Japsi Kontribusi
Jurnal Pengabdian Masyarakat
Vol: 03, No: 01, Agustus 2023
Doi : https://doi.org/10.47709/japsi.v1i1.xxx

Submitted : 18 Juli 2023
Accepted : 3 Agustus 2023
Published : 15 Agustus 2023

Pelatihan Pembuatan Kompos dengan Metode Takakura di Desa Kuala Tanjung Sumatera Utara

Riyanti[1)] | Try Koryati[2)] | Wiwik Yunidawati[3)] | Mazlina[4)]
[1,2,3,4)] Universitas Amir Hamzah
riyantihasim@gmail.com | atikmarno@yahoo.co.id | wiwikyunidawati@icloud.com | mazidmazlina@gmail.com

Abstrak: Sampah merupakan permasalahan yang sangat sulit diselesaikan di belahan dunia manapun. Apabila tidak ditangani secara baik dan benar dari sumber sampah, maka akan menimbulkan masalah terhadap kesehatan, sosial, ekonomi dan keindahan. Untuk mengurangi timbunan sampah dapat dilakukan dengan cara mengolah sampah dari sumbernya. Sampah, terutama sampah dapur dapat dikurangi dengan cara mengubahnya menjadi pupuk kompos. Kompos atau pupuk kompos adalah salah satu pupuk organik buatan manusia yang dibuat dari proses pembusukan sisa-sisa bahan organik (tanaman maupun hewan). Proses pengomposan dapat berlangsung secara aerobik dan anaerobik yang saling menunjang pada kondisi lingkungan tertentu. Proses ini disebut juga dekomposisi atau penguraian.Takakura merupakan metode pengomposan yang ditemukan oleh peneliti Jepang yaitu Mr. Koji Takakura . Metode Takakura ini menggunakan keranjang yang berlubang-lubang. Keranjang yang digunakan biasanya keranjang laundry yang memiliki lubang-lubang kecil di seluruh bagian permukaan. Keranjang ini berukuran sekitar 40 cm x 25 cm x 70 cm. Pengomposan metode Takakura ini memiliki kelebihan yaitu bentuknya yang praktis, bersih, dan tidak berbau. Pengomposan dengan menggunakan metode Takakura ini dilakukan secara aerob sehingga dapat meminimalisir bau, karena adanya oksigen. Metode Takakura ini sangat cocok digunakan untuk sampah dapur yang dihasilkan rumah tangga sehari-hari. Jumlah sampah yang dapat diolah dengan keranjang ini sekitar 1,5 kg per hari. Kelebihan Takakura adalah praktis, mudah dipindahkan, dan bisa ditempatkan di mana saja. Prinsipnya asal tidak terkena sinar matahari langsung, kondisinya selalu lembab, dan memiliki sirkulasi udara yang baik.

Kata Kunci: sampah; kompos; pelatihan; takakura; keranjang

Pendahuluan

Berdasarkan Undang-undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, yang dimaksud dengan sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat. Sementara menurut para ahli kesehatan masyarakat Amerika, sampah (waste) adalah sesuatu yang tidak digunakan, tidak disenangi, atau sesuatu yang dibuang yang berasal dari kegiatan manusia, dan tidak terjadi dengan sendirinya (Notoatmodjo, 2011). Secara umum dapat disimpulkan bahwa sampah adalah sisa dari hasil aktivitas manusia yang tidak digunakan atau dipakai dan dibuang maupun proses alam yang berbentuk padat. Setiap kegiatan manusia pasti menghasilkan sampah. Paradigma baru dalam pengelolaan sampah menerapkan pengelolaan sampah secara holistik dari hulu sampai hilir.

Sampah rumah tangga merupakan salah satu penyumbang sampah terbesar kepada lingkungan. Dampak limbah rumah tangga dapat mempengaruhi pencemaran lingkungan seperti penurunan kualitas udara, maka akan mempengaruhi terhadap tingkat kesehatan bagi orang lain. Beberapa cara pengelolaan

Japsi Kontribusi
Jurnal Pengabdian Masyarakat
Vol: 03, No: 01, Agustus 2023
Doi : https://doi.org/10.47709/japsi.v1i1.xxx

Submitted : 18 Juli 2023
Accepted : 3 Agustus 2023
Published : 15 Agustus 2023

sampah yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan perencanaan yang baik terhadap sampah seperti halnya daur ulang, pembakaran, persiapan, pengomposan, dan pembusukan (Hasibuan, 2016). Pembuangan sampah rumah tangga secara sembarangan di sekitar rumah ataupun ke sungai telah menjadi kebiasaan sebagian masyarakat. Pengelolaan sampah rumah tangga belum dilaksanakan secara optimal.

Sampah rumah tangga sebagian besar adalah sampah organik. Secara umum sampah organik dapat diartikan sebagai sampah/hasil proses yang berupa bahan-bahan organik (mengandung unsur C, H, O) (Tamyiz et al., 2018). Salah satu cara untuk mengatasi sampah rumah tangga adalah dengan mengubah bahan organik domestik menjadi kompos. Pengomposan, daur ulang sampah organik seperti vegetasi dan sisa makanan mengurangi jumlah sampah yang dibuang ke TPA. Sampah organik di rumah tangga dapat diubah menjadi kompos dengan metode Takakura. Takakura merupakan salah satu metode pengomposan baik skala rumah tangga maupun skala kawasan dengan menggunakan "Keranjang Takakura". "Keranjang Takakura" adalah alat sederhana berbentuk keranjang yang dapat menampung sampah organik rumah tangga seperti sisa nasi, sayuran, dan sampah organik lainnya dan mengubahnya menjadi kompos (Dampang et al., 2012). Dalam pembuatan kompos metode Takakura, inkubator kecil digunakan dan ditempatkan di rumah komunitas. Walaupun dalam skala kecil namun dengan multiplier yang banyak, mampu menghasilkan kompos yang melimpah. Kegiatan produksi kompos dengan metode Takakura mampu mengatasi sampah organik rumah tangga dan mengingatkan kembali minat masyarakat dalam memproduksi kompos (Muhsinin et al., 2019).

Desa Kuala Tanjung merupakan salah satu desa yang ada di Kecamatan Sei Suka, Kabupaten Batu Bara, Provinsi Sumatera, Indonesia. Di desa ini terdapat pabrik peleburan aluminium PT Inalum, PT Wilmar (Multimas Nabati Asahan) dan beberapa perusahaan lainnya serta Pelabuhan Kuala Tanjung yang dikelola PT Pelindo I. Kesadaran dalam mengelola sampah di desa ini masih rendah. Hal ini terlihat dari pengamatan di lapangan bahwa masih banyak sampah yang dibakar dan dibiarkan begitu saja, bahkan ada sebagian masyarakat yang membuang sampah ke sungai. Dengan adanya kegiatan pengabdian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan masyarakat dalam mengelola sampah sehingga dapat menjaga kebersihan lingkungan sekitar, mengurangi volume sampah yang dibuang ke lingkungan, menyuburkan pekarangan/lahan pertanian, dan menambah pendapatan masyarakat. Dapat disimpulkan bahwa pengelolaan sampah rumah tangga di desa ini belum optimal. Hal ini kemungkinan dipengaruhi oleh tingkat pendidikan dan tingkat pendapatan sehingga perilaku terhadap kebersihan lingkungan dan pengetahuan tentang cara pengelolaan sampah rumah tangga juga masih sangat kurang (Riswan, Sunoko, & Hadiyanto, 2011).

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dilakukan kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Kuala Tanjung yang bertujuan untuk memperkenalkan kepada masyarakat tentang cara pengelolaan sampah khususnya sampah rumah tangga menjadi sesuatu yang bermanfaat, salah satunya adalah pembuatan kompos dengan metode Takakura.

Realisasi Kegiatan

Kegiatan ini dilaksanakan di Desa Kuala Tanjung, Kecamatan Sei Suka, Kabupaten Batu Bara, Provinsi Sumatera Utara pada tanggal 16 Februari 2023. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah pemaparan materi berupa ceramah yang bertujuan untuk memberi pengetahuan dan pemahaman tentang bagaimana cara pembuatan kompos dengan metode Takakura, disertai diskusi dan tanya jawab. Kegiatan pengabdian ini dilakukan oleh tim dosen Fakultas Pertanian Universitas Amir Hamzah bersama dengan masyarakat Desa Kuala Tanjung. Ceramah dilakukan dengan dibantu media power point.

Kegiatan pelatihan ini dilakukan melalui tahapan sebagai berikut:

1. Pemaparan Materi

Metode yang digunakan dengan memakai teknik ceramah interaktif dengan media power point. Adapun materi yang diberikan yaitu: (a) Pentingnya pengelolaan sampah khususnya sampah rumah tangga, (b)

Japsi Kontribusi
Jurnal Pengabdian Masyarakat
Vol: 03, No: 01, Agustus 2023
Doi : https://doi.org/10.47709/japsi.v1i1.xxx

Submitted : 18 Juli 2023
Accepted : 3 Agustus 2023
Published : 15 Agustus 2023

Pengertian kompos, (c) Manfaat kompos, (d) Pembuatan kompos dengan metode takakura, (e) Peluang usaha dari pembuatan kompos.

Gambar 1. Peserta pelatihan

2. Diskusi dan Tanya Jawab

Diskusi dan tanya jawab dilaksanakan setelah pemaparan materi agar masyarakat lebih paham mengenai pembuatan kompos dengan menggunakan metode takakura.

3. Pelatihan dan Praktek Pembuatan Kompos

Setelah seluruh masyarakat memahami materi tentang pembuatan kompos dengan metode Takakura, selanjutnya adalah pelatihan membuat kompos dengan metode Takakura mulai dari proses penyiapan bahan dan alat yang dibutuhkan, yaitu wadah/keranjang beserta tutupnya, kardus bekas, aktivator, sampah organik (sisa ikan, ayam, sampah buah yang lunak, sisa sayuran, sisa nasi, daun-daunan), kain penutup berwarna gelap, sekam. Pertama-tama yang harus dilakukan adalah melapisi bagian bawah keranjang dengan kardus bekas, lalu diisi dengan aktivator, di sini kita menggunakan aktivator siap pakai yang dibeli di toko yaitu EM4. Setelah itu kita masukkan sampah organik yang sudah dicacah, kemudian aduk sampai rata. Lalu letakkan sekam pada bagian yang paling atas, kemudian tutup lubang masuk keranjang dengan kain lalu ditutup dengan tutup keranjang. Kompos siap digunakan setelah lebih kurang 3 minggu. Selain pelatihan dan praktek langsung, masyarakat juga dibagi brosur tentang cara pembuatan kompos metode Takakura ini.

Gambar 2. Bagan pembuatan kompos metode Takakura

Japsi Kontribusi
Jurnal Pengabdian Masyarakat
Vol: 03, No: 01, Agustus 2023
Doi : https://doi.org/10.47709/japsi.v1i1.xxx

Submitted : 18 Juli 2023
Accepted : 3 Agustus 2023
Published : 15 Agustus 2023

Hasil

Kegiatan pengabdian ini dibagi menjadi 3 tahap, yaitu pemaparan materi tentang pengelolaan sampah dan pembuatan kompos metode Takakura, diskusi dan tanya jawab, serta pelatihan dan praktek pembuatan kompos. Pada tahap pemaparan materi yang disampaikan yaitu materi terkait pengelolaan sampah rumah tangga, pembuatan kompos metode Takakura, manfaat kompos, dan keuntungan yang bisa didapat dari produksi kompos. Diskusi dan tanya jawab dilaksanakan setelah pemaparan materi agar masyarakat lebih paham mengenai praktek pembuatan kompos.

Materi ini dipilih karena selama ini pengelolaan sampah rumah tangga di Desa Kuala Tanjung belum dilakukan secara maksimal. Masyarakat masih membuang sampah sembarangan atau ditumpuk di pinggir jalan sampai membusuk sehingga menimbulkan bau yang tidak sedap. Sebagian masyarakat juga masih membuang sampahnya ke sungai. Oleh karena itu dilakukan pelatihan untuk memanfaatkan sampah rumah tangga menjadi kompos, di mana kompos ini nantinya bisa digunakan sebagai pupuk organik yang dapat dipakai sendiri oleh masyarakat dan dapat dijual bila diproduksi dalam skala besar.

Pada tahap pelatihan, masyarakat diajarkan cara pembuatan kompos dengan memanfaatkan sampah rumah tangga dengan menggunakan metode Takakura. Hal ini dilakukan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat Desa Kuala Tanjung untuk mengelola sampah rumah tangganya melalui pembuatan pupuk kompos metode Takakura yang bertujuan untuk mengurangi timbunan sampahnya dan mengurangi kegiatan pembakaran di lingkungan tempat tinggal mereka. Pelaksanaan kegiatan pelatihan ini sangat memberikan motivasi kepada masyarakat yang mengikuti pelatihan dan dapat diimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari.

Kegiatan pengabdian ini secara tidak langsung mengajarkan kepada masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah, khususnya sampah rumah tangga untuk mengurangi pencemaran lingkungan. Kegiatan ini diharapkan dapat menambah wawasan masyarakat Desa Kuala Tanjung tentang cara pemanfaatan sampah rumah tangga untuk diolah menjadi pupuk kompos dengan metode Takakura, sehingga dapat mengurangi masalah sampah yang ada di lingkungan dan yang paling penting memberikan pengalaman kepada masyarakat tentang pengelolaan sampah. Masyarakat Desa Kuala Tanjung sangat setuju dengan adanya teknik pembuatan kompos dengan memanfaatkan sampah rumah tangga ini maka penimbunan sampah rumah tangga dapat teratasi. Masyarakat berpendapat bahwa pelatihan ini sangat bermanfaat dan membawa dampak yang sangat baik bagi masyarakat. Masyarakat mampu menerima pelatihan ini dengan baik dan akan mengimplementasikan praktek pengelolaan sampah rumah tangga melalui pembuatan kompos metode Takakura. Dengan adanya kegiatan pengabdian masyarakat melalui pelatihan ini dapat meningkatkan pemahaman dan pengetahuan masyarakat terkait pengelolaan sampah melalui kegiatan pembuatan kompos dengan metode Takakura.

Gambar 3. Dosen Fakultas Pertanian beserta Rektor dan Kepala Desa

Japsi Kontribusi
Jurnal Pengabdian Masyarakat
Vol: 03, No: 01, Agustus 2023
Doi : https://doi.org/10.47709/japsi.v1i1.xxx

Submitted : 18 Juli 2023
Accepted : 3 Agustus 2023
Published : 15 Agustus 2023

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengabdian masyarakat yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa pelatihan pembuatan kompos dengan metode Takakura telah berhasil menambah pengetahuan masyarakat dalam mengelola sampah rumah tangga sehingga dapat mengurangi timbunan sampah. Masyarakat memberikan respon yang sangat positif terhadap kegiatan yang dilakukan dan menilai kegiatan ini sangat bermanfaat.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala Desa dan seluruh masyarakat Desa Kuala Tanjung serta seluruh civitas akademika Universitas Amir Hamzah atas terselenggaranya kegiatan pengabdian masyarakat ini.

Daftar Pustaka

Dampang, S., Efelina, V., Purwanti, E. dan Rahmadewi, R. (2012). Sosialisasi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Menjadi Pupuk Kompos Di Desa Mulyasari Kecamatan Ciampel Kabupaten Karawang. Prosiding Seminar Pengabdian Kepada Masyarakat (Senadimas): Peningkatan Kualitas Pemberdayaan Masyarakat Memasuki Era Revolusi Industri 4.0 (pp. 202-205). LPPM Unisri Surakarta.

Hasibuan, R. (2016). Analisis Dampak Limbah/Sampah Rumah Tangga Terhadap Pencemaran Lingkungan Hidup. Jurnal Ilmiah Advokasi. 4(1): 42-52.

Hayat dan Zayadi, H. (2018). Model Inovasi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga. Jurnal Ketahanan Pangan. 2(2): 131-141.

Muhsinin, S., Dinata, D. I., Andriansyah, I., & Asnawi, A. (2019). Peningkatan Potensi Ibu Rumah Tangga dalam Mengolah Sampah Organik Rumah Tangga Menggunakan Metode Takakura di Desa Cibiru Wetan, Kabupaten Bandung. Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat. 4(2): 179-186.

Notoatmodjo, S. (2011). Kesehatan Masyarakat: Ilmu & Seni/ed. Revisi. Jakarta: Rineka Cipta.

Pemerintah Republik Indonesia. (2008). Undang-undang nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah.

Riswan, Sunoko, H. R., & Hadiyanto, A. (2011). Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Di Kecamatan Daha Selatan. Jurnal Ilmu Lingkungan. 9(1): 31-39.

Tamyiz, M., Hamidah, L. N., Rahmayanti, A., Fitrianah, L., Widiyanti, A., Octavia, L., Hakim, L., et al. (2018). Pelatihan Pengomposan Sampah Organik Dengan Sistem Takakura Pada Siswa Ma Darul Ulum Waru. Journal of Science and Social Development. 1(1): 24-32.