

SOSIALISASI PENGELOLAAN SAMPAH ORGANIK RUMAH TANGGA MENGGUNAKAN METODE COMPOSTING DAN VISUALISASI POSTER DI PEDUKUHAN TEGALTANDAN

Genta Husega¹, Aulia Nurul Isnani², Frisa Arfiana Dewi³, Isyifa Lintan Az Zuhro⁴,
Lulu Mediamah Salsabila⁵, Muhammad Alfinudin Cholil⁶, Dyah Suryani⁷

^{1,2,3,4,5,6,7}Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat,
Universitas Ahmad Dahlan
e-mail: dyah.suryani@ikm.uad.ac.id

Abstrak

Sampah merupakan permasalahan yang sangat kompleks dan memerlukan partisipasi aktif masyarakat untuk menyelesaikannya. Penanganan permasalahan sampah harus dimulai dari lingkup terkecil yaitu rumah tangga. Termasuk penanganan sampah organik rumah tangga yang penting dilakukan untuk menghindari dampak buruk yang akan terjadi baik bagi lingkungan dan bagi kesehatan masyarakat. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat mengenai pengolahan sampah organik rumah tangga sehingga berdampak pada kesadaran masyarakat dalam menjaga lingkungan yang bersih dan sehat. Metode kegiatan dilakukan melalui sosialisasi dan demonstrasi secara langsung di Balai RW 33 yang mencakup wilayah RT 04,05, dan 06 Pedukuhan Tegaltandan, Kelurahan Banguntapan, Kecamatan Banguntapan, Kabupaten Bantul. Kegiatan ini terdiri dari sosialisasi, demonstrasi. Materi sosialisasi berisikan pengertian, manfaat, dan cara pengolahan sampah organik rumah tangga menggunakan metode composting dibantu dengan media powerpoint dan poster. Hasil kegiatan ini didapatkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai pengolahan sampah organik rumah tangga setelah dilakukan rangkaian kegiatan sosialisasi (p -value $<0,05$). Kegiatan ini harus dilakukan secara konsisten dan berkelanjutan, karena untuk merubah perilaku dan menciptakan budaya masyarakat agar dapat mengolah sampah organik rumah tangga secara mandiri memerlukan waktu yang tidak singkat.

Kata kunci: Pengolahan Sampah, Composting, Sosialisasi

Abstract

Waste is a very complex problem that requires the active participation of the community to solve it. The handling of waste problems must start at the smallest scale, namely the household. Including the handling of household organic waste, which is important to do to avoid adverse impacts that will occur both for the environment and for public health. This activity aims to increase public knowledge and understanding of household organic waste processing so that it has an impact on public awareness of maintaining a clean and healthy environment. The activity method is carried out through socialization and direct demonstrations at Balai RW 33, which covers the area of RT 04.05 and 06 Tegaltandan Hamlet, Banguntapan Village, Banguntapan District, and Bantul Regency. This activity consists of outreach and demonstrations. The socialization material contains the understanding, benefits, and methods of processing household organic waste using the composting method, assisted by PowerPoint media and posters. The results of this activity showed that there was an increase in community knowledge about household organic waste processing after a series of socialization activities (p -value <0.05). This activity must be carried out consistently and continuously because changing behavior and creating a community culture so that they can process household organic waste independently requires a lot of time.

Keywords: Waste Processing, Composting, Socialization

PENDAHULUAN

Sampah adalah bahan buangan dari aktifitas manusia dan hewan yang umumnya dalam bentuk padat dan sudah tidak terpakai atau tidak dibutuhkan lagi. Sampah sudah menjadi masalah umum yang sering ditemui di kota-kota besar di berbagai dunia, tak terkecuali di Indonesia. Menurut Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Indonesia menghasilkan 67,8 juta ton sampah pada tahun 2020, dengan sampah terbesar berasal dari rumah tangga sebesar 63,7%. Menurut laporan Bank Dunia, jumlah sampah padat di kota-kota di seluruh dunia akan terus meningkat sebesar 70% dari tahun ini hingga 2025, dari 1,3 miliar ton menjadi 2,2 miliar ton per tahun (Amalia & Putri, 2021).

Sampah merupakan permasalahan global yang paling sulit diselesaikan, sehingga diperlukan penanganan yang tepat untuk mengatasi masalah tersebut. Salah satunya yaitu Kabupaten Bantul yang menerapkan kebijakan pengelolaan sampah berdasarkan pada UU No. 18 Tahun 2008, Permendagri No. 33 Tahun 2020, dan Perda Kabupaten Bantul No. 15 Tahun 2011. Pelaksana kebijakan tersebut adalah Badan Lingkungan Hidup dan Dinas Pekerjaan Umum. Proyek berdasarkan kebijakan ini meliputi pembuatan kompos, bank sampah, 3R (reduce, reuse, recycle), dan jejaring pengelola sampah mandiri. Kegiatan pengelolaan sampah berbasis 3R tidak lepas dari keterlibatan masyarakat sebagai penghasil sampah, khususnya sampah rumah tangga. Pengelolaan sampah berbasis masyarakat meliputi pemilahan dan pengomposan sampah organik dan daur ulang anorganik (Solehan et al., 2022).

Berdasarkan informasi dari Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bantul, volume sampah yang dapat terkelola pada tahun 2021 sudah mengalami peningkatan hingga mencapai angka 482.854,64 m³ setelah dilakukan sosialisasi rutin dan kebijakan teknis pengolahan sampah yang cerdas. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan kebijakan tergantung pada

tingkat keterlibatan masyarakat yang didukung oleh kesadaran dan pengetahuan yang baik. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang efektif untuk meningkatkan kesadaran sekaligus meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang cara mengatasi permasalahan sampah mulai dari tingkat paling bawah, yaitu rumah tangga (Djannah & Fitriani, 2023).

RT 04, 05, dan 06 di Dusun Tegaltandan, Banguntapan, Bantul merupakan lingkungan rumah tangga yang tidak luput dari permasalahan sampah, khususnya tempat pembuangan sampah organik yang tidak tertutup atau dengan kata lain masih terbuka. Sosialisasi terkait pengolahan sampah organik merupakan salah satu solusi yang dapat diberikan dalam membantu mengatasi masalah sampah yang terjadi di RT 04, 05, dan 06 di Dusun Tegaltandan. Tujuan diadakannya kegiatan sosialisasi ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat mengenai pengolahan sampah rumah tangga. Selain itu, pengetahuan dan pemahaman akan berdampak pada kesadaran masyarakat dalam menjaga lingkungan yang bersih dan sehat.

Sampah adalah limbah yang bersifat padat yang terdiri dari bahan organik dan anorganik yang dianggap tidak berguna lagi dan harus dikelola agar tidak membahayakan lingkungan dan melindungi investasi pembangunan (Meriatna et.al, 2018). Pada pembuatan kompos di RT.04, 05, dan 06 dusun Tegaltandan sendiri menggunakan sampah organik seperti seperti sampah sayur- sayuran, sisa nasi, sisa ayam, sisa ikan, sisa kulit telur dan sampah buah-buahan.

Kompos mengandung hara-hara mineral yang esensial bagi tanaman. Di lingkungan alam terbuka, proses pengomposan bisa terjadi dengan sendirinya. Misalnya melalui proses alami, rumput, daun-daunan dan kotoran hewan serta sampah lainnya yang membusuk karena adanya kerja sama antara mikroorganisme dengan cuaca. (Syamsul et al., 2021). Melalui proses pengomposan, bahan-bahan organik akan diubah menjadi pupuk kompos dengan unsur hara yang tinggi dan menghasilkan mikroorganisme yang dibutuhkan tanah dalam pertumbuhan tanaman. Salah satu aspek yang penting dalam proses pengomposan adalah rasio karbon dengan nitrogen (C/N). Rasio C/N bahan organik adalah perbandingan dari banyaknya unsur organik karbon (C) terhadap banyaknya unsur nitrogen (N) yang ada didalam bahan organik. (Utomo and Nurdiana, 2018).

Komposter merupakan salah satu penentu kualitas atau hasil dari kegiatan pengomposan. Komposter juga dikatakan sebagai alat yang digunakan untuk membantu kerja bakteri pengurai aneka material organik berupa sampah dan limbah menjadi bentuk baru. Manfaat dari komposter yaitu membantu bakteri pengurai, mempersepat proses penguraian bahan organik menjadi pupuk organik (kompos), menghemat pengeluaran penyuburan tanah dan tanaman. Sementara itu, manfaat komposter secara umum adalah untuk membuat kompos (pupuk organik) yang dapat menggemburkan serta menyuburkan tanah. (Algizar et al., 2022).

Sementara komposting adalah teknik untuk menghasilkan kompos dari bahan organik melalui proses dekomposisi dengan bantuan mikroorganisme pengurai. Kompos mengandung hara mineral yang esensial untuk menyuburkan lahan dan tanaman produktif maupun tanaman penghijauan yang bersifat ramah lingkungan. Keunggulan metode komposting teknologinya sederhana, proses pembuatannya mudah dan bahan yang dibutuhkan tersedia di sekitar kita. Dengan demikian, kegiatan pengolahan sampah menggunakan teknik komposting dapat menjadi solusi untuk mengatasi masalah sampah (Dewi et al., 2020).

METODE

Kegiatan sosialisasi ini dilaksanakan di Balai RW 33 Pedukuhan Tegaltandan, Kelurahan Banguntapan, Kecamatan Banguntapan, Kabupaten Bantul. Sasaran kegiatan ini adalah Kepala Dukuh, Ketua RT, kader kesehatan dan masyarakat di RT 04,05, dan 06 Pedukuhan Tegaltandan. Peserta dalam kegiatan sosialisasi ini berjumlah 32 orang. Kegiatan ini dilaksanakan melalui tiga tahapan utama yaitu sosialisasi, demonstrasi, dan evaluasi.

Sosialisasi dilaksanakan dengan tujuan untuk memberikan pengetahuan dan pemahaman kepada masyarakat mengenai pentingnya pengolahan sampah rumah tangga. Kegiatan sosialisasi dilakukan dengan metode ceramah luring menggunakan media powerpoint sebanyak 14 slide yang berisi tentang program Bantul bersih sampah 2025, pengertian, manfaat, dan cara pengelolaan sampah organik serta teknik pembuatan komposter. Selanjutnya kegiatan demonstrasi atau peragaan cara membuat komposter dengan tujuan agar peserta sosialisasi lebih memahami dengan melihat praktik pembuatan komposter secara langsung. Selain itu dilakukan penyebaran poster yang dipasang/ditempel di beberapa titik, salah satunya di balai warga dengan tujuan agar lebih memudahkan masyarakat untuk mengetahui informasi tentang mekanisme pengolahan sampah organik dan cara pembuatan metode komposter.

Tahap terakhir yaitu evaluasi terhadap rangkaian kegiatan sosialisasi. Evaluasi dilakukan dengan pemberian pretest dan posttest kepada peserta sosialisasi. Pretest dan posttest bertujuan untuk mengukur sejauhmana pemberian materi sosialisasi dapat berpengaruh terhadap pengetahuan yang dinilai dengan kuesioner. Terdapat 10 pernyataan dengan pilihan jawaban benar atau salah. Hasil rata-rata dibandingkan antara sebelum dan sesudah dilakukan sosialisasi. Analisis hasil pretest dan posttest menggunakan uji beda rerata dua mean untuk melihat ada atau tidaknya pengaruh kegiatan sosialisasi yang telah dilakukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PBL telah dilaksanakan di Lingkungan RT 04, 05, dan 06 Pedukuhan Tegaltandan Kota Yogyakarta, Kegiatan ini bertujuan untuk memberdayakan warga RT 04, 05, dan 06 dalam pengolahan limbah organik rumah tangga dengan menggunakan komposter sederhana. Peserta dalam kegiatan ini adalah warga RT 04, 05, dan 06 sebanyak 32 orang. Kegiatan diawali dengan diskusi tim untuk menentukan Langkah-langkah kerja selama proses kegiatan. Adapun Langkah kerja kegiatan sebagai berikut.

Musyawarah Masyarakat Desa (MMD)

Sebelum kegiatan sosialisasi dan demonstrasi dilakukan, terlebih dahulu tim PBL melakukan observasi dan diskusi dengan masyarakat dalam hal ini adalah warga RT 04, 05, dan 06 pedukuhan Tegaltandan, Kota Yogyakarta. Kegiatan ini untuk mendapatkan kesepakatan tentang prioritas masalah yang ingin diselesaikan di pedukuhan tegaltandan RT 04, 05, dan 06. Berdasarkan hasil diskusi disepakatikan bahwa: (1) sasaran peserta yang terlibat dalam kegiatan, (2) jadwal pelaksanaan sosialisasi dan demonstrasi, dan (3) lokasi kegiatan sosialisasi. Sasaran dari kegiatan sosialisasi ini adalah semua masyarakat yang ada di pedukuhan tegaltandan RT 04, 05, dan 06. Kegiatan dilaksanakan pada hari Minggu, 28 Mei 2023.

Penyiapan kebutuhan kegiatan

Kebutuhan selama kegiatan, tim PBL menyiapkan kebutuhan-kebutuhan seperti alat, bahan, dan lokasi kegiatan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Alat dan Bahan Pengolahan Sampah Organik Rumah Tangga

Kebutuhan Alat	Jumlah	Fungsi
Ember Cat ukuran 25 Kg	1 buah	Pembuatan komposter sederhana
Keran galon	1 buah	Keran untuk pupuk cair
Filter	1 buah	Menyaring sampah dengan cairan yang dijadikan pupuk

Kebutuhan Bahan		
EM4	1 Kg	Sebagai stater
Sampah organik	1 Liter	Sebagai bahan utama pembuatan komposter
Air	250 ml	Sebagai pelarut agar suhu yang ada di dalam komposter menjadi lembab

Penyiapan materi

Setelah proses observasi dan analisis kebutuhan, selanjutnya tim PBL menyiapkan materi yang akan di sampaikan ke masyarakat pada saat sosialisasi dan demonstrasi. Adapun materi yang disiapkan antara lain 1) Bantul bersih sampah 2025, 2) Pentingnya pengolahan sampah organik, 3) Teknik pembuatan komposter. Materi dibuat dalam presentasi Powerpoint dan pembuatan poster dengan tujuan memudahkan masyarakat dalam memahami dan mempratikkan.

Pelaksanaan Kegiatan Sosialisasi

Sosialisasi dilakukan untuk memberikan pengetahuan dan pemahaman kepada masyarakat mengenai sampah organik dan pengeolahan sampah organik rumah tangga, selain itu dengan adanya pengetahuan dan pemahaman akan berdampak pada kesadaran masyarakat dalam menjaga lingkungan yang bersih dan sehat. Kekurangan pengetahuan dan pemahaman menjadi salah satu faktor penyebab munculnya masalah sampah.



Gambar 1. Pengisian pretest oleh peserta sosialisasi

Kegiatan diawali dengan Pre-test yaitu untuk mengetahui pengetahuan awal dari masyarakat sebelum pemaparan materi dan demonstrasi. Pemaparan materi menjelaskan secara komprehensif tentang: 1) Bantul bersih sampah 2025, 2) Pentingnya pengolahan sampah organik, 3) Teknik pembuatan komposter pengolahan sampah organik rumah tangga. Kegiatan ini dilakukan dengan menggunakan metode ceramah, curah pendapat dan demonstrasi. Data analisis pretest dan postest disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Data Analisis Pre-Test dan Post- Test Masyarakat RT 04, 05, dan 06 Pedukuhan Tegaltandan

Kategori Tingkat Pengetah		Frekuensi Responden	
<i>Pre test</i>	Baik	0	
	Cukup	29	
	Rendah	3	
Total		32	
<i>Posttest</i>	Baik	31	
	Cukup	1	
	Rendah	0	
<i>Wilcoxon signed ranktest</i>		Z -5.052	<i>P value</i> =0,000

Pada Tabel 2 analisis uji Wilcoxon signed rank test antara data pretest dan post test tingkat pengetahuan penduduk setelah diberikan perlakuan atau intervensi didapatkan nilai p value 0,000 dengan $\alpha=5\%$ yang artinya bahwa ada perbedaan bermakna antara tingkat pengetahuan penduduk mengenai sampah pretest dan posttest intervensi.

Adanya peningkatan pemahaman masyarakat akan pengelolaan sampah organik rumah tangga, diharapkan dapat memberikan kesadaran untuk menjaga lingkungan yang sehat dan bersih serta bebas dari sampah organik. Menumbuhkan kesadaran masyarakat tentunya tidak akan bisa jika hanya diberikan pemahaman tentang kebersihan lingkungan, akan tetapi harus dibarengi dengan diberikan pengalaman langsung melalui pelatihan dan pembinaan secara terus menerus.

Kegiatan PBL dilaksanakan di RT 04, 05, dan 06 Pedukuhan Tegaltandan, Kelurahan Banguntapan, Kecamatan Banguntapan, Kabupaten Bantul yang dilakukan dalam beberapa tahapan, diantaranya yaitu tahapan persiapan dengan pembekalan materi yang disampaikan oleh para dosen PBL yang terdiri dari pemaparan informasi terkait teori dan metode community diagnosis, kewilayahan, dan intervensi PBL. Tahapan kedua yaitu menganalisis situasi dengan mengidentifikasi lokasi, mengetahui sosial budaya setempat, mengetahui profil di RT setempat seperti demografi, geografi, dan ekonomi, mengetahui aktivitas apa saja yang berkaitan dengan kesehatan yang dilakukan di RT setempat, mengidentifikasi fasilitas kesehatan yang ada seperti morbiditas, mortalitas, sarana prasarana Puskesmas. Tahapan ketiga pelaksanaan community diagnosis yang diawali dengan pengumpulan data primer dengan melakukan wawancara secara mendalam berdasarkan kuesioner yang sudah dipersiapkan dan observasi kepada seluruh masyarakat yang ada di RT 04, 05, dan 06 Pedukuhan Tegaltandan. Tahapan keempat yaitu pengolahan data untuk menentukan prioritas masalah sehingga dapat ditanggulangi dengan melakukan intervensi program serta mempertegas analisis data sekunder yang telah diperoleh dari Puskesmas Banguntapan. Tahapan kelima yaitu melakukan intervensi program untuk menanggulangi permasalahan yang menjadi prioritas masalah, sehingga harapannya prevalensi permasalahan kesehatan yang ada dapat menurun dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat.

Sosialisasi dilakukan untuk memberikan pengetahuan dan pemahaman kepada masyarakat mengenai pengolahan sampah rumah tangga, selain itu dengan adanya pengetahuan dan pemahaman akan berdampak pada kesadaran masyarakat dalam menjaga lingkungan yang bersih dan sehat, kekurangan pengetahuan dan pemahaman menjadi salah satu faktor penyebab munculnya masalah sampah. Kegiatan sosialisasi menjelaskan secara komprehensif tentang: 1) Bantul bersih sampah 2025, 2) Pentingnya pengolahan sampah organik, 3) Teknik pembuatan komposter. Media yang digunakan dalam kegiatan sosialisasi adalah powerpoint. Media powerpoint memperlihatkan slide yang berisi inti materi yang diberikan dengan gambar-gambar yang lebih konkret dengan materi cukup singkat dan jelas sehingga lebih membuat penyampaian lebih menarik. Penggunaan media powerpoint karena dapat membantu sebuah gagasan menjadi lebih menarik dan jelas tujuannya jika dipresentasikan.



Gambar 2. Pemaparan materi menggunakan media powerpoint

Pembuatan komposter sederhana

Demonstrasi merupakan salah satu rangkaian kegiatan dalam intervensi. Menurut Husain & Wardana (2021) demonstrasi merupakan cara untuk menyajikan sebuah materi dengan cara melakukan peragaan dan mempertontonkan suatu proses, situasi, atau benda yang sedang dipelajari baik dalam

keadaan yang sesungguhnya ataupun dalam bentuk tiruan agar penonton dapat memahami maksud tertentu yang ingin disampaikan oleh peraga. Tujuan demonstrasi menurut Rangkuti & Rangkuti (2020) adalah memberi pengalaman belajar melalui melihat dan mendengarkan yang diikuti dengan meniru pekerjaan yang didemonstrasikan. Sedangkan, manfaat dari metode demonstrasi secara umum yaitu dapat memfokuskan perhatian masyarakat yang mengikuti sosialisasi, proses penyerapan materi bagi peserta dapat terarah, dapat memberikan pengalaman dan kesan bagi masyarakat yang mengikuti kegiatan sosialisasi.

Kegiatan demonstrasi pembuatan komposter menggunakan 1 (satu) contoh komposter yang telah disiapkan oleh kelompok 2 PBL. Desain komposter yakni dengan sistem aerob, tujuannya untuk mempercepat proses pengomposan limbah organik rumah tangga. Pemilihan teknik pengomposan aerob ini dikarenakan lebih praktik, dapat bertahan dalam jangka waktu yang lama, dan selain menghasilkan pupuk dalam bentuk cair, sisa endapan sampah organik juga dapat digunakan sebagai pupuk kompos padat. Media yang digunakan dalam pengomposan adalah komposter. Komposter merupakan salah satu faktor penentu dalam proses pengomposan maupun kualitas kompos. Komposter didesain dengan memperhatikan sistem aerasi yang sempurna dengan mempertimbangkan adanya kecukupan sirkulasi udara untuk menyuplai kebutuhan oksigen bagi mikroorganisme dalam proses dekomposisi bahan organik yang dikomposkan (Nugraha et al., 2017).



Gambar 3. Demonstrasi pembuatankomposter sederhana

Kegiatan diawali dengan pemotongan sampah organik yang masih besar atau utuh menjadi potongan-potongan kecil sekitar kurang lebih 2-5 cm. Pemotongan ini bertujuan agar proses pengomposan lebih mudah dan cepat. Sampah organik dengan ukuran lebih kecil akan lebih mudah proses pengomposannya karena semakin luas bahan yang tersentuh oleh mikroorganisme. Bahan – bahan yang telah dipotong selanjutnya dimasukkan ke dalam komposter dan diatur dengan rata, setelah itu dilakukan penyemprotan dengan menggunakan molase dari bioaktivator EM4 (effective microorganisms) EM4 merupakan bahan berisi mikroorganisme yang dapat membantu proses pengomposan. Bahan – bahan yang organik yang telah dimasukkan di dalam komposter perlu dilakukan pengadukan agar proses pengomposan dapat terjadi secara merata, selain itu agar oksigen yang dibutuhkan mikroorganisme tetap tersuplai.

Pengomposan menggunakan metode komposter sederhana ini menghasilkan dua jenis pupuk yakni pupuk padat (kompos) dan pupuk organik cair (POC). POC didapatkan dari proses penyaringan air selama proses pengomposan sampah organik. POC dapat langsung dimanfaatkan sebagai pupuk pada tanaman dengan menyiram pada tanah di sekitar tanaman.

SIMPULAN

Intervensi program yang dilaksanakan dengan melakukan serangkaian kegiatan berupa sosialisasi, demonstrasi dan penempelan poster mengenai pengolahan sampah organik rumah tangga dengan metode composting. Dengan tujuan untuk melakukan pengarahan tentang pemanfaatan dan pembuatan sampah organik rumah tangga menjadi kompos untuk tanaman. Sosialisasi melibatkan 32 peserta dengan Pendidikan minimal SMA dan masing-masing peserta mengikuti pre- dan post-test untuk mengukur perubahan pengetahuan dan sikap sebelum dan sesudah sosialisasi. Hasil sosialisasi ini

menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai pengolahan sampah organik rumah tangga setelah dilakukan rangkaian kegiatan sosialisasi.

SARAN

Diharapkan setelah dilakukan rangkaian kegiatan sosialisasi ini masyarakat RT. 04, 05, dan 06 di dusun TegalTandan ini dapat melakukan pemanfaatan dan pembuatan sampah organik rumah tangga menjadi kompos. Lebih lanjut agar dapat meningkatkan pengetahuan tentang pengelolaan sampah organik rumah tangga.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada seluruh stakeholder dan seluruh masyarakat RT. 04, 05 dan 06 Padukuhan Tegaltandan, Kelurahan Banguntapan, Kecamatan Banguntapan, Kabupaten Bantul yang telah berpartisipasi aktif pada seluruh rangkaian kegiatan ini. Ucapan terima kasih juga tak lupa dihaturkan kepada seluruh Dosen Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat dan Universitas Ahmad Dahlan yang telah memberikan bimbingan dan kesempatan dalam melaksanakan kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Algizar, M.F., Wirda, W., Siti M.A., & Yahdiel. (2022). Pemanfaatan Sampah Organik Dalam Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC) di Desa Marannu, Kabupaten Maros. *Jurnal Lepa-lepa Open*, 1(5), 1092–1099. Available at: <https://ojs.unm.ac.id/JLLO/index>
- Amalia, F., & Putri, M. K. (2021). Analisis Pengelolaan Sampah Anorganik di Sukawinatan Kota Palembang. *Jurnal Swarnabhumi*, 6(2), 134–142
- Dewi, I. nurani, Royani, I., Sumarjan, S., & Jannah, H. (2020). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengelolaan Sampah Skala Rumah Tangga Menggunakan Metode Komposting. *Sasambo: Jurnal Abdimas (Journal of Community Service)*, 2(1), 12–18. <https://doi.org/10.36312/sasambo.v2i1.172>
- Djannah, S. N., & Fitriani, I. (2023). Community Diagnosis: Kesadaran Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dusun Pagergunung 1 Bantul. *Jurnal Dharma Bakti*, 6(1), 29–38.
- Husain, H., & Wardana, W. (2021). Implementasi Strategi Demonstrasi dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di SMP Negeri 2 Sinjai Timur Kabupaten Sinjai. *Jurnal Al-Qayyimah*, 4(2), 213–235.
- Meriatna, M., Suryati, S., & Fahri, A. (2018). Pengaruh Waktu Fermentasi dan Volume Bio Aktivator EM4 (Effective Microorganism) pada Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC) dari Limbah Buah-Buahan. *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*, 7(1), 13–29
- Nugraha, N., Amggraini, D. N., Ridwan, M., Fauzi, O., & Yusuf, D. (2017). Rancang bangun komposter rumah tangga komunal sebagai solusi pengolahan sampah mandiri kelurahan pasirjati bandung design and ma. (Online)
- Rangkuti, D., & Rangkuti, D. E. S. (2020). Penerapan Metode Demonstrasi Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Mengenal Konsep Angka di TK/PAUD. In *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian*, 3(1) : 77-85
- Solehan, Astuti, A. T., Panjaitan, H. N. P., Midang, M. M., Waruwu, B. L., Manurung, P. N., Mbaru, P. V., Mowala, I., Oktifiani, T. D., Berven, Fahresa, & Zakiyati, V. (2022). Edukasi dan Pelatihan Pemanfaatan Sampah Rumah Tangga Melalui Pembuatan Eco-Enzyme di Padukuhan Pagergunung II, Sitimulyo, Piyungan, Bantul. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Universitas Respati Yogyakarta*, 1(1), 245–250.
- Utomo, P.B. and Nurdiana, J. (2018) 'Evaluasi pembuatan kompos organik dengan menggunakan metode hot composting', *Jurnal teknologilingkungan*, 2(1), pp. 1–5