Krepa: Kreativitas Pada Abdimas
ISSN 2988-3059
Cahaya Ilmu Bangsa

Vol 7 No 5
Prefix DOI : 10.9765/Krepa.V218.3784

Sungai Bersih: Tantangan Kesadaran Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah

Aldri Frinaldi[1], Afifa Amelia[2], Wanda Wulandari[3], Alya Bihaq[4], Harinil Hidayah[5], Ahmad Ifra[6]
Departemen Ilmu Administrasi Negara[1], Departemen Pariwisata[23], Departemen Pendidikan Sosiologi[4], Departemen Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia[5], Departemen Teknik Mesin[6]
Email:[1] aldri@fis.unp.ac.id, [2]afifaamelia300@gmail.com, [3]wandawulandari638@gmail.com
[4]bilhaqalya@gmail.com, [5]riniokee216@gmail.com, [6]ahmadifra6@gmail.com
[123456]Universitas Negeri Padang, Sumatera Barat

Abstrak

Pencemaran sungai menjadi persoalan lingkungan yang makin rumit dan berkaitan dengan perilaku sosial masyarakat serta kurang efektifnya pengelolaan sampah di tingkat lokal. Studi ini bertujuan untuk menganalisis tingkat pencemaran sungai di Nagari Tigo Jangko, Kecamatan Lintau Buo, Kabupaten Tanah Datar, dan mengidentifikasi faktor-faktor sosial yang menjadi latar belakangnya dengan pendekatan multidisiplin. Metode yang digunakan dalam studi ini adalah kualitatif deskriptif, dengan teknik pengumpulan data yang mencakup wawancara mendalam, observasi di lapangan, dan dokumentasi. Informan dalam penelitian ini dipilih dengan metode purposive, berdasarkan pada keterlibatan dan pengetahuan mereka mengenai kondisi sungai serta praktik pengelolaan sampah rumah tangga. Hasil studi memperlihatkan bahwa pencemaran sungai di Nagari Tigo Jangko ditandai oleh penumpukan sampah rumah tangga, khususnya sampah plastik dan limbah domestik, yang terkumpul di sekitar daerah permukiman padat. Pencemaran tersebut dipengaruhi oleh kurangnya kesadaran lingkungan masyarakat, praktik pemilahan sampah yang minim, keterbatasan infrastruktur untuk pengelolaan sampah, dan lemahnya pengawasan serta kontrol sosial. Dari sudut pandang sosiologi, pencemaran sungai mencerminkan perilaku membuang sampah ke sungai yang sudah dianggap biasa. Dari sudut pandang pariwisata, kondisi sungai yang tercemar berpotensi menurunkan kualitas lingkungan dan menghalangi pengembangan pariwisata berbasis alam. Studi tentang bahasa dan sastra Indonesia menunjukkan adanya krisis narasi ekologis yang mengurangi makna simbolik sungai. Di sisi lain, perspektif teknik menekankan akibat pencemaran terhadap fungsi hidrologis dan meningkatnya risiko banjir. Studi ini menyimpulkan bahwa untuk menangani pencemaran sungai, diperlukan pendekatan kolaboratif yang melibatkan berbagai disiplin ilmu. Pendekatan ini harus mencakup perubahan perilaku masyarakat, penguatan tata kelola lingkungan, revitalisasi nilai ekologis lokal, dan penerapan solusi teknis yang berkelanjutan.

Kata kunci: Pencemaran sungai, Sampah rumah tangga, Perilaku masyarakat, Pengelolaan lingkungan.

Abstract

River pollution has become an increasingly complex environmental issue related to social behavior and ineffective

Article history
Received: Desember 2025
Reviewed: Desember 2025
Published: Desember 2025

Plagiarism checker no 80
Prefix DOI :
10.8734/musytari.v1i2.365
Copyright : author
Publish by : musytari

This work is licensed under a creative commons attribution-noncommercial 4.0 international license

waste management at the local level. This study aims to analyze the level of river pollution in Nagari Tigo Jangko, located in the Lintau Buo District of Tanah Datar Regency, and determine the fundamental social factors through a cross-disciplinary lens. This research employs a descriptive qualitative approach, utilizing data collection methods such as in-depth interviews, field observations, and documentation. This study purposively selected informants based on their involvement and knowledge of river conditions and household waste management practices. The study's findings indicate that river pollution in Nagari Tigo Jangko is characterized by the accumulation of household waste, particularly plastic waste and domestic waste, which collects around densely populated residential areas. This pollution is influenced by a lack of environmental awareness among the community, minimal waste sorting practices, limited infrastructure for waste management, and weak supervision and social control. From a sociological perspective, river pollution reflects the behavior of disposing of waste into rivers, which is considered normal. From a tourism perspective, polluted rivers have the potential to reduce environmental quality and hinder the development of nature-based tourism. Studies on Indonesian language and literature show that there is an ecological narrative crisis that reduces the symbolic meaning of rivers. On the other hand, the technical perspective emphasizes the effects of pollution on hydrological functions and the increased risk of flooding. This study concludes that addressing river pollution requires a collaborative approach involving various disciplines. This approach must include changes in community behavior, strengthening environmental governance, revitalizing local ecological values, and implementing sustainable technical solutions.
***Keywords**: River pollution, Household waste, Community behavior, Environmental management.*

1. Pendahuluan

Sungai merupakan salah satu elemen penting dalam ekosistem yang menyediakan berbagai fungsi vital bagi kehidupan manusia, seperti sumber air, jalur drainase alami, habitat biota air, serta penopang aktivitas ekonomi dan sosial masyarakat. Namun, kualitas sungai di Indonesia terus mengalami penurunan akibat mneingkatnya pencemaran, terutama yang bersumber dari sampah rumah tangga dan limbah domestic yang tidak dikelola dengan baik. Data nasional menunjukkan bahwa pada tahun 2021 terdapat lebih dari 10 juta ton sampah yang tidak terkelola dari total timbulan sampah nasional, sehingga sebagian besar berpotensi masuk ke drainase dan badan sungai (Kementerian Linkungan Hidup dan Kehutanan, 2021).

Ketika sampah tidak dikelola sejak dari sumbernya, sungai menjadi titik akhir tempat sampah terakumulasi, menyebabkan penyumbatan aliran air, pencemaran, hingga ancaman kesehatan masyarakat. Permasalahan utama yang mendorong pencemaran sungai adalah rendahnya kesadaran masyarakat dalam manajemen sampah, yang terlihat dari kebiasaan membuang sampah sembarangan dan kurangnya praktik pemilahan sampah di tingkat rumah tangga. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa buruknya kesadaran masyarakat, kurangnya edukasi lingkungan, serta lemahnya sosialisasi pemerintah menyebabkan sampah menumpuk di berbagai titik, termasuk aliran sungai (Suryani, 2022).

Fenomena serupa juga ditemukan pada wilayah perkotaan seperti Pekanbaru, dimana masyarakat diketahui jarang melakukan pemilihan sampah dan masih sering membuang sampah langsung ke lingkungan sekitar, sehingga memperburuk pencemaran sungai (Prama & Widayat, 2020). Hal ini menunjukkan bahwa perilaku masyarakat menjadi faktor krusial yang menentukan keberhasilan upaya penanganan sampah. Selain persoalan perilaku, pencemaran sungai semakin diperparah oleh keterbatasan infrastruktur dan lemahnya implementasi kebijakan pengelolaan sampah. Beberapa penelitian mengungkapkan bahwa pemerintah daerah cenderung berfokus pada pengangkutan sampah, sementara kegiatan penting seperti pemilahan dan pengolahan belum berjalan maksimal. Akibatnya, sampah tetap menumpuk dan sebagian terbawa aliran air menuju sungai terutama saat musim hujan (Prama & Widayat, 2020).

Hasil penelitian lain menegaskan bahwa pengelolaan sampah yang tidak efektif serta rendahnya partisipasi masyarakat menyebabkan sampah masuk ke drainase dan sungai, meningkatkan risiko banjir (Rahmawati et al., 2019). Pencemaran sungai tidak hanya mencerminkan kondisi lingkungan, tetapi juga lemahnya tata kelola dan perilaku sosial masyarakat. Berbagai penelitian sebelumnya telah membahas pencemaran sunggai di Indonesia, baik dari sisi kualitas fisik air, jenis dan sumber pencemaran, maupun perilaku masyarakat dalam membuang sampah. Namun, sebagian besar kajian tersebut cenderung menempatkan pencemaran sungai sebagai persoalan teknis lingkungan atau menyoroti pengelolaan sampah secara sektoral. Kajian yang memandang pencemaran sungai sebagai persoalan sosial-ekologis yang mengaitkan kondisi pencemaran sungai dengan perilaku masyarakat, keterbatasan infrastruktur pengelolaan sampah, serta lemahnya tata kelola lingkungan di tingkat lokal masih relatif terbatas, khusunya pada konteks wilayah Provinsi Sumatera Barat, Kabupaten Tanah Datar, Kecamatan Lintau Buo, Nagari Tigo Jangko. Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang mampu mengkaji pencemaran sungai secara komprehensif dengan menempatkan sungai sebagai fokus utama analisis, sekaligus menelusuri faktor-faktor sosial yang melatarbelakanginya. Berdasarkan fokus tersebut, rumusan masalah dalam penelitian "Bagaimana kondisi pencemaran sungai di Nagari Tigo Jangko?", "Faktor-faktor apa saja yang menyebabkan terjadinya pencemaran sungai di wilayah tersebut?", "Bagaimana perilaku masyarakat terhadap pencemaran sungai?", "Bagaimana lintas disiplin ilmu masing-masing memberikan persepektif tentang pencemaran sungai di Nagari Tigo Jangko?".

Studi ini bertujuan untuk menganalisis situasi pencemaran sungai di Nagari Tigo Jangko dan mengidentifikasi faktor-faktor yang menjadi latar belakangnya. Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan tingkat dan bentuk pencemaran yang terjadi di sungai, mengkaji peran perilaku masyarakat dalam pengelolaan dan pembuangan sampah rumah tangga, serta menelaah bagaimana keterbatasan system pengelolaan sampah di tingkat lokal berkontribusi terhadap terjadinya pencemaran sungai. Dengan pendekatan kualitatif, diharapkan penelitian ini dapat memberikan pemahaman menyeluruh tentang pencemaran sungai sebagai masalah sosial-ekologis, serta menjadi landasan untuk merumuskan strategi pengelolaan lingkungan yang lebih berkelanjutan di wilayah Nagari Tigo Jangko.

2. Metode Penelitian

Studi ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif untuk menyelidiki pencemaran sungai di Nagari Tigo Jangko dan faktor-faktor sosial yang menjadi latar belakangnya. Pendekatan kualitatif dipilih karena memungkinkan peneliti untuk memahami secara mendalam realitas sosial dan lingkungan berdasarkan sudut pandang subjek penelitian, terutama terkait perilaku masyarakat dan kondisi pencemaran sungai.

Data dikumpulkan dengan tiga teknik utama: wawancara mendalam, observasi lapangan, dan dokumentasi. Informan yang dipilih secara purposif, dengan mempertimbangkan keterlibatan langsung dan pengetahuan mereka tentang kondisi sungai dan praktik pengelolaan sampah rumah tangga di wilayah Tigo Jangko, diwawancarai secara semi-terstruktur. Observasi lapangan dilakukan untuk mengamati secara langsung kondisi fisik sungai, bentuk dan jenis

Krepa: Kreativitas Pada Abdimas Vol 7 No 5
ISSN 2988-3059 Prefix DOI : 10.9765/Krepa.V218.3784
Cahaya Ilmu Bangsa

polusi yang terjadi, serta aktivitas masyarakat di sekitar bantaran sungai. Sementara itu, dokumentasi digunakan untuk melengkapi data dengan foto dan catatan lapangan yang relevan dengan fokus penelitian. Keabsahan data dalam penelitian ini dijaga melalui teknik triangulasi. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi yang diperoleh dari berbagai informan, sedangkan triangulasi teknik dilakukan dengan membandingkan hasil wawancara, observasi, dan dokuemntasi. Selain itu, ketekunan pengamatan dan pencatatan data secara sistematis juga dilakukan untuk meningkatkan kredibilitas dan keandalan hasil penelitian.

3. Hasil dan Pembahasan

Kondisi Pencemaran Sungai di Nagari Tigo Jangko



Gambar 1. Kondisi sungai yang masih digunakan oleh masyarakat dengan tingkat kebersihan yang relatif tinggi.
(Sumber: Dokumentasi penulis, 2025)



Gambar 2. Kondisi sungai dengan sampah polusi di sungai bantaran
Sumber: (Dokumentasi penulis, 2025)

Hasil observasi lapangan menunjukkan bahwa kondisi sungai di Nagari Tigo Jangko mengalami tingkat pencemaran yang bervariasi. Pada beberapa bagian, sungai masih dimanfaatkan oleh masyarakat untuk aktivitas ringan, seperti mencuci atau mandi dengan kondisi air yang relatif jernih. Namun, pada bagian lain, khususnya di sekitar permukiman padat, ditemukan akumulasi sampah rumah tangga berupa plastic kemasan, sisa makanan, dan limbah lainnya yang mencemari badan sungai dan bantaran. Keberadaan sampah tersebut menyebabkan bau tidak sedap, serta penyumbatan aliran sungai, yang berpotensi meningkatkan risiko banjir dan gangguan kesehatan masyarakat. Perbedaan kondisi ini menunjukkan bahwa pencemaran sungai di Nagari Tigo Jangko tidak terjadi secara merata, melainkan sangat dipengaruhi oleh intensitas aktivitas manusia dan pola interaksi masyarakat dengan sungai. Temuan ini menegaskan bahwa sungai tidak hanya berfungsi sebagai elemen ekologis, tetapi juga sebagai ruang sosial yang mencerminkan perilaku dan kesadaran lingkungan masyarakat di sekitarnya.

Krepa: Kreativitas Pada Abdimas Vol 7 No 5
ISSN 2988-3059 Prefix DOI : 10.9765/Krepa.V218.3784
Cahaya Ilmu Bangsa

Pengalaman Masyarakat



Gambar 3. Wawancara dengan warga sekitar
(Sumber: Dokumentasi penulis, 2025)

Hasil wawancara dengan Ibu Siti (40 tahun), seorang ibu rumah tangga yang telah menetap di Nagari Tigo Jangko selama lebih dari dua puluh tahun, menunjukkan bahwa pencemaran sungai telah menjadi bagian dari realitas sehari-hari masyarakat. Ibu Siti mengungkapkan bahwa sampah rumah tangga yang tidak tidak tertangani dengan baik kerap akan berakhir di aliran sungai disekitar rumahnya. Kondisi tersebut membuat sungai yang sebelumnya tidak begitu dipenuhi sampah sekarang dipenuhi sampah. Ia juga menyampaikan kekhawatiran terhadap dampak pencemaran sungai bagi kesehatan keluarga, terutama anak-anak serta menurunnya kualitas lingkungan tempat tinggal mereka. Pengalaman serupa disampaikan oleh Ibu Aminah (45 tahun), seorang pedagang pasar yang setiap hari berinteraksi dengan sungai sebagai bagian dari lingkungan nagari. Menurutnya, pembuangan sisa sampah, terutama sampah organik dan plastik ke sungai sering dianggap sebagai solusi praktis oleh sebagian masyarakat. Namun, kebiasaan ini justru mempercepat pencemaran sungai dan menurunkan kualitas air. Ibu Aminah menilai bahwa sungai tidak lagi bersih seperti dulu dan keberadaan sampah mengganggu kenyamanan lingkungan. Hasil wawancara ini mengungkapkan bahwa pencemaran sungai dipahami tidak hanya sebagai fenomena lingkungan, tetapi juga sebagai pengalaman sosial yang dirasakan langsung oleh masyarakat. Sungai yang tercemar menciptakan ketidaknyamanan, kekhawatiran kesehatan, serta menurunkan kualitas hidup warga sekitar.

Faktor yang Menyebabkan Pencemaran Sungai



Gambar 4. Mengumpulkan sampah botol dan plastik minuman di area Jorong Bukik Barisan
(Sumber: Dokumentasi penulis, 2025)

Pencemaran sungai terutama disebabkan oleh perilaku masyarakat yang masih membuang sampah rumah tangga secara langsung ke badan sungai akibat rendahnya kesadaran lingkungan dan minimnya praktik pemilahan sampah. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kebiasaan ini telah menjadi praktik sosial yang dinormalisasi, terutama di wilayah pedesaan, karena sungai masih dipersepsikan sebagai ruang pembuangan alami, bukan sebagai ekosistem yang harus dijaga keberlanjutannya. Akumulasi sampah rumah tangga dan plastic disungai

Vol 7 No 5
Prefix DOI : 10.9765/Krepa.V218.3784

menyebabkan tersumbatnya aliran air, serta munculnya dampak turunan berupa bau yang tidak sedap, menjadi sarang penyakit, dan pencemaran air tanah yang berisiko terhadap kesehatan masyarakat. Selain faktor teknis, lemahnya implementasi kebijakan dan pengawasan lingkungan juga berkontribusi terhadap keberlanjutan pencemaran sungai, karena sanksi dan control sosial terhadap perilaku pembuangan sampah belum berjalan efektif. Pencemaran sungai merupakan hasil dari interaksi kompleks antara perilaku sosial masyarakat, keterbatasan system pengelolaan sampah, serta lemahnya tata kelola lingkungan yang mempercepat degradasi fungsi ekologis sungai.

Pandangan Ilmu Sosiologi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pencemaran sungai di Nagari Tigo Jangko berakar pada praktik sosial masyarakat yang telah berlangsung lama, khususnya kebiasaan membuang sampah rumah tangga ke sungai dan saluran drainase. Praktik tersebut dinormalisasi akibat keterbatasan fasilitas pengelolaan sampah serta lemahnya pengawasan dan control sosial di tingkat lokal. Kondisi ini sejalan dengan hasil penelitian Aarif et al. (2024) yang menunjukkan bahwa rendahnya partisipasi masyarakat dan minimnya kesadaran ekologis menyebabkan sungai di wilayah pedesaan menjadi titik akhir pembuangan sampah domestik, sehingga memicu pencemaran air dan ganggu kesehatan masyarakat. Temuan serupa juga dijelaskan oleh Setiadi & Yuwono (2020) yang menegaskan bahwa perilaku pencemaran lingkungan merupakan hasil dari relasi sosial yang tidak diimbangi dengan system edukasi dan pengelolaan yang memadai. Dengan demikian, pencemaran sungai dapat dipahami sebagai persoalan struktural-sosial yang menuntut peubahan perilaku melalui pendekatan partisipatif dan eduaktif.

Pandangan Ilmu Pariwisata

Kondisi sungai yang tercemar berpotensi menurunkan daya tarik lingkungan dan menghambat pengembangan pariwisata berbasis alam. Studi yang dilakukan pada kawasan wisata Senggigi menunjukkan bahwa pencemaran sungai dan pesisir oleh sampah, baik yang berasal dari aktivitas masyarakat lokal maupun sampah kiriman, berdampak langsung terhadap kualitas lingkungan serta persepsi wisatawan terhadap destinasi wisata tersebut (2023). Lebih lanjut, penelitian tersebut menegaskan bahwa pengelolaan sampah brbasis komunitas mampu meningkatkan kesadaran masyarakat dan mendukung keberlanjutan pariwisata. Oleh karena itu, pendekatan serupa dinilai relevan untuk diterapkan di Nagari Tigo Jangko guna mencegah degradasi sungai sebagai aset ekologis dan sosial dalam pengembangan pariwisata berkelanjutan.

Pandangan Ilmu Bahasa dan Sastra

Dalam kajian bahasa dan sastra Indonesia pencemaran sungai mencerminkan terjadinya krisis narasi dan literasi ekologis masyarakat. Pergeseran pemaknaan sungai dari ruang kehidupan menjadi ruang pembuangan terlihat dalam praktik dan wacana sehari-hari yang mengabaikan nilai-nilai kearifan lokal. Aarif et.al.(2024) menjelaskan bahwa rendahnya kesadaran lingkungan berkaitan erat dengan minimnya edukasi dan sosialisasi yang berkelanjutan, sehingga sungai kehilangan makna simboliknya sebagai penopang kehidupan masyarakat. Kondisi ini menunjukkan pentingnya revitalisasi narasi ekologis melalui bahasa, pendidikan, dan budaya lokal sebagai bagian dari upaya pemulihan sungai dan penguatan kesadaran lingkungan.

Pandangan Ilmu Teknik

Akumulasi sampah di sungai dan saluran drainase menyebabkan tersumbatnya aliran air, peningkatan sedimentasi, serta meningkatnya risiko penecemaran air, tanah dan banjir. Studi teknis yang dilakukan di Dusun Margamulya menunjukkan bahwa dominasi sampah plastic dan limbah rumah tangga di saluran air berdampak langsung pada penurunan fungsi hidrologis serta kualitas lingkungan (Syakur et al., 2023). Temuan ini menegaskan bahwa pencemaran sungai

tidak hanya berdampak dari segi ekologi, tetapi juga dari segi teknis, sehingga memerlukan solusi rekayasa sederhana yang didukung oleh perubahan perilaku masyarakat dalam pengelolaan sampah.

4. Kesimpulan

Pencemaran sungai di Nagari Tigo Jangko merupakan persoalan lingkungan yang bersifat kompleks dan berkelanjutan, yang dipicu oleh praktik sosial masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga, lemahnya kontrol sosial, serta keterbatasan dukungan sistem pengelolaan lingkungan di tingkat lokal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sungai telah mengalami pergeseran fungsi dari ruang ekologis dan sosial menjadi ruang pembuangan, sehingga berdampak pada penurunan kulitas air, terganggunya fungsi hidrologis, serta meningkatnya risiko lingkungan dan kesehatan masyarakat.

Dari perspektif sosiologi, pencemaran sungai mencerminkan normalisasi perilaku membuang sampah yang berlangsung secara wajar akibat rendahnya kesadaran ekologis dan partisipasi masyarakat. Dalam konteks pariwisata, kondisi sungai yang tercemar berpotensi menurunkan daya tarik lingkungan dan menghambat pengembangan pariwisata berbasis alam. Sementara itu, kajian bahasa dan sastra Indonesia menunjukkan bahwa penecemaran sungai juga merupakan krisis narasi ekologis, dimana melemahnya pemaknaan simbolik sungai sebagai sumber kehidupan berkontribusi terhadap pembenaran perilaku merusak lingkungan. Dari sudut pandang teknik, akumulasi sampah di sungai terbukti mengganggu sistem aliran air, meningkatkan sedimentasi, serta memperbesar risiko banjir dan pencemaran lanjutan.

Berdasarkan temuan tersebut, penanganan pencemaran sungai di Nagari Tigo Jangko memerlukan pendekatan kolaboratif lintas disiplin ilmu yang mengintegrasikan perubahan perilaku sosial masyarakat, pengelolaan pariwisata berwawasan lingkungan, revitalisasi nilai dan narasi ekologis lokal, serta penerapan solusi teknis yang berkelanjutan. Pendekatan terpadu ini diharapkan mampu memulihkan fungsi ekologis dan sosial sungai secara berkelanjutan seklaigus meningkatkan kualitas lingkungan dan kesejahteraan masyarakat Nagari Tigo Jangko.

Daftar Pustaka

Prama Widayat, P., Pahlawan, R., & Rajab, S. (2025). Tantangan pengelolaan sampah Kota Pekanbaru. Jurnal Indragiri Penelitian Multidisiplin, 5(1), 110–115. https://ejournal.indrainstitute.id/index.php/jipm/index

Pratomo, A. B., 1, Nurina, L., 2, Wahyudi, E., 3, Yusuf, R., 4, Judijanto, L., 5, Ningsih, L., 6, Hatmawan, A. A., 7, STIE Nusa Megarkencana, Institut Bisnis dan Ekonomi Indonesia, Universitas Kaltara, Universitas Madako Tolitoli, IPOSS Jakarta, Indonesia, Universitas Teuku Umar, Universitas Teuku Umar, & Arief Budi Pratomo. (2023). Sosialisasi Transformasi Lingkungan dan Kesadaran dalam Mendorong Praktik Pengelolaan Sampah yang Berkelanjutan. In Eastasouth Journal of Impactive Community Services (Vol. 2, Issue 01, pp. 45–56).

Roodhi, M. N., R., Abdurrahman, Girsang, Z. A., Zamroni, Muhtarom, A., Jayadi, R., Abu Talib, S. M., Universitas Mataram, Indonesia, & Multimedia University, Malaysia. (2023). MENGUATKAN PERAN MASYARAKAT DALAM PENGELOLAAN SAMPAH BERBASIS KOMUNITAS UNTUK MEWUJUDKAN PARIWISATA BERKELANJUTAN DI SENGGIGI, NUSA TENGGARA BARAT. In Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (pp. 29–30) [Journal-article]. http://jurnal.umb.ac.id/index.php/pengabdianbumir

Syakur, A., Juniarti, A., Alawiyah, R., & Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati. (n.d.). Kesadaran masyarakat terhadap sampah dalam mewujudkan kebersihan lingkungan. In Proceedings UIN Sunan Gunung Djati Bandung (Vol. 3, Issue 8, pp. 278–287). https://proceedings.uinsgd.ac.id/index.php/Proceedings

Syamsir, Dea Salsabilla, Siska, Yosa Aftaviani, Zahara Erita, & Universitas Negeri Padang. (2024b). Optimalisasi Pengelolaan Lingkungan Hidup di Kota Padang Panjang: Tantangan

dan Strategi Pengelolaan Sampah, Air Bersih, dan Ruang Terbuka Hijau. INNOVATIVE: Journal of Social Science Research, 4–6, 5973–5987. https://j-innovative.org/index.php/Innovative

Tantangan Penanganan Sampah di Kawasan Perkotaan (Studi Kualitatif). (2024). In JURNAL PROMOTIF PREVENTIF (pp. 287–294). http://journal.unpacti.ac.id/index.php/JPP

Waste management in Bogor Regency: Challenges and solutions. (2025). In Jurnal Ilmiah Administrasi Pemerintahan Daerah (Vol. 17, Issue 1, pp. 123–135). https://ejournal.ipdn.ac.id/JAPD