

Edukasi Gaya Hidup Zero Waste untuk Mendukung Pelestarian Lingkungan di Desa Nirannuang Kabupaten Gowa

Sri Magfirah HS^{1*}

Nahlah Mustafa Kamal²

St. Aisyah Humaerah³

Surya Dharma⁴

Sri Misykat Aziz⁵

^{1*,2,3,4} Teknik Lingkungan, Universitas Syekh Yusuf Al Makassar Gowa, Indonesia

⁵ Ilmu Lingkungan, Universitas Wira Bhakti, Makassar, Indonesia

magfirahsri@gmail.com ^{1*)}

nahlahmustafakamal@yahoo.com ²⁾

aisyahhumaerah15@gmail.com ³⁾

suryadharmamat@gmail.com ⁴⁾

misykatazis29@gmail.com ⁵⁾

Kata Kunci: [*Kesadaran
Lingkungan, Konsep 5R,
Menuju Nol Sampah, Gaya
Hidup Berkelanjutan*]

Abstrak: Kabupaten Gowa, dengan topografi yang didominasi oleh dataran tinggi, memiliki sumber daya air yang melimpah. Namun, tantangan lingkungan yang dihadapi, terutama terkait pengelolaan sampah, membutuhkan perhatian khusus untuk menjaga keberlanjutan ekosistem daerah aliran sungai (DAS) dan mencegah pencemaran lingkungan. Program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) yang dilaksanakan oleh Program Studi Teknik Lingkungan Universitas Syekh Yusuf Al Makassar di Desa Nirannuang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pengelolaan sampah berkelanjutan melalui penerapan prinsip zero waste dan pendekatan ekonomi sirkular. Kegiatan ini meliputi penyuluhan dan diskusi interaktif mengenai teknik pengelolaan sampah, termasuk daur ulang dan pengomposan, untuk mengurangi limbah yang berakhir di tempat pembuangan akhir. Hasilnya menunjukkan peningkatan kesadaran dan antusiasme masyarakat dalam mengadopsi gaya hidup zero waste serta inovasi dalam pengelolaan sampah menjadi produk bernilai ekonomis. Program ini diharapkan dapat menjadi model bagi pengelolaan sampah berkelanjutan di wilayah lain, dengan implikasi positif bagi kesejahteraan ekonomi dan pelestarian lingkungan.

Published by:



Copyright © 2024 The Author(s)

This article is licensed under CC BY 4.0 License



Pendahuluan

Kabupaten Gowa merupakan salah satu kabupaten yang terletak di Provinsi Sulawesi Selatan, Indonesia. Daerah ini memiliki topografi yang didominasi oleh dataran tinggi dan perbukitan, yang mencapai 72,26% dari total luas wilayahnya. Kondisi ini menjadikan Kabupaten Gowa sebagai daerah yang kaya akan sumber daya air, ditandai dengan adanya 15 sungai besar dan kecil yang mengalir di berbagai area kabupaten ([DISKOMINFOSANTIK, 2019](#)). Untuk menjaga keberlanjutan potensi sumber daya air ini, perlunya peningkatan kesadaran lingkungan di kalangan masyarakat, khususnya dalam menjaga daerah aliran sungai (DAS) agar tetap lestari dan terhindar dari pencemaran yang disebabkan oleh aktivitas manusia.

Peningkatan kesadaran lingkungan dapat dilakukan melalui penyuluhan tentang praktik pelestarian lingkungan, terutama dalam pengelolaan sampah. Masyarakat membutuhkan pemahaman yang baik mengenai teknik pengelolaan sampah yang tepat dan berkelanjutan. Dengan edukasi yang efektif, diharapkan masyarakat dapat mengadopsi metode pengelolaan sampah yang lebih ramah lingkungan, sehingga pelestarian sumber daya alam dan pengelolaan lingkungan di Kabupaten Gowa dapat dilakukan secara berkesinambungan.

Desa Nirannuang merupakan salah satu lokasi strategis untuk kegiatan penyuluhan. Terletak di Kecamatan Bontomarannu, desa ini berada di Kabupaten Gowa, dengan luas wilayah mencapai 9,2 km² dan kepadatan penduduk sekitar 316 jiwa per km² ([PEMKAB GOWA, 2019](#)). Sebagai wilayah dataran rendah, Desa Nirannuang rentan terhadap akumulasi limbah yang terbawa dari daerah sekitarnya, yang pada akhirnya dapat mengganggu kualitas lingkungan hidup desa tersebut. Kondisi ini diperparah oleh kurangnya pengetahuan masyarakat tentang metode pengelolaan sampah yang ramah lingkungan, serta terbatasnya akses terhadap informasi mengenai praktik hidup berkelanjutan, seperti konsep *zero waste*.

Gaya hidup *zero waste* adalah salah satu solusi berkelanjutan dan visioner untuk mencegah peningkatan volume sampah di masyarakat saat ini. Untuk mengadopsi gaya hidup ini, masyarakat perlu mengubah pola konsumsi dan produksi mereka melalui penerapan 5R (*Refuse*/menolak, *Reduce*/mengurangi, *Reuse*/menggunakan kembali, *Recycle*/mendaur ulang, dan *Rot*/mengompos) ([Hs, 2023](#); [Sevcán & Denis, 2020](#)).

Konsep ini sejalan dengan prinsip ekonomi sirkular, yang berfokus pada penciptaan sistem ekonomi yang berkelanjutan dan efisien. Dalam ekonomi sirkular, limbah dianggap sebagai sumber daya yang dapat dimanfaatkan kembali, bukan sebagai masalah yang harus dihindari. Prinsip ini mengajak kita untuk merancang produk dengan mempertimbangkan siklus hidupnya, sehingga setiap tahap—mulai dari produksi hingga penggunaan dan akhirnya daur ulang—dapat dioptimalkan. Dengan mengintegrasikan prinsip ekonomi sirkular ke dalam gaya hidup *zero waste*, kita tidak hanya mengurangi volume limbah yang dihasilkan, tetapi juga mendorong inovasi dalam desain produk dan proses produksi ([Keena et al., 2022](#); [Venturini, 2021](#)).

Untuk mewujudkan konsep gaya hidup *zero waste* di lingkungan masyarakat, Program Studi Teknik Lingkungan Universitas Syekh Yusuf Al Makassar Gowa melaksanakan program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) yang fokus pada penyuluhan. Kegiatan penyuluhan ini bertujuan untuk membekali masyarakat dengan pengetahuan dan keterampilan dalam mengelola sampah secara berkelanjutan. Melalui pendekatan yang interaktif, peserta akan diajak untuk berdiskusi dan berbagi

pengalaman, dalam pengelolaan sampah. Dengan cara ini, diharapkan masyarakat dapat memahami pentingnya mengurangi, menggunakan kembali, dan mendaur ulang barang-barang, serta menerapkan prinsip-prinsip zero waste dalam kehidupan sehari-hari. Program PKM ini tidak hanya berfungsi sebagai sarana pendidikan, tetapi juga sebagai upaya pemberdayaan masyarakat untuk berkontribusi dalam menjaga kelestarian lingkungan hidup.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan pada Hari Rabu, tanggal 3-5 Juni 2024, di Kantor Desa Nirannuang, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, dengan partisipasi dari 25 orang masyarakat Desa Nirannuang. Metode pelaksanaan kegiatan meliputi beberapa tahapan, dimulai dari persiapan yang mencakup identifikasi kebutuhan dan perlengkapan, diikuti oleh sosialisasi, diskusi interaktif, dan evaluasi untuk menilai pemahaman dan implementasi yang dilakukan oleh masyarakat. Keberhasilan kegiatan ini diukur dari peningkatan pemahaman masyarakat tentang pengelolaan sampah berkelanjutan dan penerapan prinsip zero waste dalam kehidupan sehari-hari. Evaluasi akan dilakukan pada seluruh tahapan, mulai dari persiapan hingga hasil kegiatan, untuk memastikan tercapainya tujuan program.

Hasil dan Pembahasan

Hasil kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini menunjukkan bahwa penyuluhan dan sosialisasi yang diberikan telah memberikan dampak positif bagi masyarakat Desa Nirannuang, khususnya dalam meningkatkan kesadaran akan pentingnya pengelolaan sampah berkelanjutan. Selama kegiatan berlangsung, tim PKM mengamati bahwa banyak warga yang baru pertama kali mengenal konsep gaya hidup *zero waste*. Tingginya antusiasme masyarakat terlihat dari ketertarikan mereka untuk memperdalam pemahaman dan penerapan konsep ini dalam kehidupan sehari-hari.

Pada tahap sosialisasi (Gambar 1), tim PKM memberikan edukasi mengenai prinsip-prinsip utama gaya hidup *zero waste* yang berfokus pada pengurangan produksi sampah melalui pendekatan berkelanjutan. Edukasi ini meliputi langkah-langkah strategis seperti menolak penggunaan barang yang tidak diperlukan (*refuse*), memikirkan ulang model produksi dan konsumsi secara bijak (*rethink*), serta mendesain ulang produk dan kemasan agar lebih ramah lingkungan (*redesign*). Selain itu, masyarakat diajarkan untuk mengurangi konsumsi sumber daya (*reduce*) dan memperpanjang masa pakai barang dengan memanfaatkan kembali barang-barang yang masih dapat digunakan (*reuse*), termasuk persiapan ulang melalui inspeksi, pembersihan, dan perbaikan barang limbah agar dapat memiliki nilai guna kembali (Hs, 2023).

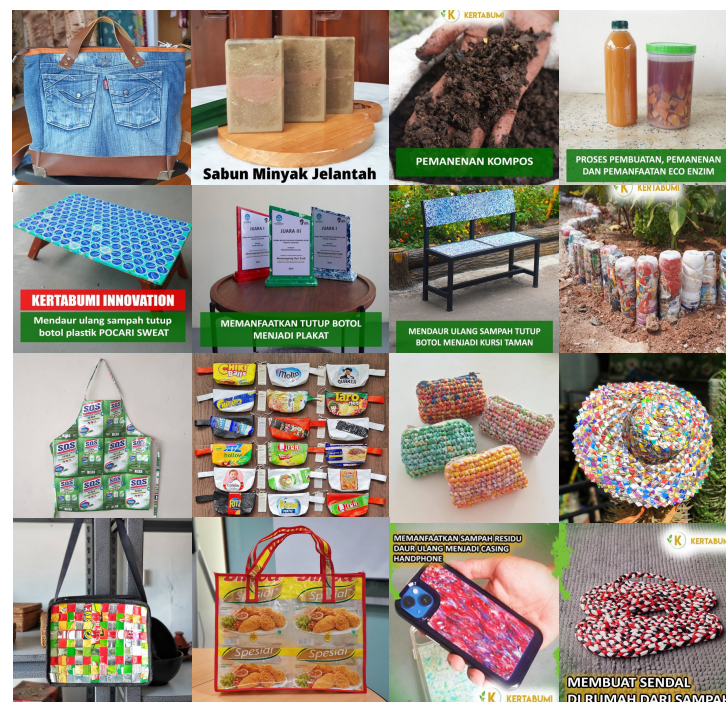
Tim PKM juga memperkenalkan teknik pengelolaan sampah yang lebih komprehensif, termasuk metode daur ulang, pengomposan, dan penggunaan *anaerobic digester* untuk memproses limbah organik. Melalui pendekatan ini, limbah organik dapat diolah menjadi material yang bernilai guna dan ramah lingkungan, seperti kompos atau biofertilizer, yang dapat dikembalikan ke dalam ekosistem. Sementara itu, limbah anorganik akan didaur ulang untuk menghasilkan produk baru. Dengan demikian, diharapkan volume sampah yang masuk ke tempat pembuangan akhir (TPA) dapat

berkurang secara signifikan, bahkan mendekati nol, karena sampah yang dibuang ke TPA merupakan residu yang tidak dapat diolah atau dimanfaatkan kembali.



Gambar 1. Penyuluhan Gaya Hidup Zero Waste di Desa Nirannuang, Kabupaten Gowa

Pendekatan komprehensif ini juga membuka peluang ekonomi bagi masyarakat Desa Nirannuang. Misalnya, sampah tekstil seperti celana jeans bekas dapat diolah menjadi tas yang memiliki nilai jual, sementara kulit buah dan sayur dapat dimanfaatkan menjadi produk *eco enzyme*, yang berguna sebagai pengganti sabun cuci dan penjernih air alami. Selain itu, pemanfaatan sampah plastik dilakukan secara kreatif, seperti dengan mendaur ulang tutup botol plastik menjadi furnitur, termasuk meja dan kursi, atau mengolah plastik kemasan bekas menjadi barang fungsional seperti tas, topi, pouch, dan *ecobrick* (Gambar 2).



Gambar 2. Berbagai produk bernilai jual yang dihasilkan dari sampah (Kertabumi Recycling Center, 2018)

Kegiatan ini tidak hanya berhasil mengubah persepsi masyarakat terhadap limbah, tetapi juga mendorong mereka untuk berinovasi dalam pengelolaan sampah. Melalui penyuluhan yang diselenggarakan oleh tim PKM, masyarakat memperoleh pengetahuan dan wawasan baru mengenai metode kreatif dalam memproduksi barang dari limbah, seperti pengolahan sampah tekstil, plastik, dan organik menjadi produk bernilai jual. Pendekatan inovatif ini diharapkan dapat meningkatkan daya saing produk lokal di pasar, yang pada gilirannya dapat memperkuat ekonomi lokal. Selain itu, inovasi dalam pengelolaan limbah ini juga membuka peluang kerja baru, baik dalam bentuk usaha mikro maupun kerajinan tangan, sehingga memberikan kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Seiring dengan meningkatnya kesadaran akan nilai ekonomi dari limbah, masyarakat diharapkan akan menjadi lebih termotivasi untuk menerapkan prinsip-prinsip gaya hidup *zero waste* dalam kehidupan sehari-hari. Penerapan prinsip-prinsip tersebut berimplikasi pada pengurangan volume sampah yang dihasilkan, serta peningkatan upaya perlindungan lingkungan secara lebih efektif. Hasil dari penyuluhan ini telah mendorong masyarakat Desa Nirannuang untuk meminta pelatihan lebih lanjut terkait pendekatan pengelolaan sampah yang telah diperkenalkan, sebagai bentuk komitmen mereka untuk menerapkan ilmu yang diperoleh. Dengan demikian, melalui sinergi antara edukasi, praktik pengelolaan sampah yang inovatif, dan penciptaan peluang ekonomi, Desa Nirannuang dapat dijadikan sebagai model bagi desa-desa lain dalam menerapkan gaya hidup berkelanjutan yang mendukung kesejahteraan masyarakat dan kelestarian lingkungan. Inisiatif ini tidak hanya bermanfaat bagi desa tersebut, tetapi juga memberikan inspirasi bagi komunitas lain untuk mengeksplorasi potensi pengelolaan limbah yang berkelanjutan dan ekonomis.

Kesimpulan

Program PKM yang dilaksanakan di Desa Nirannuang, Kabupaten Gowa, berhasil meningkatkan pemahaman dan kesadaran masyarakat tentang pengelolaan sampah yang berkelanjutan. Melalui penyuluhan dan edukasi, masyarakat kini memahami konsep gaya hidup *zero waste* serta penerapan prinsip 5R (Refuse, Reduce, Reuse, Recycle, dan Rot). Peningkatan kesadaran ini disertai dengan pemahaman baru dalam mengolah sampah menjadi produk bernilai jual, seperti tas dari tekstil bekas dan *eco enzyme* dari kulit buah. Program ini tidak hanya mendorong inovasi lokal tetapi juga membuka peluang ekonomi baru bagi masyarakat setempat. Kesuksesan kegiatan ini mengindikasikan bahwa Desa Nirannuang memiliki potensi untuk menjadi model desa berkelanjutan, menginspirasi desa-desa lain dalam mengintegrasikan prinsip *zero waste* dan ekonomi sirkular untuk menjaga lingkungan serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Ucapan Terimakasih

Terima kasih kami sampaikan kepada semua pihak yang berkontribusi dalam pelaksanaan Program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) di Desa Nirannuang. Kami mengapresiasi dukungan penuh dari Universitas Syekh Yusuf Al Makassar Gowa, kerja sama pemerintah Desa Nirannuang dan masyarakat, serta dedikasi tim dosen dan mahasiswa Program Studi Teknik Lingkungan. Terima kasih juga kepada para tokoh

masyarakat atas bantuan dan dukungan moralnya. Semoga upaya ini membawa manfaat berkelanjutan bagi Desa Nirannuang dan lingkungan sekitarnya.

Referensi

- DISKOMINFOSANTIK. (2019, Oktober 16). *Kabupaten Gowa*. Sulselprov. https://sulselprov.go.id/kota/des_kab/6
- Hs, S. M. (2023). Tantangan Penerapan Gaya Hidup Zero Waste Skala Rumah Tangga di Indonesia. *Jurnal Multidisiplin West Science*, 2(07), Article 07. <https://doi.org/10.58812/jmws.v2i07.491>
- Keena, N., Rondinel-Oviedo, D. R., & Demaël, H. (2022). Circular Economy Design towards Zero Waste: Laying the foundation for constructive stakeholder engagement on improving construction, renovation, and demolition (CRD) waste management. *OP Conf. Series: Earth and Environmental Science*, 1122(012059), 1–10. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1122/1/012059>
- Kertabumi Recycling Center. (2018, Februari). [Instagram]. Kertabumi Recycling Center - Waste Management. <https://www.instagram.com/kertabumirecyclingcenter?igsh+MXVta21vOHF5bGFzeg==>
- PEMKAB GOWA. (2019). *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD)*. https://esakip.gowakab.go.id/berkas/20170924161320-BAB%20_RPJMD%20GOWA_Cetak.pdf
- Sevcan, E., & Denis, E. (2020). The User Approach to Zero Waste According to Five R. *Fenerbahçe University Turkey*.
- Venturini, F. (2021). Circular Economy and Zero Waste for Environmental Education. *Semestrale Di Studi e Ricerche Di Geografia*, N. 1 (2021). <https://doi.org/10.13133/2784-9643/16954>