SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan
Volume 10, Nomor 3, Juni 2026, hal. 2842 - 2852
ISSN : 2614-5251 (print) | ISSN : 2614-526X (elektronik)

Pelatihan pembuatan komposter POC dengan metode ember tumpuk pada kelompok Dasa Wisma Teratai 8, Kelurahan Loktabat Utara, Kecamatan Banjarbaru Utara

Bakti Nur Ismuhajaroh, Gani Jawak, Indya Dewi, Nofia Hardarani, Juharni, Muhammad Syaiful Shodiq, Dwija Putripertiwi, Tuniah, Muhammad Ihsan Fadhiel, Izzatul Afifah, Rahmat Safutra

Program Studi Agronomi Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia

Penulis korespondensi : Gani Jawak
E-mail : gani.jawak@ulm.ac.id

Diterima: 06 Mei 2026| Direvisi: 03 Juni 2026| Disetujui: 06 Juni 2026| Online: 19 Juni 2026
© Penulis 2026

Abstrak
Wilayah Banjarbaru Utara termasuk daerah dengan penduduk yang padat. Hampir setengah dari jumlah penduduk di Kecamatan Loktabat Utara berada di Kelurahan Loktabat Utara. Tingginya jumlah penduduk yang padat akan diikuti dengan meningkatnya sampah, baik sampah organik maupun sampah anorganik. Masalah sampah ini menjadi masalah yang sangat komplek. Tujuan dari pengabdian ini adalah upaya untuk mengatasi sampah dengan gerakan menyadarkan dan menumbuhkan kepedulian dalam mengolah sampah. Metode yang digunakan untuk menyadarkan adalah dengan memberikan penyuluhan terhadap masyarakat mengenai pemanfaatan sampah organik pada kelompok Dasa Wiswa Teratai 8. Penyuluhan yang dilakukan disertai dengan praktik pengolahan sampah organik dengan metode ember tumpuk. Hasil yang diperoleh dari penyuluhan menunjukkan terjadinya peningkatan pengetahuan mengenai sampah organik yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan pembuatan POC dan kompos. Pengetahuan mengenai sampah organik yang mudah terurai dari responden 88% kemudian meningkat menjadi 100%, untuk sampah organik yang sulit terurai masih ada 12% menjadi 0%. Peningkatan masyarakat untuk mengolah sampah dengan ember tumpuk sebagai kelebihan dengan metode lainnya sebesar 8% dari 92% menjadi 100% tertarik. Ketertarikan masyarakat mengelola sampah dengan metode ember tumpuk berdasarkan tingkat kemudahannya sebesar 72%. Melalui pelatihan ini kelompok Dasa Wisma Teratai 8 mendapat informasi tentang pengelolaan sampah organic menggunakan metode ember tumpuk dan mendapat teknologi pengetahuan baru tentang metode pengomposan. Pelatihan ini juga meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta dari rerata 63,2% menjadi 84,4%.

Kata kunci: sampah organik; ember tumpuk; penyuluhan; kepedulian; penduduk

Abstract
The North Banjarbaru area is one of the regions with a dense population. Almost half of the population in the North Loktabat District resides in the North Loktabat Urban Village. The high population density will be followed by an increase in waste, both organic and inorganic. This waste problem has become a very complex issue. The aim of this service is an effort to tackle waste through a movement to raise awareness and foster concern in managing waste. The method used to raise awareness is by providing counseling to the community regarding the utilization of organic waste in the Dasa Wiswa Teratai 8 group. The counseling conducted was accompanied by practice in processing organic waste using the stacked bucket method. The results obtained from the counseling showed an increase in knowledge about organic waste that can be used as materials for making POC and compost. Knowledge about easily decomposable organic waste among respondents increased from 88% to 100%, while for hard-to-decompose organic waste, it decreased from 12% to 0%. The increase in community interest in processing waste using stacked buckets, as an advantage compared

to other methods, was 8%, increasing from 92% to 100%. Community interest in managing waste using the stacked bucket method based on its ease of use was 72%. The Dasa Wisma Teratai 8 group learned new technological information about composting techniques and learned how to manage organic waste utilizing the stacked bucket approach. Additionally, the participants' knowledge and skills grew from an average of 63.2% to 84.4% as a result of this training.

Keywords: concern; counseling; organic waste; population; stacked buckets.

PENDAHULUAN

Kelompok Dasa Wisma Teratai 8 terletak di Kelurahan Loktabat Utara, Kecamatan Banjarbaru Utara, Kota Banjarbaru. Kecamatan Banjarbaru Utara terletak pada 114, 4122° Bujur Timur dan 3,2540° Lintang Selatan. Kecamatan Banjarbaru Utara memiliki luas 26,84 km^2 dari seluruh wilayah kota Banjarbaru. Kecamatan Banjarbaru Utara terdiri dari empat kelurahan, yaitu Kelurahan Loktabat Utara, Mentaos, Komet, dan Sungai Ulin. Secara geografis batas wilayah Kecamatan Banjarbaru Utara adalah sebagai berikut: Sebelah Utara: Kecamatan Martapura Kabupaten Banjar; Sebelah Timur: Kecamatan Karang Intan Kabupaten Banjar; Sebelah Barat: Kecamatan Banjarbaru Selatan; dan sebelah Selatan; Kecamatan Banjarbaru Selatan (BPS, 2024).

Jumlah penduduk di Kecamatan Banjarbaru Utara selama tahun 2023 berdasarkan registrasinya adalah 7.463 orang. Penduduk ini tersebar dalam empat kelurahan dengan masing-masing jumlah penduduk per kelurahan adalah Kelurahan Loktabat Utara jumlah penduduknya sebanyak 3.040, Sungai Ulin 2.716, Mentaos 1.290, dan Komet 417 orang. Menurut (BPS, 2024), penduduk Kecamatan Banjarbaru Utara tahun 2023 sebanyak 57.128 jiwa yang terdiri atas 28.274 jiwa penduduk laki-laki dan 28.854 jiwa penduduk Perempuan. Sementara itu, besarnya angka rasio jenis kelamin penduduk laki-laki terhadap penduduk perempuan sebesar 98.0, yang artinya dalam setiap 100 penduduk perempuan terdapat 98 penduduk laki-laki. Jumlah penduduk pada Kecamatan Banjarbaru Utara berdasarkan desa disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Penduduk dan Rasio Jenis Kelamin Penduduk Menurut Kelurahan di Kecamatan Banjarbaru Utara, 2023 Sumber: (BPS, 2024)

Desa/Kelurahan	Penduduk		
	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
Loktabat Utara	12.561	12.816	25.377
Mentaos	5.069	5.129	10.198
Komet	1.650	1.716	3.366
Subgai Ulin	8.994	9.193	18.187
Banjarbaru Utara	**28.274**	**28.854**	**57.128**

Wilayah Kecamatan Banjarbaru Utara memiliki potensi dalam bidang pertanian. Kecamatan Banjarbaru Utara memiliki lahan pertanian yang berpetak-petak dan dibatasi oleh pematang (galengan) saluran untuk menanam/penyaluran air, yang biasa ditanami padi sawah tanpa memandang dari mana diperoleh atau status lahan tersebut. Selain sawah Kecamatan Banjarbaru Utara juga terdapat tegal/kebun, ladang/huma, perikanan, Kawasan hutan, hutan konservasi, hutan lindung, hutan produksi, dan hutan konservasi. Lahan-lahan tersebut diusahakan oleh Masyarakat sebagai penghasil tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, peternakan, dan perikanan. Tanaman pangan yang dapat ditemukan di Kecamatan Banjarbaru Utara adalah tanaman padi dan palawija seperti jagung, ubi kayu serta ubi jalar. Pada tahun 2023 rata-rata luas panen tanaman padi sawah mencapai 123,5 Ha, luas panen tanaman jagung 5 Ha, luas panen ubi kayu 5 Ha, dan luas panen ubi 2 Ha. Selain tanaman pangan, produk hortikultura juga dihasilkan, pada tahun 2023, tanaman sayuran yang dapat ditemukan di kecamatan Banjarbaru Utara adalah tanaman bayam, buncis, cabai besar/TW/teropong, cabai keriting, cabai rawit, jamur tiram, kacang Panjang, kangkong, tomat,

ketimun, petsai, dan terung. Sedangkan tanaman buah-buahan yang dapat ditemukan di Kecamatan Banjarbaru Utara adalah melon, semangka, alpukat, belimbing, jambu air, jambu biji, nenas, Nangka, papaya, petai, pisang, rambutan dan yang lainnya. Selain itu, terdapat pula tanaman biofarmaka seperti jahe, kunyit, dan serai (BPS, 2024).

Wilayah Banjarbaru Utara termasuk daerah dengan padat. Hampir setengah dari jumlah penduduk di Kecamatan Loktabat Utara berada di Kelurahan Loktabat Utara. Tingginya jumlah penduduk yang padat akan diikuti dengan meningkatnya sampah, baik sampah organik maupun sampah anorganik. Penanganan yang tidak tepat akan menimbulkan berbagai masalah dengan lingkungan sekitar, bahkan dapat meluas dan akhirnya berpengaruh terhadap Kesehatan masyarakat. Masalah sampah di Kalimantan akhir-akhir ini menjadi masalah yang sangat komplek, bahkan Pemerintah Daerah menyatakan bahwa Kalimantan Selatan mengalami keadaan 'Darurat Sampah' (Pristiandaru, 2025). Kondisi darurat sampah ini dinyatakan saat memperingati Hari Peduli Sampah Nasional 2025 yang dilaksanakan TPS 3R Kayuh Baimbai, Desa Indrasari, Kecamatan Martapura, Kabupanen Banjar. Keadaan darurat sampah ini diperparah lagi dengan ketetapan Pemerintahan Kota Banjarmasin tentang ditutupnya secara paksa TPA Basirih oleh Kementran Lingkungan Hidup (Yulianus, 2025). Kondisi darurat sampah ini sebisa mungkin kita sebagai warga kampus merasa prihatin. Sebagi Upaya dalam mengatasi tentu perlu adanya Gerakan menyadarkan dan perlu adanya perubahan gaya hidup untuk meningkatkan kesadaran dan kepedulian dalam mengelola sampah.

Kelompok Dasa Wisma Teratai 8 sudah berdiri sejak tahun 2016. Salah satu kegiatan yang dilakukan adalah pengelolaan sampah limbah rumah tangga baik sampah organik maupun anorganik. Sampah anorganik oleh kelompok dikumpulkan, kemudian di jual, sedangkan sampah organik belum termanfaatkan dengan baik. Sampah organik hanya dikumpulkan pada suatu tempat kemudian diangkut oleh petugas kebersihan. Padahal sampah organik ini menurut (Heriyati & Ismuhajaroh, 2023; Ismuhajaroh *et al*., 2024) apabila diolah dengan baik akan mendapatkan banyak keuntungan, diantaranya adalah lingkungan yang bersih, sehat, dan dapat menghasilkan keuntungan secara ekonomi. Keuntungan secara ekonomi dapat diperoleh dengan mengolah sampah organik menjadi kompos dan pupuk organik cair (POC) yang selama ini belum dilakukan oleh warga kelompok Dasa Wisma Teratai 8. Selian itu POC dapat dimanfaatkan oleh warga untuk pupuk pertanian untuk budidaya tanaman dalam pot maupun hidroponik. POC menjadi solusi efektif dan praktiss untuk meningkatkan kesuburan tanah dan meningkatkan produktivitas dalam sistem *urban farming* di perkotaan. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan informasi dan meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pembuatan komposter POC dengan metode ember tumpuk.

METODE

Alat yang digunakan dalam kegiatan ini adalah pisau, terpal, gelas ukur, talenan, kran air, lem plastik, jarring, bor listrik, dan ember. Bahan yang digunakan adalah sampah rumah tangga (sayuran dan buah), EM4, molase, air cucian beras, dan air bersih secukupnya. Pelatihan pembuatan komposter dengan metode ember tumpuk pada kelompok Dasa Wisma Teratai 8, Kelurahan Loktabat Utara, Kecamatan Banjarbaru Utara. Pelatihan pembuatan POC dilaksanakan pada hari Jumat, tanggal 6 September 2025. Tahapan pelaksanaan pelatihan dimulai dari sosialisasi program, pelatihan, penerapan teknologi, partisipasi mitra, dan evaluasi pelatihan.

Sosialisasi Program

Tahapan pertama dalam pelaksanaan program adalah kegiatan sosialisasi yang bertujuan untuk memperkenalkan program secara menyeluruh kepada masyarakat mitra, menjelaskan urgensi pengelolaan sampah organik, serta membangun kesadaran dan komitmen kolektif. Sosialisasi dilaksanakan melalui pertemuan kelompok Dasa Wisma Teratai 8. Jumlah anggota kelompok Dasa Wisma Teratai berjumlah 25 orang. Dalam kegiatan ini juga dijelaskan secara ringkas mengenai metode ember tumpuk, manfaat POC, dan potensi ekonominya bagi kelompok Dasa Wisma. Metode ini terbukti efektif dalam membangun partisipasi aktif masyarakat sebagaimana dijelaskan oleh

(Sulistyorini & Wahyuni, 2022), bahwa keterlibatan awal masyarakat dalam sosialisasi meningkatkan keberhasilan program lingkungan hingga 70%.

Pelatihan

Setelah tahap sosialisasi, kegiatan dilanjutkan dengan pelatihan intensif yang ditujukan kepada peserta dari kelompok Dasawisma Teratai 8, yang terdiri atas ibu rumah tangga, pemuda karang taruna, dan kader lingkungan setempat. Materi pelatihan mencakup teknik pembuatan ember tumpuk menggunakan bahan daur ulang yang mudah ditemukan di lingkungan sekitar, pengenalan dan pembuatan Mikroorganisme Lokal (MOL) sebagai aktivator dalam proses fermentasi, serta teknik fermentasi sampah organik menjadi pupuk organik cair (POC). Selain itu, peserta juga dilatih mengenai cara pemanfaatan POC untuk tanaman hortikultura dan tanaman hias, serta teknik sederhana dalam pengemasan dan pelabelan produk POC agar siap dipasarkan. Pelatihan disampaikan melalui metode demonstrasi langsung (*hands-on training*), pembagian modul pelatihan, dan praktik dalam kelompok kecil agar peserta dapat langsung mencoba dan memahami proses secara menyeluruh. Materi pelatihan juga mencakup aspek manajemen usaha mikro dan dasar-dasar pemasaran produk lokal yang potensial dikembangkan dari hasil pengelolaan sampah rumah tangga. Mengacu pada pendapat Raharjo (2021), pelatihan berbasis praktik langsung seperti ini terbukti mampu memberikan pemahaman yang lebih mendalam dan berkontribusi terhadap keberlanjutan penerapan teknologi di masyarakat.

Penerapan Teknologi

Setelah pelatihan, peserta diberikan fasilitas awal berupa satu set ember tumpuk dan bahan fermentasi untuk implementasi teknologi di rumah masing-masing. Tim pengabdi melakukan kunjungan ke rumah-rumah peserta untuk memastikan penerapan teknologi berjalan sesuai standar. Penerapan dilakukan selama satu siklus produksi (±1 bulan) untuk melihat keberhasilan proses fermentasi dan hasil POC yang dihasilkan. Targetnya, setiap rumah tangga dapat memproduksi minimal 1 liter POC per bulan dan mampu mengurangi 40–60% sampah organik dapur.

Teknologi ini bersifat replikatif, tidak memerlukan listrik, dan dapat dikembangkan lebih lanjut menjadi unit komunal jika jumlah sampah yang dikelola meningkat. Teknologi ember tumpuk dipilih karena kesederhanaannya, sesuai dengan rekomendasi.

Partisipasi Mitra

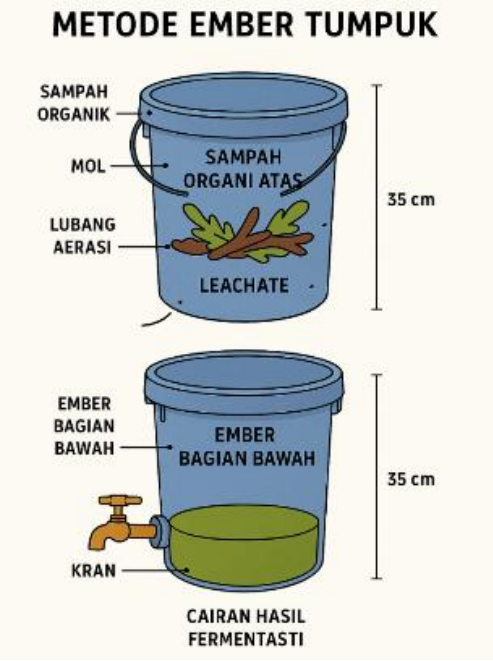
Mitra masyarakat terlibat secara aktif dalam seluruh tahapan, mulai dari sosialisasi, pelatihan, implementasi teknologi, hingga pembentukan KUB. Komitmen dan kesediaan mitra menjadi faktor penting dalam keberhasilan program. Bentuk partisipasi antara lain adalah: menyediakan waktu dan tempat pelaksanaan kegiatan, melakukan pengumpulan sampah organik dari dapur masing-masing, dan mengikuti proses evaluasi dan memberikan umpan balik. Evaluasi dilakukan selama program pelatihan dengan mengukur tingkat pengetahuan dan keterampilan peserta dengan mengadakan *pre test* sebelum pelatihan dan *post test* setelah pelatihan. *Pre test* dan *post test* dilakukan dengan mengisi kuisioner. Hasil *pre test* dan *post test* dianalisis sederhana dengan menggunakan program Microsoft Excel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sosialisasi awal dilakukan sebelum pelaksanaan pelatihan dilakukan. Sosialisasi awal dilakukan kepada kelompok Dasa Wisma Teratai 8 oleh Dr. Bakti Nur Ismuhajaroh pada 11 Agustus 2025 bertempat di rumah tinggal ketua kelompok. Jumlah peserta yang hadir pada saat sosialisasi awal yaitu 10 orang. Pada sosialisasi awal disampaikan tentang program secara menyeluruh kepada mitra, menjelaskan urgensi pengelolaan sampah organik, serta membangun kesadaran dan komitmen kolektif. Selain itu kapada mitra juga dijelaskan mengenai metode ember tumpuk, manfaat POC, dan potensi ekonominya bagi kelompok Dasa Wisma secara ringkas.

Sebelum pelatihan pembuatan kompos dan POC dengan metode ember tumpuk dilakukan, tim dosen yang diketuai oleh Dr. Bakti Nur Ismuhajaroh, S.P., M.P. terlebih dahulu membuat ember tumpuk yang akan digunakan saat pelatihan. Tim pengabdian menyiapkan seluruh bahan dan alat yang diperlukan dalam pembuatan ember tumpuk. Satu buah ember tumpuk dibuat dari dua buah ember cat diameter ±30 cm dan tinggi ember ±40 cm. Ember bagian atas terlebih dahulu dilubangi bagian bawahnya yang fungsinya untuk mengalirkan air. Ember bagian bawah dipasang kran untuk pengambilan POC dan ember ditutup rapat agar proses fermentasi terjadi. Dalam proses pengomposan dengan metode ember tumpuk diperlukan mikroorganisme lokal (MOL) berupa air cucian beras, gula merah dan bonggol pisang. Kapasistas pengomposan dengan metode ini berkisar 3-4 kg sampah organik per minggu dengan lama fermentasi 14 hari. Metode ember tumpuk adalah teknik pengomposan anaerob sederhana yang memanfaatkan dua buah ember plastik yang disusun secara vertikal. Ember bagian atas berfungsi sebagai wadah dekomposisi sampah organik, sedangkan ember bagian bawah berfungsi sebagai penampung *leachate* atau cairan hasil fermentasi yang kemudian menjadi pupuk organik cair (POC). Teknologi ini sangat cocok diterapkan di lingkungan perkotaan padat seperti Banjarbaru Utara karena hemat tempat dan ramah lingkungan.

Kebermanfaatan IPTEKS menggunakan ember tumpuk ini antara lain: mengurangi volume sampah rumah tangga hingga 50-70%, menghasilkan pupuk organik cair yang dapat digunakan langsung untuk menyuburkan tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, pembibitan, dan tanaman hias, memberikan peluang usaha mikro berbasis ekonomi sirkular dengan penjualan POC skala rumahan, dan meningkatkan kesadaran lingkungan dan kemampuan teknis masyarakat, terutama anggota Dasa Wisma Teratai 8. Implementasi metode ini telah terbukti efektif di berbagai wilayah dengan keterbatasan lahan, karena sifatnya yang vertikal dan tidak memerlukan lahan terbuka. Menurut Universitas Ahmad Dahlan (2022), metode ember tumpuk merupakan inovasi teknologi tepat guna yang dapat meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah berbasis sumberdaya lokal (sampah dan barang bekas). Selain itu, studi dari Handayani & Rofiq (2022) menunjukkan bahwa penggunaan ember tumpuk dalam sistem fermentasi rumah tangga dapat meningkatkan efektivitas dekomposisi dan mempercepat produksi pupuk cair berkualitas tinggi. Metode ember tumpuk juga dapat menghasilkan pupuk organik padat dan pupuk organik cair sekaligus (Farista *et al*., 2023). Pupuk organik padat yang dihasilkan berupa kompos dan pupuk cair yang dihasilkan berupa lindi.



Gambar 1. Skema metode ember tumpuk

Pelatiahan pembuatan komposter POC dengan metode ember tumpuk pada kelompok dasa wisma teratai 8, Kelurahan Loktabat Utara, Kecamatan Banjarbaru Utara

Gambaran IPTEKS yang diimplemantasikan pada mitra sasaran berupa teknologi ember tumpuk untuk pengolahan sampah organik rumah tangga menjadi POC disajikan pada Gambar 1. Teknologi ini bersifat sederhana, murah, dan dapat diaplikasikan oleh masyarakat secara mandiri di tingkat rumah tangga. Setelah pembuatan ember tumpuk (Gambar 2), tim pengabdian yang terdiri dari dosen dan mahasiswa kemudian membuat kompos dan POC sebagai sampel untuk pelatihan dengan metode ember tumpuk (Gambar 3).



Gambar 2. Pembuatan ember tumpuk oleh tim pengabdian



Gambar 3. Pembuatan POC dan kompos sebagai sampel oleh tim pengabdian

Kegiatan pelatihan dilaksanakan setelah ember tumpuk dan sampel POC dan kompos selesai dibuat. Kegiatan pelatihan pembuatan POC dengan metode ember tumpuk dilaksanakan pada hari Jumat, tanggal 6 September 2025 di depan rumah ketua kelompok Dasa Wisma Teratai 8 (Gambar 4). Pelatihan diawali dengan pemberian materi tentang pupuk organik dan anorganik, praktek pencampuran sampah dengan bioaktivator EM_4, pengomposan dalam ember tumpuk, dan diakhiri dengan sesi foto bersama (Gambar 4). Hasil pendataan terhadap kegiatan PkM terhadap kelompok Dasa Wisma Teratai 8 menunjukkan bahwa masyarakat sangat antusias dalam mengikutinya. Jumlah

peserta yang mengikuti pelatihan ada 25 orang dan semuanya adalah perempuan (Tabel 2). Berdasarkan umur, jumlah peserta yang mengikuti pelatihan 44% telah berumur >45 tahun (Tabel 2). Tingkat pendidikan peserta pelatihan bervariasi dari SD hingga Strata 2, dimana >52% pendidikannya minimal SMA sederajad (Tabel 2). Pekerjaan peserta pelatihan beragam dan 76% adalah ibu rumah tangga (Tabel 2).



Gambar 4. Pelatihan pembuatan kompos dan POC dengan metode ember tummpuk

Tabel 2. Demografi kelompok Dasa Wisma Teratai 8

Data Demografi	**Peserta**	**(%)**
Peserta 100% Perempuan		
Umur:		
< 18		
18 – 25	3	12
26 -35	8	32
36-45	3	12
>45	11	44
Pendidikan Terakhir:		
SD/MI	6	24
SMP/MTS	3	12
SMA / SMK/MAN	13	52
D3/D4	-	-
Strata 1(S1)	2	8
Strata 2 (S2) / Strata 3 (S3)	1	4
Pekerjaan:		
Ibu Rumah Tangga	19	76
Karyawan Swasta	3	12
Pegawai Negeri Sipil	1	4
Wirausaha	2	8
Bahasa komunikasi: Bahasa Banjar, Bahasa Indonesia, Bahasa Jawa		

Pelatiahan pembuatan komposter POC dengan metode ember tumpuk pada kelompok dasa wisma teratai 8, Kelurahan Loktabat Utara, Kecamatan Banjarbaru Utara

Data Demografi	Peserta	(%)
Agama: Islam		

Hasil dari *pre test* yang dilakukan menunjukkan bahwa peserta kegiatan mempunyai pengetahuan yang berbeda-beda. Pengetahuan mengenai metode yang akan disampaikan tentang ember tumpuk, sebanyak 12% peserta sudah pernah mendengar istilah ember tumpuk sebelumnya dan sebanyak 88% belum pernah mendengar. Peserta yang pernah mendengar mengenai ember tumpuk berasal dari internet. Dari peserta yang mengetahui ember tumpuk sebanyak 4% telah mengelola sampah rumah tangga dengan metode ember tumpuk, sedangkan 96% hanya mendengar mengenai ember tumpuk, namun tidak mengolah sampah dengan metode tersebut. Pengelolaan sampah dengan ember tumpuk yang menguasai metode tersebut sebanyak 4% sangat baik, sedangkan kurang mengusai mengelola sampah sebesar 96%. Rencana selanjutnya untuk melanjutkan penggunaan ember tumpuk untuk mengelola sampah rumah tangga di masa mendatang sebanyak 16% sudah memiliki rencana, sedangkan 84% ada kemungkinan untuk mengelola sampah dengan menggunakan metode ember tumpuk.

Peserta yang pernah mengikuti pelatihan pengolahan sampah dari semua peserta pelatihan hanya 4% dan 96% belum pernah mengikuti pelatihan. Anggota kelompok dasa wisma mempunyai tujuan yang berbeda beda untuk mengikuti pelatihan ini, ada karena ketertarikan ingin meningkatkan ketrampilan sebesar 60%, untuk usaha/bisnis sebesar 16%, dan 24% mengikuti untuk mengetahui metode ember tumpuk saja. Pengetahuan peserta yang mengikuti pelatihan pengelolaan sampah dapat memberikan keuntungan karena beberapa keunggulannya. Peserta berpendapat sampah yang diolah dapat memperoleh pupuk cair sebesar 20%, memperoleh kompos sebesar 24%, metode mudah diterapkan sebesar 24%, dan menjaga kebersihan sebesar 32%. Dalam pengolahan sampah selama ini mereka berpendapat tentang tantangannya adalah dengan biaya awal yang tinggi sebesar 40%, karena kurang pengetahuan atau tekniknya sebesar 20%, yang menganggap rumit sebesar 20% dan peralatan yang susah diperoleh sebanyak 20%. Kegiatan pengolahan sampah dengan metode ember tumpuk menyebabkan warga sangat tertarik hingga mencapai 84% sedangkan yang mungkin tertarik sebesar 19%.

Setelah dilaksanakan penyuluhan didapatkan bahwa berdasarkan kebutuhan dan preferensi pelatihan menunjukkan bahwa topik yang disampaikan 60% sangat sesuai dengan yang dibutuhkan masyarakat, 36% sesuai, dan 4% cukup sesuai. Kesesuaian untuk waktu penyampaian menyatakan bahwa pelaksanaan pelatihan 56% cukup dilaksanakan 1 hari, 4% dilaksanakan 4 hari, dan 32% pelatihan dilaksanakan 3 hari. Untuk metode pembelajaran dan pelatihan yang disukai oleh peserta adalah dengan terori (ceramah dan presentasi) sebanyak 24%, untuk praktek (workshop) 68%, dan diskusi 8%. Pelaksanaan untuk pelatihan sebagian besar masyarakat memilih dilaksanakan hari Sabtu dan minggu sebanyak 92%, sedangkan sisanya 8% memilih dilaksanakan pada hari kerja, yaitu Senin hingga Jum'at sebanyak 8%.

Pengetahuan dasar pada peserta pelatihan sangat penting untuk diketahui. Pengetahuan dasar ini akan menjadi tolak ukur tingkat keberhasilan pelaksanaan pengabdian. Hasil survei yang dilakukan dengan menyelenggaran *pre test* (*test* awal sebelum dilakukan penyuluhan dan pelatihan) dan *post test* (*test* yang dilakukan sesudah dilakukan penyuluhan dan pelatihan) dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil uji kemampuan dasar pada kelompok Dasa Wisma Teratai 8

Uji Pengetahuan Dasar	Pre Test		Post Test	
	Peserta	%	Peserta	%
Yang termasuk sampah organik adalah?				
Kulit bawang	25	100	25	100
Kertas	-	-	-	-
Botol	-	-	-	-

Uji Pengetahuan Dasar	Pre Test		Post Test	
	Peserta	%	Peserta	%
Yang termasuk sampah anorganik adalah?				
Stryofoam	16	64	20	80
Nasi basi	4	16	4	16
Daun keladi	5	20	1	4
Sampah organik				
Mudah terurai / busuk	22	88	25	100
Sulit terurai / busuk	3	12	-	-
Terurai dalam waktu lama (50 hari)	-	-	-	-
Sampah anorganik				
Mudah terurai / busuk	5	20	4	16
Sulit terurai / busuk	15	60	15	60
Terurai dalam waktu lama (50 hari)	5	20	6	24
Manfaat sampah organik adalah, kecuali…?				
Diolah sebagai kompos	3	12	2	8
Diolah sebagai pupuk organik cair	5	20	2	8
Dibuat sebagai pakan ternak langsung	17	68	21	84
Manfaat anorganik adalah, kecuali…?				
Di daur ulang jadi bentuk baru	6	24	7	28
Digunakan / dimanfaatkan kembali	19	76	3	12
Dibakar jadi kompos	-	-	15	60
Alat pembuatan ember tumpuk antara lain, kecuali…?				
Ember	23	92	2	8
Keran	2	8	-	-
Pinset	-		23	92
Bahan-bahan yang dimasukkan dalam ember tumpuk adalah…?	23	92	24	96
Sampah organik	1	4	1	4
Sampah anorganik	1	4	-	0
Sampah organik dan anorganik				
Apa kelebihan mengelola sampah dengan ember tumpuk dibanding metode lainnya				
Memperoleh kompos dan POC sekaligus	23	92	25	100
Memperoleh POC saja	-	0	-	-
Memperoleh kompos saja	2	8	-	-
Menurut anda apakah mudah membuat ember tumpuk untuk mengelola sampah rumah tangga?				
Mudah	68	68	18	72
Sangat mudah	8	8	3	12
Cukup mudah	24	24	4	16

Pengetahuan dasar pada kelompok Dasa Wisma Teratai menunjukkan peningkatan sesudah dilakukan pelatihan tentang pembuatan kompos dan POC dengan metode emmber tumpuk. Sebelum dilakukan penyuluhan masyarakat sudah mengetahui apasaja yang termasuk sampah organik, dengan capaian 100%, baik sebelum maupun sesudah dilakukan *test*, namun demikian pemahaman mengenai sampah anorganik sebagian masyarakat masih kebingungan membedakan. Hasil dari survei menunjukkan bahwa sebelum dilakukan penyuluhan masyarakat masih belum bisa membedakan sampah organik maupun anorganik, sebanyak 64% sudah mengetahui yang dimaksud sampah anorganik dan 36% masih belum memahaminya. Hasil dari survei setelah dilakukan

penyuluhan terjadi peningkatan pengetahuan mengenai sampah anorganik yang awalnya 64% menjadi 80%.

Pengetahuan para peserta mengenai proses pengomposan menunjukkan bahwa sebelum dilakukan penyuluhan sebanyak 88% sudah mengetahui bahwa sampah organik mudah terurai atau membusuk, dan setelah dilakukan penyuluhan pengetahuan meningkat menjadi 100%. Berbeda dengan hasil pengertian proses sampah anorganik, sebanyak 20% masyarakat mengetahui bahwa sampah anorganik mudah terurai/busuk, namun demikian setelah dilakukan penyuluhan pengetahuan mengenai sampah anorganik yang mudah terurai turun menjadi 16%.

Pengetahuan mengenai pemanfaatan sampah organik meningkat dari 68% menjadi 84%, mereka sudah memahami bahwa sampah organik dapat diolah menjadi kompos dan pupuk organik cair. Pengetahuan mengenai manfaat sampah anorganik juga menunjukkan peningkatan dari yang tidak tahu samasekali kemudian setelah dilakukan penyuluhan menjadi 60%, masyarakat mengetahui bahwa sampah yang anorganik dapat dimanfaatkan kembali dengan mendaur ulang menjadi bentuk lain dan dapat dimanfaatkan kembali. Masyarakat juga mengetahui bahwa sampah yang anorganik yang dibakar tidak dapat dijadikan kompos.

Pengetahuan mengenai pembuatan ember tumpuk sudah dipahaminya, sebanyak 92% mengetahui bahwa pembuatan ember tumpuk tidak memerlukan alat pinset, namun memerlukan ember dan kran. Begitu pula bahan-bahan yang digunakan untuk dimasukkan ke dalam ember tumpuk berupa sampah organik juga tinggi dari sebelum dilakukan penyuluhan sebesar 92%, setelah dilakukan penyuluhan meningkat menjadi 96%. Pengetahuan masyarakat mengenai kelebihan mengelola sampah dengan ember tumpuk dibandingkan dengan metode lain juga tinggi dari mulai sebelum dilakukan penyuluhan. Sebelum penyuluhan kelebihan mengelola sampah dengan ember tumpuk yaitu sebesar 92% kemudian meningkat menjadi 100%. Untuk tingkat kemudahannya yang berpendapat mudah sebanyak 68% kemudian setelah dilakukan penyuluhan meningkat sebesar 72%.

Secara umum pengetahuan dan keterampilan kelompok Dasa Wisma Teratai 8 mengalami peningkatan dari nilai rata-rata 63,2% saat pre test menjadi 84,4% pada saat post test. Peserta pelatihan berharap semakin banyak pelatihan yang diberikan kepada mereka. Dari hasil pelatihan, peserta mampu memahmi bahwa pengelolaan sampah dengan metode ember mampu menghasilkan pupuk padat organik (kompos) dan pupuk organik cair (POC). Pupuk kompos bermanfaat untuk memperbaiki sifat fisik, sifat kimia, biologis, dan menekan OPT tanah penyebab penyakit (Wahtono, 2010). Thesiwati (2018) menambahkan bahwa pelatihan pembuatan kompos dapat mengubah perilaku masyarakat petani untuk menggunakan kompos sebagai bahan pupuk organik. Selain itu pelatihan pembuatan kompos dari limbah organik berpotensi meningkatkan ekonomi masyarakat (Agustini et al., 2023). POC dapat digunakan sebgai nutrisi tanaman karena mampu meningkatkan jumlah daun tanaman (Rahmayanti et al., 2024). Kualitas POC yang dihasilkan menurut Yanti et al. (2022) dipengaruhi oleh voleume EM4 yang digunakan dan waktu fermentasi.

SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pelatihan pembuatan kompos dan POC dengan metode ember tumpuk pada Kelompok Dasa Wisma Teratai 8 berhasil diselenggarakan dengan baik. Kegiatan pelatihan menigkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta dari rerata 63,2%% menjadi 84,4%. Kegiatan pelatihan pembuatan kompos dan POC dari limbah organik dengan metode ember tumpuk pada Kelompok Dasa Wisma Teratai 8 diharapkan terus berlangsung secara berkelanjutan. Pelatihan tentang pemanfaatan limbah hasil fermentasi perlu dilakukan setelah mendapat produk berupa pupuk organic padat dan pupuk organic cair. Selain itu, pelatihan lanjutan tentang diversifikasi produk limbah hasil olahan dan pemanfaatannya juga perlu dilakukan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan Terimakasih disampaikan kepada Universitas Lambung Mangkurat yang telah mendanai kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dengan melalui Program Dosen Wajib Mengabdi

(PDWA) dengan kontrak nomor 2109/UN8/PM/2025 dan Surat Keputusan Rektor Universitas Lambung Mangkurat Nomor 963/UN8/A/2025.

DAFTAR PUSTAKA

Agustini, R. Y., Rianti, W., Supriadi, D. R., & Muharam. (2023). Pemanfatan limbah organik sebagai bahan pembuatan kompos di Gapoktan Citra Sembada. *Jurnal Pemberdayaan masyarakat Universitas Al Azhar Indonesia*, *05*(02), 139–143.

BPS. (2024). Dalam angka. In *Kota Banjarbaru dalam Angka* (10 ed., hal. 524). Badan Pusat Statistik Kota Banjarbaru.

Farista, B., Virgota, A., Syehan, F., Hartawan, M., Sopiandi, I., Nispi, B., Hidayatunnisa, Solihin, M. Y. B., Arofah, M., Iryanti, Rusmania, S. A., Septi, M., & Afrianingsih, N. (2023). Inovasi ember kompos untuk menghasilkan pupuk organik dalam menunjang pertanian maju dan berkelanjutan di Desa Aik Prapa , Lombok Timur. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA Original*, *6*(1), 303–307.

Handayani, & Rofiq. (2022). Pelatihan berbasis praktik langsung dalam pengembangan kapasitas masyarakat. *Jurnal Pemberdayaan Sosial*, *9*(1), 44–52.

Heriyati, E., & Ismuhajaroh, B. N. (2023). Pengolahan limbah organik menjadi kompos di panti asuhan Hj . Sarwati, Yogyakarta. *Altifani Journal: International Journal of Community Engagement*, *3*(2), 18–25.

Ismuhajaroh, B. N., Susanti, H., Sukmana, M. L. Q., Jawak, G., Juharni, Fadhiel, M. I., & Halim, A. R. (2024). Pemanfaatan sampah organik untuk budidaya sayuran organik dengan sistem vertikultur. *Jurnal Pengabdian ILUNG (Inovasi Lahan Basah Unggul)*, *3*(3), 644–650.

Pristiandaru, D. L. (2025). Kalimantan Selatan dinyatakan ddarurat sampah, ini sebabnya. *Kompas.com*. https://lestari.kompas.com/read/2025/02/16/150000986/kalimantan-selatan-dinyatakan-darurat-sampah-ini-sebabnya

Raharjo, S. (2021). Pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah organik dengan pendekatan partisipatif. *Jurnal Pengabdian Nusantara*, *4*(1), 45–56.

Rahmayanti, F. D., Tiana, G., & Nikmah. (2024). Peran pupuk organik cair sebagai nutrisi tanaman dalam mendukung urban farming berkelanjutan di perkotaan : studi kasus pada budidaya tanaman kakao. *Jurnal Ekologi, Masyarakat dan Sains*, *5*(2), 4–10.

Sulistyorini, H., & Wahyuni, I. (2022). Model sosialisasi berbasis komunitas dalam program pengelolaan sampah. *Jurnal Komunitas*, *14*(2), 122–124.

Thesiwati, A. S. (2018). Peranan kompos sebagai bahan organik yang ramah lingkungan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Dewantara*, *1*(1), 27–33.

Universitas Ahmad Dahlan. (2022). Ember tumpuk, solusi upaya pengelolaan sampah dapur organik. *Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains dan Teknologi LLDIKTI V*. https://lldikti5.kemdiktisaintek.go.id/home/detailpost/ember-tumpuk-solusi-upaya-pengelolaan-sampah-dapur-organik

Wahtono, S. (2010). Tinjauan manfaat kompos dan aplikasinya pada berbagai bidang pertanian. *JRL*, *6*(1), 29–38.

Yanti, S., Ibrahim, I., Masrullita, Kurniawan, E., & Muhammad. (2022). Pembuatan pupuk organik cair dari limbah sayuran dengan menggunakan bioaktivator EM4. *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*, *11*(2), 267–279.

Yulianus, J. (2025). Ratusan ton sampah tidak terangkut di Banjarmasin. *kompas.id*. https://www.kompas.id/artikel/tpas-ditutup-kota-banjarmasin-darurat-sampah