

---

**PENYULUHAN PENGOLAHAN SAMPAH RUMAH TANGGA SECARA DARING MELALUI METODE TAKAKURA OLEH KELOMPOK WANITA TANI KEBUN SAUYUNAN**Tita Rosita<sup>1</sup> dan Euis Mintarsih<sup>2</sup><sup>1,2</sup>**IKIP Siliwangi**

titapenmas@ikipsiliwangi.ac.id

**ABSTRAK**

Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan kesadaran masyarakat mengenai pengolahan sampah rumah tangga. Banyaknya tumpukan sampah rumah tangga disebabkan karena rendahnya kepedulian masyarakat terhadap sampah. Oleh karena itu solusinya harus berkaitan dengan perubahan pola pikir masyarakat tentang sampah. Masyarakat perlu mengetahui jenis-jenis sampah yang dapat didaur ulang khususnya sampah yang berasal dari rumah tangga. Pengolahan sampah untuk menghasilkan produk yang bermanfaat dan mempunyai nilai ekonomis menjadi salah satu cara untuk mengubah pola pikir masyarakat bahwa sampah adalah sesuatu yang berharga. Ibu-ibu yang tergabung dalam Kelompok Tani Kebun Sauyunan yang terletak di RW 03 Kelurahan Sarijadi Kecamatan Sukasari Kota Bandung, menjadi prioritas pelaksanaan sosialisasi ini karena sebagai percontohan dalam pengelolaan urban farming yang sudah berhasil, namun pupuk/komposnya masih membeli dari luar. Pengolahan sampah rumah tangga untuk dijadikan pupuk/kompos ini pembuatannya menggunakan metode Takakura pelaksanaan dilakukan dengan cara penyuluhan mengenai jenis-jenis sampah rumah tangga, demonstrasi mengenai pembuatan kompos, dan praktek pengelolaan sampah rumah tangga.

**Kata Kunci** : Sampah Rumah Tangga, Takakura, Sosialisasi**ABSTRACT**

This activity aims to increase knowledge, skills, and public awareness about the processing of household waste. The large pile of household waste is caused by low public concern for waste. Therefore the solution must be related to the changing mindset of the community about waste. People need to know the types of waste that can be recycled, mostly garbage coming from households. Waste processing to produce useful products and have economic value is one way to change people's mindset that waste is something valuable. Mothers who are members of the Sauyunan Garden Farmer Group located in RW 03 Sarijadi Subdistrict Sukasari Bandung become the priority of implementing this socialization because as a pilot in the management of urban farming, that has been successful. However, the fertilizer/compost is still buying from outside. Processing of household waste to be used as fertilizer/compost is made using the takakura method of implementation is carried out utilizing counseling on the types of household waste, demonstrations on composting, and the practice of managing household waste.

**Keywords**: Household Waste, Takakura, Socialization**Articel Received**: 26/01/2021; **Accepted**: 16/07/2021

**How to cite**: APA style. Rosita, T & Mintarsih, E. (2021). Penyuluhan pengolahan sampah rumah tangga secara daring melalui metode takakura oleh kelompok wanita tani kebun sauyunan. *Abdimas Siliwangi*, Vol 4 (2), 227-232. doi:<http://dx.doi.org/10.22460/as.v4i2p%25p.6704>

---

**A. PENDAHULUAN**

Permasalahan tentang sampah telah menjadi isu nasional yang memerlukan penanganan serius. Jumlah sampah setiap tahunnya mengalami peningkatan. Menurut Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008, peningkatan jumlah sampah disebabkan oleh penambahan jumlah penduduk, pertumbuhan ekonomi dan perubahan konsumsi masyarakat serta pengelolaan sampah yang belum dilakukan dengan baik. (Safitri, Purba, & Zulkifli, 2018). Salah satu sumber sampah berasal dari limbah rumah tangga. Pada umumnya, satu rumah tangga dapat terdiri dari 3-7 anggota keluarga. (Surbakti & Hadi, 2009). Hal ini, apabila tidak diolah dengan baik akan menimbulkan berbagai permasalahan, seperti kurangnya keindahan lingkungan dan gangguan kesehatan. Sampah adalah sisa atau barang buangan yang sudah tidak digunakan dan dipakai lagi oleh pemiliknya. Sampah secara umum dibagi menjadi dua yaitu sampah organik dan anorganik. Sampah organik adalah limbah yang berasal dari sisa makhluk hidup seperti hewan, manusia dan juga tumbuhan yang mengalami pembusukan atau pelapukan. Sampah ini tergolong sampah yang ramah lingkungan karena dapat diuraikan oleh bakteri secara alami dan berlangsung cepat seperti daun, kayu, kulit telur, bangkai hewan, bangkai tumbuhan, kotoran hewan dan manusia, sisa makanan dan lain-lain. Sebagaimana yang terjadi di lingkungan RW 03 Kelurahan Sarijadi Kecamatan Sukasari Kota Bandung, terdapat urban farming yang dikelola oleh ibu-ibu warga sekitar yang diberi nama Kelompok Wanita Tani Kebun Sauyunan. Saat ini akan mencoba membuat pupuk/kompos dengan memanfaatkan sampah rumah tangga yang telah dikumpulkan dengan metode Takakura. Perbedaan yang paling mendasar adalah kompos takakura dibuat dengan cara takakura home-method composting, yakni suatu metode pembuatan kompos untuk mendaur ulang sampah rumah tangga terutama sampah dapur. Hal ini untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat khususnya ibu-ibu rumah tangga untuk mengelola sampah yang dihasilkan dari rumahnya, sehingga mereka menganggap sampah merupakan sesuatu yang berguna dan besar manfaatnya bukan hanya dapat dibuang saja.

**B. LANDASAN TEORI****1. Pengertian Sampah**

Sampah terdiri dari dua bagian, yaitu bagian organik dan anorganik. Rata-rata persentase bahan organik sampah mencapai  $\pm 80\%$ , sehingga pengomposan merupakan alternatif penanganan yang sesuai. Kompos sangat berpotensi untuk dikembangkan mengingat semakin tingginya jumlah sampah organik yang dibuang ke tempat pembuangan akhir dan menyebabkan terjadinya polusi bau dan lepasnya gas metana ke udara. DKI Jakarta menghasilkan 6000 ton sampah setiap harinya, di mana sekitar 65%-nya adalah sampah organik. Dan dari jumlah tersebut, 1400 ton dihasilkan oleh seluruh pasar yang ada di Jakarta, di mana 95%-nya adalah sampah organik. Melihat besarnya sampah organik yang dihasilkan oleh masyarakat, terlihat potensi untuk mengolah sampah organik menjadi pupuk organik demi kelestarian lingkungan dan kesejahteraan masyarakat (Rohendi, 2005).

## **2. Sampah Rumah Tangga**

Menurut UU No. 18 Tahun 2008 tentang pengelolaan sampah pasal 2 menyatakan bahwa sampah rumah tangga merupakan segala bentuk sampah padat yang berasal dari kegiatan sehari-hari di rumah tangga dan berasal dari proses alam yang berasal dari lingkungan rumah tangga, tidak termasuk tinja dan sampah spesifik lainnya. Menurut Panji Nugroho (2013) sampah padat adalah segala bahan buangan selain kotoran manusia, urine dan sampah cair. Dapat berupa sampah dapur, sampah kebun, plastik, metal, gelas dan lain-lain.

Menurut bahannya sampah ini dikelompokkan menjadi sampah organik dan sampah anorganik. Berdasarkan kemampuan diurai oleh alam (biodegradability), maka dapat dibagi lagi menjadi Biodegradable, yaitu sampah yang dapat diuraikan secara sempurna oleh proses biologi baik aerob (menggunakan udara/terbuka) atau anaerob (tidak menggunakan udara/tertutup), seperti sampah dapur, sisa-sisa hewan, sampah pertanian dan perkebunan. Non-biodegradable, yaitu sampah yang tidak bisa diuraikan oleh proses biology. Daur ulang sampah adalah proses pengolahan kembali barang-barang yang tidak berguna menjadi barang yang berguna. Mengenai Recycle atau mendaur ulang. Daur ulang adalah proses untuk menjadikan suatu bahan bekas menjadi bahan baru dengan tujuan mencegah adanya sampah yang sebenarnya dapat menjadi sesuatu yang berguna, mengurangi bahan baku yang baru, mengurangi penggunaan energi, mengurangi polusi, kerusakan lahan dan emisi gas rumah kaca jika dibandingkan dengan proses pembuatan barang baru (Syukur, Awaru, & Arifin, 2019).

### **3. Kompos**

Kompos adalah hasil penguraian parsial/tidak lengkap dari campuran bahan-bahan organik yang dapat dipercepat secara artifisial oleh populasi berbagai macam mikroba dalam kondisi lingkungan yang hangat, lembap, dan aerobik atau anaerobik (Modifikasi dari J.H. Crawford, 2003). Sedangkan pengomposan adalah proses di mana bahan organik mengalami penguraian secara biologis, khususnya oleh mikroba-mikroba yang memanfaatkan bahan organik sebagai sumber energi. Membuat kompos adalah mengatur dan mengontrol proses alami tersebut agar kompos dapat terbentuk lebih cepat. Proses ini meliputi membuat campuran bahan yang seimbang, pemberian air yang cukup, pengaturan aerasi, dan penambahan aktivator pengomposan.

### **4. Takakura**

Takakura merupakan metode pengolahan sampah organik yang dipelopori oleh Koji Takakura, peneliti asal Jepang yang banyak melakukan pelatihan di Surabaya. Sejak 2004, metode ini mulai dikenal oleh masyarakat luas. Metode Takakura mengandalkan fermentasi untuk mengurai. Karena menggunakan mikroba, sampah yang dihasilkan tidak mengeluarkan bau tengik. Guna mengedukasi masyarakat agar lebih mengenal metode tersebut.

### **5. Pemberdayaan Masyarakat**

Pemberdayaan masyarakat adalah suatu upaya untuk memberikan daya atau kemampuan bagi masyarakat agar dapat keluar dari masalah-masalah yang dihadapinya, sehingga masyarakat tersebut dapat hidup mandiri dan dapat menghadapi segala jenis rintangan di kehidupannya (Yuliandari, Sari, Ardiansyah, & Nur, 2018). Sementara proses pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah menurut Fitrianty (2019) dimulai dari sasaran, kemudian adanya pengetahuan (knowledge), adanya kemauan (attitude), dan pada akhirnya mampu melakukan (practice)

## **C. METODE PELAKSANAAN**

Pelaksanaan sosialisasi pengelolaan sampah rumah tangga untuk ibu-ibu yang tergabung dalam Kelompok wanita tani kebun sauyunan di RW 03 Kelurahan sarijadi Kecamatan Sukasari Kota Bandung, dilaksanakan bertahap selama 6 kali pertemuan.

Pada kegiatan penelitian ini meliputi tiga tahapan, yaitu sebagai berikut.

#### **1. Tahap Penyuluhan**

Pada tahap ini akan dilakukan kegiatan penyuluhan secara daring mengenai pentingnya menjaga kebersihan lingkungan, jenis-jenis dan manfaat sampah, serta penyuluhan mengenai pengelolaan sampah

## 2. Tahap Demonstrasi

Pada tahap kegiatan dilaksanakan secara daring dan menggunakan video dengan mendemonstrasikan tahapan-tahapan daur ulang sampah menjadi produk baru berupa kompos/pupuk.

## 3. Tahap Praktek

Tahapan ini dilakukan kegiatan langsung mempraktekan cara pembuatan pupuk/kompos secara langsung oleh peserta dan pendampingan untuk masyarakat mengenai pemilihan sampah rumah tangga serta cara mengelolanya.

## **D. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pengabdian pada masyarakat yang dilaksanakan di RW 03 Kelurahan Sarijadi Kecamatan Sukasari Kota Bandung, diikuti oleh ibu-ibu kelompok Wanita Tani Kebun Sauyunan sebanyak 30 orang, pengabdian ini berupa penyuluhan pembuatan kompos dengan memanfaatkan sampah rumah tangga dengan metode takakura. Hasil dari pembuatan kompos ini bisa digunakan untuk memupuk tanaman yang dikelola oleh ibu-ibu KWT Sauyunan, selain itu kompos ini dapat dijual dalam upaya meningkatkan pendapatan dalam upaya pengelolaan kebun Sauyunan. Berikut pengolahan sampah dengan metode "Takakura"

Proses dekomposisi akan berjalan dalam empat fase, yaitu mesofilik, termofilik, pendinginan, dan masak. Hubungan diantara keempat fase tersebut sebagai berikut:

1. Pada proses permulaan, media mempunyai nilai pH dan temperatur sesuai dengan kondisi lingkungan yang ada, yaitu pH + 6.0 dan temperatur antara 18-22°C.
2. Sejalan dengan adanya aktivitas mikroba di dalam bahan, maka temperatur mulai naik, dan akhirnya akan dihasilkan asam organik
3. Pada kenaikan temperatur diatas 40°C, aktivitas bakteri mesofilik akan terhenti, kemudian diganti oleh kelompok termofilik. Bersamaan dengan pergantian ini, amoniak dan gas nitrogen akan dihasilkan, sehingga nilai pH akan berubah kembali menjadi basah.

4. Kelompok jamur termofilik, yang terdapat selama proses, akan mati akibat kenaikan temperatur diatas 60°C. Selanjutnya akan diganti oleh kelompok bakteri dan actinomycetes termofilik sampai batas temperatur  $\pm 86^{\circ}\text{C}$ .
5. Jika temperatur maksimum sudah tercapai serta hampir seluruh kehidupan di dalamnya mengalami kematian, maka temperatur akan turun kembali hingga mencapai kisaran temperatur asal. Fase ini disebut fase pendinginan dan akhirnya terbentuklah kompos yang siap digunakan.

### **E. KESIMPULAN**

Penyuluhan dan pelatihan tentang pengolahan sampah rumah tangga melalui metode Takakura, bagi ibu-ibu yang tergabung dalam kelompok Wanita Tani Kebun Sauyunan sangat besaran manfaatnya yaitu :

1. Dari hasil penyuluhan pengolahan sampah tersebut, lingkungan tempat tinggal terhindar dari kotoran sampah serta bau yang menyengat yang biasanya menumpuk di kantong plastik.
2. Sampah yang diolah oleh ibu-ibu menghasilkan pupuk kompos yang digunakan sebagai penyubur tanaman di kebun sauyunan, sehingga tidak lagi membeli pupuk dari luar.
3. Hasil pengolahan sampah rumah tangga menjadi kompos tersebut, dapat meningkatkan pendapatan, yang biasanya hanya dari penjualan sayuran hasil panen, pupuk kompos tersebut bisa dijual ke masyarakat di lingkungan RW 03 kelurahan sarijadi.

### **F. DAFTAR PUSTAKA**

- Safitri, P. A., Purba, W. S., & Zulkifli, M. (2018). STATISTIK LINGKUNGAN HIDUP INDONESIA 2018 PENGELOLAAN SAMPAH DI INDONESIA. Jakarta: Badan Pusat Statistik/BPS–Statistics Indonesia.
- Surbakti, S., & Hadi, W. (2009). Potensi Pengelolaan Sampah Menuju Zero Waste Berbasis Masyarakat di Kecamatan Kadungkandang Kota Malang. Media Pustaka, Jakarta.
- Syukur, M., Awaru, A. O., & Arifin, Z. (2019, November). Pemberdayaan istri nelayan Kelurahan Samataring melalui program daur ulang sampah plastik. In Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat, 2019(4).
- Yuliandari, I., Sari, N. P., Ardiansyah, R., & Nur, N. (2018). Angon sampah sebagai upaya pemberdayaan masyarakat berbasis potensi lokal di desa pesucen melalui teori dignan. *PROMOTIF*.