

PELATIHAN PEMBUATAN KOMPOS PADA *FACILITY CARE* UNTUK MENGURANGI JUMLAH SAMPAH ORGANIK DI FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS JAMBI

Fitria Eka Putri¹, Hubaybah², Oka Lesmana S³, Ashar Nuzulul Putra⁴, Adelina Fitri⁵
^{1,2,3,4,5} Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat FKIK Universitas Jambi
Email: fitriaekaputri@unja.ac.id

Abstrak

Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi (FKIK-UNJA) adalah salah satu institusi Pendidikan penyumbang sampah organik di Kota Jambi baik dari sisa-sisa makanan, maupun sampah dedaunan dan sampah organik lainnya. Berdasarkan studi pendahuluan dan hasil wawancara kepada 3 orang petugas *Facility Care* FKIK dan satu orang pengawas *Facility Care* FKIK UNJA diperoleh informasi petugas *facility care* belum memisahkan sampah berdasarkan jenisnya, petugas mengolah sampah dengan cara dibakar selama ini, petugas belum pernah sama sekali di berikan pelatihan pembuatan pupuk kompos dalam rangka pemanfaatan sampah organik dan mengurangi jumlah sampah. Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk membentuk petugas *facility care* peduli lingkungan, dan paham bagaimana memanfaatkan sampah organik menjadi pupuk kompos sehingga bisa digunakan untuk tanaman yang ada dikampus dan juga bernilai ekonomis serta dapat mengurangi jumlah timbulan sampah organik. Metode yang digunakan adalah pendekatan kontekstual dan partisipatif, dengan model penyuluhan, pelatihan, dan pemutaran video. Kegiatan ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan yaitu tahap perencanaan, pelatihan dan evaluasi. Evaluasi kegiatan dilakukan dengan melihat pengetahuan petugas sebelum dan sesudah diberikannya pelatihan didapatkan hasil ada peningkatan nilai rata-rata dan didapatkan nilai $p\text{-value } 0.04 < 0.05$ artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan pelatihan. Pengabdian ini terbukti dapat meningkatkan pengetahuan petugas *Facility Care* dalam mengolah sampah organik menjadi kompos.

Kata Kunci: Sampah, Organik, Kompos, Pelatihan

Abstract

The Faculty of Medicine and Health Sciences, Jambi University (FKIK-UNJA) is one of the educational institutions contributing to organic waste in Jambi City, both from food scraps, as well as leaf waste and other organic waste. Based on preliminary studies and the results of interviews with 3 FKIK Facility Care officers and one FKIK UNJA Facility Care supervisor, information obtained by facility care officers has not separated waste based on type, officers process waste by burning it all this time, officers have never been given any training at all. making compost fertilizer in order to utilize organic waste and reduce the amount of waste. The aim of this community service activity is to form maintenance facility officers who care about the environment, and understand how to utilize organic waste into compost so that it can be used for plants on campus and is also economically valuable and can reduce the amount of organic waste generated. The method used is a contextual and participatory approach, with counseling, training and video screening models. This activity is carried out through several stages, namely the planning, training and evaluation stages. Evaluation activities were carried out by looking at the officers' knowledge before and after being given the training. The results showed that there was an increase in the average value and obtained a p-value of $0.04 < 0.05$, meaning that there was a significant difference between the level of knowledge before and after being given the training. This service has been proven to increase the knowledge of Facility Care officers in processing organic waste into compost.

Keywords: Waste, Organic, Compost, Training

PENDAHULUAN

Sampah masih menjadi permasalahan yang kompleks karena berdampak pada banyak pihak diantaranya masalah lingkungan dan kesehatan. Masyarakat yang masih membuang sampah sembarangan dan dibiarkan membusuk akan menimbulkan bau tidak sedap dapat

menjadi media transmisi tempat hidup hewan vektor dan hama seperti lalat yang membawa agent penyakit seperti mikroorganisme, bakteri, dan parasit yang menyebabkan penyakit diare dan cacingan (1). Pengolahan sampah dengan pembakaran pada area terbuka dapat menyumbang pencemaran udara dari emisi karbon dioksida, karbon monoksida, sulfur dioksida, nitrit oksida dan bahan-bahan partikel lainnya, yang berpotensi merugikan kesehatan masyarakat jika menghirupnya serta merusak mutu udara di lingkungan(2). Dampak dari pembakaran sampah mencakup asap menyebabkan iritasi pada mata dan gangguan pernapasan.(3)

Berbagai upaya telah dilakukan oleh pemerintah kota dalam rangka penanganan sampah perkotaan (4,5) Tata lingkungan hidup dijalankan berlandaskan supremasi hukum yang dilaksanakan secara komprehensif dan konsisten menjalankan Undang-Undang No.18 tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah yang berlandaskan prinsip-prinsip Reduce-Reuse-Recycle atau sering disebut 3R(4). Pengelolaan sampah berbasis masyarakat perlu upaya penanganan yang serius dan komitmen dari pihak-pihak terkait.(6). Pengelolaan sampah dengan prinsip 3R sudah berhasil dilakukan melalui proses pemilahan oleh warga masyarakat Gondolayu Lor, Yogyakarta, maka hal ini bukan menjadi suatu yang sulit lagi untuk dilakukan (7). Konsep pengelolaan sampah yang ideal yaitu pengelolaan sampah di sumber sampah dan pengelolaan sampah di TPA Pengelolaan sampah yang hanya tertuju pada pembuangan akhir saja tanpa ada proses pengolahan terlebih dahulu menyebabkan terjadinya penumpukan pada TPA-TPA di daerah yang berujung pada over capacity.

Data dari Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional mencatat jumlah sampah yang dihasilkan di Indonesia tahun 2022 yaitu sebesar 34,461,646.92 ton/tahun. Komposisi sampah berdasarkan jenis sampah tertinggi yaitu pada sisa makanan sebesar 40,8%, sampah plastik sebesar 17,8%, sampah kayu/ranting/daun sebesar 13,2%, dan sampah kertas/karton sebesar 11,1%. Terdapat juga komposisi sampah berdasarkan sumber sampah dimana rumah tangga menjadi sumber sampah tertinggi sebesar 38,3%, pasar tradisional sebesar 27,8%, dan pusat perniagaan sebesar 14,4%. Provinsi Jambi berada di urutan ke-21 sebagai Provinsi dengan jumlah timbulan sampah terbanyak di Indonesia, dengan Provinsi Jawa Tengah berada di urutan pertama.(8)

Data dari Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional, menunjukkan jumlah sampah yang dihasilkan di Provinsi Jambi pada tahun 2022 yaitu 352,484.44 ton/tahun atau 965.71 ton/hari. Kota Jambi menjadi Kabupaten/Kota dengan jumlah timbulan sampah terbanyak diantara Kabupaten/Kota yang lain, yaitu sebesar 159,688.01 ton/tahun atau 437.50 ton/hari. Berdasarkan data Riskesdas, pengelolaan sampah di Provinsi Jambi mencapai 59,13%. Metode pengelolaan sampah yang dilakukan yaitu sampah diangkut (diangkut oleh petugas/dibawa sendiri oleh masyarakat ke TPS) 25,86%, ditanam sebesar 1,80%, pembuatan kompos sebanyak 0,20%, pembakaran sebanyak 59,13%, pembuangan ke kali/selokan sebanyak 9,73%, dan pembuangan sembarangan sebanyak 3,29%.(9)

Berdasarkan data neraca laporan timbulan sampah Dinas Lingkungan Hidup Kota Jambi, mencatat jumlah sampah yang dihasilkan di Kota Jambi pada tahun 2022 mengalami peningkatan dibandingkan tahun 2021 yaitu sebesar 1.581,03 ton/tahun atau sebesar 1%. Dimana sampah yang dikelola sebesar 97,42%, dan yang tidak terkelola sebesar 2,58%. Berdasarkan data hasil survei Riskesdas 2018 yang menunjukkan proporsi metode pengelolaan

sampah domestik di Kabupaten/Kota Provinsi Jambi ialah sebagai berikut: diangkut sebesar 83,82%, ditanam sebesar 0,00%, dijadikan kompos sebanyak 0,15%, pembakaran sebanyak 15,43%, dibuang ke kali/selokan sebanyak 0,29%, dan dibuang sembarangan sebanyak 0,31%.(9)

Penyumbang timbulan sampah terbanyak adalah sampah organik yang sebenarnya dapat dimanfaatkan menjadi pupuk padat dan cair dengan cara yang sederhana dan murah, karena dapat dilakukan oleh masyarakat tanpamemerlukan biaya yang besar. Dalam pembuatan pupuk organik masyarakat harus dilatih terlebih dahulu agar paham bagaimana cara memanfaatkan sampah organik tersebut menjadi bermanfaat. Anwar dkk., (2019) menyatakan kegiatan pelatihan pengelolaan sampah yang baik dan benar akan membuat masyarakat dapat mengatasi masalah sampah yang ada di sekitarnya dan masyarakat juga dapat mengevaluasi pengelolaan sampah yang telah dilaksanakan sebelumnya. Peningkatan pengetahuan warga tentang manfaat bahan sisa sampah organik sebagai bahan baku pembuatan pupuk kompos dapat dilakukan dengan transfer teknologi pembuatan pupuk kompos yang memberikan manfaat besar.

Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi (FKIK UNJA) adalah salah satu institusi Pendidikan penyumbang sampah organik di Kota Jambi baik dari sisa-sisa makanan, maupun sampah dedaunan dan sampah organik lainnya. Penulis telah melakukan studi pendahuluan dan hasil wawancara kepada petugas Facility Care FKIK UNJA diperoleh informasi petugas facility care tidak mengolah sampah dengan baik, tidak memisahkan sampah berdasarkan jenisnya, petugas mengolah sampah dengan cara dibakar selama ini, petugas belum pernah sama sekali di berikan pelatihan pembuatan pupuk kompos dalam rangka pemanfaatan sampah organik dan mengurangi jumlah sampah. Selain itu kegiatan ini juga bermanfaat untuk meningkatkan produktivitas petugas facility care dan dapat menjadi nilai ekonomis nantinya dari hasil pembuatan pupuk kompos bisa digunakan sendiri kepada tanaman yang ada di lingkungan FKIK UNJA dan juga bisa menjadi nilai ekonomi bagi fakultas mamupun petugas itu sendiri. Metode pengolahan sampah organik dengan metode pengomposan Takakura dipilih karena lebih praktis, mudah dilakukan, system yang sederhana dan tidak membutuhkan biaya yang mahal.

Berdasarkan latar belakang di atas, melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini beberapa dosen dan mahasiswa ikut berperan serta dalam pelatihan pembuatan kompos Takakura pada facility care dalam memanfaatkan dan mengurangi jumlah sampah organik di FKIK UNJA.

LANDASAN TEORI

Menurut Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008, Pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis rumah tangga terdiri atas pengurangan sampah dan penanganan sampah. Pengurangan sampah sebagaimana yang dimaksud yaitu meliputi kegiatan: a. Pembatasan timbulan sampah b. Pendaauran ulang sampah c. Pemanfaatan kembali sampah Dari penjelasan tersebut, pengelolaan sampah dapat dilakukan dengan menerapkan konsep 3R yaitu: a. Reuse (Penggunaan kembali) yaitu menggunakan kembali sampah – sampah yang masih memungkinkan untuk dipakai. b. Reduce (Pengurangan) yaitu upaya untuk mengurangi segala sesuatu yang dapat menyebabkan timbulnya sampah serta mengurangi

sampah – sampah yang sudah ada. c. Recycle (Daur ulang) yaitu menggunakan sampah – sampah tertentu untuk diolah kembali menjadi barang yang berguna dan bernilai ekonomis. Misalnya sampah organik didaur ulang menjadi kompos (10).

Kompos merupakan pupuk organik yang berasal dari hasil daur ulang sampah – sampah organik yang telah mengalami proses pelapukan karena adanya interaksi antara mikroorganisme (bakteri pembusuk) yang bekerja di dalamnya. Bahan – bahan organik tersebut seperti dedaunan, rumput, Jerami, sampah sisa makanan, sampah sayuran, kotoran hewan, dll. Fakto yang mempengaruhi pengomposan adalah: Rasio C/N Bahan Baku, ukuran partikel, kelembapan, suhu, pH, kandungan hara, nitrogen (nitrogen, phosphor, kalium), Porositas. Lama waktu pengomposan tergantung pada karakteristik bahan yang dikomposkan, metode pengomposan yang dipergunakan dan dengan atau tanpa penambahan aktivator pengomposan. Secara alami pengomposan akan berlangsung dalam waktu yang cukup lama mencapai 3-4 bulan sampai 1 tahun hingga kompos benar-benar matang (10).

METODE PELAKSANAAN

a. Tahapan Kegiatan

Metode yang dilakukan sebelum kegiatan adalah:

1. Koordinasi dengan pihak dekanat dan petugas Facility Care yang akan dilatih.
2. Disusunnya rencana pelaksanaan kegiatan, termasuk kegiatan-kegiatan yang sudah sesuai pada keadaan mitra.
3. Mengevaluasi pelaksanaan kegiatan

b. Rencana Kegiatan

Pengabdian Kepada Masyarakat pelatihan pembuatan kompos pada facility care untuk mengurangi jumlah sampah organik di FKIK UNJA dalam bentuk:

1. Koordinasi dengan pihak Dekanat
Pendahuluan dilakukan dengan melakukan konsolidasi langsung dengan Dekan FKIK UNJA atas tujuan pelaksanaan pengabdian ini. Setelah itu, melakukan perumusan masalah dan rencana kegiatan serta menentukan sasaran kegiatan. Selanjutnya melakukan koordinasi terkait rencana dan jadwal kegiatan.
2. Edukasi
Minggu pertama kegiatan melakukan pretest sebelum edukasi, lalu setelahnya dilakukan penyuluhan/pemberian informasi bagaimana cara pengelolaan sampah yang baik dan benar, menampilkan video pengelolaan sampah yang baik serta sesi diskusi Bersama dengan tim pengabdian masyarakat.
3. Demonstrasi
Pada minggu kedua diberikan pelatihan pengolahan sampah rumah tangga dengan metode keranjang, peralatan dan bahan sudah disediakan oleh tim. Bahan yang dibutuhkan sesuai Tabel 1.

Langkah Kerja: dapat dilihat pada bagan dibawah ini:



Bagan 1 Langkah Kerja Pembuatan Kompos Takakura Metode Keranjang

Setelah pelatihan dilakukan, tim langsung membagikan lembar post tes yang digunakan untuk menggali sejauh mana peningkatan pengetahuan petugas mengenai pengolahan sampah organik dan pembuatan pupuk kompos. Setelah tim pengabmas membentuk tim pengolahan sampah organik dengan membagi tugas sesuai dengan fungsinya masing-masing.

Tabel 1 Alat dan Bahan Pembuatan Kompos

Alat	Bahan
Keranjang plastic bertutup	Sprayer bak
Kardus	Sendok semen/cetok
Kain	Em4
Jarum jahit	Gula
Benang	Air
Gunting	Sekam
	Kompos matang
	Sampah organik

c. Partisipasi Mitra

Adapun bentuk partisipasi yang dilakukan oleh mitra adalah sebagai berikut :

1. Menyediakan tempat untuk dilakukan edukasi dan pelatihan pembuatan pupuk kompos.
2. Pada saat edukasi dan pelatihan mitra ikut berperan aktif sehingga ilmu yang di dapatkan dapat diaplikasikan.
3. Mengawasi jalannya kegiatan edukasi dan pembinaan tim pengolahan sampah organik.

4. Membantu memantau dalam pengolahan dan pembuatan pupuk kompos dalam rangka mengurangi jumlah sampah organik di kampus FKIK UNJA.

d. Keterkaitan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan dapat membentuk petugas *facility care* peduli lingkungan, dan paham bagaimana memanfaatkan sampah organik menjadi pupuk kompos sehingga bisa digunakan untuk tanaman yang ada di kampus dan juga bernilai ekonomis. Dengan kegiatan ini dapat menciptakan kampus peduli lingkungan dan dapat mengurangi jumlah timbulan sampah organik.

e. Monitoring dan Evaluasi

1. Indikator Input

Adanya dukungan dari pihak Dekanat dan petugas FC di FKIK UNJA. Serta tersedianya fasilitas yang memadai untuk pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat.

2. Indikator Proses

- a. Terjalinnnya kerjasama antara tim pengabdian masyarakat dari FKIK UNJA dengan petugas FC dalam mengatur persiapan.
- b. Tersosialisasinya materi tentang pengolahan sampah organik dan pembuatan kompos
- c. Terlaksananya kegiatan pelatihan pembuatan kompos takakura.
- d. Antusias petugas FC saat mendengarkan penyuluhan sosialisasi
- e. Keaktifan petugas FC saat melakukan uji coba dalam pembuatan kompos keranjang takakura
- f. Kegiatan berjalan efektif dan efisien.

3. Indikator Output

- a. Peningkatan pengetahuan serta pemahaman petugas FC dalam pengolahan sampah organik serta pembuatan kompos keranjang takakura
- b. Komitmen pengolahan sampah organik menjadi kompos

METODE PENDEKATAN

Pengabdian Kepada Masyarakat ini dirancang melalui beberapa tahapan dan metode sebagai berikut

1. Melakukan diskusi, koordinasi, membagi tugas, serta mengatur strategi dengan tim pengabmas dan mahasiswa (5 orang) sebagai tim FKIK UNJA
2. Menyepakati rencana yang telah dibuat tergambar dalam bentuk kegiatan pada tahun 2024
3. Melakukan advokasi kepada stakeholder setempat disini adalah pihak dekanat dan pengawas petugas *facility care* FKIK UNJA

PROSEDUR KEGIATAN

Adapun prosedur kegiatan pengabdian masyarakat ini meliputi:

1. Perencanaan kegiatan;
2. Survei Pendahuluan dan menjalin kemitraan dengan tempat kegiatan;
3. Pelaksanaan kegiatan
4. Monitoring dan evaluasi kegiatan.

HASIL KEGIATAN

Berdasarkan hasil kegiatan yang dilakukan didapatkan hasil sebagai berikut:

1. Distribusi partisipan berdasarkan jenis kelamin

Tabel 2 Distribusi Siswa Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah	%
Laki-Laki	4	40
Perempuan	6	60
Total	10	100

Berdasarkan tabel 2 dinyatakan bahwa peserta dengan jenis kelamin perempuan lebih banyak yaitu sebesar 60% dibandingkan dengan peserta laki-laki sebanyak 40%.

2. Hasil Pre dan Post Partisipan

Tabel 3 Hasil Pre dan Post Test

	Rata-rata	Skor Rata-rata	<i>p-value</i>
Pre-test	52,5	14,0	0,04
Post-test	66,5		

Berdasarkan tabel di atas rata-rata pengetahuan sebelum diberikan edukasi adalah sebesar 52,5 dan rata-rata pengetahuan sesudah diberikan edukasi adalah 66,5. Terlihat adanya perbedaan nilai rata-rata (mean) pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi sebesar 14,0. Hasil uji statistik didapatkan *p-value* 0,04 <0,05 artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan pelatihan.

3. Hasil Realisasi Kegiatan Pengabdian

Hasil kegiatan pengabdian masyarakat telah terlaksana dengan baik dapat dilihat dalam tabel berikut ini:

Tabel 4 Hasil Realisasi Kegiatan Pengabdian

No	Kegiatan	Target Luaran	Waktu	Peserta	Pelaksana
1.	Melakukan koordinasi dengan pihak dekanat	Terlaksananya koordinasi bersama dekan mengenai rencana pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat	26 Juni 2024	Dekan	Tim Pengabmas Prodi IKM FKIK UNJA
2.	Melakukan koordinasi dengan petugas pengawas facility care FKIK UNJA	Terlaksananya koordinasi bersama petugas pengawas facility care FKIK UNJA mengenai rencana pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat	2 Juli 2024	Petugas Pengawas Facility Care FKIK UNJA	Tim Pengabmas Prodi IKM FKIK UNJA
3.	Melakukan Pretest sebelum kegiatan	Terlaksananya Kegiatan Pretest dengan baik, dan semua peserta yang	4 Juli 2024	Facility Care FKIK UNJA	Tim Pengabmas Prodi IKM FKIK UNJA

		ikut dalam kegiatan pengabdian melaksanakan pretest, kegiatan ini bertujuan untuk melihat pengetahuan peserta sebelum diberikannya edukasi dan pelatihan mengenai kompos takakura			
4.	Dilakukan penyuluhan/pemberian informasi bagaimana cara pengelolaan sampah yang baik dan benar, menampilkan video pengelolaan sampah yang baik serta sesi diskusi Bersama dengan tim pengabdian masyarakat.	Terlaksana dengan baik kegiatan edukasi dan diskusi interaktif pada petugas Facility Care FKIK UNJA	4 Juli 2024	Facility Care FKIK UNJA	Tim Pengabmas Prodi IKM FKIK UNJA
5.	Diberikan pelatihan pengolahan sampah organik Takakura dengan metode keranjang	Terlaksana dengan baik pelathan pengolahan sampah organic Takakura dengan metode keranjang	4 Juli 202	Facility Care FKIK UNJA	Tim Pengabmas Prodi IKM FKIK UNJA
6.	Melakukan Postest	Kegiatan Post test ini berjalan dengan baik, tujuan kegiatan ini adalah untuk melihat apakah ada peningkatan pengetahuan peserta setelah diberikan edukasi dan penayangan video serta pelatihan pembuatan kompos takura metode keranjang	4 Juli 2024	Facility Care FKIK UNJA	Tim Pengabmas Prodi IKM FKIK UNJA
8.	Bagi-bagi doorprize	terlaksana dengan baik kegiatan bagi-bagi doorprize dari tim pengabdian kepada peserta yang aktif dan mau berpartisipasi dalam	4 Juli 2024	Facility Care FKIK UNJA	Tim Pengabmas Prodi IKM FKIK UNJA

		percontohan membuat kompos Takakura			
9.	Menilai hasil pre test postest	Terlaksana dengan baik kegiatan penilaian hasil pretest dan post-test peserta yang sudah berpartisipasi	2 Agustus 2024	Tim Pengabmas Prodi IKM FKIK UNJA	Tim Pengabmas Prodi IKM FKIK UNJA
10.	Mengevaluasi kompos setiap minggu selama 1 bulan	Terlaksana dengan baik kegiatan	11 Juli- 1 Agustus 2024	Facility Care FKIK UNJA	Tim Pengabmas Prodi IKM FKIK UNJA

4. Dokumentasi Pelaksanaan Kegiatan

Dokumentasi pelaksanaan kegiatan dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 1. Kegiatan *pre-test*



Gambar 2. Penyampaian Materi Pengolahan Sampah Organik



Gambar 3. Pelatihan Pembuatan Kompos Takakura



Gambar 5. *Facility Care* sedang Mempraktekkan Pembuatan Kompos Takakura

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan pelatihan pembuatan kompos Takakura pada *facility care* untuk mengurangi jumlah sampah organik di FKIK UNJA telah terlaksana dengan baik. Kegiatan ini berupaya untuk meningkatkan kemampuan dan pengetahuan petugas *facility care* agar peduli lingkungan, dan paham bagaimana memanfaatkan sampah organik menjadi pupuk kompos sehingga bisa digunakan untuk tanaman yang ada dikampus dan juga bernilai ekonomis. Setelah dilakukannya pelatihan dan edukasi ini hasil yang diperoleh rata-rata pengetahuan sebelum diberikan pelatihan adalah 52,5 dan rata rata pengetahuan sesudah diberikan edukasi adalah 66,5. Terlihat adanya perbedaan nilai rata-rata (mean) pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi adalah 14,0. Hasil uji statistik didapatkan $p\text{-value } 0,04 < 0,05$ artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi.

Pada dasarnya petugas *Facility Care* (FC) belum pernah dilatih dalam pembuatan kompos termasuk metode Takakura ini dan belum juga pernah diberikan sosialisasi edukasi

dalam pemilahan dan pengolahan nsampah. Kebanyakan dari mereka sudah tau apa itu pupuk kompos tapi tidak tau bagaimana cara membuatnya. Kebanyakan FC tidak memisahkan sampah organik dan anorganik dan pengolahan sampah selama ini pun sering dengan cara dibakar. Setelah dilakukannya pelatihan dan edukasi mengenai pengelolaan sampah dan pembuatan kompos metode Takakura FC sekarang dapat memahami bagaimana cara memilah sampah dengan baik, lalu mengolah sampah organik menjadi pupuk kompos yang bermanfaat bagi kehidupan sehari-hari terutama untuk menyuburkan tanah dan tanaman yang ada disekitar kampus FKIK terlebih lagi hal ini berdampak dalam mengurangi jumlah sampah timbulan sampah organik di FKIK UNJA nantinya.

Sampah organik yang mudah membusuk dan menumpuk dilingkungan sekitar dapat mencemari lingkungan dan menjadi sumber penyakit, oleh karena itu pengolahan sampah organik berpengaruh signifikan mengurangi jumlah sampah organik di rumah tangga. Hasil pengolahan sampah organik dapat di daur ulang jadi kompos/pupuk cair. Kompos yang dihasilkan dari pengolahan sampah organik dapat digunakan untuk menyuburkan tanaman, dalam skala rumah tangga, seperti pertamanan atau berkebun di pekarangan, bahkan dalam skala besar, kompos dapat digunakan untuk keperluan hortikultura untuk menggantikan pupuk kimia (11).

Berdasarkan hasil pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh (Suttrisno, 2024) tentang Pelatihan pembuatan pupuk kompos dengan menggunakan bahan sampah rumah tangga (organik) di Desa Margomulyo, Bojonegoro, merupakan langkah strategis dalam membangun kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan sampah yang berkelanjutan. Melalui kegiatan ini, telah terjadi peningkatan signifikan dalam pemahaman masyarakat tentang manfaat pupuk kompos dan teknik pembuatannya. Masyarakat kini memiliki keterampilan praktis untuk mengelola sampah organik dan menghasilkan pupuk kompos, yang dapat mendukung pertanian lokal, mengurangi dampak negatif lingkungan, serta membuka peluang ekonomi baru di tingkat desa (12)

Hasil lain mengatakan Pengetahuan terkait pemanfaatan sampah rumah tangga bagi ibu-ibu Kelompok Dawis Cempaka semakin berkembang memlalui kegiatan pengabdian Pelatihan Pembuatan Pupuk Kompos dengan Metode Keranjang Takakura. Pembuatan pupuk kompos ini mampu meningkatkan daya inovasi baru dalam pengolahan sampah rumah tangga, meningkatkan produktifitas dibidang pertanian serta ikut turut dalam mengurangi penumpukan sampah organik (13).

Sejalan dengan hasil pengabdian ini (GH, 2022) mengatakan Hasil evaluasi menggunakan kuesioner menunjukkan bahwa pelatihan pembuatan pupuk kompos dari limbah rumah tangga ini bermanfaat dan menambah wawasan masyarakat, 71,4% masyarakat sangat setuju bahwa materi yang diberikan saat pelatihan dapat menambah wawasan Masyarakat tentang pengelolaan sampah organik. Pelatihan ini membuat sebagian besar Masyarakat paham tentang pupuk kompos dan proses pembuatan pupuk kompos. Sekitar 81% masyarakat setuju bahwa pelatihan pembuatan pupuk kompos dari limbah rumah tangga ini dapat mengurangi sampah rumah tangga, sehingga masyarakat berpartisipasi langsung dalam menjaga kelestarian dan kebersihan lingkungan (11). Hasil lain menunjukkan Pelatihan pembuatan kompos dengan metode keranjang Takakura yang dilaksanakan di UPT SMAN 18 Luwu Utara berhasil mencapai tujuannya dalam memberikan pengetahuan dan keterampilan

praktis kepada siswa mengenai pengelolaan sampah organik. Siswa tidak hanya mampu mempraktikkan teknik pengomposan dengan baik, tetapi juga menunjukkan perubahan positif dalam sikap dan kesadaran mereka terhadap pentingnya menjaga lingkungan (14).

KESIMPULAN DAN SARAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dengan pelatihan pembuatan kompos Takakura pada *facility care* untuk mengurangi jumlah sampah organik di FKIK UNJA terlaksana dengan baik dan sesuai harapan dengan terlaksananya edukasi dan pelatihan pembuatan kompos takakura serta peningkatan pengetahuan *facility care* sesudah edukasi dan pelatihan dapat membuat *facility care* paham bagaimana memanfaatkan sampah organik menjadi pupuk kompos sehingga bisa digunakan untuk tanaman yang ada di kampus dan juga bernilai ekonomis serta dapat mengurangi jumlah timbulan sampah organik

Perlu adanya konsistensi dalam melakukan pelatihan dan edukasi serta pengawasan terkait kompos Takakura pada *facility care* untuk mengurangi jumlah sumpah organik di FKIK UNJA. Agar kegiatan ini dapat terus berjalan, perlu dilakukan pemantauan dan evaluasi secara berkala terhadap praktik pembuatan dan penggunaan kompos pada *facility care* di lingkungan FKIK UNJA. Pengelola dan pihak terkait lainnya sebaiknya memberikan dukungan berkelanjutan, seperti penyediaan sarana dan prasarana yang mendukung dalam pemisahan sampah, serta pembinaan lanjutan terkait manajemen sampah.

DAFTAR PUSTAKA

1. Jaenudin, Aprianto S, Andini Dwi CS. HUBUNGAN PENGELOLAAN SAMPAH DENGAN KEJADIAN DIARE DI KELURAHAN ARGASUNYA KOTA CIREBON. *J Kesehat Mahardika*. 2018;5(16–22).
2. Irmawartini I, Mulyati SS, Pujiono P. Pengelolaan Sampah dari Hulu ke Hilir di Kota Bandung. *J Kesehat Lingkung Indones*. 2023;22(2):229–36.
3. Napid S, Setia Budi R, Susanto E. Pembakaran Sampah Anorganik Menimbulkan Dampak Positif Dengan Perolehan Asap Cair Bagi Masyarakat Lingkungan Ix Kecamatan Amplas. *J Litbang*. 2019;31–2.
4. Fitri RF, Ati NU, Suyeno. Implementasi Kebijakan Pemerintah dalam Inovasi Pengelolaan Sampah Terpadu (Studi Kasus di Taman Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Randegan Kota Mojokerto). *J Respon Publik [Internet]*. 2019;3(14):12–8. Available from: <https://id.scribd.com/document/437143724/IMPLEMENTASI-KEBIJAKAN-PEMERINTAH-DALAM-INOVASI-pdf>
5. Aryenti A, Kustiasih T. Kajian Peningkatan Tempat Pembuangan Sampah Sementara Sebagai Tempat Pengelolaan Sampah Terpadu. *J Permukim [Internet]*. 2013;8(2). Available from: <https://jurnalpermukiman.pu.go.id/index.php/JP/article/view/90>
6. MuhammadZulfanHakim. *PengelolaandanPengendalianSampahPlastikBerwawasanLingkungan*. Amanna Gappa [Internet]. 2019;27(2):111–21. Available from: <https://journal.unhas.ac.id/index.php/agjl/article/view/9673/4945>
7. Rongko AAP. *Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Berbasis Masyarakat: studi Sosiologis Tentang Peran Aktor Bank Sampah Pangrekso Bumi di Kelurahan Tegalrejo, Kota Salatiga*. 201. Program Studi Sosiologi FISKOM-UKSW.; 2013.
8. *Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN)*. 2022.
9. Ministry of Health of the Republic of Indonesia. *Jambi Province basic health research report 2018*. *Minist Heal Repub Indones*. 2018;500.

10. Peraturan Perundang-undangan. Undang-undang (UU) Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah. Jakarta; 2008.
11. GH M, Kurnia N, Sahribulan. PELATIHAN PEMBUATAN PUPUK KOMPOS DARI LIMBAH RUMAH TANGGADI KECAMATAN PALLANGGA. Sipakarya [Internet]. 2022;1:32–40. Available from: <https://ojs.unsulbar.ac.id/index.php/sipakaraya/article/view/1947/954>
12. Sutrisno, Yulia NM, Rohman A, Aziz A. PELATIHAN PEMBUATAN PUPUK KOMPOS DENGAN BAHAN SAMPAH RUMAH TANGGA (ORGANIK). Communnity Dev J [Internet]. 2024;5(2):3018–25. Available from: <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/cdj/article/view/25143/18632>
13. Ayu MD, Kurniatie, Dwi MA. Atasi Limbah Organik Melalui Pelatihan Pembuatan Pupuk Kompos Metode Keranjang Takakura Kepada Kelompok Dawis Cempaka Semarang. Abdimasku [Internet]. 2021;4(1):49–54. Available from: <https://abdimasku.lppm.dinus.ac.id/index.php/jurnalabdimasku/article/view/145/99>
14. Daming AS, Firdamayanti E, Muklim M. Pelatihan Pembuatan Kompos Metode Keranjang Takakura Bagi Siswa Sekolah Menengah Atas. J Pengabdian Sos [Internet]. 2024;1(1):1683–7. Available from: <https://ejournal.jurnalpengabdiansosial.com/index.php/jps/article/view/324/306>