

Pendampingan Pengelolaan Sampah Sebagai Upaya Penguatan Pengetahuan dan Keterampilan Kelompok Wanita Tani

Ernasiwi Astri Oktavilia^{*1}, Talitha Astagina Artanti², Dady Raga Adji³, Ayomi Afzah Afiqah⁴, Gaby Rossandy⁵, Tansah Jumeneng Prayogi⁶, Giola Classica Wulannada⁷, Muhammad Ataya Izzurrohman⁸,
Tiara Sri Rahayu⁹, Zaky Saiful Mujib¹⁰, Rachel Dwitya Angellita¹¹

¹Departemen Psikologi, Jurusan Kedokteran Umum, Universitas Jenderal Soedirman

²Program Studi Agroteknologi, Universitas Jenderal Soedirman

³Program Studi Peternakan, Universitas Jenderal Soedirman

⁴Program Studi Ekonomi Pembangunan, Universitas Jenderal Soedirman

⁵Program Studi Sosiologi, Universitas Jenderal Soedirman

⁶Program Studi Teknik Informatika, Universitas Jenderal Soedirman

⁷Program Studi Sastra Jepang, Universitas Jenderal Soedirman

⁸Program Studi Sastra Jepang, Universitas Jenderal Soedirman

⁹Program Studi Kimia, Universitas Jenderal Soedirman

¹⁰Program Studi Kimia, Universitas Jenderal Soedirman

¹¹Program Studi Ekonomi Pembangunan, Universitas Jenderal Soedirman

e-mail: ¹ernasiwi.astri.oktavilia@unsoed.ac.id, ²talitha.artanti@mhs.unsoed.ac.id,
³dady.adji@mhs.unsoed.ac.id, ⁴ayomi.afiqah@mhs.unsoed.ac.id, ⁵gaby.rossandy@mhs.unsoed.ac.id,
⁶tansah.prayogi@mhs.unsoed.ac.id, ⁷giola.wulannada@mhs.unsoed.ac.id,
⁸muhammad.izzurrohman@mhs.unsoed.ac.id, ⁹tiara.rahayu@mhs.unsoed.ac.id,
¹⁰zaky.mujib@mhs.unsoed.ac.id, ¹¹rachel.angellita@mhs.unsoed.ac.id

Abstrak

Permasalahan sampah nasional didominasi oleh sampah rumah tangga yang belum dikelola optimal, terutama di wilayah pedesaan dengan keterbatasan infrastruktur sehingga pembakaran sampah sering menjadi solusi yang berdampak negatif terhadap lingkungan. Kelompok Wanita Tani (KWT) memiliki peran strategis dalam pengelolaan limbah domestik, namun masih menghadapi keterbatasan pengetahuan dan keterampilan teknis, khususnya dalam pengolahan sampah organik. Kegiatan pengabdian ini bertujuan meningkatkan kompetensi anggota KWT Sumber Rezeki melalui program pendampingan berbasis “learning by doing”. Metode evaluasi menggunakan kuesioner Skala Likert untuk menilai tingkat pemahaman, pengetahuan, dan keterampilan peserta terhadap pengelolaan sampah organik dan anorganik. Hasil menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada pemahaman dan keterampilan peserta, dengan sebagian besar indikator berada pada kategori paham hingga sangat paham, terutama pada pemilahan dan pengolahan limbah anorganik. Meskipun demikian, keterampilan teknis pengolahan sampah organik masih memerlukan penguatan lanjutan. Program ini efektif dalam meningkatkan literasi lingkungan serta mendukung pengelolaan sampah yang berkelanjutan dan bernilai ekonomi.

Kata kunci—pendampingan masyarakat, pengelolaan sampah, literasi lingkungan, skala Likert, kelompok wanita tani

DOI: 10.20884/1.pamasa.2026.4.1.19737

Dikirim: 16 Februari 2026

Direvisi: 5 Juni 2026

Diterima: 30 Juni 2026

PENDAHULUAN

Berdasarkan data dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan dikatakan bahwa pada tahun 2020 jumlah total produksi sampah di Indonesia mencapai 67,8 juta ton/tahun (Rahayu et al., 2022). Sampah yang ada pada saat ini sebagian besar berasal dari rumah tangga sebesar 44,3% dan

disusul oleh pasar tradisional sebesar 40,7% (Rafidah et al., 2025). Kontributor terbesar dari adanya tumpukan sampah ini diketahui berasal dari sampah makanan yang mencapai 39,8% (Atmaja, 2026) Di tingkat pedesaan, minimnya infrastruktur pengelolaan sampah seperti Tempat Pembuangan Sementara (TPS), pengangkutan sampah secara rutin, dan bank sampah membuat pembakaran sampah menjadi opsi utama masyarakat dalam mengelola sampah, padahal metode ini mencemari lingkungan sekitar secara nyata. Kelompok Wanita Tani (KWT) memiliki posisi dan peran yang cukup strategis sebagai agen pengelola limbah domestik di tingkat rumah tangga, namun potensi ini sering kali belum dimaksimalkan akibat kurangnya pendampingan teknis yang memadai.

Program pendampingan dan pemberdayaan pada KWT akan sangat efektif dalam mengurangi penumpukan sampah. Studi Baharuddin et al. (2023) dan Fahrezi et al. (2025) mengonfirmasi bahwa pelatihan pengelolaan sampah mampu meningkatkan partisipasi anggota hingga 80% dan menekan biaya produksi pertanian melalui pembuatan pupuk mandiri. Hal ini menjadi bukti bahwa dengan transfer pengetahuan yang tepat, KWT dapat bertransformasi menjadi unit ekonomi produktif berbasis lingkungan (Hidayat et al., 2024). Transformasi tersebut dapat diwujudkan dalam bentuk praktik yang nyata seperti pembuatan kompos dari limbah organik, dan kerajinan dari limbah anorganik yang memiliki nilai jual sehingga dapat meningkatkan ekonomi masyarakat di tingkat desa. Nasution et al. (2025) menyatakan bahwa adanya pendampingan terhadap KWT Al-Ummahat di Desa Lendang Nangka berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan anggota KWT dalam mengubah limbah *Virgin Coconut Oil* (VCO) menjadi pupuk organik.

KWT Sumber Rezzeki yang berlokasi di Dusun Gunung Kembang, Desa Gombong, Kecamatan Belik, Kabupaten Pemalang dipilih sebagai mitra program pendampingan dikarenakan kelompok ini selain aktif dalam kegiatan pertanian juga aktif dalam kegiatan ke-agamaan seperti rebana, namun dalam permasalahan penyelesaian limbah domestik masih sangat membutuhkan pendampingan teknis. Ketimpangan ini mengindikasikan bahwa kendala utama anggota terletak pada kemampuan mereka dalam mengubah limbah baik organik maupun anorganik menjadi produk bernilai guna. Kurangnya kemampuan dalam mengelola sampah mengakibatkan rendahnya nilai jual ekonomi hasil olahan.

Kesenjangan antara standar ideal pengelolaan sampah dengan rendahnya kompetensi mitra saat ini menimbulkan dua kerugian utama. Pertama, risiko kesehatan dan pencemaran air tanah akibat tumpukan sampah yang tidak dikelola (Purwono et al., 2022). Kedua, hilangnya potensi ekonomi (*opportunity cost*) dari limbah yang seharusnya bisa dikonversi menjadi pupuk. Tanpa adanya program pendampingan yang krusial dan segera, produktivitas KWT Sumber Rezzeki akan stagnan dan dampak lingkungan akan memburuk. Sebagai respons, program pendampingan pengelolaan sampah ini dilakukan untuk menutup kesenjangan tersebut. Artikel ini bertujuan mengukur efektivitas program secara statistik melalui wawancara berdasarkan kemampuan peserta dalam menyerap materi. Fokus utama adalah membuktikan adanya peningkatan signifikan pada variabel pengetahuan (kognitif) dan keterampilan (psikomotorik) anggota KWT Sumber Rezzeki pascapendampingan.

METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini yaitu pendekatan kuantitatif dengan instrumen kuesioner berskala Likert, observasi dan wawancara. Teknik pengambilan sampel menerapkan model *snowball sampling* berbasis referensi antarresponden. Sampel yang dipilih sebanyak 10 orang responden dengan kriteria merupakan anggota aktif KWT Sumber Rezzeki yang sudah bergabung minimal 1 tahun dan terlibat aktif dalam berbagai agenda kelompok. Lokasi dan waktu kegiatan berada pada Sekretariat KWT Sumber Rezzeki Dusun Gunung Kembang, Desa Gombong, Kecamatan Belik, Kabupaten Pemalang pada tanggal 18 Januari 2026. Pengambilan data dilakukan secara rinci dengan menggunakan kuisisioner yang berisi pertanyaan identitas singkat, tingkat pemahaman terhadap materi yang diberikan, pengetahuan membedakan jenis-jenis sampah, keterampilan untuk mengelola sampah. Hasil kuisisioner dimasukkan ke lembar observasi dengan memberikan tanda centang pada kolom sangat tidak setuju, tidak setuju, netral, setuju, dan sangat setuju. Pengisian lembar observasi dilakukan dengan cara wawancara terbuka secara tatap muka langsung untuk mendalami kendala, motivasi, dan evaluasi langsung dari peserta.

Teknik analisis data yang diterapkan adalah analisis statistik deskriptif. Data yang diperoleh dari kuesioner diolah dengan menghitung skor jawaban berdasarkan skala Likert, kemudian dipresentasikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase untuk menggambarkan karakteristik serta kecenderungan jawaban responden. Rumus skala Likert yang digunakan dalam pengolahan data terdiri dari Perhitungan Total Skor Likert dengan Total Skor Opsi $n = T \times P_n$, Interpretasi Skor Likert dengan mengetahui skor tertinggi (Y) dan skor terendah (X) diikuti Perhitungan Indeks % dengan $\text{Indeks\%} = \text{total skor} : Y \times 100$. Tahap interpretasi hasil diterapkan berdasarkan persentase atau interval yang di dapatkan dari data, yaitu rentang 0% hingga 19,9% = Sangat tidak setuju atau sangat tidak paham, 20% hingga 39,9% = Tidak setuju atau tidak paham, 40% hingga 59,9% = Netral, 60% hingga 79,9% = Setuju atau paham, 80% hingga 100% = Sangat setuju atau sangat paham.

PEMBAHASAN

Efektivitas Pendampingan

Pendampingan dilakukan dengan memberikan arahan atau instruksi kepada Ibu-ibu Kelompok Wanita Sumber Rezeki di Silemped, Gunung Kembang, Gombong, Belik, Pemalang pada hari Minggu, 18 Januari 2026. Kegiatan dilaksanakan dengan menjelaskan materi terlebih dahulu dan dilanjutkan dengan praktik seperti pada Gambar 1 dan 2.



Gambar 1. Pemberian Materi Pengelolaan Sampah



Gambar 2. Praktik Pengelolaan Sampah

Tabel 1. Hasil Eektifitas Pendampingan

No	Aspek			Hasil	Keterangan
1	Pengelolaan Sampah	Organik dan Anorganik		88%	Paham
2	Pemilahan Sampah			90%	Paham

3	Penyampaian Metode Praktik Langsung	90%	Paham
4	Alat dan Bahan Pelatihan	70%	Paham
5	Motivasi dan Pendampingan	86%	Paham

Berdasarkan hasil analisis pada tabel efektivitas pendampingan, diketahui bahwa tingkat pemahaman peserta berada pada kategori yang sangat baik. Pada aspek Pengelolaan Sampah Organik dan Anorganik, hasil kuisioner oleh KWT Sumber Rezzeki memperoleh nilai 88% (Sangat Paham), sedangkan aspek Pemilahan Sampah mencapai angka 90% (Sangat Paham). Pendampingan terbukti efektif dalam meningkatkan daya serap peserta dibandingkan metode ceramah. Selain itu, aspek motivasi dan pendampingan menunjukkan hasil sangat baik sebesar 86%, yang menegaskan peran penting pendamping dalam mendorong perubahan sikap dan perilaku peduli lingkungan. Capaian ini menunjukkan bahwa materi dasar mengenai klasifikasi sampah telah dikuasai dengan optimal, yang menurut penelitian Siregar et al. (2021), merupakan fondasi utama dalam keberhasilan sistem pengelolaan sampah berbasis masyarakat. Selain itu, aspek Penyampaian Metode Praktik Langsung juga meraih skor tertinggi sebesar 90% (Sangat Paham). Hal ini membuktikan bahwa pendekatan *learning by doing* jauh lebih efektif dibandingkan metode ceramah satu arah. Sejalan dengan temuan Hidayat et al. (2022), transfer pengetahuan melalui demonstrasi praktik langsung memiliki daya serap yang lebih tinggi karena melibatkan interaksi fisik dan visual secara simultan, sehingga meminimalisir ambiguitas instruksi bagi peserta.

Pada sisi lain, aspek Alat dan Bahan Pelatihan memperoleh hasil 70% (Paham) yang, meskipun positif, merupakan angka terendah di antara aspek lainnya. Hal ini mengindikasikan perlunya optimalisasi ketersediaan sarana pendukung agar peserta lebih percaya diri dalam mengaplikasikan ilmu, sesuai dengan teori Fitriani et al. (2020) bahwa kecukupan alat merupakan faktor eksternal krusial bagi keberlanjutan penerapan teknologi tepat guna. Namun, hal ini diimbangi oleh aspek Motivasi dan Pendampingan yang menunjukkan hasil signifikan sebesar 86% (Sangat Paham). Angka ini mencerminkan peran pendamping sebagai katalisator perubahan perilaku yang efektif. Berdasarkan referensi Prasetyo & Dwityas (2024), pendampingan yang intensif mampu menciptakan rasa tanggung jawab sosial yang mempercepat adopsi kebiasaan baru dalam menjaga lingkungan. Secara keseluruhan, dominasi nilai di atas 80% membuktikan bahwa program ini berhasil meningkatkan literasi lingkungan peserta sebagai modal dasar pembentukan perilaku pengelolaan sampah yang mandiri di masa depan.

Tingkat Pengetahuan

Tabel 2. Hasil Aspek Tingkat Pengetahuan

No	Aspek	Hasil	Keterangan
1	Perbedaan Sampah Organik dan Anorganik	74%	Paham
2	Dampak Buruk Pembakaran Sampah	72%	Paham
3	Pembuatan Kompos	76%	Paham
4	Nilai Ekonomis Sampah Anorganik	78%	Paham
5	Proses Fermentasi Sampah Organik	64%	Paham

Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa untuk aspek pemahaman mengenai perbedaan sampah organik dan anorganik menunjukkan hasil 74%, pemahaman tentang dampak buruk pembakaran sampah memperoleh nilai 72%, pemahaman tentang pembuatan kompos memperoleh nilai 76%, pemahaman tentang nilai ekonomis sampah organik memperoleh nilai 78%, dan pemahaman proses fermentasi sampah organik memperoleh nilai 64%. Pada aspek pengetahuan teknis, peserta memperoleh nilai pada rentang 64%–78% dengan kategori *Paham*, yang mencerminkan peningkatan literasi lingkungan melalui kegiatan penyuluhan dan pendampingan. Nilai-nilai yang didapatkan menunjukkan bahwa Kelompok Wanita Tani Sumber Rezzeki memiliki pengetahuan yang cukup baik tentang pengelolaan sampah organik dan anorganik.

Hasil tersebut membuktikan bahwa pengetahuan dapat meningkat apabila dilakukan pendampingan saat proses pembelajaran. Berdasarkan referensi hal tersebut sesuai dengan penelitian Syahfitri et al., (2023) bahwa pendampingan dan penyuluhan edukasi terhadap masyarakat dapat

meningkatkan pengetahuan mengenai proses pengolahan sampah. Tingkat pemahaman yang baik pada sebagian besar aspek menunjukkan bahwa kegiatan edukasi memiliki pengaruh terhadap peningkatan pengetahuan masyarakat. Pengetahuan merupakan faktor awal yang berperan dalam membentuk sikap dan perilaku pengelolaan lingkungan. Beberapa penelitian menyatakan bahwa peningkatan literasi lingkungan melalui penyuluhan dapat mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam pengelolaan sampah (Rezeki et al., 2024).

Tingkat Keterampilan

Tabel 3. Hasil Aspek Tingkat Keterampilan

Aspek	Hasil	Keterangan
Pemisahan Sampah Organik dan Anorganik	76%	Paham
Pembuatan lubang biopori atau wadah kompos	64%	Paham
Pencampuran bahan-bahan untuk pembuatan pupuk organik	68%	Paham
Pemilahan dan Pembersihan sampah anorganik	84%	Sangat Paham
Pembuatan kerajinan tangan dari limbah anorganik	82%	Sangat Paham

Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa untuk aspek tingkat keterampilan mengenai kemampuan memisahkan Sampah Organik dan Anorganik menunjukkan hasil 76%, kemampuan untuk membuat lubang biopori atau wadah kompos menghasilkan nilai 64%, keterampilan untuk mencampur bahan-bahan untuk pembuatan pupuk organik menunjukkan nilai 68%. Keterampilan pemilahan sampah dan pembersihan sampah anorganik menunjukkan nilai 84%, keterampilan pembuatan kerajinan tangan dari limbah anorganik memperoleh nilai 82%. Nilai-nilai yang dihasilkan menunjukkan bahwa kelompok wanita tani sumber rezzeki memiliki keterampilan yang sudah sangat baik dalam keterampilan pengelolaan sampah organik dan anorganik. Berdasarkan referensi hal tersebut sesuai dengan (Nurhayari, 2024) yang menyatakan bahwa pelatihan pemilahan sampah meningkatkan keterampilan masyarakat dalam membedakan sampah organik dan anorganik. Namun demikian, keterampilan teknis dalam pembuatan kompos dan biopori masih berada pada kategori *Paham* dan memerlukan penguatan melalui pelatihan lanjutan yang berkesinambungan.

Pendekatan pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan praktik pengelolaan limbah organik dan anorganik mendorong keterampilan pembuatan pupuk dan kerajinan dari limbah. Hal tersebut sejalan dengan yang sejalan dengan temuan Hadiarti & Amani, (2025) bahwa adanya kegiatan praktik pada petani mempercepat kemampuan petani dalam menyerap materi. Syarif et al., (2025) juga menyatakan bahwa keterlibatan edukatif dan praktik langsung dalam pengelolaan sampah dapat meningkatkan kompetensi masyarakat dalam pemilahan dan pengolahan limbah serta kesadaran akan dampak lingkungan.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dengan pendekatan Skala Likert sebagai alat ukur utama untuk menilai tingkat pemahaman, pengetahuan, dan keterampilan peserta terhadap pengelolaan sampah organik dan anorganik, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar indikator berada dalam kategori *paham* hingga *sangat paham*. Hal ini menandakan bahwa kegiatan pendampingan pengelolaan sampah sebagai upaya penguatan pengetahuan dan keterampilan kelompok wanita tani memberikan dampak positif.

Secara keseluruhan, dominasi nilai di atas 70% menunjukkan bahwa program pendampingan efektif dalam meningkatkan pengetahuan, keterampilan, serta kesiapan peserta dalam menerapkan pengelolaan sampah secara mandiri dan berkelanjutan. Kegiatan ini memiliki kelebihan berupa penggunaan instrumen Skala Likert yang terstruktur, penerapan metode praktik langsung yang

meningkatkan efektivitas pembelajaran, serta kontribusi nyata terhadap pemberdayaan masyarakat berbasis lingkungan.

Namun demikian, kajian ini juga memiliki keterbatasan, antara lain cakupan responden yang masih terbatas pada satu kelompok sehingga generalisasi hasil penelitian belum dapat dilakukan secara luas, durasi evaluasi yang relatif singkat sehingga belum mampu mengukur dampak jangka panjang terhadap perubahan perilaku, serta potensi bias subjektif responden karena pengukuran didasarkan pada persepsi. Oleh karena itu, program selanjutnya disarankan untuk memperluas jumlah dan karakteristik responden, melakukan evaluasi jangka panjang, serta mengoptimalkan sarana dan prasarana pendukung guna meningkatkan keberlanjutan program pengelolaan sampah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada ibu-ibu Kelompok Wanita Tani Sumber Rezzeki Desa Gombang, Belik, Pemalang yang telah bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, A., Aisyah, S., & Rahmah, M. (2024). Pemberdayaan Desa Barengkok: Meningkatkan pengelolaan sampah organik dan pemanfaatan pupuk kompos. *Jurnal Abdi Insani*, 11(4), 3108-3119.
- Atmaja, A. (2026). Analisis Komparatif Pengelolaan Sampah Makanan di Indonesia dan Singapura. *ANTASENA: Governance and Innovation Journal*, 4(1), 27-45.
- Baharuddin, R., Elinur, E., & Ernita, E. (2023). Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani Sidomulyo Timur dalam pengelolaan sampah organik rumah tangga menjadi pupuk organik dengan komposter. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(2), 457-462.
- Fahrezi, D. R., Sukadi, S., & Ismadi, T. (2025). Partisipasi Kelompok Wanita Tani dalam mengolah limbah rumah tangga menjadi pupuk kompos. *Cemara: Jurnal Pertanian*, 22(1), 1-8.
- Fitriani, A., Salsabila, H., & Ramadhan, M. R. (2020). Analisis faktor eksternal dalam keberlanjutan penerapan teknologi tepat guna pada masyarakat urban. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 5(2), 112-125.
- Hadiarti, N., Amani, N., & Agustin, A. D. (2025). Pelatihan dan pemberdayaan pengelolaan limbah organik dan anorganik di lingkungan PTPN IV Regional 1 Banten. *Lambung Inovasi: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 10(2), 486-499.
- Hidayat, M., Maryono, M., Widjonarko, W., Taqyuddin, M. D., & Saraswati, P. (2024). Evaluation of rural urban waste management: Integrating logic model and GIS approach in Pemalang, Central Java, Indonesia. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 22(3), 825-835.
- Hidayat, R., Santoso, B., & Utami, P. (2022). Efektivitas metode learning by doing dalam meningkatkan keterampilan teknis pengelolaan limbah rumah tangga. *Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Masyarakat*, 5(3), 245-253.
- Najib, K. H., Wibowo, Y. A., & Sari, D. P. (2024). Membangun kesadaran ramah lingkungan melalui program edukasi pengolahan sampah pada Kelompok Wanita Tani Melati Berbah Yogyakarta. *Buletin Pengabdian Multidisiplin*, 2(2), 69-77.
- Nasution, A. R., Danasari, I. F., Kasia, M. M., Shahab, M. A., & Adiguna, S. B. P. (2025). Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Limbah VCO Menjadi Pupuk Organik Sebagai Upaya Pemberdayaan KWT Al-Ummahat di Desa Lendang Nangka. *Jurnal SIAR ILMUWAN TANI*, 6(2), 253-259.
- Nurhayati, A. (2024). Pelatihan memilah sampah organik dan anorganik di Pondok Padalarang Indah. *JDISTIRA: Jurnal Pengabdian Inovasi dan Teknologi kepada Masyarakat*, 4(2), 1098-1105.
- Prasetyo, A., & Dwityas, N. A. (2024). Peran pendampingan berkelanjutan dalam transformasi perilaku sadar lingkungan di tingkat kelurahan. *Jurnal Komunikasi Lingkungan*, 12(1), 45-60.
- Pratiwi, L. P. K., Santosa, I. G. N., & Wijayanti, N. P. (2025). Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani (KWT) Kota Pala melalui inovasi ecoenzym untuk pengelolaan sampah organik rumah tangga.

- Cakrawala: Jurnal Pengabdian Masyarakat Global, 4(4), 19-35.
- Purwono, P., Rabiatal, W., & Suyanto, E. (2022). Strategi pengelolaan sampah rumah tangga dengan model sirkular di wilayah perkotaan Purwokerto. *Buletin Keslingmas*, 41(3), 106-115.
- Rafidah, R., Rahmayanti, R., & Haderiah, H. (2025). Implementasi Prinsip 3R Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Desa Gattareng, Kabupaten Bulukumba. *Sulolipu: Media Komunikasi Sivitas Akademika dan Masyarakat*, 25(1), 129-138.
- Rahayu, D. D., Mustopa, B. A. B., Bayani, C., Shofuh, A., Ayu, L. A., & Fitrianingsih, L. (2022). Analisis Penyelenggaraan Bank Sampah Asyik 19 Bojonggede Tahun 2021. *Ruwa Jurai: Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 16(1), 1-8.
- Rezeki, T. I., Sagala, R. W., & Muhajir, M. (2024). Edukasi pengelolaan sampah berbasis kearifan lokal untuk lingkungan berkelanjutan. *Jurnal Abdimas Maduma*, 3(2), 9-19.
- Siregar, M. H., Nasution, Z., & Lubis, A. S. (2021). Klasifikasi sampah sebagai langkah awal sistem pengelolaan sampah berbasis masyarakat: Sebuah tinjauan literatur. *Jurnal Pengelolaan Sumber Daya Alam*, 10(4), 567-578.
- Syahfitri, R. I., Anggraini, W. A., Putri, S. A., Waruwu, N. A., Bangun, Y. L. B., & Harahap, M. A. R. (2023). Pengaruh pendampingan dan penyuluhan edukasi dalam meningkatkan pengetahuan tentang pemilahan sampah organik dan anorganik pada siswa/i SDIT Ashabul Kahfi. *PubHealth Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2(1), 1-7.
- Syarif, M., Puspitasari, R. T., et al. (2025). Education and training on organic and inorganic waste management for the community of RT 1 Bunglai Village. *Jurnal Berkala Kesehatan*, 11(1), 45–53.