

Pemasangan Papan Wicara Tentang Lama Waktu Urai Sampah dan Poster Menjaga Kebersihan Lingkungan di Desa Tonasa Kecamatan Sanrobone Kabupaten Takalar

Ulfah Mahfudah, Arif Atul Mahmuda Dullah

¹S1 Kesehatan Masyarakat, Kesehatan, Universitas Patria Artha, Jl Tun Abdul Razak Gowa, 92113

² S1 Kesehatan Masyarakat, Kesehatan, Universitas Patria Artha, Jl Tun Abdul Razak Gowa, 92113

*ulfah.mahfudah@patria-artha.ac.id

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan kepedulian masyarakat terhadap pengelolaan sampah dan kebersihan lingkungan. Intervensi dilakukan melalui pemasangan papan wicara yang berisi informasi tentang lama waktu urai berbagai jenis sampah serta pemasangan poster mengenai pentingnya menjaga kebersihan lingkungan. Kegiatan ini dilaksanakan di enam dusun, yaitu Dusun Tonasa I, Tonasa II, Bontoa, Lebbae, Pa'rasangan Beru I, dan Pa'rasangan Beru II. Masyarakat memberikan tanggapan positif terhadap intervensi fisik tersebut. Keberadaan papan wicara dinilai memberikan pengetahuan baru, terutama mengenai fakta bahwa sampah plastik membutuhkan waktu ratusan tahun untuk terurai. Poster juga dinilai menarik dan mudah dipahami, bahkan dapat menjadi media pembelajaran bagi anak-anak. Secara keseluruhan, kegiatan ini mendapat apresiasi tinggi dari masyarakat karena dinilai bermanfaat dan meningkatkan kesadaran akan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan.

Kata kunci: Sampah, Papan Wicara, Kebersihan Lingkungan, Pengabdian Masyarakat

ABSTRACT

This community service activity aims to increase public awareness and concern for waste management and environmental cleanliness. The intervention was carried out through the installation of information boards containing information about the decomposition time of various types of waste and the installation of posters about the importance of maintaining environmental cleanliness. This activity was carried out in six hamlets, Tonasa I, Tonasa II, Bontoa, Lebbae, Pa'rasangan Beru I, and Pa'rasangan Beru II. The community responded positively to these physical interventions. The information boards were considered to provide new knowledge, especially regarding the fact that plastic waste takes hundreds of years to decompose. The posters were also considered attractive and easy to understand, even serving as a learning tool for children. Overall, this activity received high appreciation from the community as it was deemed beneficial and increased awareness of the importance of maintaining environmental cleanliness.

Keywords: Waste, Information Boards, Environmental Cleanliness, Community Service

1. PENDAHULUAN

Permasalahan lingkungan hidup telah menjadi isu global yang memerlukan perhatian serius dari berbagai pihak, baik pemerintah, masyarakat, maupun sektor swasta. Aktifitas manusia sering menyebabkan degradasi lingkungan yang berdampak pada keseimbangan ekosistem dan kualitas hidup masyarakat (Soemarwoto, 2004). Salah satu permasalahan lingkungan yang paling kompleks adalah pengelolaan sampah, yang tidak hanya menjadi tantangan di negara-negara maju tetapi juga di negara berkembang seperti Indonesia. Menurut Tchobanoglous dan Kreith (2016), pengelolaan sampah yang tidak tepat dapat menimbulkan berbagai dampak negatif terhadap kesehatan manusia, pencemaran lingkungan, serta menurunkan kualitas estetika suatu wilayah.

Indonesia sebagai negara dengan jumlah penduduk terbesar keempat di dunia menghadapi tantangan besar dalam pengelolaan sampah. Data dari Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan mencatat bahwa pada tahun 2022, Indonesia menghasilkan 21,1 juta ton sampah per tahun, dengan komposisi sampah plastik mencapai 17,5% dari total timbulan sampah nasional (KLHK, 2023). Angka ini menunjukkan peningkatan yang signifikan dibandingkan tahun-tahun sebelumnya, seiring dengan pertumbuhan populasi dan perubahan pola konsumsi masyarakat. Damanhuri dan Padmi (2016) menyatakan bahwa laju pertumbuhan timbulan sampah di Indonesia mencapai 2-4% per tahun, sejalan dengan pertumbuhan ekonomi dan urbanisasi yang terus meningkat.

Permasalahan pengelolaan sampah tidak hanya terjadi di kawasan perkotaan, tetapi juga menjadi isu yang mendesak di masyarakat pedesaan. Berbeda dengan perkotaan yang umumnya telah memiliki sistem pengelolaan sampah yang lebih terorganisir, kawasan pedesaan masih menghadapi berbagai kendala dalam pengelolaan sampah yang efektif (Sulistiyorini et al., 2016). Infrastruktur pengelolaan sampah yang terbatas, rendahnya kesadaran masyarakat, serta minimnya akses terhadap informasi mengenai dampak sampah terhadap lingkungan menjadi faktor-faktor yang memperburuk kondisi kebersihan lingkungan di pedesaan. Data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2021 menunjukkan bahwa hanya 39,6% rumah tangga di kawasan pedesaan yang terlayani oleh sistem pengelolaan sampah yang memadai, jauh lebih rendah dibandingkan dengan kawasan perkotaan yang mencapai 81,3% (BPS, 2022).

Salah satu akar permasalahan dalam pengelolaan sampah di masyarakat pedesaan adalah kurangnya pengetahuan dan pemahaman tentang karakteristik sampah, khususnya terkait waktu degradasi atau waktuurai berbagai jenis sampah. Menurut penelitian Purwaningrum (2016), sebagian besar masyarakat tidak memahami bahwa sampah memiliki waktu degradasi yang berbeda-beda tergantung pada jenis dan komposisi materialnya. Sampah organik seperti sisa makanan dapat terurai dalam waktu beberapa minggu hingga bulan, sementara sampah anorganik seperti plastik, kaca, dan logam membutuhkan waktu ratusan hingga ribuan tahun untuk terurai secara alami. Ketidaktahuan ini menyebabkan perilaku membuang sampah sembarangan masih menjadi kebiasaan yang umum dijumpai di masyarakat pedesaan, dengan anggapan bahwa semua jenis sampah akan hilang atau terurai dengan sendirinya dalam waktu yang relatif singkat.

Sampah plastik menjadi perhatian khusus dalam konteks permasalahan lingkungan karena sifatnya yang sangat sulit terurai secara alami. Jambeck et al. (2015) dalam penelitiannya mengidentifikasi Indonesia sebagai negara penyumbang sampah plastik ke laut terbesar kedua di dunia setelah China, dengan estimasi 0,48-1,29 juta metrik ton per tahun. Plastik konvensional seperti polyethylene terephthalate (PET), high-density polyethylene (HDPE), dan polystyrene membutuhkan waktu 450-1000 tahun untuk terurai sempurna di lingkungan (Rochman et al., 2015). Kondisi ini diperparah dengan masih rendahnya tingkat daur ulang sampah plastik di Indonesia yang hanya mencapai 10% dari total produksi sampah plastik nasional (KLHK, 2022). Implikasi jangka panjang dari akumulasi sampah plastik di lingkungan mencakup pencemaran tanah, air, dan udara, serta ancaman terhadap keanekaragaman hayati dan kesehatan manusia melalui rantai makanan.

Kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dan memahami dampak sampah masih perlu ditingkatkan secara signifikan, terutama di kawasan pedesaan. Menurut Astuti (2018), tingkat kesadaran lingkungan masyarakat sangat dipengaruhi oleh tingkat pendidikan, akses informasi, dan ketersediaan media edukasi yang efektif. Pendekatan edukasi lingkungan yang konvensional seringkali kurang efektif karena tidak sesuai dengan karakteristik masyarakat pedesaan yang cenderung lebih responsif terhadap media visual dan komunikasi langsung. Oleh karena itu, diperlukan strategi komunikasi lingkungan yang lebih inovatif dan mudah dipahami, seperti penggunaan media papan wicara,

poster, dan alat peraga visual lainnya yang dapat menyampaikan informasi kompleks tentang waktu urai sampah dengan cara yang sederhana dan menarik (Wulandari et al., 2017).

Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan tujuan untuk memberikan edukasi kepada masyarakat pedesaan melalui media papan wicara dan poster tentang pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dan mengetahui lama waktu urai berbagai jenis sampah. Media papan wicara dipilih karena sifatnya yang permanen, dapat ditempatkan di lokasi strategis, dan mudah diakses oleh seluruh lapisan masyarakat. Sementara poster dirancang dengan desain visual yang menarik dan informatif untuk meningkatkan daya tarik dan pemahaman masyarakat terhadap informasi yang disampaikan. Melalui kegiatan ini, diharapkan dapat terbentuk perubahan perilaku masyarakat dalam pengelolaan sampah, khususnya dalam hal pemilahan sampah dan pengurangan perilaku membuang sampah sembarangan, sebagai upaya konkret dalam mewujudkan lingkungan pedesaan yang bersih, sehat, dan berkelanjutan.

2. MASALAH, TARGET DAN LUARAN

Masalah

Masyarakat pedesaan saat ini menghadapi berbagai permasalahan mendasar dalam pengelolaan sampah dan kebersihan lingkungan yang memerlukan perhatian serius. Permasalahan pertama yang dihadapi adalah rendahnya pengetahuan masyarakat tentang waktu urai berbagai jenis sampah, di mana sebagian besar masyarakat tidak memahami bahwa sampah organik dan anorganik memiliki waktu degradasi yang sangat berbeda, mulai dari beberapa minggu hingga ratusan tahun. Ketidaktahuan ini menyebabkan masyarakat cenderung membuang semua jenis sampah secara sembarangan dengan anggapan bahwa semua sampah akan terurai dengan sendirinya dalam waktu singkat. Permasalahan kedua adalah masih rendahnya kesadaran masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan, yang tercermin dari perilaku membuang sampah tidak pada tempatnya, kurangnya inisiatif untuk melakukan pemilahan sampah, dan minimnya partisipasi dalam kegiatan pengelolaan sampah di tingkat komunitas. Kondisi ini diperparah oleh permasalahan ketiga, yaitu kurangnya media informasi visual di lingkungan masyarakat pedesaan yang dapat memberikan edukasi secara efektif dan berkelanjutan tentang pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dan dampak jangka panjang dari sampah terhadap ekosistem. Keterbatasan akses terhadap media informasi yang menarik, mudah dipahami, dan strategis penempatannya menjadikan upaya peningkatan kesadaran lingkungan di masyarakat pedesaan menjadi tidak optimal dan sulit mencapai perubahan perilaku yang diharapkan.

Target

Kegiatan pengabdian masyarakat ini memiliki target untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat di enam dusun Desa Tonasa mengenai pentingnya menjaga kebersihan lingkungan serta memahami lama waktu urai sampah. Target ini ditetapkan dengan harapan agar masyarakat dapat memiliki pemahaman yang komprehensif tentang karakteristik berbagai jenis sampah, khususnya terkait waktu degradasi sampah organik dan anorganik yang sangat bervariasi, mulai dari beberapa minggu hingga ratusan bahkan ribuan tahun. Melalui peningkatan pengetahuan ini, diharapkan akan terbentuk kesadaran kritis pada masyarakat tentang dampak negatif sampah terhadap lingkungan, kesehatan, dan kualitas hidup, sehingga mendorong terjadinya perubahan perilaku dari kebiasaan membuang sampah sembarangan menjadi perilaku yang lebih bertanggung jawab dalam pengelolaan sampah. Pencapaian target ini juga diharapkan dapat menciptakan efek domino positif di seluruh dusun di Desa Tonasa, di mana masyarakat tidak hanya memahami pentingnya kebersihan lingkungan secara teoritis, tetapi juga mampu mengimplementasikan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari melalui praktik pemilahan sampah, pengurangan penggunaan plastik, dan partisipasi aktif dalam menjaga kebersihan lingkungan sekitar, sehingga tercipta lingkungan pedesaan yang bersih, sehat, dan berkelanjutan untuk generasi mendatang.

Luaran

Luaran yang dihasilkan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini berupa laporan dokumentasi kegiatan dan jurnal yang komprehensif, mencakup dokumentasi foto dan video selama kegiatan berlangsung sebagai bukti pelaksanaan kegiatan dan referensi untuk kegiatan serupa di masa depan. Laporan dokumentasi ini dan jurnal disusun secara sistematis untuk merekam seluruh rangkaian kegiatan mulai dari tahap persiapan, pelaksanaan, hingga evaluasi, sehingga dapat memberikan gambaran menyeluruh tentang proses edukasi masyarakat yang telah dilakukan. Dokumentasi foto dan video yang

dikumpulkan tidak hanya berfungsi sebagai arsip visual yang menunjukkan partisipasi aktif masyarakat dan keberhasilan program, tetapi juga menjadi instrumen penting untuk evaluasi efektivitas media papan wicara dan poster yang telah dipasang di lokasi strategis enam dusun Di Desa Tonasa. Lebih lanjut, luaran dokumentasi ini memiliki nilai strategis sebagai bahan referensi dan pembelajaran bagi pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat serupa di lokasi lain, sehingga dapat direplikasi dan dikembangkan sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan masyarakat setempat. Selain itu, dokumentasi kegiatan ini juga dapat digunakan sebagai bahan publikasi ilmiah, media sosialisasi kepada pemangku kepentingan terkait, serta menjadi bukti konkret kontribusi perguruan tinggi dalam pemberdayaan masyarakat dan penyelesaian permasalahan lingkungan di tingkat grassroot, khususnya dalam meningkatkan kesadaran masyarakat pedesaan terhadap pentingnya pengelolaan sampah yang bertanggung jawab dan berkelanjutan.

3. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada hari Rabu, 13 Agustus 2025 di Desa Tonasa, Kecamatan Sanrobone, Kabupaten Takalar. Metode pelaksanaan kegiatan meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Tahap perencanaan meliputi koordinasi dengan aparat desa dan penentuan lokasi strategis untuk pemasangan media informasi. Tahap pelaksanaan mencakup pemasangan papan wicara tentang lama waktu urai sampah dan poster tentang menjaga kebersihan lingkungan di enam dusun, yaitu Dusun Tonasa I, Tonasa II, Bontoa, Lebbae, Pa'rasangan Beru I, dan Pa'rasangan Beru II. Tahap evaluasi dilakukan dengan meninjau tanggapan masyarakat terhadap intervensi yang dilakukan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Kegiatan

Masyarakat di keenam dusun memberikan tanggapan yang sangat positif terhadap kegiatan sosialisasi lingkungan yang telah dilaksanakan. Keberadaan papan wicara yang dipasang di berbagai titik strategis dianggap sebagai media edukasi yang efektif karena memberikan informasi baru mengenai waktu penguraian sampah. Informasi ini ternyata belum banyak diketahui oleh warga sebelumnya, sehingga kehadiran papan wicara tersebut membuka wawasan baru tentang dampak jangka panjang dari pembuangan sampah sembarangan. Pengetahuan mengenai lamanya waktu yang dibutuhkan untuk mengurai berbagai jenis sampah membuat masyarakat lebih memahami urgensi pengelolaan sampah yang bertanggung jawab.

Poster-poster yang dipasang di area publik seperti pos ronda, balai dusun, dan depan rumah warga berhasil menarik perhatian masyarakat secara luas. Desain poster yang sederhana namun informatif terbukti mampu menyampaikan pesan dengan jelas tanpa membingungkan pembaca. Warga mengaku merasa diingatkan setiap kali melewati poster tersebut untuk tidak membuang sampah sembarangan dan lebih peduli terhadap kebersihan lingkungan. Penempatan poster di lokasi-lokasi yang sering dilalui warga membuat pesan kampanye ini terus tersampaikan secara berulang, sehingga memperkuat ingatan dan kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga kebersihan.

Dampak positif dari kegiatan ini juga terlihat pada anak-anak yang tinggal di sekitar lokasi pemasangan poster. Mereka memanfaatkan poster-poster tersebut sebagai bahan pembelajaran ringan mengenai kebersihan lingkungan dan pengelolaan sampah. Hal ini sangat menggembirakan karena pendidikan lingkungan sejak dini dapat membentuk karakter peduli lingkungan yang akan terbawa hingga mereka dewasa. Keterlibatan anak-anak dalam memahami konten poster menunjukkan bahwa media kampanye ini tidak hanya efektif untuk orang dewasa, tetapi juga mampu menjangkau segmen masyarakat yang lebih muda dengan cara yang menarik dan mudah dipahami.

Secara keseluruhan, kegiatan ini berhasil meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga kelestarian lingkungan. Antusiasme warga dalam menerima dan menjaga keberadaan media informasi yang telah dipasang menunjukkan adanya perubahan positif dalam perilaku dan sikap peduli lingkungan di keenam dusun tersebut. Keberhasilan program ini membuktikan bahwa pendekatan edukasi melalui media visual yang ditempatkan di lokasi strategis dapat menjadi metode yang efektif untuk mengubah perilaku masyarakat. Dengan dukungan dan partisipasi aktif dari warga, diharapkan kesadaran ini dapat terus terjaga dan berkembang menjadi kebiasaan positif yang berkelanjutan dalam kehidupan sehari-hari.



Gambar 4.1 Dokumentasi Kegiatan

Pembahasan

Keberhasilan kegiatan sosialisasi melalui papan wicara dan poster di keenam dusun dapat dijelaskan melalui teori komunikasi visual dan teori perubahan perilaku yang menekankan pentingnya media edukatif dalam mengubah sikap dan perilaku masyarakat. Informasi mengenai waktu penguraian sampah yang disampaikan melalui papan wicara menciptakan proses pembelajaran bagi masyarakat, dimana stimulus informasi yang diterima secara berulang menghasilkan respon berupa peningkatan kesadaran lingkungan. Pendidikan kesehatan dengan media poster terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat dengan hasil yang signifikan. Hal ini sejalan dengan penelitian Yanti et al. (2022) yang menunjukkan bahwa media poster berpengaruh positif terhadap peningkatan pengetahuan manajemen kesehatan pada masyarakat. Media visual seperti poster memiliki peranan penting sebagai pendukung promosi edukasi dalam menyampaikan informasi kepada masyarakat (Yulius, 2016). Paparan visual yang berulang dapat memengaruhi sikap serta mendorong perubahan perilaku yang berkelanjutan dalam jangka panjang.

Penempatan poster di area publik seperti pos ronda, balai dusun, dan depan rumah warga menunjukkan penerapan strategi komunikasi lingkungan yang efektif berbasis lokasi strategis. Desain poster yang menarik dengan bahasa yang sederhana mampu menyampaikan pesan kepada masyarakat secara langsung tanpa memerlukan penjelasan tambahan. Penelitian Sumartono & Astuti (2018) menegaskan bahwa penggunaan poster sebagai media komunikasi kesehatan sangat efektif karena kemampuannya menyampaikan pesan secara visual dan mudah dipahami oleh berbagai kalangan masyarakat. Sosialisasi melalui media visual di lokasi strategis berhasil meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga kebersihan lingkungan. Faktor pengulangan eksposur juga berperan penting, dimana warga yang melewati poster setiap hari secara tidak langsung mengalami penguatan pesan melalui mekanisme pembelajaran sosial yang pada akhirnya mendorong internalisasi nilai-nilai peduli lingkungan.

Pemanfaatan poster sebagai bahan pembelajaran oleh anak-anak menunjukkan dampak jangka panjang dari kegiatan edukasi lingkungan berbasis komunitas. Media visual yang ditempatkan di lokasi publik tidak hanya efektif untuk segmen dewasa, tetapi juga mampu menjangkau generasi muda dengan cara yang menarik dan mudah dipahami. Media promosi kesehatan dan edukasi terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap pada berbagai kelompok masyarakat termasuk anak-anak (Raodah, 2022). Hal ini sejalan dengan konsep pendidikan lingkungan berkelanjutan yang dirancang untuk membentuk karakter peduli lingkungan sejak dini. Keterlibatan anak-anak dalam memahami konten poster menunjukkan bahwa media kampanye visual dapat menjadi instrumen pemberdayaan masyarakat lintas generasi, sehingga pendidikan lingkungan melalui poster dapat membentuk kebiasaan positif yang berkelanjutan dan terbawa hingga mereka dewasa.

Antusiasme masyarakat dalam menerima dan menjaga keberadaan media informasi menunjukkan terjadinya perubahan perilaku kolektif yang positif. Kombinasi upaya sosialisasi dan pembangunan infrastruktur edukasi merupakan langkah positif dalam menciptakan kesadaran dan kondisi lingkungan yang bersih. Keberhasilan program ini membuktikan bahwa pendekatan edukasi melalui media visual yang ditempatkan di lokasi strategis dapat menjadi metode efektif untuk mengubah perilaku masyarakat. Penelitian Islamiyah et al. (2022) menunjukkan bahwa kesadaran masyarakat dalam menjaga lingkungan

dapat ditingkatkan melalui edukasi yang tepat sasaran dan berkelanjutan. Edukasi melalui media visual berkontribusi dalam memberikan informasi yang komprehensif dan meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pentingnya menjaga lingkungan. Dengan dukungan dan partisipasi aktif dari warga, diharapkan kesadaran ini dapat terus terjaga dan berkembang menjadi kebiasaan positif yang berkelanjutan dalam kehidupan sehari-hari.

5. KESIMPULAN

Kegiatan sosialisasi melalui papan wicara dan poster di keenam dusun telah terbukti berhasil meningkatkan kesadaran lingkungan masyarakat secara signifikan. Strategi penempatan media visual di lokasi strategis, desain yang menarik, serta paparan informasi yang berulang mampu mengubah sikap dan perilaku masyarakat dari berbagai kalangan, termasuk generasi muda. Antusiasme dan partisipasi aktif warga dalam menerima serta menjaga keberadaan media edukasi ini menunjukkan bahwa pendekatan komunikasi visual berbasis komunitas merupakan metode yang efektif dan berkelanjutan. Oleh karena itu, program serupa perlu terus dikembangkan dan diperluas untuk memperkuat budaya peduli lingkungan yang telah terbentuk, sehingga kesadaran ini dapat menjadi kebiasaan positif yang tertanam dalam kehidupan sehari-hari masyarakat untuk jangka panjang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada pihak Universitas Patria Artha terkhusus kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP2M) atas segala dukungan baik berupa saran serta masukan demi lancarnya pelaksanaan kegiatan ini, serta kepada pihak Pemerintah Desa Tonasa Kecamatan Sanrobone Kabupaten Takalar atas sambutan yang hangat dan dukungan penuh untuk pelaksanaan kegiatan ini sehingga dapat berjalan sesuai target yang diharapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. (2022). Statistik lingkungan hidup Indonesia 2022. Jakarta: BPS.
- Damanhuri, E., & Padmi, T. (2016). Pengelolaan sampah terpadu. Bandung: Penerbit ITB.
- Islamiyah, N. Q., Ni'amah, M., Susanto, M. A. D., & Fitriah, N. A. (2022). Tingkat kesadaran masyarakat dalam menjaga lingkungan di era pandemi Covid-19 di Kelurahan Warugunung, Kota Surabaya. *SOCIA: Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial*, 19(1), 1–12. <https://doi.org/10.21831/socia.v19i1.43852>
- Jambeck, J. R., Geyer, R., Wilcox, C., Siegler, T. R., Perryman, M., Andrady, A., Narayan, R., & Law, K. L. (2015). Plastic waste inputs from land into the ocean. *Science*, 347(6223), 768–771.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2022). Laporan kinerja pengelolaan sampah tahun 2021. Jakarta: KLHK.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2023). Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) 2022. Jakarta: KLHK.
- Purwaningrum, P. (2016). Upaya mengurangi timbulan sampah plastik di lingkungan. *Indonesian Journal of Urban and Environmental Technology*, 8(2), 141–147.
- Raodah. (2022). Media sebagai edukasi intervensi promosi kesehatan masyarakat di Indonesia. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 5(2), 150–159. <https://doi.org/10.56338/mppki.v5i2.2039>
- Rochman, C. M., Browne, M. A., Underwood, A. J., van Franeker, J. A., Thompson, R. C., & Amaral-Zettler, L. A. (2015). The ecological impacts of marine debris: unraveling the demonstrated evidence from what is perceived. *Ecology*, 97(2), 302–312.

- Soemarwoto, O. (2004). *Ekologi, lingkungan hidup dan pembangunan (Edisi Revisi)*. Jakarta: Djambatan.
- Sulistiyorini, N. R., Darwis, R. S., & Gutama, A. S. (2016). Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah di lingkungan Margaluyu Kelurahan Cicurug. *Share: Social Work Journal*, 6(1), 71–80.
- Sumartono, S., & Astuti, H. (2018). Penggunaan poster sebagai media komunikasi kesehatan. *Komunikologi: Jurnal Ilmiah Ilmu Komunikasi*, 15(1), 8–14.
- Susanto, R. P., & Alhsani, N. A. (2023). Menumbuhkan kesadaran masyarakat dalam kepedulian lingkungan di Dusun Rembang Desa Banjar Banyuwangi. *Ngarsa: Journal of Dedication Based on Local Wisdom*, 3(2), 254–266. <https://doi.org/10.35719/ngarsa.v3i2.92>
- Tchobanoglous, G., & Kreith, F. (2016). *Handbook of solid waste management (3rd ed.)*. New York: McGraw-Hill Education.
- Wulandari, D., Utomo, S. W., & Narmaditya, B. S. (2017). Waste bank: Waste management model in improving local economy. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 7(3), 36–41.
- Yanti, R., Harleni, H., & Regita, L. N. (2022). Pengaruh pendidikan kesehatan dengan media poster terhadap pengetahuan manajemen hipertensi pada pra lansia dan lansia wanita usia 55–64 tahun di wilayah kerja Puskesmas Rawang Kota Sungai Penuh. *Ensiklopedia Journal*, 5(1), 320–327.
- Yulius, Y. (2016). Peranan desain komunikasi visual sebagai pendukung media promosi kesehatan. *Jurnal Seni, Desain dan Budaya*, 1(2), 42–47.

