



Pengabdian Kepada Masyarakat: Penyuluhan Pengelolaan Limbah Rumah Tangga Dalam Menjaga Lingkungan

Faisal Anwar^{a,1*}, Nurul Hasanah^{a,2}, Hendro Wibowo^{a,3}

^a Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Respati Indonesia, Jakarta

¹ faisal4nwar@gmail.com; ² hasanah.nurul@gmail.com; ³ wibowohend@gmail.com

* Corresponding Author

ABSTRACT

Penyuluhan mengenai pengelolaan limbah rumah tangga merupakan salah satu upaya penting dalam menjaga kelestarian lingkungan hidup. Limbah rumah tangga yang tidak dikelola dengan baik dapat mencemari lingkungan dan merusak ekosistem. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan edukasi kepada masyarakat tentang cara pengelolaan limbah rumah tangga secara efisien dan ramah lingkungan. Kegiatan ini mencakup penyuluhan mengenai jenis-jenis limbah rumah tangga, dampaknya terhadap lingkungan, serta solusi praktis dalam pengelolaannya seperti daur ulang, komposting, dan pemilahan limbah. Selain itu, masyarakat juga diajarkan tentang pentingnya pengurangan limbah sejak sumbernya melalui penerapan prinsip reduce, reuse, dan recycle. Metode yang digunakan dalam penyuluhan ini adalah ceramah, diskusi interaktif, dan demonstrasi langsung. Hasil yang diharapkan dari kegiatan ini adalah meningkatnya pemahaman masyarakat tentang pengelolaan limbah rumah tangga dan terciptanya lingkungan yang lebih bersih dan sehat. Program ini juga diharapkan dapat menjadi langkah awal dalam membangun kesadaran lingkungan yang lebih luas di tingkat rumah tangga.

Copyright © 2025, The Author(s)

This is an open-access article under the CC-BY-SA license



Article History

Received 2025-04-8

Revised 2025-04-17

Accepted 2025-04-30

Keywords

Pengabdian kepada Masyarakat, Penyuluhan, Pengelolaan Limbah, Lingkungan, Daur Ulang.

1. Pendahuluan

Peningkatan jumlah penduduk di perkotaan dan pergeseran pola konsumsi menyebabkan peningkatan produksi limbah rumah tangga yang tidak dapat dihindari. Menurut penelitian, setiap rumah tangga menghasilkan berbagai jenis limbah, mulai dari limbah organik, plastik, logam, hingga limbah berbahaya lainnya yang berpotensi mencemari lingkungan (Suryani, 2020). Tanpa pengelolaan yang baik, limbah rumah tangga dapat berdampak negatif pada lingkungan, terutama terhadap kualitas air, tanah, dan udara. Oleh karena itu, pengelolaan limbah rumah tangga yang efektif menjadi hal yang sangat penting guna menciptakan lingkungan yang bersih dan sehat.

Limbah rumah tangga, terutama yang berasal dari bahan organik, dapat diolah menjadi kompos yang berguna untuk kesuburan tanah (Ramadhan & Susanto, 2019). Pengelolaan yang tepat tidak hanya mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan, tetapi juga dapat menghasilkan produk yang bermanfaat. Salah satu konsep pengelolaan limbah yang banyak diperkenalkan adalah prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle) yang bertujuan untuk mengurangi jumlah limbah yang dibuang ke tempat pembuangan akhir (TPA) dan memaksimalkan pemanfaatan limbah rumah tangga yang ada (Priyono, 2018).

Namun, meskipun konsep tersebut telah dikenal luas, banyak masyarakat yang masih belum memahami pentingnya pemilahan limbah di tingkat rumah tangga. Padahal, pengelolaan limbah yang baik dapat dimulai dari kebiasaan sehari-hari di rumah. Oleh karena itu, diperlukan upaya yang lebih maksimal dalam menyebarluaskan informasi terkait pengelolaan limbah rumah tangga ini melalui kegiatan penyuluhan kepada masyarakat.

Kegiatan penyuluhan ini menjadi penting sebagai bagian dari upaya untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan limbah rumah tangga secara bertanggung jawab. Melalui penyuluhan yang tepat, diharapkan masyarakat dapat memahami cara-cara pengelolaan limbah yang dapat dilakukan di rumah, seperti pemilahan antara limbah organik dan anorganik, serta pengelolaan limbah organik menjadi kompos (Iskandar & Budianto, 2017). Dengan demikian, limbah rumah tangga yang dihasilkan dapat diolah secara efektif, mengurangi pencemaran lingkungan, dan menciptakan lingkungan yang lebih sehat.

Program penyuluhan tentang pengelolaan limbah rumah tangga ini diharapkan dapat memberikan dampak positif bagi masyarakat. Selain meningkatkan kesadaran akan pentingnya pengelolaan limbah yang baik, program ini juga bertujuan untuk memberikan pemahaman tentang bagaimana cara memanfaatkan limbah rumah tangga menjadi sesuatu yang berguna, seperti kompos dan produk daur ulang lainnya (Sukarna & Santosa, 2020). Melalui pendekatan yang bersifat praktis dan langsung diterapkan, masyarakat diharapkan dapat mempraktikkan ilmu yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari.

Pada sisi lain, pengelolaan limbah rumah tangga yang baik akan berkontribusi pada pengurangan beban tempat pembuangan akhir (TPA). Limbah yang tidak dikelola dengan baik dapat menambah volume sampah yang dibuang ke TPA, yang pada gilirannya dapat menimbulkan masalah lingkungan yang lebih besar, seperti pencemaran tanah dan air (Setiawan & Lestari, 2019). Dengan mengurangi jumlah limbah yang dibuang, akan membantu dalam upaya pengelolaan sampah yang lebih berkelanjutan.

Penyuluhan juga dapat memperkenalkan berbagai teknologi yang dapat digunakan oleh masyarakat untuk mengolah limbah secara efisien. Seiring berkembangnya teknologi, semakin banyak alat dan metode yang dapat digunakan untuk mengelola limbah rumah tangga, baik secara manual maupun dengan bantuan mesin (Husna & Dian, 2021). Masyarakat dapat diajak untuk memanfaatkan teknologi sederhana, seperti alat pemilah sampah atau komposter rumah tangga, untuk mempermudah proses pengelolaan limbah di tingkat rumah tangga.

Keberhasilan program penyuluhan ini sangat bergantung pada keterlibatan aktif masyarakat dalam menerapkan pengetahuan yang diperoleh. Oleh karena itu, penyuluhan yang dilakukan tidak hanya sebatas pemberian informasi, tetapi juga harus disertai dengan pelatihan yang melibatkan partisipasi langsung masyarakat dalam mengelola limbah rumah tangga (Rachmat & Fitriani, 2021). Selain itu, dukungan dari berbagai pihak, seperti pemerintah dan lembaga swadaya masyarakat, sangat diperlukan untuk memperluas jangkauan program ini.

Selain memberikan dampak positif bagi lingkungan, pengelolaan limbah rumah tangga yang baik juga dapat memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat. Misalnya, kompos yang dihasilkan dari limbah organik dapat digunakan untuk keperluan pertanian atau perkebunan, yang dapat mengurangi biaya pengadaan pupuk (Sukarti & Agustin, 2018). Selain itu, limbah anorganik yang dapat didaur ulang juga dapat dijual untuk memperoleh tambahan penghasilan bagi masyarakat.

Pentingnya pengelolaan limbah rumah tangga yang baik sudah diakui oleh berbagai negara di dunia. Beberapa negara maju telah menerapkan kebijakan yang mengharuskan setiap rumah tangga untuk memilah sampah secara terpisah antara yang dapat didaur ulang dan yang tidak (Yulianto & Oktaviani, 2019). Oleh karena itu, penyuluhan ini juga merupakan bagian dari upaya untuk menyesuaikan kebijakan pengelolaan limbah di Indonesia dengan tren global yang semakin mengedepankan keberlanjutan dan pengelolaan sampah yang ramah lingkungan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan penyuluhan kepada masyarakat tentang pentingnya pengelolaan limbah rumah tangga dan cara-cara praktis yang dapat dilakukan untuk mengelola limbah secara efisien. Kegiatan ini juga bertujuan untuk membangun kesadaran masyarakat akan dampak lingkungan yang ditimbulkan oleh limbah rumah tangga yang tidak dikelola dengan baik.

Dengan adanya kegiatan penyuluhan ini, diharapkan masyarakat dapat lebih paham dan mampu mengelola limbah rumah tangga dengan bijak, serta mengurangi dampak buruk terhadap lingkungan. Penyuluhan ini juga diharapkan dapat menjadi langkah awal dalam membangun kesadaran kolektif masyarakat tentang pentingnya menjaga kelestarian lingkungan melalui pengelolaan limbah yang baik dan berkelanjutan.

2. Metode Pelaksanaan

Pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan melalui serangkaian tahapan yang bertujuan untuk menyampaikan informasi mengenai pengelolaan limbah rumah tangga kepada masyarakat, serta memberikan pelatihan dan demonstrasi langsung mengenai cara-cara pengelolaan yang ramah lingkungan. Kegiatan ini dilakukan dengan pendekatan partisipatif, yang melibatkan masyarakat secara aktif dalam setiap prosesnya. Metode yang digunakan terdiri dari penyuluhan, diskusi, serta praktek langsung untuk memastikan bahwa pengetahuan yang diberikan dapat dipahami dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Tahap pertama adalah perencanaan dan koordinasi dengan pihak terkait, seperti pemerintah setempat, tokoh masyarakat, dan organisasi lingkungan. Hal ini penting untuk mendapatkan dukungan serta untuk memastikan bahwa program ini dapat dilaksanakan dengan efektif dan tepat sasaran (Husna & Dian, 2021). Dalam tahap ini, dilakukan pengumpulan data mengenai kondisi masyarakat dan tingkat kesadaran mereka terhadap pengelolaan limbah rumah tangga. Data ini digunakan untuk menyusun materi penyuluhan yang relevan dengan kondisi lokal dan kebutuhan masyarakat.

Setelah tahap perencanaan, kegiatan penyuluhan dilaksanakan di lokasi yang telah ditentukan, yaitu di beberapa desa yang memiliki potensi tinggi dalam meningkatkan kesadaran lingkungan, namun masih membutuhkan penguatan dalam hal pengelolaan limbah rumah tangga. Penyuluhan dilakukan dengan metode ceramah interaktif, di mana peserta diberikan pemahaman mengenai jenis-jenis limbah rumah tangga, dampaknya terhadap lingkungan, serta cara-cara pengelolaan yang baik. Materi yang disampaikan meliputi pemilahan sampah, pengomposan limbah organik, serta daur ulang limbah anorganik (Iskandar & Budiarto, 2017).

Selain ceramah, penyuluhan juga dilengkapi dengan diskusi interaktif antara narasumber dan peserta. Diskusi ini bertujuan untuk menggali lebih dalam permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat dalam pengelolaan limbah rumah tangga. Dalam sesi ini, masyarakat diberikan kesempatan untuk berbagi pengalaman dan bertanya mengenai teknik-teknik pengelolaan sampah yang dapat diterapkan di rumah mereka. Diskusi ini juga menjadi sarana untuk mengatasi kendala-kendala yang muncul di lapangan, seperti keterbatasan fasilitas atau pemahaman yang kurang mengenai pemilahan sampah (Rachmat & Fitriani, 2021).

Metode kedua yang digunakan dalam pelaksanaan program ini adalah demonstrasi langsung. Dalam sesi ini, peserta diberi kesempatan untuk mempraktikkan cara-cara pengelolaan limbah rumah tangga yang telah dipelajari. Misalnya, peserta diajarkan cara

memilah sampah rumah tangga antara yang organik dan anorganik, serta cara membuat kompos dari limbah organik. Demonstrasi dilakukan dengan menggunakan bahan-bahan yang mudah ditemukan di sekitar rumah tangga, sehingga masyarakat dapat dengan mudah menirunya di rumah mereka. Demonstrasi ini bertujuan untuk memberikan pengalaman praktis yang dapat langsung diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Untuk memfasilitasi pengelolaan limbah yang lebih lanjut, alat bantu seperti komposter rumah tangga dan tempat sampah terpisah juga diperkenalkan kepada masyarakat. Pada tahap ini, peserta diberikan pelatihan tentang cara membuat komposter sederhana dan cara memanfaatkan sampah anorganik untuk didaur ulang menjadi produk yang berguna, seperti kerajinan tangan atau bahan baku industri kecil (Sukarna & Santosa, 2020). Demonstrasi ini penting untuk meningkatkan keterampilan masyarakat dalam pengelolaan limbah secara mandiri, serta menumbuhkan rasa tanggung jawab terhadap lingkungan.

Dalam setiap sesi, kegiatan dilakukan dengan pendekatan yang menyenangkan dan komunikatif. Metode ini penting untuk menjaga minat peserta dan memastikan bahwa mereka tidak hanya memahami materi, tetapi juga termotivasi untuk mengimplementasikan pengetahuan yang didapatkan. Penyuluhan ini juga dilaksanakan dengan menggunakan alat bantu visual, seperti poster, brosur, dan video edukasi yang menggambarkan pengelolaan limbah rumah tangga secara sederhana dan menarik (Suryani, 2020).

Selanjutnya, untuk memastikan keberlanjutan program, para peserta diberikan materi tambahan berupa panduan atau buku kecil yang memuat langkah-langkah praktis dalam mengelola limbah rumah tangga. Buku ini juga berisi informasi mengenai cara-cara mudah untuk memulai pengelolaan limbah di rumah, serta daftar sumber daya atau tempat-tempat yang dapat membantu mereka dalam mengelola sampah, seperti pusat daur ulang atau pengelolaan kompos lokal.

Monitoring dan evaluasi juga dilakukan untuk mengukur keberhasilan program penyuluhan ini. Setelah beberapa waktu, tim pengabdian melakukan kunjungan kembali ke masyarakat untuk melihat sejauh mana pengetahuan yang diberikan telah diterapkan. Evaluasi dilakukan dengan cara mengobservasi perubahan perilaku masyarakat dalam pengelolaan limbah, serta melalui wawancara dengan beberapa warga untuk mengetahui apakah mereka merasa lebih mudah dalam mengelola limbah rumah tangga setelah mengikuti program penyuluhan ini (Priyono, 2018).

Selain itu, untuk memperluas jangkauan penyuluhan, peserta yang telah mengikuti kegiatan ini diminta untuk menyebarkan pengetahuan yang telah diperoleh kepada keluarga, tetangga, atau teman-teman mereka. Hal ini diharapkan dapat mempercepat penyebaran informasi mengenai pengelolaan limbah rumah tangga yang baik, sehingga semakin banyak masyarakat yang teredukasi dan menerapkan prinsip pengelolaan sampah yang ramah lingkungan.

Secara keseluruhan, pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan pendekatan yang berbasis pada partisipasi aktif masyarakat. Dengan cara ini, diharapkan masyarakat dapat merasa memiliki dan bertanggung jawab terhadap lingkungan mereka, serta dapat mengimplementasikan ilmu yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari. Keberhasilan program ini tidak hanya diukur dari tingkat pengetahuan yang diperoleh peserta, tetapi juga dari perubahan nyata dalam pengelolaan limbah rumah tangga yang dilakukan oleh masyarakat.

3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat dalam mengelola limbah rumah tangga telah berjalan dengan baik dan berhasil memberikan dampak positif terhadap pemahaman dan perilaku pengelolaan limbah di tingkat rumah tangga. Program penyuluhan ini, yang dilaksanakan melalui ceramah, diskusi interaktif, dan demonstrasi langsung, berhasil menyampaikan informasi yang penting mengenai pengelolaan limbah rumah tangga secara efisien dan ramah lingkungan kepada masyarakat.

Pada tahap awal penyuluhan, mayoritas peserta menunjukkan kurangnya pengetahuan tentang jenis-jenis limbah rumah tangga dan dampak negatif yang dapat ditimbulkan jika limbah tersebut tidak dikelola dengan baik. Hanya sebagian kecil dari peserta yang sudah melakukan pemilahan sampah antara yang dapat didaur ulang dan yang tidak. Namun, setelah mengikuti penyuluhan, terdapat peningkatan yang signifikan dalam pemahaman peserta tentang jenis limbah rumah tangga dan cara-cara pengelolaan yang ramah lingkungan. Sebagian besar peserta menunjukkan minat untuk mulai memilah limbah di rumah mereka dan menerapkan prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle) dalam kehidupan sehari-hari (Husna & Dian, 2021).

Salah satu hasil yang sangat positif dari kegiatan penyuluhan ini adalah meningkatnya pemahaman masyarakat tentang pentingnya pengomposan limbah organik. Sebelum penyuluhan, hanya sebagian kecil dari peserta yang mengetahui cara mengolah limbah organik menjadi kompos. Namun, setelah melalui demonstrasi dan pelatihan, mayoritas peserta menunjukkan minat yang tinggi untuk mempraktikkan pembuatan kompos di rumah. Mereka mengapresiasi kemudahan dalam pembuatan kompos menggunakan bahan-bahan yang mudah ditemukan, seperti sisa makanan dan daun-daun kering, yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan pertanian atau perkebunan (Priyono, 2018).

Selain pengomposan, peserta juga menunjukkan antusiasme dalam mempelajari cara mendaur ulang limbah anorganik. Salah satu topik yang menarik perhatian peserta adalah pembuatan produk kerajinan dari bahan daur ulang, seperti botol plastik atau kaleng bekas. Sebagian peserta melaporkan bahwa mereka mulai mencoba membuat produk-produk kreatif dari limbah anorganik tersebut, yang tidak hanya membantu mengurangi sampah, tetapi juga dapat digunakan untuk tujuan praktis atau dijual untuk mendapatkan penghasilan tambahan (Iskandar & Budiarto, 2017).

Dalam hal pemilahan sampah, peserta yang sebelumnya tidak memilah sampah rumah tangga mereka kini mulai terbiasa melakukan pemisahan limbah organik dan anorganik. Hal ini terlihat dari peningkatan jumlah sampah organik yang dikumpulkan untuk pengomposan dan sampah anorganik yang siap untuk didaur ulang. Program penyuluhan ini juga mengajarkan cara-cara sederhana untuk memulai pengelolaan limbah di rumah, seperti menyediakan tempat sampah terpisah untuk sampah organik dan anorganik, serta menggunakan wadah yang sesuai untuk mengumpulkan bahan-bahan yang dapat didaur ulang (Setiawan & Lestari, 2019).

Demonstrasi langsung mengenai pengomposan juga berhasil menarik perhatian peserta. Dalam praktik ini, peserta diberikan kesempatan untuk langsung terlibat dalam proses pembuatan kompos. Mereka tampak antusias dalam mengikuti instruksi dan mempraktikkan langkah demi langkah cara membuat kompos yang benar. Keberhasilan demonstrasi ini dapat dilihat dari keberanian peserta untuk mulai menerapkan pengomposan

di rumah mereka. Beberapa peserta bahkan telah mencatatkan hasil kompos pertama mereka, yang digunakan untuk memperbaiki kualitas tanah di kebun rumah mereka (Suryani, 2020).

Program penyuluhan ini juga berhasil memperkenalkan alat bantu seperti komposter rumah tangga dan tempat sampah terpisah yang dapat digunakan untuk mempermudah proses pengelolaan limbah. Sebagian besar peserta mengungkapkan bahwa alat-alat tersebut sangat membantu mereka dalam memilah dan mengolah sampah di rumah. Masyarakat yang sebelumnya tidak terbiasa dengan penggunaan komposter kini merasa lebih mudah dalam mengelola sampah organik mereka. Komposter yang sederhana dan praktis ini menjadi solusi yang terjangkau untuk meningkatkan kualitas lingkungan sekitar mereka (Rachmat & Fitriani, 2021).

Monitoring yang dilakukan setelah beberapa waktu menunjukkan adanya perubahan signifikan dalam perilaku masyarakat terkait pengelolaan limbah rumah tangga. Sebagian besar peserta mengaku telah mulai memilah sampah dengan lebih teliti, dan banyak yang melaporkan bahwa mereka kini rutin membuat kompos dari sampah organik rumah tangga. Hasil yang positif ini menunjukkan bahwa kegiatan penyuluhan berhasil mencapai tujuannya, yaitu meningkatkan kesadaran dan keterampilan masyarakat dalam mengelola limbah rumah tangga secara efisien dan ramah lingkungan (Sukarna & Santosa, 2020).

Selain itu, ada peningkatan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya mengurangi limbah sejak sumbernya. Dalam diskusi interaktif, banyak peserta yang mengungkapkan keinginan mereka untuk mengurangi penggunaan barang-barang sekali pakai, seperti kantong plastik, dan lebih memilih menggunakan barang-barang yang dapat digunakan berulang kali. Program ini berhasil memberikan pemahaman tentang pentingnya mengurangi sampah sebelum sampah tersebut dihasilkan, yang merupakan bagian dari prinsip 3R yang sangat ditekankan dalam kegiatan penyuluhan (Yulianto & Oktaviani, 2019).

Evaluasi program menunjukkan bahwa program penyuluhan ini berhasil menciptakan perubahan nyata dalam perilaku masyarakat terkait pengelolaan limbah rumah tangga. Peningkatan kesadaran tentang pentingnya pengelolaan limbah yang baik dan pengurangan penggunaan barang sekali pakai menjadi indikator keberhasilan program ini. Masyarakat yang sebelumnya tidak memiliki kebiasaan memilah sampah kini mulai melakukannya dengan rutin. Ini membuktikan bahwa penyuluhan yang disertai dengan demonstrasi dan pelatihan praktis memiliki dampak yang signifikan dalam perubahan perilaku masyarakat (Husna & Dian, 2021).

Tidak hanya itu, beberapa peserta juga mulai mengajak keluarga dan tetangga mereka untuk turut serta dalam kegiatan pengelolaan limbah rumah tangga. Ini menunjukkan adanya efek pengganda dari program penyuluhan, di mana pengetahuan yang didapatkan oleh satu individu dapat menyebar ke anggota keluarga dan masyarakat sekitar. Keberhasilan ini membuktikan bahwa pendekatan berbasis partisipasi dapat mempercepat penyebaran pengetahuan dan meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam upaya pengelolaan lingkungan yang lebih baik (Suryani, 2020).

Meskipun program ini berhasil mencapai tujuan-tujuannya, masih ada tantangan yang perlu dihadapi, terutama dalam mengatasi masalah keterbatasan fasilitas di beberapa daerah. Beberapa peserta melaporkan bahwa mereka kesulitan untuk menyediakan tempat sampah terpisah atau komposter karena keterbatasan ruang di rumah mereka. Oleh karena itu, dalam program selanjutnya, perlu ada perhatian lebih terhadap pengadaan fasilitas yang dapat mendukung pengelolaan limbah rumah tangga di berbagai kondisi rumah (Setiawan & Lestari, 2019).

Secara keseluruhan, hasil yang dicapai dari kegiatan penyuluhan ini menunjukkan bahwa program pengabdian kepada masyarakat mengenai pengelolaan limbah rumah tangga dapat memberikan dampak yang positif dalam meningkatkan kesadaran dan keterampilan masyarakat. Melalui pendekatan yang berbasis pada partisipasi aktif dan praktik langsung, program ini berhasil memperkenalkan konsep-konsep pengelolaan limbah yang dapat diterapkan di tingkat rumah tangga, yang pada akhirnya dapat menciptakan lingkungan yang lebih bersih, sehat, dan berkelanjutan.

4. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berhasil mencapai tujuan utamanya, yaitu meningkatkan kesadaran dan pemahaman masyarakat tentang pengelolaan limbah rumah tangga yang ramah lingkungan. Penyuluhan yang dilaksanakan melalui ceramah interaktif, diskusi, dan demonstrasi langsung berhasil memberikan informasi yang jelas dan praktis tentang cara-cara pemilahan sampah, pengomposan limbah organik, serta daur ulang limbah anorganik. Masyarakat yang sebelumnya tidak memiliki kebiasaan memilah sampah, kini mulai mengadopsi prinsip 3R dalam kehidupan sehari-hari, yang menjadi indikator keberhasilan program ini dalam mengubah perilaku masyarakat menuju pola hidup yang lebih peduli terhadap lingkungan.

Penerapan prinsip 3R dalam kehidupan sehari-hari, terutama pengomposan limbah organik dan daur ulang limbah anorganik, terbukti memberikan dampak positif terhadap pengurangan jumlah limbah yang dibuang ke tempat pembuangan akhir (TPA). Selain itu, peserta yang telah mengikuti program ini juga mulai menyebarkan pengetahuan yang mereka peroleh kepada keluarga dan tetangga, yang mempercepat penyebaran kesadaran lingkungan di tingkat rumah tangga. Keberhasilan ini menunjukkan bahwa pendekatan berbasis partisipasi aktif dan pelatihan praktis efektif dalam menciptakan perubahan perilaku di masyarakat.

Meskipun tantangan terkait keterbatasan fasilitas di beberapa lokasi masih ada, hasil dari program ini menunjukkan bahwa dengan edukasi yang tepat, masyarakat dapat mengelola limbah rumah tangga mereka dengan lebih baik. Oleh karena itu, pengelolaan limbah rumah tangga yang efisien dan ramah lingkungan perlu terus didorong, dengan memperhatikan keberlanjutan dan dukungan fasilitas yang dapat mendukung implementasi program ini di seluruh lapisan masyarakat.

Daftar Pustaka

- [1] Husna, F., & Dian, T. (2021). *Penerapan teknologi sederhana dalam pengelolaan limbah rumah tangga*. Jurnal Teknologi Lingkungan, 10(2), 112-120.
- [2] Iskandar, A., & Budiarto, E. (2017). *Pengelolaan limbah rumah tangga berbasis komunitas*. Jurnal Pengelolaan Sumber Daya Alam, 6(1), 45-52.
- [3] Priyono, D. (2018). *Prinsip 3R dalam pengelolaan limbah rumah tangga*. Jurnal Lingkungan, 12(3), 74-81.
- [4] Rachmat, R., & Fitriani, Y. (2021). *Pelatihan pengelolaan sampah rumah tangga di masyarakat*. Jurnal Pendidikan Lingkungan, 8(1), 22-29.
- [5] Ramadhan, R., & Susanto, J. (2019). *Daur ulang limbah rumah tangga: Solusi untuk lingkungan yang lebih bersih*. Jurnal Pengelolaan Sampah, 15(2), 95-101.
- [6] Setiawan, H., & Lestari, S. (2019). *Peningkatan kesadaran masyarakat tentang pengelolaan sampah rumah tangga*. Jurnal Ilmu Lingkungan, 13(4), 33-39.

-
- [7] Sukarna, P., & Santosa, W. (2020). *Pengelolaan limbah rumah tangga: Teori dan praktek*. Jurnal Ekologi, 20(1), 61-67.
 - [8] Suryani, P. (2020). *Pengaruh sampah rumah tangga terhadap kualitas lingkungan*. Jurnal Studi Lingkungan, 17(2), 49-56.
 - [9] Yulianto, B., & Oktaviani, T. (2019). *Kebijakan pengelolaan limbah rumah tangga di negara maju*. Jurnal Kebijakan Lingkungan, 5(3), 102-110.