

## **Pengelolaan Sampah di Kota Soe, Timor Tengah Selatan**

Sutan Y.F.G.Dillak<sup>1\*</sup>, Ni Putu Febri Suryatni<sup>1</sup>, H.T. Pangestuti<sup>1</sup>,  
M. T. Surayasa<sup>2</sup>, Agus Konda Malik<sup>1</sup>, V.J. Ballo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Nusa Cendana

<sup>2</sup>Fakultas Pertanian, Universitas Nusa Cendana

\*Korespondensi: [sultandillak@staf.undana.ac.id](mailto:sultandillak@staf.undana.ac.id)

### **ABSTRAK**

Suatu usaha yang bersifat pemberdayaan dipadu dengan pemanfaatan sumberdaya lokal akan menghasilkan suatu karya yang bukan hanya diminati secara bisnis namun juga akan meningkatkan nilai kualitas sumberdaya manusia. Kegiatan PKM (Porgram Kemitraan masyarakat) ini dilaksanakan di Soe, Kabupaten Timor Tengah Selatan (TTS), Propinsi Nusa Tenggara Timur (NTT). Mitra dari kegiatan ini adalah karyawan dan anak-anak yang diampu Lembaga Kesejahteraan Sosial Anak Kristen (LKSA) Ume Manekan Soe. Tujuan dari program PKM ini adalah untuk memberikan pengetahuan tentang sampah dan pengelolaannya serta meningkatkan ketrampilan peserta pelatihan dalam pengolahan sampah an organik dan organic menjadi karya yang bernilai ekonomis. Metode yang digunakan yaitu dengan penyuluhan, demonstrasi, pendampingan dan evaluasi, serta memberikan paket keranjang pupuk takakura dan tempah sampah. Penyuluhan diberikan melalui ceramah mengenai pentingnya pengelolaan sampah agar sampah tidak dibakar atau dibiarkan membusuk sehingga mencemari lingkungan sekitar, disamping itu diberikan pengetahuan tentang pengelolaan sampah, jenis-jenis sampah, teknik pengolahan/pemanfaatan sampah menjadi produk yang bernilai ekonomi, dan perlunya menyediakan sarana pembuangan sampah baik di rumah maupun di tempat umum. Demonstrasi dilakukan dengan praktik langsung pembuatan aneka produk tas, dompet, tempat tisu, tatakan gelas dan piring dari bahan koran dan sampah an organik lain. Setiap aktivitas dilakukan pendampingan, dan evaluasi untuk mengetahui pencapaian target. Kegiatan ini dinilai sangat bermanfaat bagi peserta pelatihan dalam persiapan masa depan mereka

Kata Kunci : *sampah, pengelolaan sampah*

### **ABSTRACT**

An empowering business combined with the use of local resources will produce a work that is not only in demand in business but will also increase the value of the quality of human resources. This PKM (Community Partnership Program) activity was carried out in Soe, South Central Timor Regency (TTS), East Nusa Tenggara (NTT) Province. The partners of this activity are employees and children supported by the Christian Child Welfare Institution (LKSA) Ume Manekan Soe. The purpose of this PKM program is to provide knowledge about waste and its management as well as improve the skills of training participants in processing inorganic waste into works of economic value. The method used is counseling, demonstration, mentoring and evaluation, as well as providing Takakura fertilizer basket packages and waste bins. Counseling is given through lectures on the importance of waste management so that waste is not burned or allowed to rot so that it pollutes the surrounding environment, besides that knowledge is given about waste management, types of waste, processing techniques/utilization of waste into products of economic value, and the need to provide waste disposal facilities both at home and in public. The demonstration was carried out by direct practice of making various products, bags, wallets, tissue

holders, coasters and plates from newspapers and other organic waste. Each activity was carried out with assistance, and evaluation to determine the achievement of targets. This activity is considered very useful for the trainees in preparation for their future

Keywords: *waste, management, community*

## PENDAHULUAN

Mitra dari kegiatan ini adalah Lembaga Kesejahteraan Sosial Anak Kristen (LKSA) Ume Manekan Soe, yang merupakan lembaga sosial yang menerima dan merawat anak-anak yatim-piatu dan anak-anak dari orangtua tunggal maupun dari orangtua yang kurang mampu di Kabupaten Timor Tengah Selatan. Lokasi lembaga ini sangat strategis berada di jalur kota Soe, dekat dengan lokasi pertokoan, perkantoran, sekolah dan hunian yang padat penduduk sehingga permasalahan sampah perlu menjadi perhatian. Lembaga ini menerima donasi tetap dari gereja2 Kristen Protestan di Soe, pemerintah setempat dan dari berbagai pihak untuk menunjang kesejahteraan dan pendidikan anak-anak yang ditampung. Anak-anak yang menghuni lembaga bervariasi dari bayi hingga remaja. Mereka dirawat dan disekolahkan sampai perguruan tinggi namun banyak yang keluar lembaga setelah tamat sekolah menengah untuk itu mereka perlu dibekali dengan ketrampilan khusus untuk masa depan mereka.

Kegiatan sehari-hari anak-anak di Lembaga selain urusan domestik, belajar dan keagamaan, mereka juga diajar berkebun dan bertanam hortikultura di lahan lembaga yang berjarak 20 Km dari panti untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari di panti. Tanaman diberikan pupuk organik saja berupa feses sapi yang dikumpulkan dari kotoran sapi yang bertebaran disekitar lokasi tanam. Mereka juga dilatih ketrampilan pembuatan pupuk bokasi dengan bahan feses sapi dan dedaunan. Walaupun demikian sering ada kendala dalam penyediaan pupuk bagi tanaman

karena kurangnya bahan baku kotoran ternak.

Berkaitan dengan hal tersebut, perlu diupayakan suatu teknologi baru untuk membuat pupuk organik melalui fermentasi yang berbahan dasar sampah rumah tangga, dan tidak membutuhkan kotoran sapi. Untuk keperluan tersebut, diperkenalkan inovasi pembuatan kompos Takakura, yang mudah dilakukan, sekaligus untuk mengatasi masalah sampah rumah tangga, seperti, limbah sayuran, buah-buahan, ikan, daging, dan bahkan sisa nasi. Kebetulan, di sekitar lokasi lembaga, ada banyak warung yang melayani masyarakat umum sehingga limbahnya bisa dimanfaatkan

Tujuan Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk menambah pengetahuan dan ketrampilan bagi anak-anak dilembaga. Pengetahuan itu meliputi pemahaman akan pentingnya pengelolaan sampah agar sampah tidak dibakar atau dibiarkan membusuk sehingga mencemari lingungan sekitar, disamping itu diberikan pengetahuan tentang pengelolaan sampah, jenis-jenis sampah, teknik pengolahan/pemanfaatan sampah menjadi produk yang bernilai ekonomi, dan perlunya menyediakan sarana pembuangan sampah baik di rumah maupun di tempat umum.

Masalah-masalah yang dapat diidentifikasi dalam pengabdian kepada masyarakat ini adalah produksi sampah semakin banyak, jenis sampah yang semakin beragam, antara lain, sampah kemasan yang berbahaya dan/atau sulit diurai oleh proses alam. Peningkatan volume sampah di lembaga maupun lingkungan sekitar seiring dengan makin bevariasnya jenis

jajanan yang dijual. Belum diterapkannya teknologi pengelolaan sampah yang memadai, masih kurangnya kesadaran penghuni lembaga dalam membuang sampah pada tempatnya, dan belum ada pemisahan antara sampah organik dan sampah anorganik.

Untuk mengatasi permasalahan seperti diuraikan di atas, perlu ada

upaya-upaya khusus untuk mengelola sampah tersebut, dimulai dari lingkungan lembaga, dan rumah tangga, misalnya, untuk energi, kompos, ataupun untuk bahan baku industri, serta barang-barang kerajinan yang memiliki nilai seni, dan dapat bernilai ekonomi yang memadai.

## METODE

### Tahapan Kegiatan

1. Penyuluhan. Penyuluhan dilakukan untuk memberi
  - penyadaran bagi siswa
    - ✓ bahwa berbagai dampak negatif dapat ditimbulkan oleh sampah karena tidak dikelola dengan baik,
    - ✓ bahwa sampah dan atau limbah alam, merupakan masalah yang perlu disiasati bersama agar dapat bermanfaat bagi peningkatan ekonomi keluarga, dan meningkatkan estetika dan kesehatan lingkungan
2. Demontrasi dan Praktik.
  - untuk pengelolaan sampah dimaksudkan untuk memberikan pemahaman dan ketrampilan siswa dalam mengelola sampah organik menjadi kompos, dan sampah anorganik menjadi barang-barang kerajinan tangan yang memiliki nilai ekonomi, yang dapat digunakan sendiri, souvenir, dan dijual (di antaranya seperti nampak pada lampiran) Instruktur yang digunakan berasal dari perguruan tinggi, lembaga lainnya, dan atau perorangan yang memiliki kualifikasi/keterampilan di bidang ini.
3. Pendampingan.  
Pendampingan dimaksudkan untuk melihat aktivitas mitra pasca pelatihan, membimbing mitra untuk mengatasi masalah teknis yang dihadapi, sekaligus

melaksanakan pemantauan kegiatan yang telah dilakukan kelompok dalam pengelolaan sampah

### Pelaksaan Kegiatan

Kegiatan yang dilakukan di LKSA Ume Manekan Soe adalah

- Penyadaran penghuni lembaga dalam bentuk kegiatan penyuluhan dengan materi menyangkut sampah, jenis sampah dan berbagai dampak yang dapat ditimbulkan pada lingkungan, teknik pengolahan sampah organik dan sampah anorganik yang bersumber dari sekolah, rumah tangga dan lingkungan sekitar, serta peluang pasar dan strategi pemasaran hasil kerajinan dari pemanfaatan sampah
- Demonstrasi dan praktik, meliputi teknik pengolahan sampah organik, teknik pembuatan berbagai jenis kerajinan tangan dari berbagai jenis sampah an organik seperti koran bekas, gelas, botol plastic kemasan minuman, kemasan/ bungkus snack/camilan, yang biasa dikonsumsi anak-anak anak.
- Pendampingan paska pelatihan, selama program berlangsung

### Target kegiatan

Tujuan yang ingin dicapai dari kegiatan PKM ini adalah menggugah kesadaran masyarakat dalam hal ini anak-anak panti asuhan tentang pentingnya memperhatikan sampah dan bagaimana mengelolanya sehingga mempunyai nilai tambah. Target atau luaran dari kegiatan PKM ini adalah

1. Kompos Takakura yang terbuat dari sampah organic yang berasal dari sampah rumah tangga
2. Berbagai kerajinan dari limbah anorganik dari koran, bungkus makanan instan, kopi

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dimulai dengan kegiatan penyuluhan untuk memberi penyadaran pada pengurus dan anak-anak panti asuhan :

anak panti asuhan LKSA Ume Manike Soe. Adapun materi yang diberikan antara lain

No	Nama Nara Sumber/Instruktur	Jenis kegiatan / judul makalah
1	Sutan Y.F.G Dillak Agus konda Malik	Sampah dan dampak yang ditimbulkan pada lingkungan
2.	Ni Putu Febri Suryatni V.J. Ballo	Pembuatan kerajinan Tangan dari sampah plastik
3	Made Tusan Surayasa	Pembuatan kompos Takakura dari limbah rumah tangga
4.	H.T. Pangestuti	Pembuatan kerajinan tangan dari koran



Acara pembukaan kegiatan

Kegiatan penyuluhan tentang : Pengelolaan sampah rumah tangga pada anak-anak panti

### Pembuatan Kompos Takakura

Membuat kompos Takakura hampir sama dengan teknik pengomposan lainnya hanya tempat pengomposan menggunakan keranjang dan menggunakan limbah rumah tangga sebagai bahan untuk pengomposan. Ada 3 tahapan dalam pembuatan kompos

- (1) Membuat Media kompos (dari bahan sekam, tanah dan dedak)
- (2) Menyiapkan 2 macam fermentor yang dibuat sendiri

(3) Pengomposan dari bahan limbah rumah tangga dimana limbah ini dapat dimasukkan setiap hari kedalam tempat pengomposan, seperti nampak dalam gambar dibawah ini



Pembuatan kompos Takakura

### Pembuatan Kerajinan tangan

Pembuatan kerajinan tangan dari sampah an organic ini dimulai dari pengumpulan sampah dengan tahapan sebagai berikut :

1. Mengumpulkan sampah an organik seperti kemasan plastik (kopi, Nutrisari, dll) biscuit atau snack lainnya, kemudian dipisahkan antar jenis kemasan plastic
2. Kemudian, masing-masing kemasan dirapikan, sehingga lebar setiap kemasan menjadi sekitar 6 cm atau lebih
3. Cuci bersih sampah tersebut untuk menghilangkan kotoran

:



Peserta pelatihan



dan bau, kemudian diriskan hingga kering

4. Selanjutnya, lipat selembar demi selembar kemasan plastic tadi, sedemikian rupa, kemudian dijalin, sampai membentuk produk seperti yang dikehendaki

Untuk kerajinan tangan ini, pengurus panti sangat antusias mengikuti pelatihan ini , hanya sayangnya anak-anak panti kurang berminat karena umrnya rata -rata dibawah 12 thn bahkan yang terbanyak adalah balita seperti nampak pada gambar dibawah ini





Peralatan dan bahan yang digunakan dalam membuat kerajinan tangan



Pelatihan pembuatan kerajinan tangan



Peserta pelatihan dan produk yang dihasilkan

## KESIMPULAN

Kegiatan PKM ini sangat bermanfaat bagi pengurus dan anak didik LKSA Ume Manekan Soe untuk dapat mengolah sampah an organik dan organic menjadi produk yang artistik dan bernilai ekonomis. Dengan peningkatan pengetahuan dan ketrampilan ini kelompok mitra semakin termotivasi juga untuk membuat berbagai produk dari koran bekas dan sampah an organik untuk

dipasarkan sehingga dapat memberi nilai tambah bagi hidup mereka..

Dampak dan manfaat kegiatan ini yaitu peningkatan pengetahuan dan ketrampilan yang didapat mitra dari pelatihan dan pendampingan mendukung mitra dalam pengembangan diri dan persiapan masa depan mereka untuk bisa berusaha dimasa depan ketika mereka meninggalkan panti.

## DAFTAR PUSTAKA

BSN, 2008. Pengelolaan Sampah di Permukiman.Untuk Badan Penelitian dan Pengembangan Departemen Pekerjaan Umum  
  
da Cunha, Theo. 2010. Dampak Pencemaran Limbah terhadap Mutu Air. Makalah disampaikan pada Woorkshop Strategi Pengelolaan Sampah untuk Mendukung Program Kupang Green and Clean (KGC).  
Diselenggarakan oleh Pusat Penelitian Lingkungan Hidup dan Sumberdaya Alam, Universitas Nusa Cendana.

Kapioru, Charles. 2010. Mengolah Sampah Organik Menjadi Berbagai Jenis Pupuk Organik. Makalah disampaikan pada Woorkshop Strategi Pengelolaan Sampah untuk Mendukung Program Kupang Green and Clean (KGC). Diselenggarakan oleh Pusat Penelitian Lingkungan Hidup dan Sumberdaya Alam, Universitas Nusa Cendana.

Anomimous, 2009. PLN Soe Kunjungi Panti Asuhan Umemanekan Soe. Pos Kupang, 28 Oktober