungan dari BKKBN, DP3AP2KB, Kelurahan Gedongkiwo, dan masyarakat Lansia di kelurahan Gedongkiwo. Adapun materi pelatihan adalah sebagai berikut.

**Tabel 3.** Materi pelatihan dan tujuan pembelajaran

| No | Materi                                                           | Tujuan pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Pengenalan jenis jenis sampah rumah tangga                       | Peserta mampu memahami tentang apa itu sampah, termasuk bahan organik dan anorganik, serta jenis-jenis sampah yang umum ditemui.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2  | Tahapan strategi Pengelolaan sampah                              | Peserta mampu memahami cara pengelolaan sampah: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengurangan (Reduce), Peserta mampu melakukan strategi untuk mengurangi jumlah sampah yang dihasilkan.</li> <li>• Penggunaan Kembali (Reuse)</li> <li>• Peserta paham dan mampu Memanfaatkan kembali barang-barang bekas untuk tujuan yang sama atau berbeda</li> <li>• Pengolahan (Recycle)</li> <li>• Peserta memahami dan mampu melakukan daur ulang untuk mengubah sampah menjadi bahan yang dapat digunakan Kembali</li> <li>• Pembuangan akhir (dispose)</li> <li>• Peserta memahami dan mampu mengendalikan untuk tidak membuang sisa sisa makanan.</li> </ul> |
| 3  | Pelatihan memilah milih sampah anorganik berbasis nilai ekonomis | Peserta mampu memahami dan melakukan pilah pilih sampah <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem 3R</li> <li>• Pengelompokan ekonomi</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 4  | Ketrampilan mengolah sampah organik dengan ember tumpuk          | Peserta mampu mengolah sampah organik dengan ember tumpuk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|    |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5  | Ketrampilan membuat pupuk cair dari ember tumpuk           | Peserta mampu membuat pupuk organik cair dari ember tumpuk                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 6  | Keterampilan membuat Eco enzyme dari sampah organik bersih | Peserta mampu membuat eco enzyme dari sisa makanan (sisa olahan dapur) dan sisa buah                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 7  | Ketrampilan membuat aneka produk turunan eco enzyme        | Peserta mampu menggunakan teknologi tepat guna dalam memproduksi produk eco enzyme: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aneka Sabun eco enzyme</li> <li>• Hand sanitizer</li> <li>• Aneka pembersih rumah tangga</li> </ul>                                                                                                                       |
| 8  | Pelatihan Komunikasi efektif                               | Peserta mampu memahami pentingnya berkomunikasi dengan baik. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Komunikasi sebagai alat untuk berkomunikasi secara efektif</li> <li>• Mampu memahami budaya dan kearifan lokal di wilayah sasaran</li> <li>• Mampu menggunakan Bahasa sederhana dan mudah dimengerti sehingga dapat mengubah perilaku</li> </ul> |
| 9  | Manajemen Sekolah Lansia JUWEH                             | Peserta mampu mengembangkan potensi dirinya baik secara individu maupun secara organisasi dalam mengelola sekolah lansia pendamping pengelola sampah keluarga                                                                                                                                                                                          |
| 10 | Manajemen pelaksanaan sekolah lansia juweh                 | Peserta mampu memahami pentingnya melakukan empat tahapan utama manajemen, perencanaan, pelaksanaan monitoring dan evaluasi                                                                                                                                                                                                                            |
| 11 | Manajemen SDM                                              | Peserta mampu memahami mengenai pengelolaan SDM narasumber sekolah lansia                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 12 | Manajemen Pemasaran                                        | Peserta mampu memahami pentingnya pemasaran dan mampu memasarkan produk yang dihasilkan dari olahan sampah rumah tangga                                                                                                                                                                                                                                |

Dalam pelatihan pengelolaan sampah yang diadakan di Kelurahan Gedongkiwo, keberhasilan dan kelancaran program tidak terlepas dari dukungan penuh yang diberikan oleh Pak Lurah. Sebagai pemimpin kelurahan, beliau tidak hanya memberikan dukungan moral, tetapi juga terlibat langsung dalam berbagai sesi pelatihan, menunjukkan komitmennya terhadap perbaikan lingkungan dan pemberdayaan masyarakat lansia.

Bapak Lurah Gedongkiwo dengan dedikasinya, telah menjadi contoh yang inspiratif bagi warga, menegaskan pentingnya kerja sama dan keterlibatan aktif dalam inisiatif lingkungan. dukungannya ini mencerminkan visi Kelurahan Gedongkiwo untuk menjadi lebih hijau dan berkelanjutan, serta meningkatkan kesadaran dan keterlibatan warga dalam mengelola sampah secara lebih efektif dan efisien.



**Gambar 5.** Dukungan Lurah Gedongkiwo pada acara pelatihan pengelolaan sampah

Peserta pelatihan pengelolaan sampah dengan ember bertingkat dan magot di Kelurahan Gedongkiwo menunjukkan antusiasme yang luar biasa. Energi dan kegembiraan mereka terlihat jelas saat mereka mempelajari cara-cara baru untuk mengelola sampah organik secara efektif dan ramah lingkungan. Kehadiran teknologi ember bertingkat dan penggunaan magot sebagai metode pengelolaan sampah organik mendapat sambutan hangat, karena memberikan solusi praktis yang dapat dengan mudah diterapkan di rumah masing-masing (Aulia, 2016).

Peserta, yang kebanyakan adalah warga lokal dan lansia, sangat antusias dalam setiap sesi praktik. Mereka secara aktif terlibat dalam proses belajar, bertanya, dan mencoba teknik-teknik yang diajarkan. Antusiasme ini tidak hanya menunjukkan keinginan kuat untuk belajar, tetapi juga kepedulian mendalam terhadap lingkungan hidup dan komunitas mereka. Melalui pelatihan ini, peserta tidak hanya mendapatkan pengetahuan baru, tetapi juga terinspirasi untuk menjadi agen perubahan dalam menghadapi tantangan pengelolaan sampah di lingkungan mereka. Dukungan penuh dari pemimpin lokal, seperti Pak Lurah, juga menambah motivasi mereka untuk menerapkan praktik-praktik berkelanjutan ini dan berbagi ilmu yang diperoleh dengan keluarga dan tetangga mereka.



**Gambar 6.** Pelatihan pengelolaan sampah organik teknologi tepat guna

Pelatihan komunikasi efektif yang disampaikan oleh Dr. Probo Suseno, SpPD., KGER, SE, MM, mendapatkan respons yang sangat positif dari para peserta lansia. Dr. Probo Suseno, dengan pengalaman dan keahliannya, menghadirkan materi dengan cara yang mudah dimengerti dan sangat relevan dengan kebutuhan komunikasi para lansia. Pendekatan yang digunakan beliau dalam menyampaikan materi, yang mencakup praktek langsung dan interaksi yang membangun, membuat sesi ini tidak hanya informatif tetapi juga menyenangkan. Peserta lansia sangat gembira dan merasa terinspirasi oleh teknik dan tips komunikasi oleh Dr. Probo Suseno. Mereka mengapresiasi bagaimana beliau menyesuaikan penjelasan dengan contoh yang relatable, yang membuatnya lebih mudah untuk dipahami dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Antusiasme peserta lansia ini menunjukkan betapa pentingnya memiliki komunikasi yang efektif dalam meningkatkan kualitas

interaksi mereka dengan keluarga, teman, dan masyarakat luas (Gultom et al., 2025; Jeklin et al., 2023).



**Gambar 7.** Pelatihan komunikasi oleh Dr.dr. Probo Suseno, ApPD., KGER, SE,MM

Kegiatan ini secara khusus dirancang untuk meningkatkan kemampuan komunikasi para lansia, dengan mengajarkan mereka cara berkomunikasi dengan lebih efektif, baik dalam konteks formal maupun informal. Sesi pelatihan ini juga menjadi kesempatan bagi para lansia untuk berlatih berbicara di depan umum, mendengarkan dengan aktif, dan mengungkapkan pikiran serta perasaan mereka dengan lebih jelas.



**Gambar 8.** Role play komunikasi efektif lansia didampingi Dr. Dr. Probo Suseno SpPD.KGER,SE.,MM.

Pelatihan fermentasi sampah organik menjadi Eco Enzyme yang dipimpin oleh Dr. Utami mendapat sambutan antusias dari para peserta. Kegiatan ini tidak hanya memberikan pengetahuan tentang proses fermentasi untuk mengubah sampah organik menjadi bahan yang lebih berguna dan ramah lingkungan tetapi juga menyoroti berbagai manfaat dari Eco Enzyme. Peserta sangat tertarik dengan demonstrasi langsung dan informasi tentang bagaimana Eco Enzyme dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari, seperti dalam pembersihan, pertanian, dan bahkan sebagai bahan untuk meningkatkan kesehatan lingkungan.



**Gambar 9.** Pelatihan fermentasi sampah organik bersih menjadi eco enzyme oleh Dr. Utami

Dalam pelatihan ini, Dr. Utami juga membagikan sampel Eco Enzyme yang sudah siap pakai dalam dua bentuk, yaitu F1 dan F2, yang masing-masing memiliki karakteristik dan kegunaan tertentu. Peserta pelatihan mendapatkan kesempatan untuk langsung melihat dan mempraktikkan cara penggunaan Eco Enzyme ini, meningkatkan pemahaman dan kemampuan mereka untuk mengimplementasikan pengetahuan ini dalam praktik pengelolaan sampah yang berkelanjutan di rumah dan lingkungan mereka (Murdiana et al., 2022).

Pendampingan pembuatan sabun padat dan sabun cair berbasis eco enzyme oleh Dr. Titik Kuntari telah menciptakan suasana pembelajaran yang sangat antusias di kalangan lansia. Kegiatan ini bukan hanya menjadi forum untuk memperoleh keterampilan baru dalam pembuatan sabun yang ramah lingkungan, tetapi juga sebagai sarana praktik langsung yang memungkinkan para lansia untuk mengimplementasikan teori ke dalam praktik. Dr. Titik Kuntari, dengan keahliannya, memberikan instruksi langkah demi langkah dalam pembuatan sabun ini, menjelaskan setiap proses dengan detail sehingga mudah dipahami oleh para lansia. Antusiasme lansia dalam praktik membuat sabun menunjukkan tidak hanya kegembiraan dalam belajar hal baru tetapi juga kepuasan dalam berkontribusi langsung terhadap upaya lingkungan yang berkelanjutan (Mahmud & Popoi, 2019).

Selain itu, penggunaan eco enzyme dalam pembuatan sabun ini menambah nilai edukasi tentang pemanfaatan bahan-bahan alami dan ramah lingkungan, meningkatkan kesadaran para peserta tentang pentingnya bahan-bahan berkelanjutan dan mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Kegiatan ini juga mendukung interaksi sosial di antara para lansia, memperkuat komunitas mereka, dan memberikan mereka kesempatan untuk berbagi pengetahuan dan keterampilan dengan anggota keluarga serta komunitas yang lebih luas.



**Gambar 10.** Pendampingan pembuatan sabun padat dan sabun cair berbasis eco enzym oleh Dr. Titik Kuntari

Setelah dilaksanakan, program pengabdian masyarakat di Gedongkiwo menunjukkan berbagai pencapaian positif yang membawa dampak signifikan bagi masyarakat. Evaluasi yang dilakukan menunjukkan keberhasilan program ini dalam berbagai aspek. Salah satu pencapaian utama adalah terciptanya Kurikulum Sekolah Lansia, yang sepenuhnya dirancang untuk memenuhi kebutuhan pembelajaran para lansia. Kurikulum ini mencakup edukasi pengelolaan sampah, komunikasi efektif, dan pemberdayaan komunitas, sehingga mampu mendukung lansia untuk menjadi agen perubahan lingkungan.

Kelompok mitra yang terlibat dalam program juga menunjukkan peningkatan kemampuan sebesar 80%. Mereka kini lebih terampil dalam mendampingi pengelolaan sampah, mulai dari pemilahan, daur ulang, hingga pemanfaatan sampah organik secara berkelanjutan. Selain itu, kemampuan komunikasi efektif kelompok mitra meningkat hingga 60%, memungkinkan mereka untuk menyampaikan informasi secara persuasif, menjalin relasi yang baik, dan mendorong partisipasi aktif masyarakat. Tidak kalah penting, program ini berhasil membangun kolaborasi dengan Organisasi Perangkat Daerah (OPD), tokoh masyarakat, dan sektor swasta, dengan tingkat keberhasilan mencapai 80%. Kolaborasi ini menjadi pondasi penting bagi keberlanjutan program.

Kesinambungan program menjadi elemen kunci agar dampak positif yang telah diraih tidak hanya berlangsung sesaat, tetapi memberikan manfaat jangka panjang. Untuk itu, telah disusun rencana tindak lanjut yang strategis dan sistematis. Pertama, penguatan kapasitas mitra akan dilakukan melalui pelatihan lanjutan tentang inovasi pengelolaan sampah, seperti teknologi sederhana untuk daur ulang, serta pembentukan forum diskusi rutin antara mitra dan masyarakat. Kedua, implementasi berkelanjutan kurikulum Sekolah Lansia akan didukung dengan panduan pelaksanaan dan modul pelatihan bagi pengajar, serta perluasan cakupan kurikulum ke komunitas lain yang membutuhkan.

Ketiga, pengembangan kolaborasi dengan pemerintah daerah dan stakeholder akan terus diupayakan melalui pertemuan rutin untuk

mengevaluasi dampak program dan menentukan langkah pengembangan berikutnya. Dukungan tambahan dalam bentuk anggaran, fasilitas, dan pelibatan masyarakat juga akan diupayakan. Terakhir, monitoring dan evaluasi akan dilakukan secara berkala untuk menilai efektivitas program, mengidentifikasi kendala, serta mencari peluang baru demi keberlanjutan program.

Program pengabdian masyarakat ini memberikan manfaat nyata bagi berbagai pihak. Bagi kelompok mitra, program ini meningkatkan kapasitas dan kepercayaan diri mereka dalam mendampingi masyarakat, sekaligus membuka peluang untuk menjadi fasilitator lokal yang kompeten. Bagi masyarakat, program ini membantu menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan sehat, sekaligus menumbuhkan budaya gotong-royong dalam mengatasi masalah lingkungan. Sementara itu, bagi stakeholder, program ini mendukung pencapaian target pemerintah dalam pengelolaan lingkungan, sekaligus memperkuat sinergi antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta.

Dengan berbagai capaian dan manfaat tersebut, program pengabdian masyarakat ini tidak hanya berhasil memberikan solusi atas permasalahan lingkungan, tetapi juga membuka jalan menuju keberlanjutan sosial dan ekonomi yang lebih baik di Gedongkiwo. Setelah dilakukan evaluasi program, maka kita dapatkan prosentase keberhasilan program pengabdian dalam beberapa hal. Diantaranya kami sampaikan pada tabel 4.

**Tabel 4.** Capaian keberhasilan program pengabdian masyarakat

| Kegiatan yang dilakukan                                                                     | Capaian keberhasilan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Penyusunan Kurikulum sekolah Lansia "JUWEH" (Juru Warga Lansia Pendamping Pengelola Sampah) | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terbentuknya kurikulum sekolah lansia "JUWEH" sesuai budaya dan kearifan lokal kalurahan Gedongkiwo Yogyakarta (100%)</li> <li>2. Terbentuknya komponen kurikulum dalam aspek <ol style="list-style-type: none"> <li>a. komunikasi efektif dan motivasi,</li> <li>b. Pengelola sampah organik</li> <li>c. Teknik tepat guna pengelolaan sampah organik mandiri Tingkat rumah tangga</li> <li>d. Tersusunnya capaian pembelajaran materi pelatihan dan pendampingan</li> </ol> </li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Pelatihan pengelolaan sampah, bahaya sampah dan manfaat sampah bagi keluarga                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kemampuan kelompok sasaran meningkat 80 % dalam memahami bahaya dan manfaat sampah bagi keluarga</li> <li>2. Kemampuan kelompok sasaran meningkat 80 % dalam penggunaan teknologi tepat guna dalam pengelolaan sampah rumah tangga</li> <li>3. Kemampuan kelompok sasaran meningkat 80 % untuk membuat dan memanfaatkan teknologi ember tumpuk(tingkat) untuk mengolah sampah organik keluarga menjadi produk yang bermanfaat (POC)</li> <li>4. Kemampuan kelompok sasaran meningkat 80 % untuk membuat dan memanfaatkan teknologi fermentasi sampah organik keluarga menjadi produk yang bermanfaat (Eco Enzym)</li> <li>5. Kemampuan kelompok sasaran meningkat 80 % untuk membuat dan memanfaatkan sampah residu menjadi produk yang bermanfaat dan mempunyai nilai jual</li> </ol> |

## SIMPULAN

Program pengabdian melalui Kurikulum Sekolah Lansia "JUWEH" telah berhasil mendukung pemberdayaan ekonomi berbasis lingkungan (green

economy) di Kelurahan Gedongkiwo, Yogyakarta. Tujuan utama dari program ini adalah memberdayakan masyarakat, khususnya lansia, dalam mengelola sampah organik untuk menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan sehat serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Program ini melibatkan kelompok lansia Gemati yang menunjukkan partisipasi tinggi dan antusiasme besar. Kehadiran peserta yang konsisten dan minat mereka untuk belajar dan berkontribusi menggambarkan komitmen mereka terhadap pengelolaan sampah dan pemberdayaan ekonomi berbasis lingkungan.

Melalui kurikulum "JUWEH," peserta diberikan pengetahuan dan keterampilan dalam pengelolaan sampah organik, seperti pemilahan sampah, komposting, budidaya maggot, dan fermentasi untuk menghasilkan eco enzyme. Lansia diajarkan teknik-teknik sederhana yang dapat diterapkan di rumah, sehingga mereka dapat menjadi agen perubahan bagi keluarga dan komunitas. Dengan meningkatnya pemahaman ini, para lansia dapat mengarahkan keluarga dan tetangga dalam pengelolaan sampah rumah tangga, menciptakan lingkungan yang lebih bersih sekaligus mendukung keberlanjutan sosial.

Keberhasilan program ini tercermin dalam berbagai capaian signifikan. Kurikulum Sekolah Lansia "JUWEH" yang dirancang mengintegrasikan budaya dan kearifan lokal Gedongkiwo, serta telah memperoleh Hak Kekayaan Intelektual (HKI). Selain itu, ada peningkatan sebesar 80% dalam kemampuan peserta dalam memahami bahaya dan manfaat sampah bagi keluarga, menggunakan teknologi tepat guna untuk pengelolaan sampah rumah tangga, serta memanfaatkan teknologi sederhana seperti ember bertingkat untuk menghasilkan pupuk organik cair (POC) dan fermentasi sampah menjadi eco enzyme. Peserta juga terampil dalam mengolah sampah residu menjadi produk bernilai jual.

Program ini menghasilkan produk dari sampah organik yang memiliki nilai ekonomi, seperti kompos, maggot untuk pakan ternak, dan eco enzyme sebagai pembersih alami. Produk-produk ini tidak hanya digunakan untuk kebutuhan pribadi, tetapi juga dapat dijual sebagai tambahan pendapatan keluarga. Dengan demikian, program ini membuka peluang usaha berbasis sampah yang berkelanjutan, memberikan manfaat ganda, yaitu pengurangan sampah lingkungan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Dengan dukungan berbagai pihak, termasuk universitas, program ini tidak hanya memberikan solusi konkret terhadap masalah sampah, tetapi juga memperkuat kapasitas sosial-ekonomi lansia di Gedongkiwo. Program ini diharapkan menjadi model pemberdayaan komunitas lokal berbasis green economy yang sejalan dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), khususnya dalam hal keberlanjutan lingkungan dan pengentasan kemiskinan.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian Kepada Masyarakat Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi yang telah membiayai program kegiatan pemberdayaan kemitraan

masyarakat pada tahun 2024 ini. Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada pemerintah Kelurahan Gedongkiwo Yogyakarta dan kelompok lansia Gemati Gedongkiwo Yogyakarta yang telah mendukung dan berpartisipasi dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat.

## DAFTAR RUJUKAN

- Aulia, G. (2016). Stakeholder participation in the implementation of the Adiwiyata program at SMP Negeri 4 Bojonegoro. *Kebijakan Dan Manajemen Publik*, 4(3), 1–10.
- Bappeda. (2023). *Aplikasi Dataku 2023*. 38.
- Gultom, R., Togatorop, E., Hutagalung, M., & Aritonang, S. (2025). Pembinaan warga gereja untuk lansia di HKBP Ressort Paniran. *Jurnal Sains Student Research*, 3(1), 248–257. <https://doi.org/10.61722/jssr.v3i1.3409>
- Hermawati, I. (2015). Kajian tentang kota ramah lanjut usia. *Seminar Dan Lokakarya Tentang Kota Ramah Lansia*, 1–9.
- Jeklin, A., Bustamante Fariás, Ó., Saludables, P., Para, E., Menores, P. D. E., Violencia, V. D. E., Desde, I., Enfoque, E. L., En, C., Que, T., Obtenier, P., Maestra, G. D. E., & Desarrollo, E. N. (2023). Masalah Yang Terjadi Pada Lansia. *Correspondencias & Análisis*, 15018, 1–23.
- Mahardhan, A. J. (2018). *Advokasi Kebijakan Publik* (S. Mukaromah (ed.)). Calina Media.
- Mahathir, Rusmayanti, P. D., & Yeni, F. (2022). Studi kualitatif keluarga sebagai potensi dalam upaya kesiapsiagaan bencana pada lansia. *Jurnal Kesehatan Mercusuar*, 5(2), 107–118. <https://doi.org/10.36984/jkm.v5i2.329>
- Mahmud, M., & Popoi, I. (2019). Meningkatkan Pendapatan Ekonomi Keluarga Melalui Pengelolaan Bank Sampah di Desa Modelomo Kecamatan Tilamuta Kabupaten Boalemo. *Jurnal Ilmiah Pangabdhi*, 5(2), 68–74. <https://doi.org/10.21107/pangabdhi.v5i2.6104>
- Mulasari, S. A., Husodo, A. H., & Muhadjir, N. (2016). Analisis Situasi Permasalahan Sampah Kota Yogyakarta Dan Kebijakan Penanggulangannya. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(2), 259. <https://doi.org/10.15294/kemas.v11i2.3989>
- Murdiana, H. E., Yuhara, N. A., Rahmavika, T., & Danila, D. (2022). Pelatihan Pembuatan Eco Enzyme Dari Limbah Organik Rumah Tangga Di Dasa Wisma Sukun. *Diseminasi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 62–67. <https://doi.org/10.33830/diseminasiabdimas.v4i1.1531>
- Saidi, D., Widiarti, I. W., & Widodo, R. A. (2023). Pengolahan Sampah Organik Melalui Ternak Maggot Dan Mikroorganisme Lokal (Mol) Di Wonocatur Banguntapan Bantul Diy. *Dharma: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 9. <https://doi.org/10.31315/dlppm.v4i2.11253>