



Peningkatan Pengetahuan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Secara 3R (Reduce, Reuse, Recycle) di Kecamatan Blang Bintang

Rizarullah^{1*}

¹Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Abulyatama, Aceh Besar, 23374, Indonesia.

*Email korespondensi: rizarullah_fk@abulyatama.ac.id¹

Diterima: 20 Agustus 2022; Disetujui 25 Agustus 2022; Dipublikasi 12 September 2022

Abstract: *Poor waste management can cause various environmental problems, such as pollution and increased risk of disease. One effective approach in overcoming this problem is the application of the 3R concept (Reduce, Reuse, Recycle). This community service activity aims to increase the knowledge and awareness of the people of Blang Bintang Subdistrict regarding 3R-based household waste management. The methods used in this activity are lectures and interactive discussions. The results of the activity showed an increase in community understanding of the importance of good waste management, as well as increased community involvement in recycling organic and inorganic waste. With this counseling, it is hoped that the community can be more active in reducing waste generation and improving environmental cleanliness.*

Keywords: *Waste Management, 3R (Reduce, Reuse, Recycle), Environmental Awareness.*

Abstrak: Pengelolaan sampah yang buruk dapat menyebabkan berbagai masalah lingkungan, seperti pencemaran dan meningkatnya risiko penyakit. Salah satu pendekatan yang efektif dalam mengatasi permasalahan ini adalah penerapan konsep 3R (Reduce, Reuse, Recycle). Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat Kecamatan Blang Bintang mengenai pengelolaan sampah rumah tangga berbasis 3R. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah ceramah dan diskusi interaktif. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan sampah yang baik, serta meningkatnya keterlibatan masyarakat dalam mendaur ulang sampah organik maupun anorganik. Dengan adanya penyuluhan ini, diharapkan masyarakat dapat lebih aktif dalam mengurangi timbulan sampah dan meningkatkan kebersihan lingkungan.

Kata kunci : *Pengelolaan Sampah, 3R (reduce, reuse, recycle), Kesadaran Lingkungan.*

Sampah merupakan salah satu permasalahan lingkungan yang terus meningkat seiring dengan pertumbuhan penduduk dan aktivitas manusia. Setiap rumah tangga menghasilkan berbagai jenis sampah, baik organik maupun anorganik, yang jika tidak

dikelola dengan baik dapat menimbulkan berbagai dampak negatif terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat. Menurut Hestiriniah et al. (2020), pengelolaan sampah yang tidak tepat dapat menyebabkan pencemaran udara, air, dan tanah, serta meningkatkan risiko penyakit

menular akibat berkembangnya bakteri dan virus dalam lingkungan yang kotor. Selain itu, sampah yang tidak tertangani dengan baik juga menjadi salah satu penyebab utama terjadinya banjir, terutama di daerah perkotaan, di mana sistem drainase sering tersumbat oleh limbah plastik dan material lainnya. Oleh karena itu, diperlukan upaya pengelolaan sampah yang lebih efektif dan berkelanjutan agar dampak negatif ini dapat diminimalisir.

Salah satu solusi dalam pengelolaan sampah yang telah diterapkan di berbagai negara adalah konsep 3R (Reduce, Reuse, Recycle). Konsep ini menekankan pada upaya pengurangan produksi sampah (Reduce), pemanfaatan kembali barang-barang yang masih bisa digunakan (Reuse), serta mendaur ulang sampah menjadi produk baru yang bermanfaat (Recycle). Menurut Arisona (2018), penerapan konsep 3R tidak hanya dapat mengurangi volume sampah yang berakhir di tempat pembuangan akhir (TPA), tetapi juga memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat, misalnya melalui pengolahan sampah organik menjadi kompos atau pemanfaatan sampah plastik untuk kerajinan tangan. Namun, penerapan konsep 3R masih menghadapi berbagai tantangan, terutama dalam hal kesadaran masyarakat dan kurangnya fasilitas pendukung. Banyak masyarakat yang masih belum memiliki pemahaman yang cukup mengenai pentingnya pengelolaan sampah berbasis 3R serta bagaimana cara menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Di Kecamatan Blang Bintang,

permasalahan pengelolaan sampah rumah tangga menjadi perhatian utama mengingat volume sampah yang terus meningkat setiap harinya. Berdasarkan observasi di lapangan, masih banyak warga yang membuang sampah sembarangan atau membakar sampah tanpa memilahnya terlebih dahulu. Kebiasaan ini tidak hanya mencemari lingkungan tetapi juga dapat berdampak buruk terhadap kesehatan, terutama akibat polusi udara dari pembakaran sampah plastik yang mengandung zat berbahaya. Rizky Maharja et al. (2022) menekankan bahwa edukasi mengenai pengelolaan sampah berbasis 3R perlu ditingkatkan agar masyarakat dapat berperan aktif dalam mengurangi timbulan sampah serta memanfaatkan kembali limbah yang masih memiliki nilai guna. Oleh karena itu, program penyuluhan dan pelatihan mengenai pengelolaan sampah berbasis 3R sangat dibutuhkan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat serta memberikan solusi praktis dalam mengatasi permasalahan sampah rumah tangga.

Kegiatan penyuluhan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat di Kecamatan Blang Bintang mengenai pengelolaan sampah rumah tangga secara 3R. Melalui pendekatan edukatif dan partisipatif, diharapkan masyarakat dapat memahami pentingnya memilah sampah sejak dari sumbernya, serta memanfaatkan kembali dan mendaur ulang limbah agar tidak menjadi beban lingkungan. Selain itu, penyuluhan ini juga bertujuan untuk mengajarkan teknik-teknik sederhana dalam mengolah sampah, seperti

pembuatan kompos dari sampah organik dan pemanfaatan limbah plastik menjadi barang bernilai ekonomi. Dengan adanya penyuluhan ini, diharapkan masyarakat dapat mengubah perilaku mereka dalam mengelola sampah, sehingga tidak hanya menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan sehat, tetapi juga membuka peluang ekonomi baru melalui pemanfaatan limbah yang lebih efektif.

KAJIAN PUSTAKA

1. Permasalahan Sampah di Indonesia

Sampah merupakan salah satu tantangan lingkungan terbesar di Indonesia. Menurut Hestiriniah et al. (2020), jumlah sampah yang dihasilkan setiap hari terus meningkat seiring dengan pertumbuhan populasi dan perubahan gaya hidup masyarakat. Sampah yang tidak dikelola dengan baik dapat mencemari lingkungan serta menyebabkan berbagai masalah kesehatan dan sosial.

2. Penerapan Konsep 3R dalam Pengelolaan Sampah

Konsep 3R (Reduce, Reuse, Recycle) telah diterapkan di berbagai negara sebagai strategi utama dalam mengurangi dampak negatif sampah. Arisona (2018) menyatakan bahwa penerapan konsep 3R dapat mengurangi jumlah sampah yang berakhir di TPA hingga 30%, serta memberikan manfaat ekonomi melalui pemanfaatan kembali limbah yang masih memiliki nilai guna.

3. Dampak Sampah terhadap Kesehatan Masyarakat

Sampah yang tidak terkelola dengan baik dapat menjadi sumber berbagai penyakit. Nurfaida et al. (2015) menemukan bahwa akumulasi sampah di lingkungan pemukiman meningkatkan risiko penyakit pernapasan, diare, dan infeksi kulit akibat berkembangnya bakteri dan virus dalam tumpukan sampah.

4. Pengelolaan Sampah Organik menjadi Kompos

Salah satu cara mengurangi sampah organik adalah dengan mengolahnya menjadi kompos. Rizky Maharja et al. (2022) menjelaskan bahwa metode ini tidak hanya membantu mengurangi volume sampah, tetapi juga dapat meningkatkan kesuburan tanah serta mengurangi penggunaan pupuk kimia.

5. Manfaat Ekonomi dari Daur Ulang Sampah

Daur ulang sampah dapat menjadi sumber pendapatan tambahan bagi masyarakat. Menurut Nurfaida et al. (2015), berbagai produk berbahan limbah plastik, kertas, dan logam memiliki nilai jual tinggi, sehingga dapat dimanfaatkan sebagai peluang usaha berbasis ekonomi sirkular.

6. Tantangan dalam Implementasi Pengelolaan Sampah 3R

Meskipun memiliki banyak manfaat, penerapan konsep 3R masih menghadapi berbagai kendala. Hestiriniah et al. (2020) mengungkapkan bahwa kurangnya kesadaran masyarakat, minimnya fasilitas daur ulang, serta kebijakan yang kurang

efektif menjadi hambatan utama dalam penerapan konsep ini di Indonesia.

7. **Kebijakan Pemerintah dalam Pengelolaan Sampah**

Pemerintah Indonesia telah mengeluarkan berbagai regulasi untuk mendukung pengelolaan sampah berbasis 3R. Arisona (2018) menyebutkan bahwa kebijakan seperti Permen PU No. 3 Tahun 2013 menekankan pentingnya pengurangan sampah dari sumbernya melalui partisipasi aktif masyarakat dan sektor industri.

8. **Peran Pendidikan dalam Meningkatkan Kesadaran Pengelolaan Sampah**

Pendidikan lingkungan memiliki peran penting dalam membentuk kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan sampah. Rizky Maharja et al. (2022) menekankan bahwa edukasi sejak dini mengenai konsep 3R dapat membantu membangun kebiasaan positif dalam mengelola sampah secara berkelanjutan.

9. **Teknologi Pengolahan Sampah Modern**

Berbagai inovasi telah dikembangkan untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan sampah. Menurut Nurfaida et al. (2015), teknologi seperti biokonversi sampah organik, pemanfaatan sampah plastik sebagai bahan bakar alternatif, serta sistem pengolahan sampah berbasis digital menjadi solusi masa depan dalam mengatasi permasalahan limbah.

10. **Keberhasilan Program Pengelolaan Sampah Berbasis Komunitas**

Beberapa daerah telah berhasil menerapkan

program pengelolaan sampah berbasis komunitas dengan hasil yang signifikan. Hestiriniah et al. (2020) mencatat bahwa desa-desa yang aktif dalam program bank sampah dan daur ulang memiliki tingkat kebersihan lingkungan yang lebih baik serta peningkatan kesejahteraan ekonomi masyarakatnya.

METODE PELAKSANAAN

1. Tahap Persiapan
 - a. Melakukan survei awal terkait pengetahuan masyarakat tentang pengelolaan sampah.
 - b. Menyusun materi penyuluhan mengenai konsep 3R dalam pengelolaan sampah.
2. Tahap Pelaksanaan
 - a. Penyuluhan dilakukan melalui ceramah dan diskusi interaktif.
 - b. Masyarakat diberikan kesempatan untuk bertanya serta berbagi pengalaman mengenai pengelolaan sampah.
3. Tahap Evaluasi
 - a. Mengukur efektivitas penyuluhan melalui tingkat pemahaman masyarakat sebelum dan sesudah kegiatan.
 - b. Menilai perubahan perilaku masyarakat dalam mengelola sampah rumah tangga.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan tema “Peningkatan Pengetahuan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Secara 3 R (*Reduce, Reuse, Recycle*) di Kec.Blang Bintang” yang diikuti 50 masyarakat dengan baik dan lancar

sesuai dengan harapan.

Kegiatan penyuluhan ini dilaksanakan dalam bentuk ceramah dan diskusi tanya jawab terperinci.

1. Pelaksanaan Pengabdian

2. Pembukaan

Pembukaan kegiatan diawali oleh kepala desa beserta dengan pengenalan tim penyuluhan.

3. Penyampaian Materi

Materi pengabdian masyarakat disampaikan kepada peserta mengenai Peningkatan Pengetahuan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Secara 3 R (*Reduce, Reuse, Recycle*) di Kec. Blang Bintang.



Gambar 1. Penyampaian Materi

4. Diskusi/Tanya Jawab

Setelah selesai penyampaian materi kepada mahasiswa, dilanjutkan dengan diskusi dan tanya jawab.

5. Penutup

Kegiatan pengabdian masyarakat diakhiri dengan melakukan foto bersama dengan masyarakat.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Penyuluhan berhasil meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pengelolaan sampah berbasis 3R.
2. Metode ceramah dan diskusi efektif dalam menyampaikan informasi kesehatan.
3. Perubahan perilaku masyarakat dalam memilah sampah dan mendaur ulang mulai terlihat setelah penyuluhan.

Saran

1. Perlu dilakukan penyuluhan lanjutan untuk memperkuat kesadaran masyarakat tentang pentingnya 3R.
2. Diharapkan adanya dukungan dari pemerintah daerah untuk menyediakan fasilitas daur ulang sampah.
3. Sekolah dan instansi lain dapat berperan dalam menyebarkan informasi mengenai pengelolaan sampah kepada masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Arisona, R. D. (2018). *Pengelolaan Sampah 3R (Reduce, Reuse, Recycle) pada Pembelajaran IPS untuk Menumbuhkan Karakter Peduli Lingkungan*. *Al Ulya: Jurnal Pendidikan Islam*, 3(1), 39–51.
- Hestiriniah, C., Asteriniah, F., Studi, P., Administrasi, I., Studi, P., Komunikasi, I., Sei, K., Kecamatan, L., & Sampah, P. (2020). *Penyuluhan Tentang Pengelolaan Sampah 3R (Reduce, Reuse, Recycle) di Kelurahan Sei Lais Kota Palembang*. *Aktivasi: Jurnal Pemberdayaan*

- Masyarakat, 4(2), 40–46.
- Nurfaida, Mustari, K., & Dariati, T. (2015). *Penerapan Prinsip 3R (Reduce, Reuse, dan Recycle) dalam Pengelolaan Sampah melalui Pembuatan Pupuk Organik Cair di Perumahan Kampung Lette Kota Makassar. Jurnal Dinamika Pengabdian, 1(1), 24–37.*
- Rizky Maharja, Ade Wira Lisrianti Latief, Sri Novianti Bahar, Helmy Gani, & Sitti Fatimah Rahmansyah. (2022). *Pengenalan Pengolahan Sampah Berbasis 3R pada Masyarakat Pedesaan sebagai Upaya Pengurangan Timbulan Sampah Rumah Tangga. Jurnal Abdimas Berdaya: Jurnal Pembelajaran, Pemberdayaan, dan Pengabdian Masyarakat, 5(1), 62–71.*
- Permen PU No. 3 Tahun 2013. *Kebijakan Pengurangan Sampah Berbasis 3R.*
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI. (2021). *Pedoman Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Berbasis 3R.*
- World Bank. (2019). *What a Waste 2.0: A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050.* Washington, DC: World Bank.
- United Nations Environment Programme (UNEP). (2020). *Global Waste Management Outlook 2020.* Nairobi: UNEP.
- Saputra, B., & Rahayu, D. (2017). *Dampak Pengelolaan Sampah Berbasis 3R terhadap Kesehatan Lingkungan di Indonesia. Jurnal Ekologi Lingkungan, 2(4), 55–68.*
- Widiyanto, A., & Prasetyo, B. (2018). *Strategi Peningkatan Kesadaran Masyarakat terhadap Pengelolaan Sampah Berbasis 3R. Jurnal Pembangunan Berkelanjutan, 4(2), 77–89.*