

Literasi Limbah: Solusi Meningkatkan Kesadaran dan Kemampuan Masyarakat Mengelola Limbah di PKBM Aisyiyah Bontaeng

Irmawanty^{1*}, Haerul Syam²

¹⁻² FKIP, Universitas Muhammadiyah Makassar

* irmawanty@unismuh.ac.id

Abstrak

Permasalahan limbah rumah tangga masih saja menjadi tantangan di berbagai wilayah, termasuk pada masyarakat yang di sekitar PKBM Aisyiyah Ranting Bontaeng, Kabupaten Gowa. Rendahnya pengetahuan, kesadaran, dan keterampilan masyarakat dalam mengelola limbah menyebabkan lingkungan menjadi kurang bersih dan potensi pemanfaatan limbah belum berkembang secara optimal. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat tentang literasi limbah, menumbuhkan kesadaran masyarakat dalam pengelolaan limbah, melatih keterampilan mereka mengolah limbah menjadi produk yang bermanfaat, mendorong terciptanya lingkungan yang bersih dan sehat, serta membuka peluang usaha kreatif berbasis pemanfaatan limbah. Metode kegiatan dilaksanakan melalui observasi awal, penyuluhan literasi limbah, pelatihan pembuatan *eco-enzyme*, pelatihan pemanfaatan limbah plastik menjadi kerajinan, penanaman tanaman obat keluarga (TOGA), serta pendampingan dan pemantauan lanjutan. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa masyarakat memperoleh pemahaman baru mengenai pentingnya pengelolaan limbah rumah tangga secara bijak, mulai terlibat dalam praktik pemanfaatan limbah organik dan anorganik, serta berpartisipasi dalam upaya menciptakan lingkungan yang lebih bersih, sehat, dan produktif. Program ini juga berpotensi meningkatkan nilai ekonomi masyarakat melalui pengolahan limbah menjadi produk yang bermanfaat. Dengan demikian, literasi limbah dapat menjadi pendekatan yang efektif dalam pemberdayaan masyarakat untuk meningkatkan kepedulian lingkungan sekaligus mendukung kemandirian ekonomi masyarakat.

Kata Kunci: limbah rumah tangga, literasi limbah, *eco-enzyme*, Tanaman Obat Keluarga, TOGA

Pendahuluan

Lingkungan merupakan sumber daya penting yang menopang kehidupan manusia, sehingga keberlanjutannya perlu dijaga melalui perilaku yang bertanggung jawab terhadap kebersihan dan kelestariannya. Salah satu persoalan lingkungan yang hingga kini masih menjadi tantangan di berbagai daerah adalah pengelolaan limbah rumah tangga, baik limbah organik maupun anorganik. Pengelolaan limbah belum optimal dilakukan sehingga dapat menimbulkan penumpukan sampah, pencemaran lingkungan, gangguan kesehatan, serta menurunkan kualitas hidup masyarakat. Kondisi ini menunjukkan bahwa

persoalan limbah tidak hanya berkaitan dengan aspek teknis, tetapi juga erat hubungannya dengan tingkat pengetahuan, kesadaran, dan keterampilan masyarakat dalam mengelola limbah secara bijak. Salah satu pendekatan yang relevan untuk mengatasi persoalan tersebut adalah melalui penguatan literasi limbah. Literasi limbah tidak sebatas pada pemahaman mengenai jenis-jenis limbah, tetapi juga mencakup kemampuan masyarakat dalam memilah, mengolah, memanfaatkan, dan mengurangi limbah dalam kehidupan sehari-hari. Dengan literasi limbah yang baik, masyarakat diharapkan mampu membangun perilaku yang lebih peduli lingkungan dan memandang limbah sebagai sumber daya yang masih dapat dimanfaatkan, baik secara ekologis maupun ekonomis. Dalam konteks pemberdayaan masyarakat, literasi limbah juga berpotensi mendorong munculnya usaha kreatif berbasis pemanfaatan limbah yang dapat meningkatkan kesejahteraan keluarga.

PKBM Aisyiyah Ranting Bontaeng, Kabupaten Gowa, merupakan salah satu lembaga pendidikan nonformal yang memiliki peran strategis dalam pemberdayaan masyarakat. Masyarakat di sekitar PKBM ini sebagian besar beraktivitas dekat dengan limbah, bahkan sebagian berprofesi sebagai pemulung, namun pemahaman mereka mengenai pengelolaan limbah yang sehat, produktif, dan bernilai ekonomi masih terbatas. Kondisi lingkungan sekitar juga masih kurang bersih dan belum tertata secara optimal. Selain itu, potensi lahan di sekitar permukiman belum dimanfaatkan secara maksimal untuk menanam tanaman yang bermanfaat, seperti sayuran dan Tanaman Obat keluarGA (TOGA). Kondisi ini menunjukkan perlunya intervensi edukatif dan praktis agar masyarakat tidak hanya memahami pentingnya pengelolaan limbah, tetapi juga mampu menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat berbasis literasi limbah, PKBM dapat difungsikan tidak hanya sebagai tempat belajar, tetapi juga sebagai pusat pembelajaran sosial yang mendorong perubahan perilaku masyarakat. Program literasi limbah ini diarahkan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran warga mengenai pentingnya pengelolaan limbah, melatih keterampilan pengolahan limbah organik menjadi *eco-enzyme*, memanfaatkan limbah plastik menjadi kerajinan, serta menata lingkungan melalui penanaman TOGA. Kegiatan tersebut diharapkan dapat menumbuhkan budaya peduli lingkungan, menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan sehat, serta membuka peluang usaha sederhana berbasis limbah yang memiliki nilai tambah ekonomi bagi masyarakat sekitar.

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian ini penting dilaksanakan sebagai upaya pemberdayaan masyarakat melalui peningkatan literasi limbah di PKBM Aisyiyah Bontaeng. Program ini tidak hanya berorientasi pada perubahan pengetahuan, tetapi juga pada pembentukan keterampilan praktis dan penguatan partisipasi masyarakat dalam menciptakan lingkungan yang bersih, sehat, dan produktif.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di PKBM Aisyiyah Ranting Bontaeng, Kecamatan Pallangga, Kabupaten Gowa. Kegiatan berlangsung pada tanggal 10-17 Januari 2026 dengan sasaran utama warga belajar PKBM dan masyarakat sekitar. Mitra dipilih karena memiliki peran strategis sebagai lembaga pendidikan nonformal yang dekat dengan masyarakat serta berpotensi menjadi pusat pemberdayaan dalam pengelolaan lingkungan.



Gambar 1. Lokasi kegiatan pengabdian

Metode pelaksanaan kegiatan dilakukan secara edukatif, partisipatif, dan praktik langsung. Tahap pertama adalah observasi awal untuk mengidentifikasi kondisi lingkungan, kebiasaan masyarakat dalam mengelola limbah, serta potensi yang dapat dikembangkan melalui program literasi limbah. Hasil observasi menunjukkan bahwa masyarakat pada umumnya hanya membuang limbah dapur ke tempat sampah dan belum memiliki pemahaman yang memadai tentang pengolahan limbah menjadi produk yang bermanfaat. Temuan awal ini kemudian menjadi dasar dalam penyusunan materi dan bentuk pelatihan yang diberikan kepada peserta.

Tahap kedua adalah penyuluhan atau pemberian materi literasi limbah. Pada tahap ini, peserta diberikan pengetahuan mengenai pentingnya menjaga kebersihan lingkungan, jenis-jenis limbah, dampak limbah terhadap kesehatan dan lingkungan, serta pentingnya pengelolaan limbah secara bijak dan bertanggung jawab. Kegiatan penyuluhan bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat agar lebih peduli terhadap kondisi lingkungan sekitarnya.

Tahap ketiga adalah pelatihan praktik pengelolaan limbah. Pelatihan difokuskan pada dua bentuk pemanfaatan limbah. Pertama, limbah organik diolah menjadi *eco-enzyme*, sebagai salah satu produk yang bermanfaat dan berpotensi memiliki nilai guna bagi masyarakat. Kedua, limbah plastik dimanfaatkan menjadi produk kerajinan sederhana, seperti bunga dari gelas plastik bekas.

Tahap keempat adalah penataan lingkungan melalui penanaman TOGA. Kegiatan ini dilakukan sebagai bagian dari upaya menciptakan lingkungan yang bersih, sehat, dan produktif. Selain menanam TOGA, masyarakat juga diberikan pemahaman mengenai pentingnya pemanfaatan lahan sekitar rumah untuk tanaman yang bermanfaat, baik sebagai tanaman obat maupun sayuran rumah tangga. Kegiatan ini merupakan bagian dari praktik nyata dalam membangun budaya peduli lingkungan di tingkat masyarakat.

Tahap kelima adalah pendampingan dan pemantauan lanjutan. Setelah pelatihan dan praktik dilaksanakan, tim pengabdian tetap melakukan kunjungan ke lokasi untuk memantau perkembangan taman TOGA yang telah dibuat serta melihat keberlanjutan

penerapan hasil pelatihan di masyarakat. Langkah ini dilakukan agar kegiatan pengabdian tidak berhenti pada tahap penyuluhan dan pelatihan saja, tetapi dapat berlanjut pada penguatan praktik masyarakat dalam kehidupan sehari-hari.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian dilaksanakan berdasarkan temuan awal bahwa pengetahuan dan pemahaman masyarakat tentang pengelolaan limbah masih rendah. Dalam keseharian, limbah dapur umumnya hanya dibuang ke tempat sampah, sementara lingkungan sekitar juga belum dimanfaatkan secara optimal untuk menanam sayuran maupun tanaman obat keluarga. Kondisi ini menunjukkan bahwa persoalan limbah di lokasi mitra tidak hanya berkaitan dengan kebersihan lingkungan, tetapi juga dengan keterbatasan literasi limbah, keterampilan pengelolaan, dan pemanfaatan lingkungan secara produktif. Kegiatan diarahkan untuk meningkatkan pengetahuan, menumbuhkan kesadaran, melatih keterampilan pemilahan dan pengolahan limbah, serta membuka peluang usaha kreatif berbasis limbah bagi masyarakat sekitar PKBM Aisyiyah Ranting Bontaeng.

Penyuluhan Literasi Limbah

Pelaksanaan penyuluhan literasi limbah dalam kegiatan ini memperlihatkan bahwa pendekatan edukatif masih sangat dibutuhkan pada masyarakat sasaran. Pemberian materi mengenai jenis limbah, dampak limbah terhadap lingkungan, dan pentingnya pengelolaan limbah rumah tangga menjadi fondasi awal sebelum masyarakat diajak ke tahap praktik.



Gambar 2. Pemberian materi literasi limbah

Saat pemberian materi terlihat keseriusan dan keterlibatan peserta dalam proses pembelajaran. Beberapa peserta bertanya terkait materi yang disampaikan. Hal ini menguatkan bahwa literasi limbah berfungsi sebagai pintu masuk untuk membangun pemahaman dasar, kesadaran, dan kesiapan masyarakat dalam menerapkan perilaku pengelolaan limbah yang lebih bertanggung jawab.



Gambar 3. Peserta menyimak materi dan aktif bertanya

Winursita dan Johan (2024) juga menegaskan bahwa literasi sampah merupakan strategi penting untuk memperkuat respons masyarakat terhadap persoalan sampah dan membangun kesadaran lingkungan yang lebih adaptif.

Pembuatan *Eco-enzyme*

Pengolahan limbah organik menjadi *eco-enzyme* diposisikan sebagai bentuk pemanfaatan limbah yang bernilai guna sekaligus berpotensi bernilai ekonomi. Pada kegiatan pengabdian ini, peserta tidak hanya menerima materi, tetapi juga terlibat langsung dalam praktik pembuatan *eco-enzyme*. Bahan yang digunakan dalam pembuatan *eco-enzyme* adalah limbah dapur berupa sisa-sisa sayuran dan buah-buahan, EM4 dan molase. Selanjutnya difermentasi untuk digunakan nanti di kebun sayur dan TOGA yang dibuat. Pendekatan ini penting karena masyarakat belajar melalui pengalaman langsung, bukan hanya melalui penjelasan konseptual. Temuan ini sejalan dengan Ariyanti et al. (2025), yang melaporkan bahwa pemanfaatan limbah organik berbasis *eco-enzyme* dapat menjadi sarana pemberdayaan masyarakat sekaligus solusi pengelolaan limbah organik yang lebih berkelanjutan. Sejalan pula, Ardzani, Muarrofah, dan Rachmawati (2025) menunjukkan bahwa pelatihan *eco-enzyme* dengan pendekatan partisipatif dapat meningkatkan kesadaran warga serta mendorong kolaborasi lokal dalam pengelolaan limbah.



Gambar 4. Pembuatan eco-enzyme

Dari sisi substansi, praktik pembuatan *eco-enzyme* tidak hanya relevan sebagai media edukasi, tetapi juga memiliki nilai praktis yang memperkuat kebermanfaatan program. Hasil menunjukkan bahwa produk ini dipandang layak untuk ditawarkan, terlihat dari keseriusan ibu-ibu dalam praktik ini karena ini adalah sesuatu yang baru bagi mereka yang selama ini belum pernah memanfaatkan limbah rumah tangga. Dengan demikian, pelatihan *eco-enzyme* dalam kegiatan ini tidak berhenti pada upaya mengurangi limbah organik saja, tetapi juga membuka wawasan masyarakat terhadap peluang pemanfaatan limbah yang memiliki nilai ekonomi sederhana. Hal ini diperkuat oleh Nurlaelah et al. (2025), yang menjelaskan bahwa pendampingan pembuatan *eco-enzyme* dapat membekali masyarakat dengan keterampilan praktis dalam mengelola limbah rumah tangga yang sebelumnya kurang dimanfaatkan. Selain itu, kajian Santosa, Hassan, dan Kasim (2023) menunjukkan bahwa *eco-enzyme* memiliki kualitas yang bermanfaat dan residunya berpotensi dimanfaatkan sebagai bioaktivator pengomposan, sehingga pengenalan *eco-enzyme* dalam kegiatan pengabdian juga memiliki dasar ilmiah yang kuat.

Membuat Kerajinan Tangan dari Plastik

Selain pengolahan limbah organik, program ini juga melatih peserta memanfaatkan limbah plastik menjadi kerajinan. Kegiatan tersebut adalah membuat bunga dari gelas es buah bekas. Kegiatan ini menunjukkan adanya transformasi limbah plastik menjadi produk kreatif. Praktik ini sangat berguna karena memberi pengalaman langsung kepada masyarakat bahwa sampah plastik tidak selalu berakhir sebagai residu yang tidak berguna, tetapi dapat diolah kembali menjadi barang yang memiliki nilai estetis dan potensi jual. Nasution et al. (2018) dalam rujukan laporan juga menegaskan bahwa pemanfaatan limbah plastik sebagai kerajinan tangan dapat menjadi bentuk pemberdayaan yang tidak hanya mengurangi volume sampah, tetapi juga meningkatkan keterampilan masyarakat.



Gambar 5. Membuat bunga dari gelas es buah bekas

Ditinjau dari perspektif pemberdayaan ekonomi, hasil kegiatan sangat penting karena pengolahan limbah plastik menjadi kerajinan merupakan usaha yang layak untuk dikembangkan. Dengan demikian, literasi limbah dalam kegiatan ini tidak berhenti pada peningkatan pengetahuan dan sikap peduli lingkungan saja, tetapi telah diarahkan ke pemanfaatan limbah sebagai sumber nilai tambah ekonomi. Pandangan ini sejalan dengan Astuti, et al. (2023) menyatakan bahwa melalui kegiatan pelatihan mengolah sampah plastik dapat meningkatkan kesadaran masyarakat dan menciptakan kreativitas masyarakat, terlebih dengan diolahnya sampah menjadi barang yang bermanfaat, masyarakat dapat menjadikannya sebagai usaha sehingga memiliki nilai jual.

Penanaman TOGA

Kegiatan penanaman TOGA juga memperlihatkan bahwa program ini dirancang secara integratif. Pengelolaan limbah tidak hanya dibatasi pada urusan sampah semata, tetapi dihubungkan dengan penataan lingkungan dan pemanfaatan lahan sekitar rumah. Sebelumnya lahan di sekitar masyarakat belum dimanfaatkan secara optimal, padahal masih luas dan layak ditanami. Setelah intervensi dilakukan, masyarakat diajak menciptakan lingkungan yang bersih dan sehat melalui penanaman TOGA dan sayuran. Keberlanjutannya, tim melakukan pemantauan terhadap perkembangan taman TOGA tersebut. Hal ini sejalan dengan artikel-artikel pengabdian tentang TOGA yang menunjukkan bahwa penanaman tanaman obat keluarga dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat, memanfaatkan pekarangan secara produktif, dan memperkuat kemandirian kesehatan keluarga.



Gambar 6. Menanam TOGA

Sejalan dengan kegiatan ini lebih lanjut Harianto et al. (2025) menyatakan pemanfaatan lingkungan dengan ditanami TOGA dapat mendukung kesehatan masyarakat.

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berbasis literasi limbah di PKBM Aisyiyah Ranting Bontaeng telah menunjukkan bahwa pendekatan edukatif, partisipatif, dan praktik langsung dapat menjadi strategi yang efektif untuk meningkatkan kapasitas masyarakat dalam pengelolaan limbah. Secara keseluruhan, hasil kegiatan pengabdian menunjukkan bahwa program literasi limbah di PKBM Aisyiyah Bontaeng mampu menjawab kebutuhan masyarakat pada tiga level sekaligus. Pertama, meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan limbah. Kedua, membangun keterampilan praktis melalui pembuatan *eco-enzyme* dan kerajinan dari limbah plastik. Ketiga, memperluas dampak program ke arah penciptaan lingkungan yang lebih sehat dan produktif melalui penanaman TOGA.

Kegiatan menunjukkan bahwa sebelum intervensi dilakukan, pengetahuan dan pemahaman masyarakat tentang pengelolaan limbah masih rendah. Masyarakat

cenderung hanya membuang limbah dapur ke tempat sampah, sementara lingkungan sekitar juga belum dimanfaatkan secara optimal untuk tanaman yang bermanfaat. Melalui kegiatan pengabdian ini masyarakat mulai memperoleh pemahaman dan keterampilan baru dalam mengelola limbah sekaligus menata lingkungan secara lebih produktif. Dengan demikian, program literasi limbah ini tidak hanya berdampak pada peningkatan kesadaran lingkungan, tetapi juga berpotensi memberi nilai tambah ekonomi melalui pemanfaatan limbah organik dan anorganik. Kegiatan ini memperlihatkan bahwa pengelolaan limbah dapat diarahkan sebagai bagian dari pemberdayaan masyarakat untuk mewujudkan lingkungan yang lebih bersih, sehat, dan produktif.

Ucapan Terimakasih

Kami menyampaikan ucapan terima kasih kepada tim RisetMU Pimpinan Pusat Muhammadiyah yang telah memberi hibah untuk pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dan tim LP3M Universitas Muhammadiyah Makassar yang memberikan banyak masukan demi terselenggaranya kegiatan ini. Ucapan yang sama kami juga sampaikan kepada PKBM Aisyiyah Ranting Bontaeng telah menjadi mitra dalam kegiatan ini yang tidak hanya menyediakan tempat pelatihan, tetapi juga menyiapkan masyarakat sasaran dan membantu sarana prasarana selama kegiatan berlangsung.

Referensi

- Ariyanti, D., Saputri, N. U. M., Uraidli, K. A., Laksamana, A. B., Mahuluddin, L. D., Maharani, G. S., et al. (2025). Pemberdayaan berkelanjutan melalui pemanfaatan limbah organik berbasis eco-enzyme di Desa Jambekumbu Lumajang. *Panrita Abdi Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 9(1), 1–14. <https://doi.org/10.20956/pa.v9i1.36373>
- Ardzani, M. K., Muarrofah, A., & Rachmawati, A. (2025). Dari limbah menjadi solusi: Literasi sampah melalui pembuatan ecoenzyme di Desa Glagahagung Kecamatan Purwoharjo. *Madaniya*, 6(3), 1661–1669. <https://doi.org/10.53696/27214834.1356>
- Astuti, P., Mustika, H., Wirawan, F., Syafnientias, W., Novita, L., Gusparia, G., & Gundary, P. (2023). Pemanfaatan Sampah Plastik Untuk Menciptakan Wirausaha Mandiri. *Bhakti Nagori (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 3(1), 23–29. https://doi.org/10.36378/bhakti_nagori.v3i1.3051
- Hariato, W.E., Arif, S., Auliasari, N. A., Rahmawati, A., Sholichah, A., Munawaroh, S., Auluddin, A. D. F. (2025). Pemanfaatan dan Penanaman Tanaman Obat Keluarga untuk Mendukung Kesehatan Warga di Lingkungan Rumah. *Nusantara Community Empowerment Review*, 3(2), 217–223. <https://doi.org/10.55732/dn2ayf17>
- Koosbandiah Surtikanti, H., Diah Kusumawaty, Yayan Sanjaya, Kusdianti, Didik Priyandoko, Try Kurniawan, Kartika, & Eliya Mei Sisri. (2021). Memasyarakatkan Ekoenzim Berbahan Dasar Limbah Organik untuk Peningkatan Kesadaran dalam Menjaga Lingkungan. *Sasambo: Jurnal Abdimas (Journal of Community Service)*, 3(3), 110–118. <https://doi.org/10.36312/sasambo.v3i3.532>
- Muthia, T., & Priyana, F. R. (2025). Pelatihan Pembuatan dan Aplikasi Eco enzyme Untuk Pemberdayaan Masyarakat di Desa Negara Batin II Kabupaten Lampung Utara. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Sakai Sambayan*, 9(1), 66–69. <https://doi.org/10.23960/jss.v9i1.589>

- Nasution, S. R., Rahmalina, D., Sulaksono, B., & Doaly, C. O. (2019). IbM: Pemanfaatan Limbah Plastik Sebagai Kerajinan Tangan di Kelurahan Srengseng Sawah Jagakarsa Jakarta Selatan. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 6(2).
<https://doi.org/10.24912/jitiuntar.v6i2.4119>
- Nurlaelah, I., Jaelani, A. J., Gunawan, A., Prianto, A., Nheva, Rolanda, Andhini, & Syifa. (2025). Pemberdayaan masyarakat melalui pendampingan pembuatan eco enzyme dalam meningkatkan literasi lingkungan bagi masyarakat Desa Kertayasa. *Panrita Abdi Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 9(1).
<https://journal.unhas.ac.id/index.php/panritaabdi/article/view/32378>
- Nuraeni, F., & Iryani, A. (2023). Socialization and Training on Ecoenzyme Manufacture in the Enviromoms Community, in Bojong Depok Baru II Housing, Sukahati, Cibinong, Bogor District. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Inovatif*, 1(2), 78–83.
<https://doi.org/10.33751/jpmi.v1i2.76>
- Winursita, W., & Johan, R. C. (2024). Strategi literasi sampah dalam penanggulangan masa tanggap darurat sampah. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 23(2), 249–256.
<https://doi.org/10.14710/jkli.23.2.249-256>
- Santosa, S., Hassan, S. M., & Kasim, H. A. (2023). Quality of an ecoenzyme and potential of its residues as composting bioactivator. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan (JPSL)*, 13(3), 417–424. <https://doi.org/10.29244/jpsl.13.3.417-424>