

|  |   |                                     |
|--|---|-------------------------------------|
| Jurnal Pengabdian Masyarakat Putri Hijau | Vol. 1 No. 4  | Edition: Juni 2021 - September 2021 |
|  | <a href="http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPMPH">http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPMPH</a> |                                     |
| Received : 26 September 2021             | Revised: -----  | Accepted: 28 September 2021         |

## PENYULUHAN PEMBUATAN KOMPOS DARI LIMBAH RUMAH TANGGA DI DESA DELI TUA BARAT

### Counseling For Composing From Household Waste In The Village Of West Deli Tua

**Firdaus Fahdi<sup>1</sup>, Herviani Sari<sup>2</sup>, Bahtera Bindavid Purba<sup>3</sup>, Hengki Frengki Manullang<sup>4</sup>**

<sup>1,2</sup> Prodi Farmasi Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua

<sup>3</sup> Prodi Kesehatan Masyarakat Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua

<sup>4</sup> Prodi Manajemen Informasi Kesehatan Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua

e-mail : [daus2966@gmail.com](mailto:daus2966@gmail.com), [sari.herviani21@gmail.com](mailto:sari.herviani21@gmail.com), [bahterabd@gmail.com](mailto:bahterabd@gmail.com),  
[henkyheny@yahoo.co.id](mailto:henkyheny@yahoo.co.id)

#### ABSTRACT

*Garbage has become a classic problem that is constantly discussed and never finished in Indonesia. The dense population and settlements make the amount of waste produced is also increasing, because the waste is the result of daily human activities. With the increasing number of residents and dense settlements, the amount of waste will also continue to accumulate, therefore we as a group that cares about the environment and is tasked with providing useful and informative information to the community conduct counseling about the importance of processing household waste independently, one of which is the manufacture of fertilizers. compost with a simple composter. It is hoped that this activity can increase public awareness about wise steps to dispose of waste and adapt the concept of zero waste in everyday life. The location of this community service is in the village of West Deli Tua, Deli Tua District, Deli Serdang Regency. North Sumatra. The location of West Deli Tua was chosen as the research location considering the dense population and the density of population activities in the West Deli Tua village which has the potential to produce a lot of waste, especially household waste.*

**Keywords:** *composter, zero waste, garbage*

#### ABSTRAK

*Sampah telah menjadi masalah klasik yang terus menerus dibahas dan tak kunjung selesai di Indonesia. Padatnya jumlah penduduk dan permukiman membuat jumlah sampah yang dihasilkan juga semakin banyak, karena sampah-sampah tersebut merupakan hasil dari aktivitas manusia sehari-hari. Semakin banyaknya jumlah penduduk dan padat pemukiman maka jumlah sampah juga akan terus terkumulasi, karena itu kami sebagai kelompok yang peduli dengan lingkungan dan bertugas untuk memberikan informasi yang bermanfaat dan informatif kepada masyarakat mengadakan penyuluhan mengenai pentingnya pengolahan sampah rumah tangga secara mandiri salah satunya dengan pembuatan pupuk kompos dengan alat komposter sederhana. Diharapkan dengan kegiatan ini dapat meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai langkah-langkah bijak untuk membuang sampah dan mengadaptasi konsep zero waste dalam kehidupan sehari-hari. Lokasi pengabdian kepada masyarakat ini adalah di desa Deli Tua Barat, Kecamatan Deli Tua, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara. Lokasi Deli Tua Barat dipilih sebagai lokasi penelitian melihat dari padatnya penduduk dan padatnya aktivitas penduduk di desa Deli Tua Barat yang berpotensi banyak menghasilkan sampah, khususnya sampah rumah tangga.*

**Kata Kunci :** *komposter, zero waste, sampah*

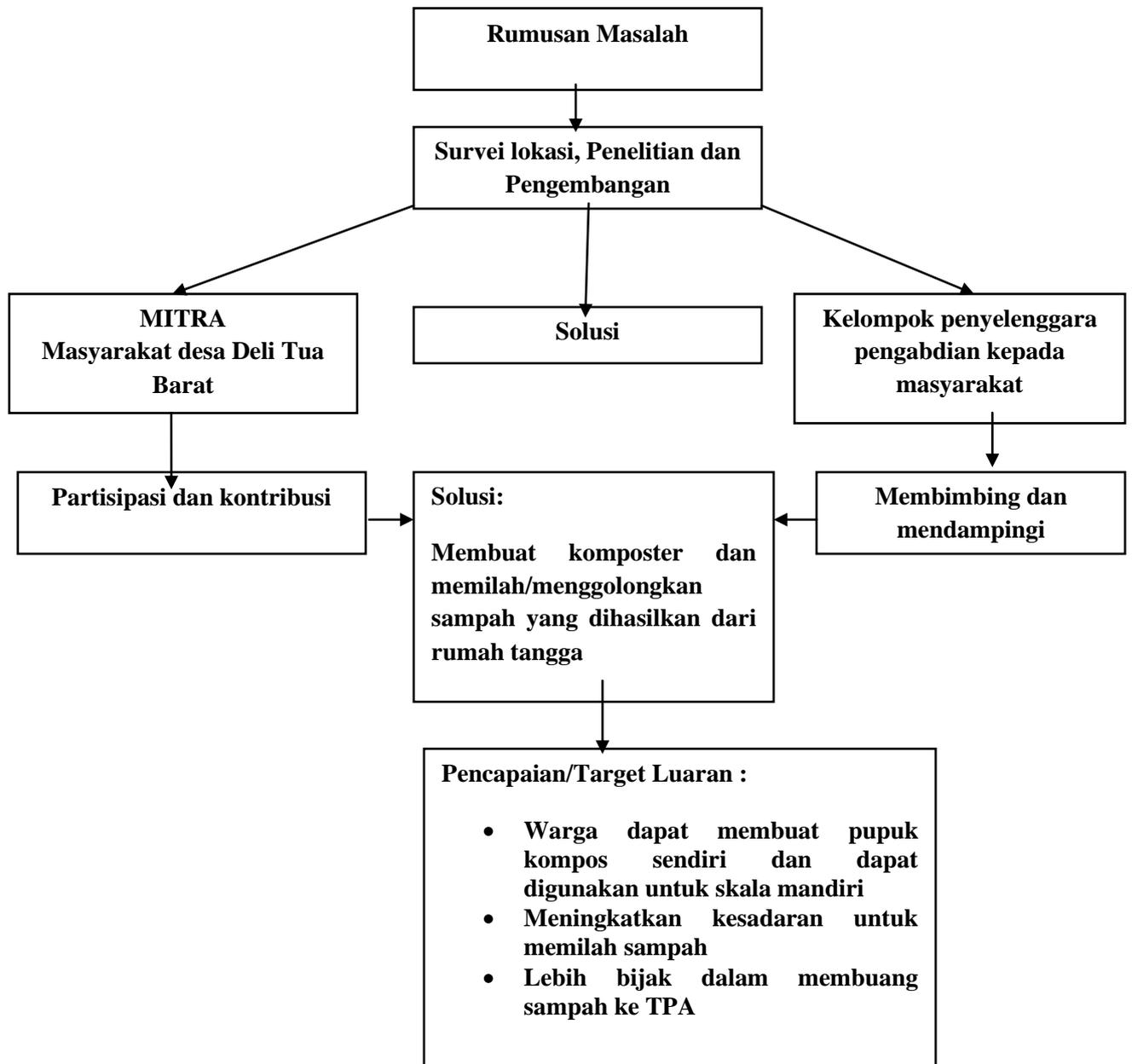
## 1. PENDAHULUAN

Indonesia meruakan negara berkembang dengan jumlah penduduk yang padat. Kepadatan penduduk ini sejalan dengan padatnya pemukiman penduduk dan juga peningkatan jumlah sampah yang dihasilkan dari aktivitas manusia sehari-hari. Masalah sampah di Indonesia merupakan masalah klasik yang belum menemukan solusi efektif untuk penanganannya. Semakin padatnya penduduk yang tinggal di permukiman, maka jumlah sampah yang dihasilkan juga akan meningkat. Tempat-tempat pembuangan sampah TPA setiap hari menampung sampah-sampah yang diangkut oleh petugas kebersihan dari kampung-kampung permukiman warga. Contohnya adalah Sumatera Utara sebagai provinsi ke empat dengan jumlah penduduk terbesar di Indonesia, masalah sampah merupakan masalah klasik di Sumatera Utara. Karena pengolahan sampah belum dilakukan secara komprehensif. Menurut Kepala Dinas Lingkungan Hidup Sumatera Utara pada tahun 2018 tercatat bahwa jumlah sampah yang dihasilkan dari 33 kabupaten/kota yang ada di Sumatera Utara mencapai 10 ton/hari, dan dalam setahun mencapai 3,7 ton/tahun (Putra, 2019). Hal ini dikarenakan jumlah penduduk di Sumatera Utara yang mencapai 14,4 juta jiwa dan padatnya permukiman otomatis membuat sampah kian banyak ditambah lagi kesadaran penduduk tentang perlu bijak dalam mengelola sampah masih kurang. Dalam satu keluarga/rumah tangga rata-rata menghasilkan limbah rumah tangga sebesar 0,7kg perhari. Pengolahan sampah yang belum optimal hanya menumpuk sampah di TPA tanpa adanya pemilahan. Padahal jika dalam satu rumah tangga bisa memilah sampah dan tidak membuang sampah organik/sisa makanan ke pembuangan sampah bayangkan berapa banyak sampah yang bisa dikurangi. Pengolahan sampah rumah tangga menjadi komposter untuk penggunaan mandiri menurut penulis menjadi salah satu solusi kecil yang bisa dimulai. Memberikan pengetahuan konsep *zero waste* kepada warga untuk berupaya meminimalkan jumlah sampah yang dihasilkan dalam satu rumah tangga. Prinsip *zero waste* dalam pengelolaan sampah merupakan kegiatan pengelolaan sampah yang didasarkan pada kegiatan daur ulang (*recycle*). Pemilahan sampah dilakukan dengan pemilahan sampah, pengomposan dan pemilihan barang layak jual (Ika, 2010). Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilaksanakan di desa Deli Tua Barat, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara. Sebagai salah satu daerah yang termasuk dekat dan pinggiran kota Medan kawasan ini merupakan daerah padat penduduk.

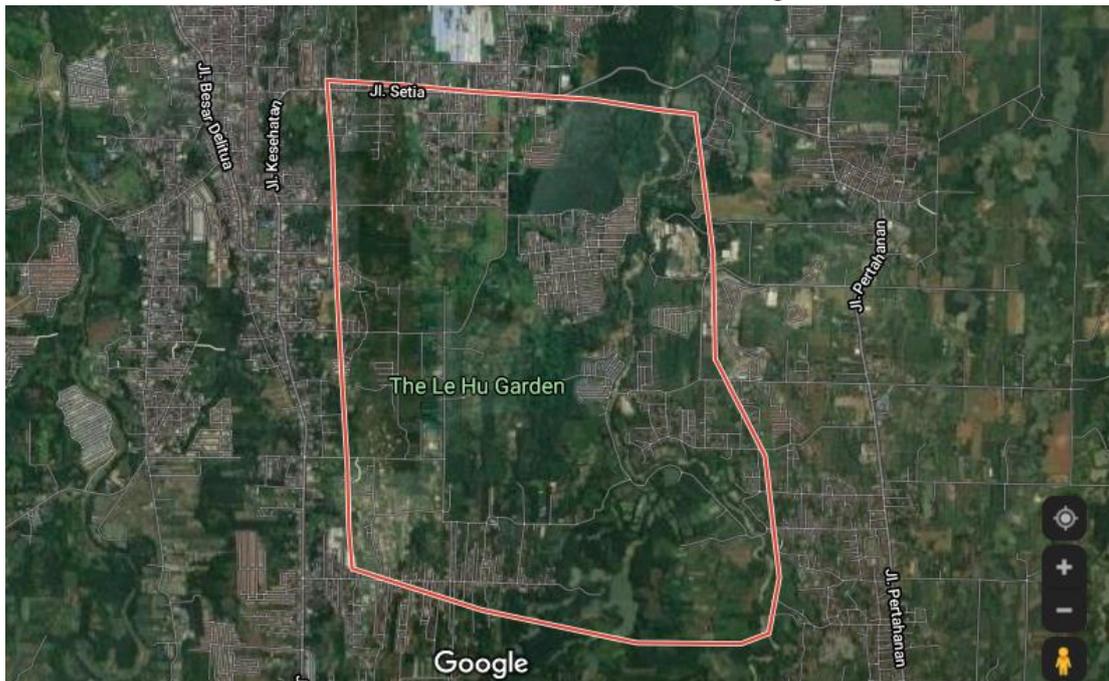
## 2. METODE

Sebelum melakukan program kegiatan, tim kelompok pengabdian melakukan survei terlebih dahulu kelapangan untuk melihat kesiapan mitra program dalam melakukan kegiatan ini. Program pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di desa Deli Tua Barat, Kecamatan Deli Tua, Kabupaten Deli Serdang dengan melibatkan kelompok Ibu/Bapak rumah tangga. Sebanyak 30 orang Ibu/Bapak yang aktif di kelurahan menghadiri dan mengikuti kegiatan sosialisasi ini. Sosialisasi dilakukan dengan menerapkan protokol kesehatan yang ketat, dengan memakai masker dan menjaga jarak, panitia pengabdian kepada masyarakat juga menyediakan hand sanitizer. Kegiatan dimulai dengan sosialisasi dan pemberian informasi mengenai pembuatan komposter dan manfaatnya. Setelah itu dilakukan kegiatan membuat komposter sederhana yang akan digunakan di rumah masing-masing.

**Gambar 1** Bagan model kemitraan Pengabdian Kepada Masyarakat



Gambar 3. Denah Lokasi Pelaksanaan Kegiatan



### 3. HASIL dan PEMBAHASAN

Sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan proses alam yang berbentuk padat. Sampah juga didefinisikan sebagai suatu bahan yang dibuang atau terbuang dari hasil aktivitas manusia maupun alam yang tidak atau belum memiliki nilai ekonomis (Juliandoni, 2013). Menurut sifatnya sampah digolongkan menjadi 3 kelompok, yaitu :

1. Sampah organik. Sampah organik merupakan sampah yang dihasilkan dari bahan-bahan penyusun tumbuhan dan hewan yang dihasilkan dari kegiatan pertanian, perikanan, atau kegiatan rumah tangga (sisa makanan). Sampah organik lebih mudah terurai melalui proses alami. Contohnya sampah kulit buah-buahan, sampah sayuran, dan dedaunan.
2. Sampah anorganik. Sampah anorganik adalah sampah yang dihasilkan dari bahan-bahan non-hayati, baik berupa produk sintetik maupun hasil proses teknologi. Contoh sampah anorganik yaitu kaca plastik, kaleng, kertas, karton dan lain-lain.
3. Sampah B3. Sampah B3 merupakan sampah dari bahan berbahaya dan beracun, sampah ini dihasilkan dari bahan-bahan non-hayati yang tidak dapat diuraikan oleh alam dan yang dapat mengakibatkan kerusakan lingkungan. Contoh sampah baterai, lampu neon, botol bekas pestisida, botol obat-obatan, jarum suntik dan lain-lain.

#### Metode Pembuatan Kompos

Secara umum pembuatan kompos dapat dilakukan dengan berbagai cara, dan konsep dasar dari masing-masing cara tersebut adalah sama. Adapun prosedur umum yang dilakukan adalah persiapan, penyusunan tumpukan, pemantauan suhu dan kelembaban tumpukan, pembalikan dan penyiraman, pematangan, pengayakan kompos serta pengemasan dan penyimpanan. Dalam pembuatan kompos tersebut, potensi bahan bakar berupa daun dari berbagai jenis tumbuhan bawah dapat menjadi bahan utama yang diusahakan waktu pengomposannya dipercepat dengan bantuan teknologi EM.

**Gambar 4.** Komposter sederhana



**a. Mitra**

Mitra pengabdian masyarakat merupakan warga masyarakat yang berada di wilayah Desa Deli Tua Barat, Kecamatan Deli Tua, Kabupaten Deli Serdang. Kami bekerja sama dengan pihak kelurahan dan ibu-ibu PKK dalam menyelenggarakan program kegiatan ini.

**b. Lokasi**

Lokasi kegiatan dilakukan di Aula Kelurahan Desa Deli Tua Barat, Kecamatan Deli Tua Kabupaten Deli Serdang. Pemilihan pelaksanaan kegiatan dilakukan di aula untuk mempertimbangkan VDJ (Ventilasi, Durasi dan Jarak) dalam mencegah penyebaran COVID-19. Peserta kegiatan juga mematuhi protokol kesehatan yang ketat.

**c. Tim pelaksana**

Pelaksana kegiatan ini terdiri dari tim dosen yang terdiri dari ketua dan 3 orang anggota kelompok, selain tim dosen kegiatan ini juga dibantu oleh 3 orang mahasiswa/I untuk membantu jalannya kegiatan penyuluhan/sosialisasi pembuatan komposter sederhana.

**d. Kegiatan**

Kegiatan dimulai dengan pengenalan dari tim pelaksana, kemudian dilanjutkan dengan sesi penjelasan materi/hal-hal yang akan dikerjakan dan diperlukan selama pembuatan komposter sederhana dan manfaatnya oleh pemateri selama 30-40 menit. Setelah pemaparan materi selesai dilanjutkan dengan diskusi dan tanya jawab ringan seputar materi yang disampaikan. Setelah sesi tanya jawab selesai dilanjutkan dengan proses pembuatan komposter sederhana.

**e. Evaluasi**

Kegiatan penyuluhan berjalan lancar, peserta kegiatan mengikuti dengan antusias program kegiatan yang dilakukan, peserta bisa membuat komposter sendiri dan diharapkan nantinya akan berguna untuk mulai membuat kompos dan dapat digunakan untuk skala mandiri dalam rumah tangga.

**4. KESIMPULAN**

Sampah merupakan masalah yang akan terus menerus menghantui selama penanganan dan penanggulangannya belum efektif. Dengan adanya kegiatan Program Pengabdian Kepada Masyarakat ini semoga nantinya masyarakat khususnya di desa Deli Tua Barat sudah lebih paham dan menyadari pentingnya memilah sampah dan meminimalkan sampah yang akan dibawa ke TPA, karena limbah rumah tangga (seperti sisa makanan, sisa bahan dapur) sudah masuk ke komposter. Dengan langkah kecil ini diharapkan dapat membawa perubahan besar kedepan dan juga dapat mengedukasi generasi muda (anak-anak kecil) untuk mencontoh perilaku orang tuanya dengan bijak memilah sampah.

**DAFTAR PUSTAKA**

Damanhuri.E dan Padmi. T. (2016). Pengelolaan Sampah Terpadu. Program Studi Teknik Lingkungan Fakultas Teknik Sipil dan Lingkungan, Institut Teknologi Bandung . Bandung.

- Ika, Dian. (2010). Pengelolaan Sampah Menuju Zero Waste di Kelurahan Kebon manis Cilacap. <http://eprints.undip.ac.id/4972/> diakses tanggal 27 Agustus 2021.
- Juliandoni. A. (2013). Pelaksanaan Bank Sampah dalam Sistem Pengolahan Sampah di Kelurahan Gunung Bahagia Kota Balikpapan. Fakultas Hukum Universitas Mulawarman.
- Putra, TJ. Produksi Sampah di Sumut Mencapai 3,7juta ton per tahun. [internet] Gatra.com. 2019. [disitasi 28 Agustus 2021] diakses dari <https://www.gatra.com/detail/news/422566>.