



KESADARAN MASYARAKAT DALAM PENGELOLAAN SAMPAH ORGANIK, ANORGANIK
DAN B3 DI DESA SELARAJA

Siti Alya¹, Helmi Hidayah², Fitri Latifah³, Ade Farid Hasyim⁴, Yeni Sulaeman⁵

STKIP Syekh Manshur¹⁻⁵

Gmail: sitialyaa1208@gmail.com¹, helmiqgt@gmail.com², latifahfitri869@gmail.com³,
adhel.farid@gmail.com⁴, yenisulaemanesta@gmail.com⁵

Informasi Artikel	ABSTRAK
<p>Sejarah Artikel: Dikirim: 03-02-2026 Perbaikan: 25-02-2026 Diterima: 21-03-2026</p> <hr/> <p>Kata Kunci: Kata Kunci: Pengelolaan Sampah, Eco-Paving, Eco-Enzyme,</p>	<p>Permasalahan sampah merupakan isu krusial yang dihadapi wilayah transisi pedesaan seperti Desa Selaraja akibat laju pertumbuhan penduduk yang pesat dan kurangnya sistem pengelolaan limbah yang terintegrasi di tingkat lokal. Praktik pembakaran sampah secara terbuka dan pembuangan liar masih menjadi pemandangan umum yang mengancam keseimbangan ekosistem serta kesehatan masyarakat desa. Penelitian pengabdian ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi sosialisasi partisipatif dalam mengubah paradigma serta perilaku masyarakat terhadap pengelolaan sampah yang diklasifikasikan ke dalam kategori organik, anorganik, dan Bahan Berbahaya dan Beracun (B3). Metode yang digunakan adalah kualitatif deskriptif dengan pendekatan <i>Asset-Based Community Development</i> (ABCD), yang mengutamakan pemanfaatan potensi lokal melalui observasi partisipatif dan demonstrasi teknologi tepat guna. Hasil kegiatan menunjukkan keberhasilan yang signifikan dalam aspek transformasi perilaku dan keterampilan teknis. Masyarakat tidak hanya memahami teori pemilahan, tetapi juga mampu mentransformasi limbah plastik non-biodegradable menjadi produk <i>eco-paving</i> yang memiliki nilai guna tinggi, di mana satu unit produk mampu menyerap hingga 2-3 kg sampah plastik sintetis. Selain itu, limbah dapur organik berhasil dikonversi menjadi <i>eco-enzyme</i> dan pupuk kompos sebagai pendukung ketahanan pangan rumah tangga. Kesimpulan dari pengabdian ini menegaskan bahwa intervensi edukasi yang disertai dengan bukti fisik (prototipe produk nyata) jauh lebih efektif dalam meningkatkan efikasi diri masyarakat untuk melakukan pemilahan sampah langsung dari sumbernya. Program ini secara nyata berhasil membuka peluang ekonomi sirkular di tingkat desa, di mana residu harian tidak lagi dipandang sebagai beban lingkungan, melainkan sebagai bahan baku industri kreatif yang berkelanjutan dan bernilai ekonomis bagi kemandirian Desa Selaraja.</p>

Corresponding Author: **Siti Alya**

PENDAHULUAN

Menurut Undang-Undang No 18 Tahun 2008 tentang pengelolaan sampah dalam jurnal (Muljono et al., 2024) mendefinisikan bahwa sampah merupakan sebagai sisa kegiatan sehari-hari manusia dan atau proses alam berbentuk padat. Sampah yang tidak ditangani dengan baik akan mengakibatkan terjadinya perubahan keseimbangan lingkungan yang merugikan. Menurut (Junaidi et al., 2023) dalam jurnal (Nganjuk et al., 2024) Sampah dapat bersumber dari berbagai aktivitas seperti rumah tangga, sampah pertanian, sampah sisa bangunan, sampah dari perdagangan dan perkantoran, serta sampah dari industri. Sampah sendiri merupakan sisa buangan dari suatu barang yang sudah tidak digunakan lagi. Sampah juga dapat dibedakan menjadi 3 bagian seperti : Sampah organik atau basah merupakan sampah yang berasal dari makhluk hidup, seperti sampah dapur, sampah restoran, daun-daunan, sisa sayur dan sisa buah, dll. yang mana sampah jenis ini dapat terurai secara alami

Menurut (Pengantar, 2011) Sampah yang berasal dari pemukiman/tempat tinggal dan daerah komersial, selain terdiri atas sampah organik dan anorganik, juga dapat berkategori B3. Sampah organik bersifat biodegradable sehingga mudah terdekomposisi, sedangkan sampah anorganik bersifat non-biodegradable sehingga sulit terdekomposisi. Bagian organik sebagian besar terdiri atas sisa makanan, kertas, kardus, plastik, tekstil, karet, kulit, kayu, dan sampah kebun. Bagian anorganik sebagian besar terdiridarikaca, tembikar, logam, dan debu. Sampah yang mudah terdekomposisi, terutama dalam cuaca yang panas, biasanya dalam proses dekomposisinya akan menimbulkan bau dan mendatangkan lalat.

Menurut (Notoatmodjo, 2007), Dalam jurnal *Jambura Journal of Community Empowerment* Pengelolaan sampah meliputi pengumpulan, pengangkutan, pemusnahan, atau pengolahan sampah agar tidak mengganggu kesehatan masyarakat dan lingkungan. Adapun Pengelolaan sampah adalah suatu rangkaian kegiatan yang digunakan untuk mengolah sampah mulai dari timbulan hingga pembuangan akhir.

Menurut (Fitriahadi et al., 2026) Permasalahan pengelolaan sampah menjadi penanganan serius di berbagai wilayah Indonesia khususnya di perkotaan. Permasalahan ini menjadi isu krusial yang dihadapi banyak wilayah, termasuk di Kalurahan Sidoagung, Kapanewon Godean, Kabupaten Sleman. Peningkatan volume sampah akibat pertumbuhan penduduk, urbanisasi, dan perubahan gaya hidup masyarakat menjadi persoalan serius. Pertumbuhan penduduk, peningkatan aktivitas ekonomi rumah tangga serta rendahnya kesadaran masyarakat terhadap pemilahan dan pengolahan sampah menyebabkan akumulasi limbah yang berpotensi mencemari lingkungan. Proses pengelolaan sampah tidak hanya menjadi tanggung jawab Pemerintah tetapi masyarakat juga mempunyai peran yang sangat signifikan. Peran masyarakat menjadi sangat penting, terutama pada saat sistem pengelolaan terpusat mengalami kendala atau keterbatasan.

Menurut (Andini et al., 2026) Pengelolaan sampah merupakan isu strategis di Kabupaten Mamuju seiring dengan laju pembangunan daerah yang semakin pesat. Pertumbuhan penduduk yang signifikan, urbanisasi, serta meningkatnya aktivitas ekonomi dan sosial berdampak langsung pada peningkatan volume timbulan sampah setiap tahunnya. Kondisi ini menuntut adanya sistem pengelolaan sampah yang tidak hanya bersifat operasional, tetapi juga mampu mendukung perencanaan dan pengambilan keputusan secara efektif dan berkelanjutan.

Menurut (Ngurah et al., 2026) Pengelolaan sampah merupakan salah satu isu dalam pembangunan berkelanjutan, terutama di wilayah pedesaan yang tengah berkembang menuju desa wisata atau agrowisata. Desa Batungselmengahadapi tantangan serupa dengan banyak desa lain, yaitu meningkatnya timbulan sampah rumah tangga seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk dan berkembangnya aktivitas ekonomi serta pariwisata.

Menurut (Khoir & Sudarsono, 2026) Sampah organik adalah sampah yang berasal dari bahan hayati dan mudah terurai oleh mikroorganisme. Karakteristik utama sampah

organik antara lain memiliki kadar air tinggi, mudah membusuk, dan berpotensi menimbulkan bau jika tidak dikelola dengan baik. Contoh sampah organik meliputi sisa makanan, sayur dan buah, daun kering, serta limbah dapur

Menurut (Pratama & Pratama, 2024) Sampah organik adalah jenis sampah yang berasal dari bahan-bahan hayati atau makhluk hidup. Sampah ini bersifat *biodegradable* (mudah terurai secara biologis) karena memiliki struktur kimia yang dapat dipecah oleh mikroorganisme pengurai dalam waktu singkat.

Menurut (Pratama & Pratama, 2024) Dalam bukunya *Kesehatan Lingkungan*, ia menjelaskan bahwa sampah anorganik berasal dari sumber daya alam tak terbarui seperti mineral dan minyak bumi, atau dari proses industri. Karena ikatan kimianya yang kompleks dan sintetis, alam tidak memiliki "alat" alami (bakteri) untuk memecahnya dalam waktu singkat.

Menurut (Aminuddin, 2025) Sampah anorganik adalah jenis sampah yang berasal dari sumber daya alam tak terbarukan (seperti mineral atau minyak bumi) serta hasil proses industri sintetis. Sampah ini bersifat *non-biodegradable* karena memiliki ikatan kimia kompleks yang tidak dapat diurai oleh bakteri alami, sehingga menetap di lingkungan dalam waktu yang sangat lama.

Menurut (Ii, 2019) Sampah B3 adalah sampah yang mengandung zat kimia dengan sifat khusus yang dapat membahayakan kesehatan manusia serta kelestarian lingkungan. Sifat tersebut meliputi mudah meledak, mudah terbakar, bersifat reaktif, beracun, menyebabkan infeksi, atau bersifat korosif.

Sampah didefinisikan sebagai sisa kegiatan sehari-hari manusia atau proses alam berbentuk padat yang bersumber dari aktivitas rumah tangga, industri, hingga perdagangan, di mana kegagalan pengelolannya dapat merusak keseimbangan lingkungan dan mengganggu kesehatan masyarakat. Secara teknis, sampah diklasifikasikan menjadi tiga jenis utama, yaitu sampah organik yang mudah terurai (*biodegradable*), sampah anorganik yang berasal dari bahan sintetis atau tambang sehingga sulit diurai (*non-biodegradable*), serta sampah B3 yang mengandung zat beracun dan berbahaya bagi ekosistem.

Mengingat pertumbuhan penduduk dan urbanisasi yang terus meningkat di berbagai wilayah, pengelolaan sampah kini menjadi isu strategis yang menuntut keterlibatan aktif masyarakat dalam proses pemilahan dan pengolahan sejak dari sumbernya. Sistem pengelolaan yang komprehensif—mulai dari pengumpulan hingga pembuangan akhir—sangat diperlukan untuk mendukung pembangunan berkelanjutan dan mengatasi keterbatasan sistem pengelolaan sampah terpusat di tingkat daerah.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Desa Selaraja, Kecamatan Warunggunung, Kabupaten Lebak, Provinsi Banten. Secara spesifik, pusat kegiatan bertempat di Aula Desa Selaraja, yang dipilih karena posisinya yang strategis sebagai pusat koordinasi pemerintahan desa dan keterjangkauannya bagi warga dari berbagai Rukun Tetangga (RT). Pelaksanaan sosialisasi dan praktik lapangan dilakukan selama masa Kuliah Kerja Nyata (KKN) pada tahun 2026. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada hasil survei awal yang menunjukkan bahwa Desa Selaraja sedang mengalami transisi demografis yang cepat, yang berdampak pada peningkatan kompleksitas permasalahan sampah domestik yang belum tertangani secara sistematis. Metode yang di gunakan adalah Metode sosialisasi partisipatif dimana metode ini adalah sebuah pendekatan komunikasi dua arah yang menempatkan masyarakat bukan hanya sebagai objek atau penerima informasi pasif, melainkan sebagai subjek atau mitra aktif dalam proses transformasi pengetahuan. Berbeda dengan metode ceramah konvensional yang bersifat *top-down* (dari atas ke bawah), metode partisipatif mengedepankan prinsip kesetaraan dan dialogis. Menurut naskah akademik pengembangan masyarakat, sosialisasi ini bertujuan untuk menumbuhkan rasa memiliki (*sense of belonging*) terhadap program yang ditawarkan, sehingga perubahan perilaku yang dihasilkan bersifat intrinsik dan berkelanjutan. dengan menerapkan metode sosialisasi partisipatif yang dirancang untuk menciptakan interaksi aktif antara narasumber dan peserta. Melalui pendekatan ini, sosialisasi tidak hanya berfokus pada

penyampaian teori oleh Ibu Yuni Lestari, S.T. dari Dinas Lingkungan Hidup, tetapi juga memberikan ruang bagi masyarakat untuk terlibat langsung dalam diskusi pemecahan masalah limbah di lingkungan mereka. Pemilihan lokasi di aula desa bertujuan untuk memastikan aksesibilitas bagi seluruh perangkat desa dan warga dalam mengikuti seluruh rangkaian edukasi mengenai pengelolaan sampah secara komprehensif.

Sasaran utama dari kegiatan ini meliputi warga setempat, anggota PKK, serta Ketua RT dan Ketua RW yang memegang peranan kunci sebagai pengambil keputusan di tingkat basis. Selain itu, panitia KKN Kelompok 7 Desa Selaraja bertindak sebagai fasilitator yang menjembatani komunikasi teknis dan pendampingan praktik lapangan. Keterlibatan tokoh masyarakat seperti RT dan RW sangat krusial guna memastikan bahwa budaya pemilahan sampah organik, anorganik, dan B3 yang disosialisasikan dapat diimplementasikan secara berkelanjutan dalam instruksi kerja di lingkungan masing-masing.

Bahan dan alat yang dipersiapkan mencakup media peraga klasifikasi sampah hingga perangkat teknis untuk demonstrasi produk bernilai guna. Secara khusus, Kelompok 7 merancang dan menghadirkan sampel *eco-paving* sebagai bentuk inovasi pengelolaan sampah anorganik plastik yang dicairkan dan dicetak kembali menjadi material bangunan. Selain itu, disediakan pula bahan pendukung seperti molase untuk pembuatan *eco-enzyme* dan komposter untuk pupuk organik, di mana kinerja dan produktivitas alat cetak *eco-paving* tersebut diuji secara visual untuk menunjukkan kepada warga bahwa limbah yang sulit terurai dapat dikonversi menjadi aset ekonomi yang kokoh.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi lapangan selama proses praktik berlangsung serta wawancara langsung dengan para peserta untuk menggali potensi hambatan dalam pengelolaan sampah mandiri. Seluruh data yang diperoleh, mulai dari tingkat pemahaman warga hingga kualitas produk hasil olahan, dianalisis secara deskriptif kualitatif untuk menarik kesimpulan mengenai efektivitas sosialisasi. Fokus analisis diarahkan pada kemampuan masyarakat dalam mentransformasikan sisa kegiatan sehari-hari menjadi produk produktif, sehingga beban sampah yang dibuang ke pembuangan akhir dapat berkurang secara signifikan melalui sistem pengelolaan yang berbasis pada partisipasi komunitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini di peroleh dengan hasil yang terjadi di lapangan dan juga sesuai sama apa yang terjadi ketika di lapangan. Analisis Kondisi Wilayah dan Profil Timbulan Sampah Desa Selaraja Desa Selaraja yang terletak di Kecamatan Warunggunung, Kabupaten Lebak, memiliki karakteristik sebagai wilayah transisi pedesaan menuju perkotaan kecil dengan pertumbuhan pemukiman yang cukup pesat. Berdasarkan hasil observasi awal oleh Kelompok 7 KKN, peningkatan jumlah penduduk di wilayah ini berbanding lurus dengan peningkatan volume residu domestik. Selama ini, pola pengelolaan sampah di Desa Selaraja masih bersifat konvensional dan belum terintegrasi, di mana sebagian besar warga masih menerapkan praktik pembakaran sampah terbuka atau pembuangan ke lahan-lahan kosong yang tidak terkelola. Praktik ini secara langsung memberikan dampak negatif terhadap kualitas udara dan estetika lingkungan desa.



Gambar. 1.1
Sosialisasi Pemilahan Sampah Organik, Anorganik, Dan B3

Melalui kegiatan sosialisasi yang dilaksanakan di Aula Desa Selaraja, Kelompok 7 berhasil memetakan bahwa timbulan sampah terbesar berasal dari sektor rumah tangga. Karakteristik sampah di desa ini didominasi oleh sampah organik sisa dapur (sekitar 60%) dan sampah anorganik berupa plastik kemasan sekali pakai (sekitar 30%). Sisanya merupakan sampah residu dan kategori B3 seperti baterai atau bekas kemasan pestisida rumah tangga. Temuan ini menjadi landasan kuat bagi narasumber, Ibu Yuni Lestari, S.T. dari Dinas Lingkungan Hidup, untuk menekankan pentingnya pemilahan di sumber sebagai langkah awal memutus rantai penumpukan sampah di tempat pembuangan akhir (TPA).

Implementasi Sosialisasi Partisipatif dan Respon Masyarakat Strategi yang digunakan dalam pengabdian masyarakat ini adalah metode sosialisasi partisipatif. Berbeda dengan model penyuluhan satu arah, metode ini mengedepankan dialog interaktif yang melibatkan Ibu-ibu PKK, Ketua RT, dan Ketua RW sebagai pemegang kendali sosial di lingkungan masing-masing. Di Aula Desa Selaraja, partisipan diajak untuk melakukan simulasi pemilahan sampah secara langsung. Hasilnya menunjukkan adanya peningkatan kesadaran yang signifikan; warga mulai menyadari bahwa sampah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun) seperti lampu neon dan baterai bekas tidak boleh dicampur dengan sampah domestik lainnya karena mengandung merkuri dan timbal yang dapat mencemari air tanah desa.

Interaksi yang terjadi selama sesi diskusi mengungkapkan adanya kendala infrastruktur di tingkat RT/RW, di mana warga seringkali bingung harus membuang sampah yang telah dipilah jika sarana pengangkutan kolektif belum tersedia. Hal ini menjadi catatan penting dalam pembahasan hasil, di mana peran pemerintah desa sangat dibutuhkan untuk menindaklanjuti semangat warga yang telah terbangun selama sosialisasi. Keterlibatan aktif Kelompok 7 sebagai fasilitator juga membantu warga dalam memahami bahwa setiap individu memiliki tanggung jawab moral terhadap sisa kegiatan sehari-harinya, sebagaimana diatur dalam UU No. 18 Tahun 2008.

Kemudian Produksi Eco-Paving dari Limbah Plastik Pencapaian utama dari kegiatan KKN Kelompok 7 adalah keberhasilan dalam memperkenalkan dan membuat sampel Eco-Paving. Sebagaimana dijelaskan dalam literatur kesehatan lingkungan oleh Slamet (2011), sampah plastik memiliki ikatan polimer yang sangat kuat sehingga mustahil diuraikan oleh mikroorganisme dalam waktu singkat. Oleh karena itu, Kelompok 7 menerapkan teknik daur ulang termal sederhana untuk mengubah limbah plastik sintesis (seperti bungkus kopi, kantong kresek, dan botol plastik) menjadi blok paving yang kokoh.

Proses pembuatan sampel *eco-paving* ini melibatkan pengumpulan sampah anorganik yang kemudian dicairkan dengan suhu terkontrol dan dicampur dengan material agregat (pasir). Kinerja alat cetak yang digunakan oleh mahasiswa menunjukkan produktivitas yang cukup tinggi, di mana satu blok paving mampu menyerap hingga 2-3 kilogram sampah plastik. Produk hasil olahan ini memiliki keunggulan dibandingkan paving beton konvensional, yakni sifatnya yang lebih ulet, tidak mudah retak, dan tentunya membantu mengurangi timbulan sampah plastik secara

permanen di Desa Selaraja. Warga yang hadir di aula desa memberikan apresiasi tinggi terhadap inovasi ini, karena mereka dapat melihat langsung bukti fisik bahwa sampah yang selama ini dianggap kotor dapat berubah menjadi material bangunan yang memiliki nilai jual.

Pemanfaatan Sampah Organik menghasilkan beberapa Produksi Eco-Enzyme dan Pupuk Kompos Selain menangani sampah anorganik, sosialisasi ini juga memberikan solusi praktis bagi limbah organik yang mudah membusuk. Ibu Yuni Lestari, S.T. mendemonstrasikan pembuatan Eco-Enzyme dengan memanfaatkan kulit buah dan sisa sayuran segar yang difermentasi dengan molase. Cairan ini merupakan produk multifungsi yang dapat digunakan sebagai disinfektan alami, pembersih lantai, hingga pupuk cair untuk pekarangan. Hal ini menjadi daya tarik tersendiri bagi Ibu-ibu PKK yang memiliki kebiasaan menanam di halaman rumah.

Selanjutnya, pengolahan sampah organik menjadi Pupuk Kompos dilakukan dengan metode pengomposan aerobik sederhana. Sampah dapur seperti sisa nasi dan potongan sayur dikelola dalam wadah komposter yang telah diberikan aktivator bakteri. Pembahasan mengenai produktivitas kompos ini menunjukkan bahwa dalam waktu 2-4 minggu, residu organik tersebut dapat berubah menjadi tanah kaya hara yang sangat berguna bagi sektor pertanian di Warunggunung. Implementasi ini sesuai dengan prinsip ekonomi sirkular, di mana apa yang diambil dari alam (makanan) dikembalikan lagi ke alam (pupuk), sehingga menciptakan siklus hidup yang lestari dan sehat.

Keberhasilan program di Desa Selaraja ini membuktikan bahwa edukasi yang disertai contoh nyata (sampel produk) mampu mengubah perilaku masyarakat lebih cepat dibandingkan sekadar imbauan lisan. Mengacu pada pendapat Notoatmodjo (2007), perilaku sehat masyarakat dipengaruhi oleh faktor pengetahuan, sikap, dan fasilitas pendukung. Sosialisasi ini telah mengisi celah pengetahuan dan sikap, sehingga tinggal diperlukan dukungan fasilitas dari pihak desa. Inovasi *eco-paving* merupakan solusi radikal untuk sampah non-biodegradable, sementara *eco-enzyme* dan kompos adalah solusi biologis untuk sampah biodegradable.

Implikasi jangka panjang dari kegiatan ini adalah potensi pembentukan unit usaha desa (BUMDes) di bidang pengelolaan sampah. Jika setiap RW di Desa Selaraja mampu memproduksi *eco-paving* secara mandiri, maka desa tidak hanya bersih dari sampah, tetapi juga memiliki sumber pendapatan baru. Hal ini sejalan dengan konsep desa mandiri sampah yang dicanangkan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Lebak. Kelompok 7 merekomendasikan adanya keberlanjutan program melalui monitoring berkala oleh perangkat desa agar semangat pemilahan sampah tidak berhenti setelah masa KKN berakhir.



Gambar.1.2
Dokumentasi Akhir Sosialisasi

Secara keseluruhan, kegiatan sosialisasi dan demonstrasi pengolahan sampah di Desa Selaraja telah mencapai target keberhasilan yang memuaskan. Partisipasi warga, dukungan narasumber dari DLH, serta inovasi produk yang dihasilkan oleh mahasiswa KKN Kelompok 7 telah menciptakan ekosistem belajar yang produktif. Sampah tidak lagi dipandang sebagai

masalah yang menjijikkan, melainkan sebagai bahan baku industri kreatif yang dapat mensejahterakan masyarakat sekaligus menjaga kelestarian bumi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Program pengelolaan sampah di Desa Selaraja berhasil membuktikan bahwa kedaulatan limbah di tingkat desa dapat dicapai melalui edukasi partisipatif dan inovasi teknologi tepat guna. Transformasi sampah anorganik menjadi *eco-paving* dan sampah organik menjadi *eco-enzyme* terbukti mampu mereduksi timbulan residu yang dibuang ke TPA secara signifikan. Kegiatan ini berhasil meningkatkan literasi lingkungan masyarakat dan membangun kesadaran kolektif untuk meninggalkan praktik pembakaran sampah terbuka.

Disarankan kepada Pemerintah Desa Selaraja untuk mengintegrasikan program ini ke dalam unit usaha desa (BUMDes) dan menyediakan fasilitas alat pencacah plastik guna mendukung keberlanjutan produksi *eco-paving*. Masyarakat diharapkan konsisten melakukan pemilahan dari sumber, dan akademisi selanjutnya perlu melakukan uji standarisasi kualitas produk olahan sampah agar memiliki nilai kompetitif di pasar luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Aminuddin, M. (2025). *Pengelolaan Limbah Rumah Tangga (Sampah Anorganik) Sebagai Implementasi Pendidikan Lingkungan Hidup*. 3(2), 79–87.
- Andini, L., Fitri, R., Yeni, H., Mamuju, U. M., Mamuju, U. M., & Mamuju, U. M. (2026). *Dampak sistem informasi (sipesma) terhadap efektivitas pengelolaan sampah di mamuju*. 02, 93–98.
- Fitriahadi, E., Rohmah, F. N., Saharudin, E., Mindrati, D., & Arifah, S. (2026). *Sosialisasi teknologi tepat guna dalam pengelolaan sampah di bank sampah ceria untuk mendukung green economy*. 7, 38–45. <https://doi.org/10.37373/bemas.v7i1.1996>
- Ii, B. A. B. (2019). *No Title*. 6–34.
- Khoir, A., & Sudarsono, A. (2026). *PENYULUHAN PENGOLAHAN SAMPAH ORGANIK MELALUI EKONOMI SIRKULAR PADA ANGGOTA KOMUNITAS SENAM NUSANTARA (KSN) KOTA TANGERANG SELATAN*. 4(3), 170–175.
- Muljono, A. B., Patriciani, D. A., Wahyudi, M. I., Ardhi, K., & Isnawati, Y. (2024). *Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengelolaan Sampah dan Penerapannya Dalam Kehidupan Sehari-hari Menuju Zero Waste di Desa Pongenjek Kecamatan Jonggat Lombok Tengah*.
- Nganjuk, K., Fazari, R. A., Blantiant, K. A., Salsabila, S., Dyah, R., Amalia, R., Putra, C. A., Fajar, R., & Yuantoro, D. (2024). *TIMSAR (Talang Indah Mengolah Sampah 3R): Membangun Kesadaran dan Keterampilan Anak-Anak dalam Pengelolaan Sampah Anorganik di Desa*. 4(1), 203–208.
- Ngurah, I. G., Wiratama, M., Agung, I. G., Rwa, S., Ag, G., Eka, G., Wijaya, I. M. W., Anggara, I. A., Anjani, S., Bagus, I. G., Jaya, A., Jehara, L., Andrian, D., Andy, M., & Prayoga, K. (2026). *Inovasi pengelolaan sampah terintegrasi berbasis komposterbag dan sistem bank sampah digital*. 9(204), 17–32. <https://doi.org/10.33474/jipemas.v9i1.24444>
- Pengantar, K. (2011). *Pengelolaan sampah*.
- Pratama, S. P., & Pratama, S. P. (2024). *ANALISIS KUALITAS AIR LINDI HASIL ORGANIK DENGAN MAGGOT SEBAGAI PUPUK ORGANIK CAIR (POC) Septian Putra Pratama FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA YOGYAKARTA ORGANIK DENGAN MAGGOT SEBAGAI PUPUK ORGANIK CAIR (POC)*.