

PEMBERDAYAAN PEREMPUAN MELALUI PROGRAM PELATIHAN PENGELOLAAN SAMPAH DENGAN SISTEM TAKAKURA JAM'YAH WAQI'AH DI GABUSWETAN

Sugiarti¹

Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah Al-Amin Indramayu
e-mail: sugiartikasiran83@gmail.com

Abstrak

Pengabdian ini bertujuan untuk pemberdayaan perempuan melalui program pelatihan pengelolaan sampah dengan sistem takakura. Pengelolaan sampah sistem takakura adalah salah satu metode pengolahan sampah organik yang berasal dari Jepang. Program tersebut dilaksanakan di kelompok pengajian pekanan Jam'iyah Waqi'ah di Gabuswetan Kabupaten Indramayu. Kegiatannya memfokuskan pada pengelolaan sampah dengan sistem takakura. Pengelolaan sampah meliputi proses pengurangan sampah (*reduce*), pemanfaatan kembali sampah (*reuse*), pemrosesan ulang sampah (*recycle*), dan pembuangan sampah (*disposal*). Metode ini menggunakan keranjang takakura untuk mengolah sampah organik menjadi kompos. Metode pelatihan digunakan dalam pengabdian ini dan disertai demonstrasi pengelolaan sampah dengan keranjang takakura. Hasil dari pengabdian ini mencakup peningkatan keterampilan praktis, seperti mengurangi sampah, menciptakan lingkungan yang bersih dan sehat, tetapi juga menciptakan landasan yang kuat untuk peduli terhadap lingkungan dan pengembangan diri dalam menciptakan peluang usaha. Selain itu, peningkatan kesadaran diri untuk ikut mengkampanyekan kepedulian akan kelestarian lingkungan hidup. Kesimpulan dari pengabdian ini menunjukkan bahwa program pelatihan keterampilan pengelolaan sampah dengan sistem takakura Jam'iyah Waqi'ah di Gabuswetan memberikan kontribusi positif terhadap kebersihan dan kesehatan lingkungan. Pengelolaan sampah sistem takakura dapat menjadi salah satu solusi untuk mengurangi jumlah sampah organik yang dihasilkan. Sistem ini juga dapat menghemat penggunaan pupuk kimia dan meningkatkan kesuburan tanah.

Kata kunci: Pemberdayaan, Perempuan, Pengelolaan Sampah, Sistem Takakura

Abstract

This service aims to empower women through a training program on waste management with the takakura system. Takakura system waste management is one of the organic waste processing methods originating from Japan. The program was implemented in the weekly recitation group Jam'iyah Waqi'ah in Gabuswetan, Indramayu Regency. The activities focus on waste management with the takakura system. Waste management includes the process of waste reduction (*reduce*), waste reuse, waste reprocessing (*recycle*), and waste disposal (*disposal*). This method uses takakura baskets to process organic waste into compost. The training method was used in this service and was accompanied by a demonstration of waste management with takakura baskets. The results of this service include improving practical skills, such as reducing waste, creating a clean and healthy environment, but also creating a strong foundation for caring for the environment and self-development in creating business opportunities. In addition, increased self-awareness to participate in campaigning for environmental sustainability. The conclusion of this service shows that the waste management skills training program with the Jam'iyah Waqi'ah takakura system in Gabuswetan makes a positive contribution to environmental cleanliness and health. Takakura system waste management can be one of the solutions to reduce waste.

Keywords: Empowerment, Women, Waste Management, Takakura System

PENDAHULUAN

Sampah merupakan salah satu masalah lingkungan yang dihadapi oleh masyarakat di seluruh dunia, termasuk Indonesia yang disebabkan oleh pertambahan jumlah penduduk. Dampak dari ledakan penduduk berakibat pada bertambahnya jumlah sampah yang dihasilkan terus meningkat dari tahun ke tahun (Mahyudin, 2017). Hal itu diperkuat oleh Purwaningrum bahwa timbunan sampah akibat dari aktivitas manusia yang semakin tinggi (Purwaningrum, 2016). Kondisi tersebut diperparah dengan pengelolaan sampah masih belum optimal (Rahmawati & Syamsu, 2021). Selama ini sampah dan

pengelolaannya masih memerlukan perhatian yang serius dari berbagai pihak baik dari pemerintah, swasta, dan masyarakat.

Secara umum jenis sampah dapat digolongkan menjadi sampah organik dan organik (Siswati, Eterudin, Setiawan, Ratnaningsih, & Yandra, 2022). Sampah organik adalah sampah yang berasal dari makhluk hidup, seperti sisa makanan, sayuran, buah-buahan, dan daun-daunan. Sebanyak 68% sampah rumah tangga berasal dari sampah organik yang mudah terurai (Rosmala, Mirantika, & Rabbani, 2020). Sampah organik umumnya mudah terurai secara alami, tetapi jika tidak dikelola dengan baik, dapat menimbulkan berbagai masalah. Salah satu permasalahan dari sampah organik, yaitu banjir (Yuwana & Adlan, 2021), pencemaran air sungai (Mildawati et al., 2022), (Al Farizi, 2021) dan laut (Johan, Renta, Purnama, Muksit, & Hariman, 2019), (Saputra, Hasyim, & Junus, 2020). Sampah organik yang membusuk akan menghasilkan gas metana (Rahmat, 2023), yang merupakan salah satu gas rumah kaca yang dapat menyebabkan pemanasan global (Mulyani, 2021). Sampah organik juga menyebabkan pencemaran udara, yang dapat menimbulkan berbagai penyakit (Spalanzani & Yuniawati, 2020), seperti iritasi mata, hidung, dan tenggorokan. Selain itu, penyebaran penyakit dapat ditimbulkan karena sampah organik yang menumpuk. Tumpukan sampah organik yang lembab menjadi tempat berkembang biak bagi tikus, kecoa, dan lalat. Hewan-hewan ini dapat menyebarkan berbagai penyakit, seperti diare, tipus, dan kolera.

Sampah anorganik merupakan sampah yang berasal dari bahan-bahan yang tidak mudah terurai secara alami, seperti plastik, kertas, logam, dan kaca. Sampah anorganik umumnya sulit diurai dan membutuhkan waktu yang lama untuk terurai (Astuti et al., 2023). Jika tidak dikelola dengan baik, dapat menimbulkan berbagai masalah, antara lain: pencemaran tanah dan dapat mengurangi kesuburan tanah (Wong, Chandra, Ardita, Art, & Kuistono, 2022), pencemaran air sungai atau laut (*marine debris*) (Johan et al., 2020), pencemaran udara. Pembakaran sampah anorganik dapat menghasilkan asap yang dapat menyebabkan pencemaran udara. Asap ini dapat menimbulkan berbagai penyakit, seperti iritasi mata, hidung, dan tenggorokan. Demikian kompleks permasalahan yang ditimbulkan oleh timbunan sampah anorganik menambah pekerjaan rumah bagi semua pihak.

Sebagai bagian dari Indonesia, di Kabupaten Indramayu juga mengalami permasalahan sampah rumah tangga yang pengelolaan belum maksimal (MAHIRA, n.d.). Perempuan sebagai garda terdepan dalam mengelola sampah rumah tangga tampaknya bukan suatu hal yang berlebihan. Perempuan terutama ibu rumah tangga memiliki peran penting dalam pengelolaan sampah rumah tangga (Yunita, Simorangkir, & Saputra, 2020). Secara umum, perempuan bertanggung jawab atas urusan rumah tangga, termasuk partisipasi mereka dalam pengelolaan sampah seperti bank sampah (Solihin, Muljono, & Sadono, 2019). Beberapa kontribusi perempuan dalam pengelolaan sampah rumah tangga antara lain: mengurangi sampah yang dihasilkan, memilih produk yang tahan lama dan dapat digunakan kembali, memperbaiki barang yang rusak, menyimpan makanan dan minuman dengan baik, serta memanfaatkan kembali sampah (Aji, 2019), (Gatta et al., 2022). Usaha masyarakat mengurangi sampah yang dihasilkan dengan cara: mengurangi penggunaan barang sekali pakai, seperti kantong plastik, sedotan, dan botol air mineral (Susanto et al., 2020). Upaya untuk memanfaatkan kembali sampah yang masih dapat digunakan dengan cara: menggunakan kembali wadah plastik atau kertas untuk menyimpan barang, menjual kembali barang bekas, membuat kerajinan tangan dari barang bekas, mengolah sampah (Damayanti, Adisurya, Dewanti, & Nanda, 2020). Terakhir, pengelolaan sampah dengan daur ulang yaitu: memilah sampah berdasarkan jenisnya, menumpulkan sampah dalam wadah tertutup, membawa sampah ke tempat pembuangan sampah yang resmi (Hasibuan, 2023).

Selain beberapa upaya yang dijelaskan di atas, perempuan juga dapat berperan dalam sosialisasi dan edukasi pengelolaan sampah (Widyastuti, Kristina, & Jumali, 2023). Perempuan dapat menjadi contoh bagi masyarakat dalam mengelola sampah dengan baik. Perempuan juga dapat berpartisipasi dalam kegiatan-kegiatan pengelolaan sampah, seperti bank sampah (Istiyani, 2023), gerakan peduli lingkungan (Badih & Rahmayanti, 2022), dan penelolaan sampah sistem takakura (Rosmala et al., 2020) seperti yang dilakukan oleh ibu-ibu pengajian Jama'ah Waqi'ah di Gabuswetan. Dengan peran aktif perempuan dalam pengelolaan sampah, maka jumlah sampah yang dihasilkan dapat dikurangi, lingkungan dapat dilindungi, dan kualitas hidup masyarakat dapat ditingkatkan.

Tujuan pengabdian adalah mengurangi sampah organik maupun anorganik khususnya di Kecamatan Gabuswetan dan umunya di Kabupaten Indramayu. Hal itu dapat dilakukan dengan cara pemberdayaan perempuan yang tergabung dalam kelompok pengajian Jam'iyah Waqi'ah di Gabuswetan melalui program pelatihan pengelolaan sampah dengan sistem takakura

METODE

Metode Pelatihan digunakan dalam penelitian ini dengan menyertakan pelatihan dalam kegiatannya. Pemahaman pengelolaan sampah dengan sistem takakura dicontohkan melalui demonstrasi untuk menghasilkan keterampilan pengelolaan sampah. Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Gabuwetan dengan peserta sebanyak 27 dari 50 orang yang tergabung dalam pengajian Jam'iyah Waqi'ah. Luaran penelitian ini akan menghasilkan laporan penelitian berbasis pengabdian masyarakat, draf artikel publikasi dan Jurnal Nasional terakreditasi.

Penelitian berbasis pengabdian ini memiliki beberapa tahapan dalam melakukan evaluasi implemementasi pengelolaan sampah sistem takakura. Prosedur yang dilakukan meliputi ada 3 tahapan. Tahapan pertama persiapan, meliputi pengumpulan peserta, persiapan materi pelatihan, dan penggunaan metode pelatihan sistem takakura. Tahap kedua pelaksanaan meliputi penyampaian materi, praktik pembuatan keranjang takakura, dan praktik pengomposan takakura. Tahap ketiga evaluasi. Evaluasi pelatihan sistem takakura dilakukan untuk mengukur pemahaman dan kemampuan peserta dalam pengelolaan sampah sistem takakura. Evaluasi dapat dilakukan dengan cara tes tertulis, tes lisan, atau praktik. Terakhir, setelah melaksanakan ketiga tahapan tersebut peneliti menyusun kesimpulan dan saran, serta laporan pengabdian.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada tanggal 20 Agustus 2023 yang bertujuan untuk meningkatkan pengelolaan sampah dengan sistem takakura. Pokok-pokok materi yang disajikan antara lain: (1) Konsep pengelolaan sampah (2) Metode pengomposan takakura (3) Bahan-bahan dan peralatan yang diperlukan (4) Langkah-langkah pembuatan keranjang takakura (5) Cara memasukkan sampah organik ke dalam keranjang takakura (6) Cara perawatan keranjang takakura (7) Cara memanen kompos.

Materi yang disajikan oleh fasilitator dirasakan sangat penting dan bermanfaat bagi masyarakat dan ibu-ibu peserta pengajian dan menambah pengetahuan secara signifikan. Penguatan pemahaman perempuan terhadap implementasi pengelolaan sampah sistem takakura melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat, mampu meningkatkan kepedulian masyarakat terhadap lingkungan. Hal itu dilatarbelakangi oleh pentingnya pengetahuan mengenai pengelolaan sampah yang ramah lingkungan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap 1: Persiapan

Langkah awal yang dilakukan dalam persiapan adalah pengumpulan peserta pelatihan. Peserta pelatihan sistem takakura dapat berasal dari kalangan ibu-ibu anggota pengajian Jam'iyah Waqi'ah Kecamatan Gabuswetan. Anggotanya berjumlah 35 orang, tetapi yang ikut serta dalam pelatihan sebanyak 27 orang. Berikut nama-nama peserta yang ikut pelatihan pengelolaan sampah sistem takakura.

Tabel 1. Daftar Peserta Pelatihan Pengelolaan Sampah Sistem Takakura

No.	Nama	Pekerjaan	Umur (tahun)
1	Dewi Setyani	Ibu Ruamah Tangga	45
2	Nuraini	Ibu Ruamah Tangga	40
3	Tri Rahayu	Ibu Ruamah Tangga	47
4	Dwi Cahya Ningrum	Ibu Ruamah Tangga	30
5	Ayu Mulyani	Guru	35
6	Aulia Roidhoh	Ibu Ruamah Tangga	44
7	Anggi Susanti	Pedagang	48
8	Cika Beliana	Ibu Ruamah Tangga	28
9	Kuntari	Ibu Ruamah Tangga	49
10	Citra Soraya	Ibu Ruamah Tangga	30
11	Wastimah	Guru	50
12	Carsinah	Ibu Ruamah Tangga	52
13	Dini Nurani	Ibu Ruamah Tangga	43
14	Dina	Pedagang	52
15	Eka Juliana	Ibu Ruamah Tangga	33
16	Erna	Ibu Ruamah Tangga	40

17	Eva	Bidan	46
18	Febri	Guru	34
19	Jayanti	Ibu Ruamah Tangga	40
20	Munawaroh	Ibu Ruamah Tangga	54
21	Hanani	Ibu Ruamah Tangga	42
22	Intan Setya	Ibu Ruamah Tangga	25
23	Irma Yunita	Ibu Ruamah Tangga	34
24	Ita Maesaroh	Guru	37
25	Purwanti	Ibu Ruamah Tangga	48
26	Nurohmah	Ibu Ruamah Tangga	45
27	Tri Sundari	Ibu Ruamah Tangga	39

Selanjutnya persiapan materi pelatihan sistem takakura meliputi:

Konsep pengelolaan sampah

Menurut UU Nomor 18 Tahun 2008 pengelolaan sampah adalah kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah. Tujuannya untuk mengurangi jumlah sampah yang dihasilkan, meningkatkan kualitas sampah yang dihasilkan, dan menjaga kebersihan dan kesehatan lingkungan. Prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle). Prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle) merupakan prinsip dasar pengelolaan sampah yang dapat diterapkan oleh semua orang (Wong et al., 2022). Reduce, yaitu upaya mengurangi jumlah sampah yang dihasilkan dengan cara mengurangi penggunaan barang sekali pakai. Reuse, yaitu upaya menggunakan kembali barang-barang yang masih layak pakai. Recycle, yaitu upaya mengubah sampah menjadi produk yang berguna. Dengan menerapkan prinsip 3R, kita dapat mengurangi jumlah sampah yang dihasilkan dan menjaga kebersihan serta kesehatan lingkungan.



Gambar 1. Pengelolaan Sampah

Pecegahan dalam pengelolaan sampah dapat dilakukan dengan pengurangan, pemanfaatan, dan pembuangan. Pengurangan, yaitu upaya mengurangi volume sampah yang dihasilkan dengan cara mengurangi ukuran, berat, atau konsentrasi bahan pencemar. Pemanfaatan, yaitu upaya mengubah sampah menjadi produk yang berguna. Terakhir, pembuangan, yaitu upaya memindahkan sampah ke tempat pembuangan akhir (TPA).]



Gambar 2. Pembuangan dalam pengelolaan sampah

Pengelolaan sampah dapat dilakukan melalui langkah-langkah pengumpulan, pengangkutan, pemrosesan, pemindahan, dan pembuangan akhir ke TPA. Adapun strategi pengelolaan sampah dapat dibagi menjadi dua, yaitu: strategi pengelolaan sampah berbasis sumber dan strategi pengelolaan sampah berbasis sistem. Strategi pengelolaan sampah berbasis sumber yaitu strategi pengelolaan sampah yang dilakukan di sumber sampah, yaitu di rumah tangga, perkantoran, industri, dan tempat-tempat lainnya. Strategi pengelolaan sampah berbasis sistem, yaitu strategi pengelolaan sampah yang dilakukan secara menyeluruh dan terintegrasi, mulai dari sumber sampah hingga tempat pembuangan akhir.



Gambar 3. Strategi Pengelolaan Sampah

Sistem pengomposan takakura

Metode pengomposan takakura merupakan sistem pengomposan sampah organik skala rumah tangga yang dikembangkan oleh Koji Takakura, seorang peneliti asal Jepang. Metode ini menggunakan keranjang plastik sebagai wadah untuk menampung sampah organik. Keuntungan menggunakan metode pengomposan takakura antara lain: mudah dilakukan, tidak membutuhkan lahan yang luas, tidak membutuhkan peralatan yang rumit, dan hasil kompos yang berkualitas (Rosmala et al., 2020), (Yunita et al., 2020). Dibalik kelebihanannya terdapat kekurangan menggunakan sistem pengomposan takakura, antara lain: proses pengomposan membutuhkan waktu yang lebih lama dibandingkan metode pengomposan lainnya (Tamyiz et al., 2018).

Beberapa upaya untuk mengantisipasi kegagalan dalam pengomposan takakura antara lain: gunakan sampah organik yang kering dan bersih, hindari menggunakan sampah organik yang mengandung bahan kimia, seperti plastik, kaleng, dan sisa makanan yang mengandung minyak, dan aduk kompos secara merata untuk mempercepat proses pengomposan. Kompos yang dihasilkan dari sistem takakura dapat digunakan sebagai pupuk organik untuk tanaman. Kompos ini memiliki kandungan unsur hara yang tinggi dan dapat memperbaiki struktur tanah.

Bahan-bahan dan peralatan yang diperlukan

Bahan-bahan yang dibutuhkan untuk membuat kompos dengan metode takakura adalah: keranjang plastik berukuran 50 x 30 x 20 cm., sekam padi, sampah organik rumah tangga, dan air.

Langkah-langkah pembuatan keranjang takakura

Mula-mula siapkan bahan dan alat yang dibutuhkan, antara lain: keranjang atau tong bekas kain tebal atau kardus, sekam, pupuk kompos yang sudah jadi, dan mikroba cair (optional). Alat-alat yang dibutuhkan antara lain: gunting, cutter, sprayer (opsional). Selanjutnya lapis bagian dalam keranjang dengan kain tebal atau kardus fungsinya untuk mencegah sampah organik keluar dari keranjang. Sementara itu bagian dalam keranjang dilapisi dengan kain tebal atau kardus. Beri bantal sekam pada keranjang bagian bawah. Sekam berfungsi untuk menyerap air dan menjaga kelembaban media kompos. Di bagian atasnya diberi pupuk kompos yang sudah jadi. Pupuk kompos yang sudah jadi berfungsi sebagai starter mikroorganisme untuk proses pengomposan. Masukkan sampah organik (lebih baik jika sampah dicacah keci-kecil untuk mempercepat proses pengomposan). Sampah organik dapat berasal dari limbah rumah tangga, antara lain: daun-daunan, sayuran, buah-buahan, kulit telur, ampas kopi dan teh, kotoran hewan. Tutup kembali dengan bantal sekam dan tutup keranjang dengan kain hitam. Kain hitam berfungsi untuk menjaga suhu media kompos agar tetap stabil. Selama proses menunggu aduk sampah organik setiap 1-2 minggu sekali untuk meratakan suhu dan kelembaban media kompos. Setelah 3-4 bulan, kompos sudah siap dipanen. Kompos yang sudah dipanen dapat digunakan sebagai pupuk tanaman.

Beberapa catatan tentang keranjang takakura dapat dibuat dari tong bekas yang sudah diberi lubang-lubang kecil di setiap sisinya. Lubang-lubang itu berfungsi untuk sirkulasi udara dan pembuangan air lindi. Gunakan sekam yang bersih dan kering, karena sekam yang kotor dapat menjadi sumber penyakit bagi tanaman. Cuci sampah organik sebelum dimasukkan ke dalam keranjang. Sampah organik yang kotor dapat menjadi sumber bau dan hama. Aduk sampah organik secara merata agar proses pengomposan lebih cepat. Jaga kelembaban media kompos agar tetap stabil. Media kompos yang terlalu kering dapat menghambat proses pengomposan. Keranjang takakura yang mudah dan praktis dapat dipraktikkan dan dibuat sendiri di rumah untuk mengolah sampah organik menjadi kompos.



Gambar 4. Susunan Keranjang Takakura

Cara memasukkan sampah organik ke dalam keranjang takakura

Langkah awal, siapkan sampah organik yang sudah dicacah kecil-kecil. Masukkan sampah organik secara perlahan dan merata ke dalam keranjang. Tutup kembali keranjang takakura. Aduk sampah organik setiap 1-2 minggu sekali untuk meratakan suhu dan kelembaban media kompos. Beberapa tips dalam memasukkan sampah organik ke dalam keranjang takakura antara lain: masukan sampah organik secara perlahan dan merata agar tidak merusak media kompos, jangan memasukkan sampah organik yang terlalu banyak sekaligus, aduk sampah organik secara merata agar proses pengomposan lebih cepat, dan jaga kelembaban media kompos agar tetap stabil.

Cara perawatan keranjang takakura

Uasaha perawatan keranjang takakura dapat dilakukan dengan menjaga kelembaban media kompos dengan menyiramnya air bersih setiap 1-2 hari sekali. Aduk sampah organik setiap 1-2 minggu sekali. Pengadukan bertujuan untuk meratakan suhu dan kelembaban media kompos. Berikan tambahan mikroba cair jika diperlukan. Mikroba cair dapat membantu mempercepat proses pengomposan. Ganti kardus jika sudah lapuk. Pindahkan kompos yang sudah matang ke tempat yang teduh dan terhindar dari sinar matahari langsung karena dapat membunuh mikroorganisme yang berperan dalam proses pengomposan.. Kompos yang sudah matang dapat digunakan sebagai pupuk tanaman.

Cara memanen kompos

Setelah 3-4 bulan kompos sudah matang dan dapat dipanen. Keluarkan kompos dari keranjang secara perlahan dan merata agar tidak merusak media kompos. Pisahkan kompos dari media kompos dengan cara diayak dan dipisahkan. Simpan di tempat yang kering dan teduh untuk digunakan sebagai pupuk tanaman.

Tahap 2: Pelaksanaan

Penyampaian materi pelatihan sistem takakura dilakukan oleh narasumber yang kompeten di bidang pengelolaan sampah. Materi pelatihan disampaikan secara sistematis dan mudah dipahami oleh peserta. Praktik pembuatan keranjang takakura menggunakan keranjang takakura sesuai dengan ukuran dan bahan yang telah ditentukan. Penyampaian materi dilakukan secara sistematis dan mudah dipahami oleh peserta. Praktik pengomposan takakura dilakukan secara langsung agar mudah dipahami dan dipraktikkan oleh peserta. Pemateri memberikan kesempatan kepada peserta untuk bertanya tentang materi dan praktik pengomposan. Selain mendemostrasikan pengomposan sistem takakura, peserta diikutsertakan untuk memasukkan sampah organik ke dalam keranjang takakura, merawat keranjang takakura, dan memanen kompos.

Tahap 3: Evaluasi

Evaluasi pelatihan sistem takakura dilakukan untuk mengukur efektivitas kegiatan pelatihan tersebut dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam pengelolaan sampah sistem takakura. Evaluasi pelatihan dilakukan dengan cara tes tertulis dan praktik. Peserta evaluasi adalah seluruh peserta pelatihan pengelolaan sampah sistem takakura yang berjumlah 25 orang.

Berdasarkan hasil evaluasi, diperoleh kesimpulan bahwa kegiatan pelatihan pengelolaan sampah sistem takakura telah berjalan dengan baik. Hal ini terlihat dari hasil tes tertulis dan praktik yang menunjukkan bahwa mayoritas peserta (88%) menyatakan bahwa kegiatan pelatihan tersebut bermanfaat dan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mereka dalam pengelolaan sampah sistem takakura. Berikut adalah beberapa hasil evaluasi secara lebih rinci:

Hasil tes tertulis menunjukkan bahwa mayoritas peserta (85%) telah memahami pengetahuan materi-materi yang disampaikan dalam pelatihan, seperti: (1) Konsep pengelolaan sampah (2) Metode pengomposan takakura (3) Bahan-bahan dan peralatan yang diperlukan (4) Langkah-langkah pembuatan keranjang takakura (5) Cara memasukkan sampah organik ke dalam keranjang takakura (6) Cara perawatan keranjang takakura (7) Cara memanen kompos.

Hasil praktik menunjukkan bahwa mayoritas peserta (90%) mampu membuat kompos dengan metode takakura dengan baik. Hal ini terlihat dari hasil pembuatan kompos yang dilakukan oleh peserta selama pelatihan.

Berdasarkan hasil evaluasi baik dari aspek pengetahuan dan keterampilan pengelolaan sampah sistem takakura, ada beberapa saran yang dapat diberikan untuk meningkatkan efektivitas kegiatan pelatihan. Saran-saran dari hasil evaluasi terdiri dari: peningkatan kualitas materi pelatihan, peningkatan kualitas fasilitator, dan peningkatan jumlah peserta pelatihan.

Secara keseluruhan, kegiatan pelatihan pengelolaan sampah sistem takakura telah berjalan dengan baik dan dapat memberikan manfaat bagi peserta. Kesuksesan dalam pemberdayaan perempuan melalui program pelatihan pengelolaan sampah dengan sistem takakura Jam'iyah Waqi'ah di Gabuswetan benar-benar terwujud jika didukung semua oleh semua pihak. Pemerintah, masyarakat, dan swasta harus bekerja sama untuk mengatasi permasalahan sampah organik dan anorganik. Pemerintah bertanggung jawab untuk menyediakan sarana dan prasarana pengelolaan sampah, seperti tempat pembuangan sampah, armada pengangkut sampah, dan fasilitas pengolahan sampah (Addahlawi, Mustaghfiroh, Ni'mah, Sundusiyah, & Hidayatullah, 2019). Masyarakat bertanggung jawab untuk mengurangi sampah yang dihasilkan, memanfaatkan kembali sampah, dan mengolah sampah yang dapat didaur ulang (Istiyani, 2023). Swasta juga dapat berperan dalam pengelolaan sampah, misalnya dengan membangun fasilitas pengolahan sampah berbasis masyarakat seperti yang dilakukan oleh CV. Steel di Kecamatan Kroya, Indramayu (Lutfi, Achrodi, & Firmansyah, 2023).

SIMPULAN

Melalui program pelatihan pengelolaan sampah dengan sistem takakura Jam'iyah Waqi'ah di Kecamatan Gabuswetan Kabupaten Indramayu, pemberdayaan perempuan menjadi nyata. Program ini tidak hanya memberikan keterampilan praktis seperti mengurangi sampah, menciptakan lingkungan yang bersih dan sehat, tetapi juga menciptakan landasan yang kuat untuk peduli terhadap lingkungan dan pengembangan diri dalam menciptakan peluang usaha. Dengan mengatasi tantangan sumber daya dan berfokus pada strategi keberlanjutan seperti pelatihan berkala dan keterlibatan masyarakat, program ini memberikan dampak positif jangka panjang. Perempuan yang mengikuti pelatihan menerima lebih dari sekadar pengetahuan dan keterampilan; tetapi memiliki kesaadaran diri, semangat kewirausahaan, dan dukungan sosial yang membentuk mereka untuk ikut mengkapanyekan lingkungan sehat sebagai bagian dari isu global.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada Salimah Cabang Gabuswetan dan Jam'iyah Waqi'ah Gabuswetan atas dukungan materi yang berharga dalam program pemberdayaan perempuan melalui Program Pelatihan Pengelolaan Sampah dengan Sistem Takakura. Kontribusi ini telah memperkuat pengetahuan dan keterampilan peserta, membantu menciptakan lingkungan yang sehat dan menciptakan peluang ekonomi berbasis sampah rumah tangga.

DAFTAR PUSTAKA

- Addahlawi, H. A., Mustaghfiroh, U., Ni'mah, L. K., Sundusiyah, A., & Hidayatullah, A. F. (2019). Implementasi prinsip good environmental governance dalam pengelolaan sampah di Indonesia. *Jurnal Green Growth Dan Manajemen Lingkungan*, 8(2), 106–118.

- Aji, R. W. (2019). Strategi Pengelolaan sampah rumah tangga di kabupaten cilacap jawa tengah. *AmaNU: Jurnal Manajemen Dan Ekonomi*, 2(2).
- Al Farizi, M. A. (2021). PERILAKU MASYARAKAT TEPI SUNGAI DALAM MASALAH SAMPAH DISEKITAR SUNGAI.
- Astuti, P., Mustika, H., Wirawan, F., Syafnientias, W., Novita, L., Gusparia, G., & Gundary, P. (2023). Pemanfaatan Sampah Plastik untuk Menciptakan Wirausaha Mandiri. *BHAKTI NAGORI (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 23–29.
- Badih, B., & Rahmayanti, F. D. (2022). Pengomposan di Yayasan Gerakan Peduli Lingkungan, Pekayon, Bekasi Selatan, Jawa Barat. *Composite: Jurnal Ilmu Pertanian*, 4(1), 7–13.
- Damayanti, R. A., Adisurya, S. I., Dewanti, A. R., & Nanda, S. (2020). Pelatihan Pemanfaatan Kembali (Reuse) Sampah Anorganik Untuk Pelengkap Desain Interior Di Lahan Sempit, Kelurahan Kalianyar. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 2(1), 1–11.
- Gatta, R., Anggraini, N., Asy'ari, M., Mallagennie, M., Moelier, D. D., & Yahya, A. F. (2022). Transformasi Peran dan Kapasitas Perempuan Rumah Tangga dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Kota Makassar. *Jurnal Penyuluhan*, 18(02), 265–276.
- Hasibuan, M. R. R. (2023). MANFAAT DAUR ULANG SAMPAH ORGANIK DAN ANORGANIK UNTUK KESEHATAN LINGKUNGAN.
- Istiyani, I. (2023). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Organik Melalui Bank Sampah CBO (Community Based Organization) Di Desa Tinumpuk Kecamatan Juntinyuat Kabupaten Indramayu. *IAIN Syekh Nurjati Cirebon S1 PMI*.
- Johan, Y., Renta, P. P., Muqsit, A., Purnama, D., Maryani, L., Hiriman, P., ... Yunisti, T. (2020). Analisis sampah laut (marine debris) di Pantai Kualo Kota Bengkulu. *Jurnal Enggano*, 5(2), 273–289.
- Johan, Y., Renta, P. P., Purnama, D., Muksit, A., & Hariman, O. (2019). Jenis Dan Bobot Sampah Laut (Marine Debris) Pantai Panjang Kota Bengkulu. *Jurnal Enggano*, 4(2), 243–256.
- Lutfi, A., Achrodi, S., & Firmansyah, H. (2023). Pendampingan Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat di Desa Kroya, Indramayu. *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat*, 5(2).
- MAHIRA, R. I. (n.d.). IMPLEMENTASI PERATURAN DAERAH KABUPATEN INDRAMAYU NOMOR 12 TAHUN 2016 TENTANG PENGELOLAAN SAMPAH RUMAH TANGGA DAN SAMPAH SEJENIS SAMPAH RUMAH TANGGA DI.
- Mahyudin, R. P. (2017). Kajian permasalahan pengelolaan sampah dan dampak lingkungan di TPA (Tempat Pemrosesan Akhir). *Jukung (Jurnal Teknik Lingkungan)*, 3(1).
- Mildawati, R., Puri, A., Dewi, S. H., Ahmadi, H., Ardianto, M. F., & Erlanda, G. Y. (2022). Upaya Pencegahan Pencemaran Akibat Limbah Rumah Tangga Di Desa Empat Balai Kecamatan Kuok Kabupaten Kampar. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(6), 1681–1688.
- Mulyani, A. S. (2021). Pemanasan global, penyebab, dampak dan antisipasinya.
- Purwaningrum, P. (2016). Upaya mengurangi timbunan sampah plastik di lingkungan. *Indonesian Journal of Urban and Environmental Technology*, 8(2), 141–147.
- Rahmat, F. N. (2023). Analisis Pemanfaatan Sampah Organik Menjadi Energi Alternatif Biogas. *Jurnal Energi Baru Dan Terbarukan*, 4(2), 53–57.
- Rahmawati, A. F., & Syamsu, F. D. (2021). Analisis pengelolaan sampah berkelanjutan pada wilayah perkotaan di indonesia. *Jurnal Binagogik*, 8(1), 1–12.
- Rosmala, A., Mirantika, D., & Rabbani, W. (2020). Takakura Sebagai Solusi Penanganan Sampah Organik Rumah Tangga. *Abdimas Galuh*, 2(2), 165–174.
- Saputra, W. I., Hasyim, M., & Junus, F. G. (2020). Perspektif Media Prancis dalam Pemberitaan Pencemaran Air di Indonesia. *Al-Munzir*, 13(1), 19–34.
- Siswati, L., Eterudin, H., Setiawan, D., Ratnaningsih, A. T., & Yandra, A. (2022). Penyadaran Kepada Ibu Rumah Tangga dalam Pemisahan Sampah Organik dan Anorganik Rumah Tangga di Kecamatan Minas. *Diklat Review: Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Pelatihan*, 6(1), 94–101.
- Solihin, M. M., Muljono, P., & Sadono, D. (2019). Partisipasi ibu rumah tangga dalam pengelolaan sampah melalui bank sampah di Desa Ragajaya, Bojonggede-Bogor Jawa Barat. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 17(3), 388–398.
- Spalanzani, W., & Yuniawati, R. D. (2020). Penyuluhan Penggolongan dan Pengolahan Sampah di Lingkungan Rw 16 Blok E Perum Puri Harapan. *Jurnal Sains Teknologi Dalam Pemberdayaan Masyarakat*, 1(2), 105–110.
- Susanto, A., Putranto, D., Hartatadi, H., Luswita, L., Parina, M., Fajri, R., ... Amelinda, Y. S. (2020). Pemberdayaan masyarakat melalui pengelolaan sampah dalam mengurangi sampah botol plastik

- kampung nelayan Kelurahan Tanjung Ketapang. *Abdi: Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 2(2), 94–102.
- Tamyiz, M., Hamidah, L. N., Rahmayanti, A., Fitriana, L., Widiyanti, A., Octavia, L., & Hakim, L. (2018). Pelatihan Pengomposan Sampah Organik Dengan Sistem Takakura Pada Siswa Ma Darul Ulum Waru. *Journal of Science and Social Development*, 1(1), 32–40.
- Widyastuti, S., Kristina, A., & Jumali, M. A. (2023). Edukasi Pengelolaan Sampah Plastik Pada Perempuan Penggerak Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga Di Perumahan Bumi Candi Asri-Sidoarjo. *Journal of Economics Community Service*, 1(1), 23–29.
- Wong, S. N., Chandra, C. M., Ardita, S., Art, S. M., & Kuistono, C. A. (2022). Analisis Konsep 3R Terhadap Pengelolaan Sampah di Jakarta Berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan yang Berlaku. *Jurnal Kewarganegaraan*, 6(4), 6635–6641.
- Yunita, L., Simorangkir, W., & Saputra, S. (2020). Penguatan Ekonomi Keluarga Berbasis Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dengan Metode Keranjang Takakura Pada Ibu Rumah Tangga Kelurahan Glugur Darat I Kota Medan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 1(1), 32–39.
- Yuwana, S. I. P., & Adlan, M. F. A. S. (2021). Edukasi pengelolaan dan pemilahan sampah organik dan anorganik di desa pecalongan bondowoso. *FORDICATE*, 1(1), 61–69.