

PELATIHAN PENGOLAHAN SAMPAH RUMAH TANGGA MENGGUNAKAN METODA KERANJANG TAKAKURA DI KELURAHAN PANCORAN

Sandra Madonna^{1*}, Prisma Nursetyowati²

Program Studi Teknik Lingkungan, Universitas Bakrie, Jakarta, 12960, Indonesia

E-mail: ¹sandra.madonna@bakrie.ac.id*, ²prisma.nursetyowati@bakrie.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.36782/ijsr.v1i01.5>

ABSTRAK

Kelurahan Pancoran merupakan salah satu lokasi padat penduduk di Jakarta selatan. Besarnya jumlah penduduk dan keanekaragaman aktivitas di Kelurahan Pancoran berkontribusi terhadap peningkatan jumlah dan permasalahan dari timbulan sampah. Sampah organik yang berasal dari rumah tangga mendominasi timbulan sampah di Indonesia. Timbulan sampah organik di Kelurahan Pancoran berpotensi untuk dikelola dengan baik. Metode komposting menggunakan keranjang Takakura sangat tepat diperkenalkan sebagai teknologi tepat guna dalam pengolahan sampah organik. Permasalahan yang terjadi saat ini adalah partisipasi masyarakat yang masih kurang terarah dan terorganisir secara baik, masih minimnya kepedulian masyarakat terhadap permasalahan sampah. Adanya potensi sampah rumah tangga untuk diolah bahkan dapat bernilai ekonomi, belum maksimal diterapkan karena masih kurangnya motivasi dan wawasan masyarakat dalam mengelola sampah. Kegiatan pelatihan pengelolaan sampah di Kelurahan Pancoran telah dilakukan dan dihadiri oleh 20 orang peserta yang terdiri dari ibu-ibu rumah tangga dari beberapa perwakilan RT di RW. 04 Kelurahan Pancoran Jakarta Selatan dengan metode penyampaian secara presentasi, praktik pembuatan keranjang Takakura, diskusi dan tanya jawab. Pelatihan pengolahan sampah skala rumah tangga menggunakan keranjang Takakura diharapkan dapat meningkatkan keterlibatan masyarakat di Kelurahan Pancoran dalam mengelola sampah mereka, dan dapat memotivasi rumah tangga lain di sekitar sehingga kawasan tersebut dapat menjadi salah satu contoh kawasan yang bersih, sehat, dan bebas dari sampah.

Kata Kunci: Kelurahan Pancoran, keranjang takakura, sampah organik

Abstract

Kelurahan Pancoran is one of the densely populated locations in South Jakarta. The size of the population and variety of activities in Kelurahan Pancoran contribute to the increase of the amount and problems of waste generation. Organic waste from households dominates waste generation in Indonesia. The generation of organic waste in Kelurahan Pancoran has the potential to be managed well. The Composting method using Takakura baskets is very appropriate to be introduced as a mitigating technology in processing organic waste. Yet, the lack of well-organized and driven activities due to minimal public concerns on waste issues seem to serve as prevailing problems in the community. The potential for household waste to be processed can even be of economic value, but has not been thoroughly realized due to a lack of motivation and insights from the community in managing waste. The Waste Management Training in Kelurahan Pancoran has been carried out and was attended by 20 participants consisting of housewives representing

several RTs on Rw. 04 Kelurahan Pancoran, South Jakarta, through the presentation method, the hands-on practical exercises of making Takakura baskets, discussion along with the associated question and answer sessions. The training for processing household waste using Takakura baskets is expected to increase community involvement in Kelurahan Pancoran in managing its waste, and can motivate other households in the vicinity so that the community eventually can serve as an example of a clean, healthy and waste-free area.

Keywords: *Kelurahan Pancoran, organic waste, takakura basket*

Latar Belakang

Sampah sampai saat ini masih menjadi salah satu permasalahan yang menonjol di DKI Jakarta. Besarnya penduduk dan keanekaragaman aktivitas kota Jakarta mengakibatkan munculnya permasalahan dalam pelayanan prasarana kota, seperti permasalahan sampah. Menurut Damanhuri dkk. (2015) diperkirakan hanya sekitar 60% sampah di kota-kota besar di Indonesia yang dapat terangkut ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA).

Penurunan kualitas lingkungan akibat sampah antara lain dapat menimbulkan bencana banjir, penurunan kesehatan lingkungan seiring dengan meningkatnya penyebaran bibit penyakit dari timbulan sampah yang menumpuk, dan menurunkan nilai estetika lingkungan sekitar. Semua dampak dari sampah tersebut dapat menimbulkan kerugian material maupun immaterial. Oleh karenanya penanggulangan sampah bukan hanya menjadi tanggung jawab pemerintah daerah tetapi juga menjadi tanggung jawab masyarakat.

Munurut Soemirat (1994), pengelolaan sampah di masyarakat masih menjadi kendala karena: (1) Cepatnya perkembangan teknologi lebih cepat dari kemampuan masyarakat untuk mengelola dan memahami persoalan persampahan, (2) Meningkatnya taraf hidup masyarakat, tidak disertai dengan keselarasan pengetahuan tentang sampah, (3) Meningkatnya biaya operasional persampahan, (4) Kebiasaan pengelolaan sampah yang tidak efisien, tidak benar sehingga menimbulkan pencemaran

lingkungan, (5) Kegagalan dalam mendaur ulang atau pemanfaatan kembali barang bekas, (6) Sulitnya mendapatkan lahan sebagai Tempat Pembuangan Akhir (TPA), (7) Sulitnya menyimpan sampah sementara yang cepat membusuk, (8) Sulitnya mendapatkan partisipasi masyarakat untuk memelihara kebersihan, (9) Pembiayaan yang tidak memadai mengingat sampai saat ini kebanyakan pengelolaan sampah dibiayai oleh pemerintah, dan (10) Pengelolaan sampah saat ini kurang memperhatikan faktor non teknis seperti partisipasi masyarakat dan penyuluhan tentang hidup sehat dan bersih. Peran serta masyarakat dalam mengelola sampah mulai dari rumah tangga sangat diharapkan mengatasi permasalahan sampah ini. Penanganan sampah secara keseluruhan diperlukan agar limbah tersebut tidak mengganggu kesehatan, estetika, dan lingkungan.

Penanganan tersebut mencakup cara memindahkan dari sumbernya, mengolah, dan mendaur-ulang kembali. Pengenalan konsep pengurangan sampah melalui konsep 3R (*Reduce* (pembatasan), *Reuse* (daur guna), *Recycle* (daur ulang)) dan pengenalan teknologi tepat guna dalam pengolahan sampah kepada masyarakat dapat mengedukasi dan menambah wawasan dan minat masyarakat dalam mengelola sendiri limbahnya/sampah. Pengenalan cara-cara sederhana dan aplikatif sangat diperlukan sehingga masyarakat dapat menerapkan secara langsung di lingkungannya (Tchobanoglous, 1993).

Takakura merupakan salah satu metode pengomposan skala rumah tangga dengan menggunakan “Keranjang Takakura” yang diperkenalkan oleh Koji Takakura seorang ahli persampahan asal Jepang. Komposter sederhana berbentuk keranjang yang dapat menampung sampah organik rumah tangga seperti sisa nasi, sayuran, dan sampah organik lainnya dan mengubahnya menjadi kompos. Metode Takakura ini tidak memerlukan lahan yang luas dapat diterapkan di rumah tangga sehari-hari. Dengan begitu, sampah dapat dikelola dengan mudah, tidak menimbulkan bau, tidak memerlukan banyak waktu dalam pemrosesannya, dan hasilnya dapat langsung dimanfaatkan (*Japan International Cooperation Agency*)

Kelurahan Pancoran dipilih menjadi lokasi kegiatan karena berdasarkan data Jakarta Selatan dalam Angka 2018, kelurahan ini merupakan salah satu lokasi padat penduduk dengan tingkat kepadatan sebesar 18.140 jiwa/km² di Jakarta Selatan. Hal ini sejalan dengan banyaknya timbulan sampahnya yang berpotensi untuk dikelola dengan baik. Pelatihan ini diharapkan dapat meningkatkan keterlibatan masyarakat di Kelurahan Pancoran dalam mengelola sampah mereka, dan dapat memotivasi rumah tangga lain di sekitar sehingga dapat menjadi salah satu contoh kawasan yang bersih, sehat, dan bebas dari sampah. Dengan latar belakang di atas, kegiatan PkM di Kelurahan Pancoran dilakukan dengan tujuan: memperkenalkan cara pengelolaan sampah rumah tangga dengan teknologi tepat guna dalam pengolahan sampah organik, menumbuhkan kesadaran akan pentingnya pengelolaan sampah rumah tangga, pemberdayaan masyarakat dalam usaha pelestarian lingkungan, dan terwujudnya lingkungan yang sehat, bersih dan nyaman.

Tinjauan Kebijakan dan Literatur

Menurut Undang Undang No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia

dan/atau proses alam yang berbentuk padat. Pengelolaan sampah adalah kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah. Pengertian pengelolaan bukan hanya menyangkut aspek teknis, tetapi mencakup juga aspek non teknis, seperti bagaimana mengorganisir, bagaimana membiayai dan bagaimana melibatkan masyarakat penghasil limbah agar ikut berpartisipasi secara aktif atau pasif dalam aktivitas penanganan tersebut.

Sampah yang diatur dalam UU No. 18 Tahun 2008 berupa sampah rumah tangga, sampah sejenis sampah rumah tangga dan sampah spesifik. Sampah rumah tangga adalah sampah yang berasal dari kegiatan sehari-hari dalam rumah tangga, tidak termasuk tinja dan sampah spesifik. Sampah sejenis sampah rumah tangga adalah sampah yang berasal dari kawasan komersial, kawasan industri, kawasan khusus, fasilitas sosial, fasilitas umum, dan/atau fasilitas lainnya. Sampah spesifik adalah sampah yang mengandung bahan berbahaya dan beracun, sampah yang timbul akibat bencana, puing bongkaran bangunan, sampah yang secara teknologi belum dapat diolah; dan/atau sampah yang timbul secara tidak periodik.

Metode Kegiatan

Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini menggunakan dua aspek pendekatan yaitu pertama pendekatan secara sosial dengan melakukan sosialisasi pengelolaan sampah rumah tangga kepada masyarakat khususnya kepada ibu-ibu rumah tangga yang pada kenyataannya secara langsung terlibat dalam penanganan sampah di rumah tangga dan pendekatan yang kedua yaitu pendekatan secara teknologi dengan melakukan pelatihan pengolahan sampah rumah tangga menggunakan metoda Takakura.

A. Presentasi Pengolahan Sampah Rumah Tangga

Kegiatan Pelatihan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Menggunakan Metoda Keranjang Takakura dilaksanakan di kediaman salah seorang warga di Jl. Pancoran Barat IX RT.09 RW.04 Kelurahan Pancoran Jakarta Selatan, pada hari Rabu 19 Juli 2017, yang dihadiri oleh 20 peserta yang terdiri dari ibu-ibu rumah tangga dari beberapa perwakilan RT di Rw. 04 Kelurahan Pancoran Jakarta Selatan, melalui metode penyampaian secara presentasi, praktik pembuatan keranjang Takakura, diskusi dan tanya jawab.

Kegiatan pelatihan berlangsung pada pukul 10.00-12.30 WIB, dengan urutan acara seperti tertera pada Tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Urutan Acara Pelatihan

Materi	Pemateri
1. Pembukaan	Pengurus RT
2. Materi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga	Tim PkM UB
3. Pelatihan membuat kompos Menggunakan metoda Takakura	Tim PkM UB
4. Diskusi dan tanya jawab	Tim PkM UB dan Peserta
5. Penutup	Pengurus RT

Materi presentasi membahas tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga, yang di antaranya menjelaskan bagaimana dampak sampah tersebut terhadap kesehatan dan lingkungan, bagaimana mengelolanya mulai dari bagaimana mengelompokkan dan memilah sampah, serta bagaimana pengolahan sampah masing-masing jenis tersebut. Selain itu materi yang diberikan berupa materi penggunaan teknologi tepat guna dalam pengolahan sampah rumah tangga seperti metode keranjang Takakura, materi berupa cara pembuatan, pemakaian dan pemeliharannya.

B. Praktik Pengolahan Sampah Rumah Tangga Menggunakan Keranjang Takakura

Setelah kegiatan Presentasi Pengolahan Sampah Rumah Tangga, pelatihan dilanjutkan dengan Praktik Pengolahan Sampah Rumah Tangga menggunakan Keranjang Takakura. Bahan praktik berupa sampah organik yang berasal dari daerah sekitar lokasi kegiatan PkM yang dibawa oleh setiap peserta dari sampah dapur masing-masing, di mana kemudian setiap peserta mendapatkan keranjang sampah yang akan dijadikan komposter sampah mereka tersebut. Pelatihan diawali dengan mempraktikkan bagaimana cara memilah sampah yang akan dijadikan kompos, dan dilanjutkan dengan praktik untuk membuat cairan *starter* atau cairan bakteri A dan B yang akan digunakan untuk membuat kompos, dan dilanjutkan dengan mempraktikkan bagaimana mempersiapkan keranjang Takakura yang akan dijadikan sebagai komposter dan terakhir mempraktikkan bagaimana mencampur sampah yang siap dikompos dengan *starter* bakteri ke dalam keranjang Takakura.

Selain memperagakan cara membuat kompos menggunakan keranjang Takakura, pelatih juga memperlihatkan kompos yang sudah jadi melalui penggunaan keranjang Takakura agar peserta dapat melihat rupa kompos yang baik hasil dari *komposter* Takakura tersebut.



Gambar 1. Cairan Bakteri A dan B, serta Keranjang Takakura yang digunakan pada Pelatihan

(Sumber: Dokumentasi penulis)

Pembahasan

Kelurahan Pancoran merupakan salah satu lokasi padat penduduk di Jakarta selatan dan memiliki penduduk sebesar

156.548 jiwa dalam wilayah seluas 8,63 km². Padatnya jumlah penduduk berkorelasi dengan timbulan sampahnya.

Timbulan sampah rumah tangga atau sampah organik selama ini tidak dikelola dengan baik, sehingga sampah rumah tangga ini berpotensi untuk dikelola dengan baik. Kegiatan Pelatihan Pengolahan Sampah Rumah Tangga Menggunakan Metoda Keranjang Takakura di Kelurahan Pancoran Jakarta Selatan telah dilaksanakan. Beberapa analisis dari kegiatan tersebut adalah sebagai berikut:

- Terpecahkannya masalah persampahan di Kelurahan Pancoran Jakarta Selatan khususnya masalah sampah dapur atau sampah organik dengan memperkenalkan metoda pengolahan sampah rumah tangga yang sederhana menggunakan keranjang Takakura kepada warga sekitar, dan disertai dengan pembagian komposter sederhana berupa keranjang sampah Takakura.
- Terwujudnya lingkungan sekitar RW.09 Kelurahan Pancoran yang sehat, bersih dan nyaman dengan telah dilakukan pengolahan sampah mulai dari rumah tangga.



Gambar 2. Presentasi Pengelolaan Limbah Rumah Tangga
(Sumber: Dokumentasi penulis)

Pada kegiatan presentasi dan pelatihan terlihat antusiasme yang tinggi dari peserta untuk mendapatkan informasi dan pengetahuan mengenai cara-cara penanganan sampah yang baik dan efisien yang terlihat dari jumlah peserta yang hadir dan antusiasme peserta untuk bertanya pada saat presentasi serta diskusi tanya jawab. Dari pertanyaan peserta pelatihan terlihat kesadaran masyarakat untuk mengelola sampahnya sendiri, dan terlihat pula meningkatnya minat masyarakat memanfaatkan sampah dapur mereka untuk membuat kompos.

Seiring dengan berjalannya pelatihan, terjadi penyebarluasan informasi mengenai pelestarian lingkungan, pentingnya mengelola sampah mulai dari rumah tangga, dan cara mengolah sampah rumah tangga program ini yang dibuktikan dengan terlaksananya pembuatan komposter sederhana dari keranjang Takakura oleh setiap peserta pelatihan yang akan diaplikasikan di rumahnya masing-masing. Bahkan, sebagian dari peserta akan membagikan ilmu dan pengetahuan yang didapat dari pelatihan ke tetangga atau ibu-ibu rumah tangga sekitar yang belum sempat mengikuti pelatihan ini.



Gambar 3. Praktik Pengolahan Sampah Dapur dengan Metoda Keranjang Takakura
(Sumber: Dokumentasi penulis)

Pada saat pelatihan, peserta terlihat sangat antusias dalam praktik pembuatan komposter keranjang Takakura, dalam berdiskusi, dan bertanya. Sebagian peserta ingin berbagi pengalaman dan ilmu yang didapat selama pelatihan kepada ibu-ibu rumah tangga lainnya di lingkungan RT masing-masing. Dari diskusi dan tanya jawab diketahui pula bahwa peserta pelatihan juga ingin menerapkan pengelolaan sampah mulai dari rumah masing-masing, dimulai dengan mengolah sampah dapur untuk diolah menjadi kompos dengan metoda Takakura. Mereka pun ingin menciptakan lingkungan sekitar mereka bebas dari sampah, sehat, bersih dan nyaman.



Gambar 4. Tim Dosen PKM TLK Universitas Bakrie bersama Ibu-Ibu Rumah Tangga Peserta Pelatihan
(Sumber: Dokumentasi penulis)

Dengan adanya pelaksanaan kegiatan pelatihan pengelolaan sampah rumah tangga dengan Takakura, diharapkan masyarakat dapat mengolah sampahnya sendiri sehingga mereduksi jumlah timbulan sampah yang akan diangkut ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA).

Kesimpulan

Kegiatan pelatihan dinilai cukup berhasil. Hal ini dibuktikan dengan ketertarikan peserta pelatihan terhadap program yang diberikan, dan ketertarikan peserta untuk mulai mengelola sampah yang mereka hasilkan dari rumah masing-masing. Pelatihan telah mencatat keberhasilan memperkenalkan teknologi tepat guna dalam pengolahan sampah organik melalui

komposter sederhana yang dapat diterapkan di lingkungan rumah tangga dengan Metode Keranjang Takakura.

Tim Universitas Bakrie sebagai pelaksana pelatihan juga mencatat keberhasilan upaya pengelolaan sampah rumah tangga dengan semakin banyaknya peserta pelatihan yang sadar dan peduli pada sampah serta kelestarian lingkungan di sekitar mereka. Masyarakat berhasil membuat komposter sederhana dengan metoda Takakura dari sampah dari dapur mereka masing-masing sehingga diharapkan terbentuknya keterlibatan masyarakat dalam usaha pelestarian lingkungan dan terwujudnya lingkungan yang sehat, bersih dan nyaman yang bebas dari sampah. Terciptanya kerjasama antara Teknik Lingkungan Universitas Bakrie dengan masyarakat dalam rangka penyebaran informasi dan pengetahuan mengenai pendidikan pelestarian lingkungan hidup di masyarakat.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada Lembaga Pengabdian Masyarakat Universitas Bakrie, yang telah mendanai dan memfasilitasi kegiatan PKM ini.

Daftar Pustaka

- Badan Pusat Statistik. 2018. *Jakarta Selatan dalam Angka 2018*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Damanhuri, Enri dkk. 2015. *Pengelolaan Sampah Terpadu*. Bandung: Penerbit ITB.
- Japan International Cooperation Agency. *Takakura Composting Method*. JICA [internet]. [Diakses 28 Februari 2017]. Tersedia pada: https://www.jica.go.jp/english/our_work/thematic_issues/management/study_takakura.html
- Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia. 2008. *Undang Undang No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah*. Jakarta: Kemenkumham.

- Soemirat, Juli. 2011. *Kesehatan Lingkungan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Tchobanoglous G., Theisen H., Vigil S.A. 1993. *Integrated Solid Waste Management*. New York: McGraw Hill Inc, NY.

