



## **PELATIHAN PEMBUATAN KOMPOS DARI LIMBAH ORGANIK RUMAH TANGGA DI DESA KARYA MULA KECAMATAN RAMBAH SAMO KABUPATEN ROKAN HULU**

**Defidelwina<sup>1</sup>, Khusnu Abdillah Siregar<sup>2</sup>, Sischa Febriani Yamesa Away<sup>3</sup>, Anton Ariyanto<sup>4</sup>, Laily Fitriana<sup>5</sup>, Rina Febrinova<sup>6</sup>, dan Yulfita 'Aini<sup>7</sup>**

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, Universitas Pasir Pengaraian Rokan Hulu Riau

E-mail: delwinadefi21@gmail.com

---

### **Article History:**

Received: 2 Januari 2022

Revised: 28 Maret 2022

Accepted: 1 April 2022

**Keywords:** *sampah organik, kompos dan limbah rumah tangga*

**Abstrak:** *Persoalan sampah adalah permasalahan tanpa batas waktu, karena akan ada sisa dari aktivitas yang dilakukan oleh manusia. Hal ini berkaitan dengan pola hidup serta budaya masyarakat dalam mengelola lingkungan. Oleh karena itu, masyarakat perlu diberikan pelatihan dalam pengolahan sampah organik rumah tangga menjadi kompos. Artikel ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kemandirian masyarakat dalam pengolahan sampah. Tahapan yang dilakukan adalah survey lokasi, mengundang peserta dan pelaksana penyuluhan proses pembuatan kompos. Penyuluhan dilaksanakan hari Rabu, 19 Januari 2022. Masyarakat memberi respon positif terhadap pelaksana penyuluh ini. Hal ini mengindikasikan bahwa masyarakat memiliki minat untuk melakukan pengolahan limbah rumah tangga menjadi kompos.*

---

## **Pendahuluan**

Persoalan sampah adalah permasalahan tanpa batas waktu, karena akan ada sisa dari aktivitas yang dilakukan oleh manusia. Hal ini berkaitan dengan pola hidup serta budaya masyarakat dalam mengelola lingkungan. Oleh karena itu, permasalahan yang timbul akibat sampah bukan hanya menjadi tanggung jawab pemerintah semata akan tetapi juga membutuhkan partisipasi masyarakat secara luas (Rizal 2011).

Penerapan kebijakan pengelolaan sampah secara tradisional telah meningkatkan jumlah sarana dan prasarana khususnya tempat pembuangan akhir (TPA), namun keterbatasan ruang membuat semakin sulit diperoleh (Subandriyo, Anggoro, and Hadiyanto 2012). Masalah tanah TPA menjadi masalah yang sangat kompleks. Tidak hanya semakin sulitnya mencari lahan, tetapi juga melibatkan konflik sosial akibat resistensi umum terhadap keberadaan tempat pembuangan sampah, terutama di dekat pemukiman penduduk. Disamping itu, jumlah sampah akan selalu berbanding lurus dengan biaya yang dibutuhkan untuk pengelolaannya. Oleh karena itu, sampah harus dikelola dengan prinsip pembuangan sekaligus penggunaan yaitu mengelola sampah dan mengambil manfaat ekonomi dari pengelolaan tersebut (Soma, 2010 dalam Subandriyo et al., 2012).

Desa Karya Mulya adalah salah satu Desa eks transmigrasi yang dicanangkan oleh pemerintah pusat pada tahun 1981. Desa Karya Mulya terletak di Kecamatan Rambah Samo Kabupaten Rokan Hulu (Wikiwand.com, n.d.).

Pada awal penempatan transmigrasi, sebagian besar mata pencaharian penduduk adalah petani palawija, yaitu menanam padi, kacang kedelai, kacang tanah, jagung, ubi, kacang hijau dan sayur-sayuran. Namun pada awal tahun 1995 hingga sekarang terjadi perubahan pola tanaman masyarakat yaitu beralih ke tanaman keras seperti karet dan sawit.

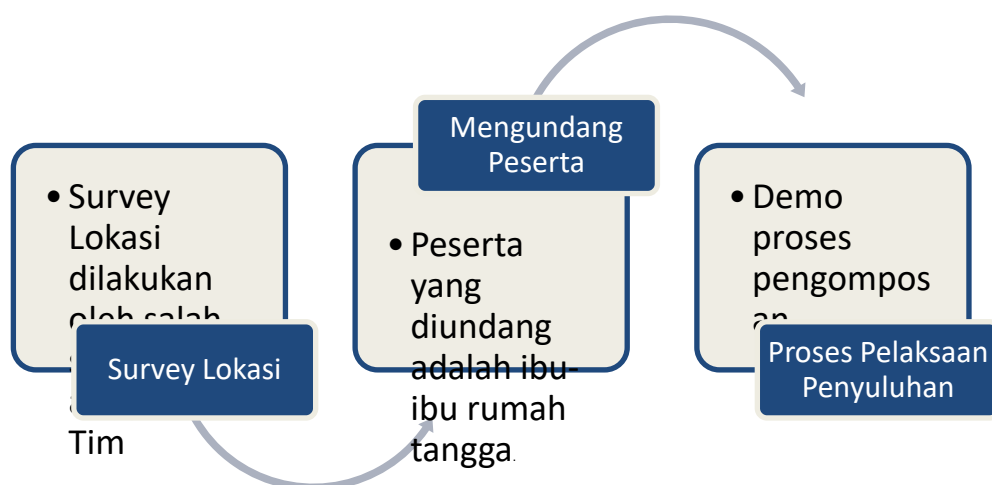
Sampah rumah tangga di wilayah ini masih menjadi masalah karena hanya dibuang atau dibakar. Sehingga masyarakat tidak memperoleh manfaat dari apa yang dilakukan. Selain itu, kondisi ini akan merusak kebersihan dan keindahan lingkungan (Pramardika, Tooy, and Umbroh 2020). Oleh karena itu, perlu dilakukan pelatihan pengolahan sampah rumah tangga menjadi pupuk organik. Pupuk organik yang dihasilkan bisa dimanfaatkan untuk pemupukan tanaman pekarangan, pembibitan bahkan perkebunan.

## **Metode Pelaksanaan**

Subyek penyuluhan pengolahan sampah rumah tangga ini adalah ibu-ibu rumah tangga yang berada di Desa Karya Mula Kecamatan Rambah Samo Kabupaten Rokan Hulu. Tahapan pelaksana penyuluhan adalah:

1. Survey Lokasi; Survey lokasi berfungsi untuk mengidentifikasi solusi permasalahan yang dibutuhkan masyarakat.
2. Mengundang Peserta; Mengundang peserta agar dapat berkumpul pada satu titik tertentu sehingga proses penyuluhan menjadi efektif.
3. Proses Penyuluhan; Proses Penyuluhan adalah proses inti dari pengabdian ini. Proses pembuatan kompos dari sampah rumah tangga adalah sebagai berikut:
  - a. Siapkan alat dan bahan; Alat: Parang/Pisau, pengaduk, ember/baskom, terpal/tong atau sejenisnya yang bisa digunakan untuk tempat kompos. Bahan: Sampah organik rumah tangga 100 Kg, dedak 5 kg, sekam 100 kg, gula pasir/merah 75 gr, EM4 100 ml dan air ± 10 liter (dlhk.bantenprov.go.id, n.d.).
  - b. Cara membuat kompos dengan memanfaatkan sampah rumah tangga adalah sebagai berikut :
    - 1) Cacah sampah organik rumah tangga hingga berukuran kecil (semakin kecil, semakin cepat pengomposan berlangsung) (Astuti 2019).
    - 2) Siapkan terpal plastik dan campurkan seluruh bahan kompos hingga merata di atas terpal tersebut (Simdos.unud.ac.id, n.d.).
    - 3) Larutkan molases ke dalam air dan tambahkan EM4 dan aduk hingga merata.
    - 4) Siramkan larutan molases dan EM4 tadi ke dalam campuran bahan hingga diperoleh kadar air sekitar 40% (Cara: kepal campuran dan lepas, campuran masih menggumpal, namun bila disentuh jari akan pecah
    - 5) Ratakan campuran di atas terpal (atau lantai) dengan ketinggian 15 – 20 cm.
    - 6) Tutup campuran dengan sisa terpal atau karung goni hingga rapat.

*Gambar 1. Tahapan pelaksanaan penyuluhan*



## Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan pada hari Rabu 19 Januari 2022. Lokasi kegiatan ini yaitu itu Desa Karya Mulya Kecamatan Rambah Samo Kabupaten Rokan Hulu.

Langkah awal kegiatan penyuluhan ini adalah survei lokasi tempat. Teridentifikasi bahwa mata pencaharian utama sebagian besar masyarakat pada wilayah tersebut adalah berusaha tani. Pekerjaan usaha tani umumnya dilakukan oleh kepala keluarga, sedangkan ibu rumah tangga biasanya bekerja di rumah tanpa atau dengan kegiatan sampingan.

Umumnya sampah rumah tangga di Desa Karya Mulya Kecamatan Rambah Samo Kabupaten Rokan Hulu dibuang atau dibakar. Cara tersebut tidak memberi manfaat kepada masyarakat akan tetapi yang terjadi adalah sebaliknya yaitu dapat merusak lingkungan ataupun keindahan lingkungan.

Langkah kedua, mengundang ibu-ibu rumah tangga untuk ikut serta dalam kegiatan pelatihan pembuatan pupuk organik dari limbah rumah tangga. Selanjutnya adalah proses pelaksanaan pelatihan pembuatan kompos dari sampah rumah tangga. Karena aset terbesar yang banyak ditemukan pada rumah-rumah yang berada di wilayah tersebut adalah sampah dari dedaunan yang ada sekeliling rumah. Maka bahan utama pada pembuatan kompos rumah tangga yang digunakan adalah dedaunan kering. Pada proses demo kegiatan digunakan daun kelapa sawit.

Adapun tahapan pelaksanaan pembuatan kompos adalah sebagai berikut:

1. Siapkan alat dan bahan, lalu buat molase (larutkan gula merah dan EM-4 menggunakan air dalam baskom). Kemudian cacah daun kelapa sawit.

Gambar 1. (a) Penakaran jumlah EM4 yang dibutuhkan; (b) Penghalusan dan pencampuran gula dengan air dan EM4



(a)



(b)

2. Setelah itu tumpuk limbah rumah tangga yang telah disiapkan yang telah halus berbentuk persegi dengan ketebalan 20 cm. Tabur dedak, dolomit, pupuk kandang sapi lalu siram dengan molase disetiap lapisan, lakukan secara berulang kali sampai ketinggian bahan habis, kemudian tutup rapat dengan terpal hitam.

Gambar 2. Penumpukan bahan dan penyiraman dengan molase yang telah dibuat



3. Pengecekan suhu dilakukan setiap hari, lakukan pembalikan setiap 1 minggu sekali apabila terjadi kenaikan suhu  $>50^{\circ}\text{C}$  selama 3 minggu. Untuk pengeringan dilakukan pada minggu ke 4 dengan cara menjemur kompos dengan suhu ruang (kering angin) agar tidak mengurangi kandungan pada kompos. Kompos dari limbah rumah tangga siap digunakan apabila selama 1 bulan telah terjadi dekomposisi. Dengan ciri-ciri: berwarna hitam kecoklatan, remah atau tidak lengket dan tidak berbau.

Pada saat proses pelatihan peserta sangat bersemangat dalam mengikutinya. Hal ini terlihat dari banyaknya muncul pertanyaan. Misalnya daun apa saja yang bisa dimanfaatkan, apakah sampah sayur sisa memasak dapat langsung dimasukkan ke dalam kompos. Tanya jawab ini juga merupakan evaluasi dari penyuluh bahwa pesan yang disampaikan oleh penyuluh dapat dimengerti oleh peserta. Kondisi ini juga memberi peluang harapan bahwa peserta berminat untuk membuat kompos dari limbah rumah tangga.

Setelah pelaksanaan pelatihan pembuatan kompos ini diharapkan ibu-ibu rumah tangga dapat membuat kompos sendiri dari sampah yang ada di rumahnya. Kompos ini dapat dimanfaatkan untuk tanaman sayuran yang berada di sekitar rumah ataupun tanaman yang ada di kebun yang dimiliki.

## **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pelaksanaan pengabdian dapat disimpulkan bahwa:

1. Ibu-ibu rumah tangga yang tertarik untuk ikut bergabung pada proses pelatihan tersebut tidak banyak hanya saja peserta yang hadir sangat bersemangat dalam proses pelaksanaan pelatihan. Hal ini terlihat dari banyaknya muncul pertanyaan.
2. Pencacahan menggunakan parang kurang efektif dan memakan waktu yang lama, sehingga diharapkan ada bantuan mesin pencacah yang dapat dimanfaatkan oleh penduduk untuk menghaluskan dedaunan.

## **Pengakuan/Acknowledgements**

Terima kasih kepada LPPM Universitas Pasir Pengaraian sebagai fasilitator dalam proses pengabdian kepada masyarakat ini.

## **Daftar Referensi**

- Astuti, Pudji. 2019. "Membuat Kompos Dari Sampah Rumah Tangga." 2019.  
<https://pertanian.pontianakkota.go.id/artikel/57-membuat-kompos-dari-sampah-rumah-tangga.html>.
- dlhk.bantenprov.go.id. n.d. "Membuat Kompos Dengan Aktivator EM4."  
[https://dlhk.bantenprov.go.id/upload/article/2020/Membuat\\_Kompos\\_Dengan\\_Aktivator\\_Em4.pdf](https://dlhk.bantenprov.go.id/upload/article/2020/Membuat_Kompos_Dengan_Aktivator_Em4.pdf).
- Pramardika, Dhito Dwi, Gracia Christy Tooy, and Melanthon Junaedi Umboh. 2020.  
"Pengolahan Sampah Organik Rumah Tangga Menjadi Pupuk Organik Cair." *Jurnal Ilmiah Tatengkorang* 4, no. 2: 67–71.
- Rizal, Muhammad. 2011. "ANALISIS PENGELOLAAN PERSAMPAHAN PERKOTAAN (Studi Kasus Pada Kelurahan Boya Kecamatan Banawa Kabupaten Donggala)." *Smartek* 9, no. 2: 155–72.
- Simdos.unud.ac.id. n.d. "Pembuatan Kompos."  
[https://simdos.unud.ac.id/uploads/file\\_penugasan\\_dir/630b0d1465bfe7ca885973dd15bb586f.pdf](https://simdos.unud.ac.id/uploads/file_penugasan_dir/630b0d1465bfe7ca885973dd15bb586f.pdf).
- Subandriyo, Didi Dwi Anggoro, and Hadiyanto. 2012. "Optimasi Pengomposan Sampah Organik Rumah Tangga Menggunakan Kombinasi Aktivator Em4 Dan Mol Terhadap Rasio C/N." *Jurnal Ilmu Lingkungan* 10, no. 2: 70–75.  
<https://doi.org/10.14710/jil.10.2.70-75>.
- Wikiwand.com. n.d. "Pembicaraan Pengguna:Desa Karya Mulya."  
[https://www.wikiwand.com/id/Pembicaraan\\_Pengguna:Desa\\_Karya\\_Mulya](https://www.wikiwand.com/id/Pembicaraan_Pengguna:Desa_Karya_Mulya).