

## SOSIALISASI TENTANG DAUR ULANG SAMPAH ORGANIK PADA MAHASISWA FAKULTAS EKONOMI UNIVERSITAS SIMALUNGUN

Kristianto<sup>1)</sup>; Mutiara Situmorang<sup>2)</sup>; Trisilawati<sup>3)</sup>; Dela Halim<sup>4)</sup>; Yolanda<sup>5)</sup>; Rona Anjelina Turnip<sup>6)</sup>; Inneke Oktafani Malau<sup>7)</sup>; Siti Surbakti<sup>8)</sup>; Marintan Saragih<sup>9)</sup>

<sup>1),2),3),4),5),6),7),8),9)</sup>Fakultas Ekonomi Universitas Simalungun

e-mail : krismoes25@gmail.com

### Abstract

*One of the activities of the Faculty of Economics Management Study Program at Simalungun University is Community Service. Here, it can be seen that this community service is the Socialization of Organic Waste Recycling Training to Students of the Faculty of Economics, University of Simalungun. We do this socialization so that the Faculty of Economics students can recycle organic waste. Here we introduce various training on recycling organic waste through several ways that we teach.*

*Keywords: Organic Waste, Recycling*

### Abstrak

Salah satu kegiatan Mahasiswa Fakultas Ekonomi Prodi Manajemen Universitas Simalungun adalah Pengabdian Kepada Masyarakat. Disini dapat diketahui bahwa pengabdian masyarakat ini yaitu Sosialisasi Tentang Pelatihan Daur Ulang Sampah Organik Pada Mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Simalungun. Sosialisasi ini kami lakukan agar para mahasiswa Fakultas Ekonomi dapat melakukan daur ulang sampah organik. Disini memperkenalkan berbagai pelatihan tentang daur ulang sampah organik melalui beberapa cara yang ajarkan.

**Kata Kunci :** Sampah Organik, *Daur Ulang*

### PENDAHULUAN

Dewasa kini, pemanfaatan sampah daur ulang sangatlah berkembang pesat di masyarakat. Hal ini didukung oleh penciptaan budaya ramah lingkungan untuk menciptakan keindahan lingkungan yang bersih dan nyaman. Pada pemanfaatan daur ulang sampah banyak memanfaatkan banyak jenis sampah, terutama sampah anorganik atau organik.

Sampah organik merupakan jenis sampah yang berasal dari hewan dan tumbuhan ataupun sisa - sisa makhluk hidup yang terjadi secara alamiah untuk kesuburan lingkungan alam dan mendukung terjadinya proses penyuburan tanah. Sampah organik mudah diuraikan, karena sampah organik bisa didegradasi oleh mikroba (bakteri pembusuk) atau bersifat biodegradable. Oleh sebab itu, sampah organik sering dimanfaatkan menjadi kompos maupun pupuk organik cair dan belum mempunyai

nilai ekonomi. Pada tahun 2019, KLHK mencatat timbulan sampah yang dihasilkan Indonesia sebesar 67,8 juta ton/tahun. Sampah didominasi oleh sampah organik dengan persentase sebesar 57%. Apabila hal ini tidak ditangani secara benar maka dapat mengganggu kebersihan dan kesehatan lingkungan. Sampah organik juga dapat disebut sebagai limbah organik. Limbah organik mengandung senyawa yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber energi alternatif yaitu biogas. Limbah ini dapat diuraikan secara sempurna melalui proses biologis (Serafischa, 2023).

Sampah organik sayur - sayuran sebagian besar berasal dari Terminal Agrobisnis. Jika sampah dibiarkan tanpa adanya pengolahan maka sampah akan membusuk dan mencemari lingkungan. Menurut (Kusnadi, et al., 2009) sampah organik sayur - sayuran yang tersusun atas bahan organik seperti selulosa sangat

berpotensi untuk dijadikan bahan baku pembuatan biogas. Kotoran sapi merupakan salah satu penghasil gas rumah kaca. Gas metan yang dihasilkan memiliki potensi pemanasan global lebih tinggi dibandingkan dengan karbondioksida. Oleh sebab itu, diperlukan upaya untuk mengolah limbah 2 tersebut sehingga dapat bermanfaat dan mengurangi pencemaran lingkungan melalui teknologi biogas dengan konsep zero waste.

Mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Simalungun merupakan satu kesatuan komunitas mahasiswa yang mengambil jurusan ekonomi seperti, manajemen, akuntansi, dan ekonomi pembangunan di Universitas Simalungun Pematangsiantar. Disekitar area Fakultas Ekonomi Universitas Simalungun terdapat banyak pepohonan yang rindang dan bewarna hijau. Namun, di musim panas ataupun musim gugur pepohonan ini menggugurkan daunnya yang bewarna kecoklatan. Oleh karena itu, Mahasiswa Ekonomi diajak untuk memanfaatkan sampah organik dari daun untuk didaur ulang kembali menjadi sesuatu yang berguna dan bermanfaat dalam mendukung proses lingkungan. Dedaunan ini dimanfaatkan sebagai pupuk humus. Pupuk humus berasal dari proses pelapukan dari daun - daunan serta ranting tanaman yang membusuk secara alami.

## **METODE**

Adapun metode yang kami gunakan pada pengabdian kepada masyarakat ini, sebagai berikut :

### **1. Metode Wawancara**

Wawancara adalah suatu kegiatan dilakukan untuk mendapatkan informasi secara langsung dengan mengungkapkan pertanyaan - pertanyaan pada para responden. Wawancara bermakna berhadapan langsung antara pewawancara dengan responden, dan kegiatannya dilakukan secara lisan (Popilux, 2021). Metode ini kami lakukan agar kami dapat mengetahui seberapa jauh pengetahuan mahasiswa tentang sampah organik. Dalam metode ini juga kami memperkenalkan berbagai cara yang kami buat kepada

Mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Simalungun untuk memberi sosialisasi tentang pentingnya daur ulang sampah organik.

### **2. Metode Kualitatif**

Dalam metode ini , kami membuat beberapa paparan melalui hasil dan pembahasan menggunakan metode kualitatif. Sehingga pembaca jurnal ini dapat memahami dan menyimak apa yang kami sampaikan tanpa harus melihat pembahasan yang melibatkan angka dan numerik yang terpapar di jurnal lain pada umumnya (Somantri, 2005).

### **3. Metode Pelaksanaan**

#### **Tahap Perencanaan**

Pada Tahap perencanaan ini kami akan melakukan perencanaan yang matang untuk apa saja yang akan diajukan dan dipertanyakan kepada Mahasiswa serta menyusun persiapan penting apa saja yang akan dibawa ke tempat pengabdian masyarakat misalnya, laptop, pulpen, dan buku wujud perkenalan kami kepada pihak mahasiswa.

#### **Tahap Pemberian Materi (Workshop)**

Selanjutnya, di tahap ini kami akan memberikan materi terlebih dahulu terkait dengan topik yang akan sampaikan pada saat pengabdian masyarakat nantinya. Dan kami juga akan melakukan survei tempat, wawancara, dan memberikan materi yang akan kami hadirkan di tempat Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM).

#### **Tahap Pelatihan dan Pendampingan**

Pada tahap ini, tentunya kami akan memberikan pengarahan berupa Pelatihan dan Pendampingan berupa cara membuat daur ulang sampah menjadi tanah humus

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Adapun hasil dan pembahasan pada Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat ini yaitu sebagai berikut :

### **1. Tahap Perencanaan**

Pada tahap ini, kami melakukan perencanaan yang matang terlebih dahulu seperti penyiapan materi, persiapan bahan dan alat yang akan dibawa kami pada saat kegiatan berlangsung.

### **2. Tahap Pemberian Materi (Workshop)**

- Pada tahapan ini, kami melakukan pengenalan materi berupa :
- Pengertian Sampah Organik
  - Jenis Sampah Organik
  - Daur Ulang Sampah Organik Menjadi Tanah Humus
  - Bahan dan Peralatan Yang Dijadikan Untuk Membuat Tanah Humus.
3. Tahap Pelaksanaan dan Pendampingan
- Pada tahapan ini, kami melaksanakan kegiatan kami untuk membuat daur ulang sampah menjadi tanah humus. Kami juga menjelaskan beberapa peralatan penting dan langkah - langkah yang diterapkan selama kegiatan berlangsung.
- Bahan dan Alat Yang Digunakan  
Bahan :
    - Sisa tanaman: Daun kering, ranting kecil, rumput mati, serasah tanaman
    - Sampah dapur: Kulit buah, sayur sisa, ampas kopi dan teh (asal tidak berjamur)
    - Lainnya: Jerami, potongan kayu lunak, kertas koran (potongan kecil dan tidak berwarna)
  - Alat (Tools) :
    - Wadah/tempat penampungan: Bisa berupa komposter, drum bekas, atau lubang galian di tanah
    - alat pengaduk: Garda, sekop, atau alat lain untuk mengaduk dan membalik bahan organik
    - sumber air: Selang air atau gembor untuk membasahi tumpukan kompos
  - Tambahan:
    - Larutan EM4 (optional): Sebuah aktivator kompos yang dapat dibeli di toko pertanian. Ini dapat membantu mempercepat proses dekomposisi.
    - Tanah atau pupuk kandang (optional): Bahan ini bisa ditambahkan sebagai sumber mikroorganisme yang membantu pengomposan.
  - Langkah - langkah untuk membuat Tanah Humus :
    - Pilih lokasi  
Carilah tempat yang teduh dan terhindar dari genangan air. Pastikan area tersebut memiliki drainase yang baik.
- Siapkan tempat kompos  
Buat tumpukan di tanah, gunakan tong plastik, atau wadah lainnya. Ukurannya disesuaikan dengan kebutuhan Anda.
  - Kumpulkan bahan organik  
Kumpulkan daun kering, ranting, rumput mati, sampah dapur, jerami, dan lain-lain. Pastikan bahan - bahan tersebut bebas dari pestisida dan bahan kimia berbahaya.
  - Potong bahan organik  
Potong bahan organik menjadi potongan kecil agar lebih mudah terurai.
  - Campurkan bahan organik dan kotoran hewan  
Lapisi dasar tempat kompos dengan bahan organik, kemudian tambahkan kotoran hewan di atasnya. Ulangi proses ini hingga tempat kompos terisi penuh.
  - Siram dengan air  
Basahi tumpukan kompos dengan air secukupnya. Pastikan kompos tidak terlalu kering atau terlalu basah.
  - Aduk kompos secara berkala  
Aduk kompos setiap satu atau dua minggu sekali untuk memastikan aerasi dan proses pengomposan berjalan dengan baik.
  - Tambahkan bahan organik baru  
Tambahkan bahan organik baru secara berkala untuk menjaga proses pengomposan tetap berlangsung.
  - Panen tanah humus  
Tanah humus siap dipanen setelah 3-6 bulan, tergantung pada kondisi kompos. Ciri - ciri tanah humus yang matang berwarna coklat kehitaman, bertekstur halus, dan beraroma tanah yang subur.
- Setelah melakukan kegiatan tersebut, ternyata banyak Mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Simalungun mampu menerapkan hal yang kami ajarkan atau sosialisasi tersebut.

## SIMPULAN

Adapun kesimpulan untuk jurnal pengabdian kepada masyarakat ini sebagai berikut :

- a) Sampah organik merupakan jenis sampah yang berasal dari hewan dan tumbuhan ataupun sisa-sisa makhluk hidup yang terjadi secara alamiah untuk kesuburan lingkungan alam dan mendukung terjadinya proses penyuburan tanah.
- b) Setelah melakukan kegiatan tersebut, ternyata banyak Mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Simalungun mampu menerapkan hal yang kami ajarkan atau sosialisasi tersebut.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Demikian kami ucapkan terimakasih kepada :

- 1) Dosen Pengampu Mata Kuliah Manajemen Operasional yaitu Bapak Kristianto, SE, MM
- 2) Mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Simalungun
- 3) Dan semua pihak yang berkaitan dengan isi jurnal kami.

## DAFTAR PUSTAKA

- Asnur, P., Kurniasih, R., Arti, I. M., Ramdan, E. P., & Yulianti, F. (2023). Pemanfaatan Nasi Basi Dan Kulit Buah Nanas Menjadi Pupuk Organik Cair (POC). *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sapangambe Manoktok Hitei*, 3(1), 16-22
- Harmain, U., & Saragih, J. R. (2021). Budidaya Sayuran Sistem Hidroponik Di Kelurahan Pardomuan Kecamatan Siantar Timur Kota Pematangsiantar. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sapangambe Manoktok Hitei*, 1(1), 1-17.  
<https://doi.org/10.36985/jpmsm.v1i1.9>
- Kusnadi, & Dkk. (2009). *Pemanfaatan Limbah Organik*. Jakarta: Gramedia.
- Munthe, R. N., Napitu, R., Martina, S., & Tarigan, V. (2022). Pengembangan Potensi Masyarakat Dengan Penerapan Teknologi Mesin Pencacah Sampah Anorganik Di Kelurahan Tanjung Pinggir. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sapangambe Manoktok Hitei*, 2(2), 54-61
- Popilux. (2021, Agustus 13). Wawancara: Pengertian, Jenis, Fungsi, Tahap, dan Tips. Diambil kembali dari [info.popilux.co](http://info.popilux.co):  
<https://info.populix.co/articles/wawancara-adalah/>
- Purba, T., Harmain, U., & Simarmata, M. M. (2022). Pelatihan Pengelolaan Gula Semut Di Nagori Silou Buttu Kecamatan Raya Kabupaten Simalungun. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sapangambe Manoktok Hitei*, 2(2), 115-129
- Serafischea. (2023, Maret 3). Sampah Organik: Pengertian, Jenis, Contoh, dan Dampaknya. Diambil kembali dari [kompas.com](http://kompas.com):  
<https://www.kompas.com/skola/read/2023/03/13/200000069/sampah-organik--pengertian-jenis-contoh-dan-dampaknya?page=all>
- Silaban, W. (2023). Sosialisasi Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah Sebagai Pupuk Organik Bagi Tanaman Pada Kelompok Ibu Dharma Wanita Dinas PU Kabupaten Simalungun. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sapangambe Manoktok Hitei*, 3(1), 12-15
- Simanjuntak, R., Sinaga, R., Saragih, R., Sitingjak, W., Purba, R., Sihalohe, A., ... & Sidabukke, S. (2022). Budidaya Maggot BSF Untuk Pakan Ternak Skala Rumah Tangga Di Jalan Rindung, Kelurahan Bane, Pematang Siantar. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sapangambe Manoktok Hitei*, 2(2), 148-158
- Sinaga, D. P., Damanik, R., Siboro, T. D., Purba, S. T., & Saragih, M. (2023). Penyuluhan Tentang Manfaat Mengonsumsi Yoghurt Dan Cara Pembuatannya Guna Mendorong Ekonomi Serta Kesehatan Masyarakat Di Kelurahan Sukamakmur Pematangsiantar. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sapangambe Manoktok Hitei*, 3(1), 23-27

- Somantri, G. R. (2005). Memahami Metode Kualitatif. *Jurnal Makara, Sosial Humaniora*, 57-65.
- Latifatul, F. N., Afriezal, A., Auliya, A., & Nur, K. R. M. (2018). Pengaruh sosialisasi pemilahan sampah organik dan non organik serta manajemen sampah terhadap penurunan volume sampah di dusun krajan desa kemuningsari lor kecamatan panti kabupaten jember. *The Indonesian Journal of Health Science*, 10(1).
- Nindya, S., Cantrika, D., Murti, Y. A., Widana, E. S., & Kurniawan, I. G. A. (2022). Edukasi pengolahan sampah organik dan anorganik di desa rejasa tabanan. *Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 352-357.
- Ragil, S., Mujahid, A. S., Syarifuddin, I., Sidiq, M. N. I., Nur, L. C. N., & Afidah, N. (2023). Sosialisasi Pemilahan Sampah Organik dan Anorganik untuk Menjaga Lingkungan yang Berdampak bagi Kesehatan dan Ekonomi: Sosialisasi Pemilahan Sampah Organik dan Anorganik untuk Menjaga Lingkungan yang Berdampak bagi Kesehatan dan Ekonomi. *Jumat Pendidikan: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(3), 140-146.