

**MENINGKATKAN KESADARAN TOKSIKOLOGI LINGKUNGAN MELALUI AKSI
BERSIH SUNGAI DAN EDUKASI POSTER DI JALAN LASITARDA KELURAHAN
KAMBU KECAMATAN KAMBU KOTA KENDARI**

***INCREASING ENVIRONMENTAL TOXICOLOGY AWARENESS THROUGH
RIVER CLEAN-UP ACTIONS AND POSTER EDUCATION ON LASITARDA STREET,
KAMBU VILLAGE, KAMBU DISTRICT, KENDARI CITY***

Sitti Rabbani Karimuna^{1*}, Inayah Zahrah², Keisya Amalia Maharani³, Ririn Ali Rahmin⁴,
Shinta Dwi Aryanti⁵, Sarnilawati⁶, Wa Ode Yanti⁷, Clariza Garda Sakti⁸,
Syarah Wahyu Iriadi⁹, Nur Ain¹⁰, Nunung Sari¹¹, Galang¹²
^{1,2, 3, ..., 11} Ilmu Kesehatan Masyarakat, Kota, Fakultas Kesehatan Masyarakat,
Universitas Halu Oleo, Kendari, Indonesia
*nayazahra273@gmail.com

Abstrak: Program pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap toksikologi lingkungan melalui kegiatan bersih sungai dan edukasi menggunakan poster di Jalan Lasitarda, Kelurahan Kambu, Kota Kendari. Sebanyak 11 mahasiswa berpartisipasi dalam membersihkan area sungai dari limbah organik dan anorganik serta menyebarkan poster edukatif yang memberikan informasi tentang pengelolaan limbah. Meskipun tanpa keterlibatan langsung masyarakat, kegiatan ini berhasil menciptakan dampak positif terhadap kesadaran lingkungan. Upaya berkelanjutan melalui kegiatan yang melibatkan masyarakat diperlukan untuk memastikan perubahan perilaku yang berkelanjutan.

Kata Kunci: Toksikologi Lingkungan, Aksi Bersih Sungai, Edukasi Poster

Abstract: This community service program aims to raise public awareness of environmental toxicology through river clean-up activities and poster-based education on Lasitarda Street, Kambu Village, Kendari City. A total of 11 students participated in cleaning the river area from organic and inorganic waste and distributing educational posters that provided information on waste management. Although there was no direct involvement from the community, the activity successfully created a positive impact on environmental awareness. Continuous efforts involving the community are needed to ensure sustainable behavioral change.

Keywords: Environmental Toxicology, River Clean-Up Action, Poster Education

Article History:

Received	Revised	Published
30 Oktober 2024	10 November 2024	15 November 2024

Pendahuluan

Toksikologi lingkungan adalah cabang ilmu yang berkaitan dengan dampak negatif dari bahan atau material yang ada di lingkungan dan terpapar oleh manusia. Ilmu ini mempelajari pengaruh merugikan dari zat-zat kimia yang terdapat di lingkungan terhadap sistem biologis organisme hidup. Toksikologi lingkungan fokus pada penelitian tentang racun yang bersifat kimia dan fisik, yang dihasilkan oleh aktivitas manusia dan dapat menyebabkan pencemaran di lingkungan. Dengan demikian, disiplin ini berperan penting dalam memahami bagaimana polutan dapat memengaruhi kesehatan manusia dan ekosistem. (Lourrinx et al., 2022).

Beragam permasalahan lingkungan hidup, termasuk permasalahan sampah rumah tangga, sangat berkaitan dengan kehidupan manusia dan sering ditemui dalam keseharian, baik dalam kehidupan individu maupun di lingkungan sekitar. Banyak orang yang masih membuang sampah sembarangan, salah satunya ke sungai, yang akhirnya menambah kompleksitas masalah lingkungan (Ilma et al., 2021).

Sungai merupakan aliran air yang berkelanjutan dari suatu sumber menuju laut dan memiliki peranan yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Sungai berkontribusi dalam menjaga keseimbangan ekosistem dan menyediakan air bersih untuk berbagai kegiatan manusia, seperti irigasi, kebutuhan air minum, dan pembangkit listrik. Aliran sungai bervariasi, tergantung pada faktor-faktor seperti curah hujan, topografi, dan vegetasi di sekitarnya. Namun, sungai juga rentan terhadap dampak negatif akibat aktivitas manusia. Pencemaran air menjadi tantangan utama yang dihadapi sungai di seluruh dunia. Pencemaran ini dapat disebabkan oleh pembuangan limbah industri, limbah domestik, penggunaan pestisida dan pupuk kimia dalam pertanian, serta kegiatan pertambangan (Putri et al., 2024).

Sampah rumah tangga adalah sampah yang dihasilkan dari aktivitas sehari-hari dalam rumah tangga, namun tidak mencakup tinja dan sampah tertentu lainnya. Masyarakat terus menghasilkan berbagai jenis sampah, baik organik, anorganik, maupun sampah yang mengandung bahan beracun atau berbahaya, meskipun kesadaran akan hal ini masih rendah. Sampah rumah tangga berasal dari satu atau beberapa keluarga yang tinggal dalam satu bangunan atau asrama, baik di desa maupun di kota, yang berkontribusi terhadap jenis sampah yang dihasilkan dalam lingkungan mereka. (Cerya & Evanita, 2021).

Salah satu cara efektif untuk berkomunikasi adalah melalui sosialisasi. Penting untuk melakukan sosialisasi mengenai cara pengelolaan sampah rumah tangga, termasuk teknik pemilahan sampah dan memahami bahaya sampah terhadap kesehatan serta lingkungan. Masyarakat juga dapat berpartisipasi dalam pengelolaan sampah rumah tangga, baik secara langsung maupun tidak langsung. Partisipasi langsung dapat dilakukan dengan keterlibatan individu dalam kegiatan yang terkait dengan pengelolaan sampah, seperti aktivitas yang menerapkan prinsip 3R (*reduce, reuse, recycle*), yang merupakan dasar dalam pengelolaan sampah rumah tangga. Sementara itu, partisipasi tidak langsung dapat dilakukan dengan memberikan ide-ide, berbagi materi, serta mengikuti sosialisasi dan pelatihan tentang pengelolaan sampah rumah tangga. Fakta-fakta ini menjadi latar belakang yang menunjukkan pentingnya strategi komunikasi lingkungan untuk meningkatkan kesadaran dan kepedulian masyarakat terhadap lingkungan hidup (Cerya & Evanita, 2021).

Jalan Lasitarda, yang berada di Kelurahan Kambu, Kota Kendari, Sulawesi Tenggara, merupakan kawasan yang berkembang pesat dengan aktivitas perkotaan dan pemukiman yang terus meningkat. Jalan ini memiliki peran strategis sebagai penghubung antara berbagai area di Kelurahan Kambu, seperti perkantoran, kompleks perumahan, dan fasilitas umum lainnya. Secara keseluruhan, Jalan Lasitarda memainkan peran penting dalam mendukung mobilitas warga di Kelurahan Kambu dan sekitarnya, serta menjadi bagian dari jaringan jalan yang menghubungkan pusat Kota Kendari dengan wilayah sekitarnya.

Sungai yang mengalir di sepanjang Jalan Lasitarda telah mengalami penurunan kualitas air yang signifikan. Pembuangan sampah sembarangan, limbah rumah tangga, dan pencemaran akibat aktivitas industri di sekitarnya telah menambah tingkat pencemaran. Dampak ini tidak hanya memengaruhi ekosistem sungai, tetapi juga meningkatkan risiko toksikologi bagi masyarakat yang bergantung pada sumber air tersebut. Pencemaran air dapat mengandung zat kimia berbahaya dan patogen yang berpotensi menyebabkan masalah kesehatan serta berdampak negatif pada kualitas hidup penduduk di sekitarnya.



Gambar 1. Lokasi Kegiatan

Metode

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian ini melibatkan 11 mahasiswa yang akan turun langsung ke lokasi untuk melaksanakan aksi bersih sungai dan memberikan edukasi kepada masyarakat sekitar. Adapun langkah-langkah yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Survei

Tahap awal dilakukan survei untuk mengidentifikasi titik-titik kritis di sepanjang sungai yang membutuhkan pembersihan.

2. Pelaksanaan Aksi Bersih Sungai

Melakukan aksi bersih Sungai dengan membersihkan area sungai dari sampah, dengan fokus utama pada plastik yang mencemari dan berdampak buruk bagi lingkungan.

3. Edukasi Melalui Poster

Melakukan edukasi dengan membagikan poster edukasi kepada masyarakat yang menjelaskan dampak negatif dari pencemaran limbah, khususnya di sungai, serta pentingnya pengelolaan limbah dan langkah-langkah yang dapat diambil. Poster-poster ini akan ditempel di lokasi strategis untuk memastikan jangkauan yang lebih luas. Melalui interaksi langsung dengan warga, diharapkan kegiatan ini dapat meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga kebersihan sungai dan mendorong partisipasi aktif dalam upaya pelestarian lingkungan. Dengan pendekatan ini, pengabdian tidak hanya akan berfokus pada aspek fisik, tetapi juga pada peningkatan pengetahuan masyarakat.

Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya menjaga kebersihan sungai, mengurangi pencemaran, dan mempromosikan perilaku ramah lingkungan melalui edukasi yang efektif

Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan Aksi Bersih Sungai

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada Senin, 28 Oktober 2024, di sungai yang berada di jalan Lasitarda, Kelurahan Kambu, Kecamatan Kambu, Kota Kendari dimana melibatkan 11 mahasiswa yang secara mandiri membersihkan area sungai yang tercemar oleh limbah organik dan anorganik yang rata-rata berasal dari limbah rumah tangga maupun industri area sekitaran sungai, tanpa keterlibatan langsung dari masyarakat sekitar. Meskipun demikian,

upaya ini menunjukkan bagaimana tindakan individu dapat berkontribusi pada peningkatan kesadaran lingkungan yang lebih luas.



Gambar 2. Kegiatan Aksi Bersih Sungai

Aksi bersih sungai yang dilakukan oleh mahasiswa memiliki peran penting dalam mengatasi masalah pencemaran yang merugikan lingkungan dan kesehatan masyarakat. Sungai yang tercemar tidak hanya mengancam ekosistem lokal, tetapi juga dapat menyebabkan dampak negatif bagi pemukiman di sekitarnya. Melalui kegiatan ini, mahasiswa berhasil membersihkan area yang terkontaminasi, yang merupakan langkah awal untuk mengurangi dampak limbah terhadap kualitas lingkungan. Proses ini tidak hanya membantu dalam membersihkan sungai, tetapi juga memberikan contoh nyata tentang dampak negatif limbah terhadap ekosistem. Lingkungan yang bersih merupakan dasar yang penting untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat, serta menyediakan ruang bagi flora dan fauna untuk berkembang tanpa terhambat oleh pencemaran.



Gambar 3. Kondisi Sekitar Sungai Sebelum dan Setelah dibersihkan

Keberadaan sungai sebagai perairan umum di Kota Kendari belum dimanfaatkan secara optimal dari segi ekonomi, sementara kualitas ekologisnya telah mengalami penurunan

yang signifikan akibat limbah organik dan anorganik dari masyarakat setempat. Padahal, jika dikelola dengan baik, sungai ini dapat menjadi sumber pendapatan daerah melalui kegiatan ekonomi seperti perikanan, terutama bagi masyarakat yang tinggal di sekitarnya.

Edukasi Melalui Poster

Poster adalah media penyampai pesan singkat berbentuk gambar yang bertujuan untuk menarik perhatian seseorang terhadap suatu hal atau mendorong mereka untuk mengambil tindakan tertentu. Poster memiliki beberapa manfaat, antara lain: (1) sebagai alat untuk menarik perhatian; (2) sebagai panduan atau petunjuk; (3) sebagai peringatan atau sarana untuk menyampaikan pengalaman kreatif; dan (4) sebagai media kampanye (Astuti, 2018).

Sejalan dengan pernyataan tersebut, mahasiswa juga memberikan edukasi melalui pembagian dan pemasangan poster edukatif di lokasi-lokasi strategis sebagai sarana komunikasi yang efektif dalam menyampaikan informasi kepada masyarakat. Poster-poster ini mencakup indikator yang memberikan penjelasan tentang:

- 1) Perbedaan antara sampah organik dan sampah anorganik
- 2) Pentingnya pengelolaan limbah yang juga menyampaikan bagaimana cara mendaur ulang sampah anorganik
- 3) Menjelaskan cara memanfaatkan sampah organik agar bisa lebih bermanfaat dan tidak mencemari lingkungan



Gambar 4. Media Edukasi Poster

Poster-poster ini dirancang agar menarik perhatian dan mudah dipahami oleh masyarakat yang melewati area tersebut. Meskipun tidak melibatkan interaksi langsung, informasi yang dipajang di ruang publik tetap memiliki potensi untuk meningkatkan kesadaran dan mendorong perubahan perilaku di tengah masyarakat. Sebagai contoh, saat masyarakat memahami bagaimana limbah organik dan anorganik dapat mencemari sumber air, mereka akan lebih terdorong untuk mempertimbangkan kembali cara mereka membuang sampah.

Kegiatan ini juga menunjukkan bahwa edukasi lingkungan dapat dilaksanakan meskipun tanpa keterlibatan langsung dari masyarakat. Mahasiswa yang menjalankan kegiatan ini telah berhasil menciptakan dampak positif terhadap kesadaran lingkungan. Keberanian mereka untuk bertindak dan mengambil inisiatif dalam menjaga kebersihan lingkungan memberikan contoh inspiratif bagi orang lain untuk ikut serta dalam upaya pelestarian. Meskipun hasil dari program ini mencerminkan keberhasilan dalam meningkatkan kesadaran, upaya berkelanjutan tetap perlu dilakukan melalui kegiatan lanjutan yang melibatkan masyarakat. Partisipasi masyarakat sangat penting untuk menciptakan perubahan perilaku yang bertahan lama. Pelatihan tentang pengelolaan limbah dan seminar edukatif dapat menjadi

langkah berikutnya untuk menjangkau masyarakat dan memperkuat pemahaman yang sudah terbentuk. Dengan demikian, aksi mahasiswa melalui kegiatan bersih sungai dan edukasi poster tidak hanya berhasil dalam menjaga lingkungan, tetapi juga berperan sebagai sarana untuk meningkatkan kesadaran tentang isu toksikologi lingkungan di Kota Kendari.



Gambar 5. Edukasi Dengan Pembagian Dan Pemasangan Poster Edukatif

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dalam upaya meningkatkan kesadaran akan pentingnya menjaga kebersihan sungai dan peran toksikologi lingkungan. Aksi bersih sungai yang dilakukan mahasiswa menunjukkan bagaimana tindakan nyata dapat mengurangi pencemaran dan memberikan contoh positif bagi masyarakat. Edukasi melalui poster terbukti menjadi media komunikasi efektif dalam menyebarkan informasi terkait dampak limbah terhadap lingkungan dan kesehatan. Untuk mencapai perubahan perilaku yang berkelanjutan, perlu dilakukan kegiatan lanjutan dengan melibatkan masyarakat, seperti pelatihan pengelolaan limbah dan seminar edukatif. Langkah ini diharapkan dapat memperkuat pemahaman masyarakat serta mendorong partisipasi aktif dalam menjaga ekosistem sungai.

Referensi

- Astuti, H. (2018). PENGGUNAAN POSTER SEBAGAI MEDIA KOMUNIKASI KESEHATAN. *Jurnal Matematika, Sains, Dan Pembelajarannya*, 10, 124–129.
- Cerya, E., & Evanita, S. (2021). Strategi Komunikasi Lingkungan dalam Membangun Kepedulian Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga. *JRTI (Jurnal Riset Tindakan Indonesia)*, 6(2), 136. <https://doi.org/10.29210/3003977000>
- Ilma, N., Nuddin, A., & Majid, M. (2021). PERILAKU WARGA MASYARAKAT DALAM PENGELOLAAN SAMPAH RUMAH TANGGA DI ZONA PESISIRKOTA PAREPARE. *Jurnal Ilmiah Manusia Dan Kesehatan*, 4(1), 2614–3151. <http://jurnal.umpar.ac.id/index.php/makes>

- Lourrinx, E., Mulyani, W., Susilowati, D., Paramita, P., Satya, M., Tri, D., Iswati, Y., Lukman, M., Suriani, H., Bulkis, N., Waode, M., Tri, R., Daryanto, J., Hardiana, A., & Mamede, M. (2022). *TOKSIKOLOGI LINGKUNGAN*. www.globaleksekutifteknologi.co.id
- Putri, I. M. A., Sudarti, S., & Yushardi, Y. (2024). Analisis Kualitas Sungai Brantas dan Fungsinya pada Daerah Kota Malang. *SAINTIFIK*, 10(1), 124–129. <https://doi.org/10.31605/saintifik.v10i1.475>