

## **PENYULUHAN DAN PELATIHAN PEMBUATAN PUPUK KOMPOS DALAM MENANGGULANGI LIMBAH ORGANIK DI KELURAHAN SELILI, KECAMATAN SAMARINDA ILIR, KOTA SAMARINDA**

**Ghina Adhila, Fitri Handayani, Muhammad Ardiansyah,  
Halimatus Sya'diyah, Siti Rahma Nurjannah**

Program Studi Sarjana Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Samarinda  
*sausanrukan@yahoo.co.id*

### **Abstract**

The purpose of this counseling and compost making training activity is to increase public awareness in utilizing organic waste based on waste problems that occur in Selili Village. The method used is assistance in training on making compost with activity procedures that include material presentation, and continued with training on making compost interspersed with question and answer sessions. In addition, questionnaires and pre-post test sheets were distributed to measure the achievement of the objectives of this activity. The target of this activity is Dasawisma and PKK Selili Village mothers, the majority of whom are housewives. From the results of the activity, it showed an increase in knowledge about compost by 30.7% and participants' knowledge about the purpose of making compost showed an increase of 20% compared to before the activity. From the results of the questionnaire processing, 87.17% of participants gave a very good response and 87.17% of participants also considered this activity very useful. The existence of this counseling and training activity can increase knowledge and train community skills in making compost from organic waste, thus helping to overcome hygiene problems in Selili Village.

*Keywords: counseling, training, compost, garbage.*

### **Abstrak**

Tujuan dari kegiatan penyuluhan dan pelatihan pembuatan pupuk kompos ini adalah untuk meningkatkan kesadaran masyarakat, dalam memanfaatkan sampah organik berdasarkan permasalahan sampah yang terjadi di Kelurahan Selili. Metode yang digunakan yaitu pendampingan dalam pelatihan pembuatan pupuk kompos dengan prosedur kegiatan yang meliputi pemaparan materi, dan dilanjutkan dengan pelatihan pembuatan pupuk kompos yang diselingi dengan sesi tanya jawab. Selain itu dilakukan pembagian angket dan lembar pre-post test untuk mengukur ketercapaian tujuan dari kegiatan ini. Sasaran kegiatan ini ialah ibu-ibu Dasawisma dan PKK Kelurahan Selili yang mayoritas merupakan ibu rumah tangga. Dari hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan mengenai pupuk kompos sebesar 30,7% dan pengetahuan peserta tentang tujuan pembuatan pupuk kompos menunjukkan peningkatan sebesar 20% dibanding sebelum diadakannya kegiatan. Dari hasil pengolahan angket sebanyak 87,17% peserta memberikan respon yang sangat baik dan 87,17% peserta juga menganggap kegiatan ini sangat bermanfaat. Adanya kegiatan penyuluhan dan pelatihan ini dapat meningkatkan pengetahuan dan melatih keterampilan masyarakat dalam pembuatan pupuk kompos dari sampah organik, sehingga turut menanggulangi masalah kebersihan di Kelurahan Selili.

*Kata kunci: penyuluhan, pelatihan, pupuk kompos, sampah.*

## PENDAHULUAN

Permasalahan dalam kebersihan lingkungan merupakan isu yang tidak bisa dihindari dari tahun ke tahun. Sampah merupakan salah satu sumber masalah lingkungan yang dihadapi oleh masyarakat. Salah satunya ialah limbah rumah tangga yang dalam pengelolaannya diperlukan penanganan serius yang melibatkan banyak pihak. Hal ini terkait dampak limbah rumah tangga terhadap pencemaran lingkungan yang dapat menyebabkan penurunan kualitas air, sehingga baik secara langsung maupun tidak langsung dapat mempengaruhi tingkat kesehatan masyarakat setempat (Hasibuan, 2016).

Sampah adalah suatu bahan yang terbuang atau sisa dari akhir pemrosesan aktivitas manusia maupun alam yang belum memiliki nilai ekonomis (Hartono, 2008). Berdasarkan Pasal 1(20) Undang - Undang Nomor 32 tahun 2009, limbah adalah sisa suatu usaha dan/atau kegiatan. Sedangkan berdasarkan Pasal 1(1) dalam Peraturan Pemerintah RI nomor 81 tahun 2012, sampah rumah tangga adalah sampah yang berasal dari kegiatan sehari-hari dalam rumah tangga yang tidak termasuk tinja dan sampah spesifik.

Limbah rumah tangga perlu mendapat perhatian serius dari semua pihak terutama masyarakat itu sendiri. Dampak limbah rumah tangga dapat mempengaruhi berbagai aspek kehidupan masyarakat sehingga perlu adanya kesadaran untuk hidup bersih dan sehat. Adanya limbah rumah tangga termasuk bentuk dari pencemaran lingkungan hidup. Berdasarkan Berdasarkan Pasal 1(14) Undang - Undang Nomor 32 tahun 2009, pencemaran lingkungan hidup adalah masuk atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan/atau komponen lain ke dalam lingkungan hidup oleh kegiatan manusia sehingga melampaui

baku mutu lingkungan hidup yang telah ditetapkan.

Menurut Peraturan Pemerintah RI nomor 81 tahun 2012, perlu dilakukannya pengelolaan sampah yang merupakan kegiatan sistematis, menyeluruh dan berkesinambungan, yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah. Pengelolaan sampah dapat lebih maksimal dijalankan dengan adanya kepedulian masyarakat terutama rumah tangga untuk berpartisipasi disetiap kegiatan pemerintah dalam upaya pengelolaan lingkungan hidup.

Banyak hal yang dapat dilakukan untuk pengelolaan sampah mulai dari belajar memilah sampah organik dan anorganik dengan baik dan benar, pembuatan komposter dari sampah organik, serta mengkreasikan sampah anorganik menjadi produk yang dapat digunakan kembali. Dalam pengelolaan sampah dapat dibantu dengan adanya sosialisasi baik dalam bentuk penyuluhan maupun pelatihan kepada masyarakat (Taufiq dan Maulana, 2015; Tamyiz dkk, 2018; Apriliana dkk, 2022).

Salah satu pengelolaan sampah ialah dengan memanfaatkan sampah organik. Sampah organik ialah sampah yang berasal dari makhluk hidup, seperti dedaunan dan sampah dapur (Hartono, 2008). Secara kimiawi limbah organik mengandung unsur karbon (C) dan memiliki sifat mudah membusuk, sehingga dapat diolah menjadi kompos (Hasibuan, 2006).

Kompos merupakan istilah untuk pupuk organik buatan manusia yang di buat dari proses pembusukan sisa-sisa buangan makhluk hidup (tanaman maupun hewan). Proses pembuatan kompos dapat berjalan secara aerob dan anaerob yang saling menunjang pada kondisi lingkungan tertentu, secara keseluruhan proses ini

disebut dekomposisi (Yuwono, 2005).

Pembuatan pupuk kompos merupakan salah satu bentuk pengolahan sampah yang juga dapat meningkatkan minat bercocok tanam dengan memanfaatkan limbah rumah tangga. Pelaksanaan Program Kerja KKN Tematik STIKSAM tahun 2022 di RT 22 Kelurahan Selili, mengusung tema penyuluhan dan pelatihan pembuatan kompos bersama Ibu Dasawisma dan PKK. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dalam menjaga lingkungan dengan memanfaatkan sampah organik rumah tangga sehingga mengatasi permasalahan sampah yang terjadi di Kelurahan Selili.

#### **METODE**

Kegiatan penyuluhan dan pelatihan pembuatan kompos dilaksanakan pada hari Jum'at tanggal 26 Agustus 2022 pukul 16:00- 18:00 di RT. 22 Kelurahan Selili, Kecamatan Samarinda Ilir, Kota Samarinda. Kegiatan ini berkerja sama dengan Kelurahan Selili, Ibu Ketua RT. 22, Ketua Dasawisma dan Ketua PKK. Peserta kegiatan mayoritas merupakan ibu-ibu rumah tangga, dengan total peserta sebanyak 54 orang. Metode penyuluhan dan pelatihan yang digunakan ialah pendampingan dalam pembuatan pupuk kompos.

Adapun tahapan yang dilakukan selama pelaksanaan kegiatan ialah:

1. Membagikan lembar pre-test dan angket
2. Membagikan leaflet dan memaparkan materi tentang pupuk kompos
3. Mendemokan cara pembuatan pupuk kompos dengan melibatkan peserta dan diselingi sesi tanya jawab
4. Membagikan lembar post-test.

Dalam merancang kegiatan penyuluhan dan pelatihan pembuatan pupuk kompos, diperlukan alat dan bahan sebagai berikut:

#### **A. Alat**

Alat-alat yang digunakan pada pembuatan pupuk kompos antara lain:

1. Wadah (ember atau tong)
2. Sarung tangan
3. *Compos bag*

#### **B. Bahan**

Beberapa bahan yang perlu disiapkan dalam pembuatan pupuk kompos:

1. Sampah nitrogen (buah, sayur, dan lain-lain)
2. Sampah karbon (daun kering, kayu, kardus bekas, dan lain-lain)
3. Tanah
4. Air gula
5. Bioaktivator (EM4 atau Mol)

Cara pembuatan pupuk kompos yang didemokan saat pelaksanaan penyuluhan dan pelatihan ialah sebagai berikut:

1. Siapkan wadah (ember atau tong)
2. Preparasi larutan bioaktivator dengan cara dicampurkan 5 - 10 tutup botol EM4 ke dalam 1 liter air.
3. Bahan organik yang sebelumnya sudah dicacah dimasukkan ke dalam wadah, kemudian ditambahkan tanah dan diaduk.
4. Air gula ditambahkan ke dalam campuran bahan.
5. Larutan bioaktivator dimasukkan ke dalam campuran bahan dan diaduk.

6. Campuran bahan dimasukkan ke dalam *compos bag*.
7. Perhatikan kelembaban campuran bahan, tidak boleh terlalu basah.
8. Campuran bahan dan didiamkan selama 1 minggu, sesekali diaduk, dan didiamkan lagi selama 1 - 2 bulan.
9. Jika hasil kompos becek dan menimbulkan bau, tambahkan sampah karbon (daun kering) dan lanjutkan proses fermentasi.
10. Jika hasil kompos kering tambahkan sampah nitrogen atau air cucian beras.

Setelah rangkaian kegiatan selesai, maka dilakukan pengumpulan data angket, pre dan post test. Data tersebut kemudian diolah untuk dapat melihat hasil dari pelaksanaan kegiatan penyuluhan dan pelatihan pembuatan pupuk kompos. Diharapkan hasil tersebut mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan program KKN Tematik STIKSAM 2022 merupakan salah satu upaya Perguruan Tinggi untuk mengasah kemampuan mahasiswa dalam mengatasi permasalahan yang terjadi di masyarakat. Maka dari itu, kelompok KKN yang ditempatkan di Kelurahan Selili menginisiasi diadakannya penyuluhan dan pelatihan pembuatan kompos untuk menjawab tantangan permasalahan lingkungan setempat. Kegiatan ini dapat terselenggara dengan baik berkat koordinasi antara kelompok KKN dengan pihak Kelurahan dan RT, kelompok Dasawisma serta kelompok PKK di Kelurahan Selili.

Pelaksanaan program kerja KKN ini dilakukan di RT. 22 dengan melibatkan 54 peserta kegiatan. Metode yang dilakukan untuk melaksanakan penyuluhan dan pelatihan ialah dengan mendampingi peserta dalam mempraktekkan pembuatan pupuk kompos. Pelaksanaan kegiatan penyuluhan dan pelatihan pembuatan pupuk kompos dapat dilihat pada Gambar 1 dan 2.



Gambar 1: Penyampaian Materi



Gambar 2: Demo Pembuatan Pupuk Kompos

Hasil yang diperoleh dari kegiatan ini ialah meningkatnya pengetahuan masyarakat terkait pengolahan sampah rumah tangga menjadi pupuk kompos. Selain itu, terasahnya kemampuan masyarakat untuk mengembangkan diri dalam membuat pupuk kompos baik untuk pemakaian rumah tangga maupun sebagai ide bisnis. Hal ini ditunjukkan dalam tabel 1 mengenai hasil pre test dan post test kegiatan.

**Tabel 1. Penilaian Pengetahuan Peserta Mengenai Pupuk Kompos (pre dan post test)**

No	Aspek	Jawaban benar		Peningkatan
		Pre	Post	
1.	Defisini pupuk kompos	18 orang	26 orang	44,4%
2.	Tujuan pembuatan pupuk kompos	16 orang	20 orang	25%

Dari tabel 1. dapat dilihat bahwa kegiatan ini dapat membantu masyarakat untuk meningkatkan pengetahuan mengenai pupuk kompos. Pemahaman peserta mengenai pengertian pupuk kompos serta cara pembuatannya meningkat sebanyak 44,4%. Peserta juga mengetahui mengenai tujuan pembuatan pupuk kompos dengan pemahaman yang meningkat sebesar 25%.

Respon masyarakat untuk kegiatan ini juga dapat dilihat dari data angket yang dikumpulkan saat kegiatan berlangsung. Data angket diolah dan dirangkum dalam tabel 2 sebagai berikut:

**Tabel 2. Data Angket Peserta Penyuluhan dan Pembuatan Pupuk Kompos**

No	Aspek	Penilaian (%)		
		Sangat baik	Baik	Tidak baik
1.	Tema kegiatan	87,17	12,82	0
2.	Manfaat kegiatan	87,17	12,82	0
3.	Pengetahuan dan skill setelah mengikuti kegiatan	51,28	48,71	0
4.	Kesesuaian dengan kondisi	41,02	58,97	0
5.	Materi	64,10	35,89	0
6.	Narasumber	64,23	30,76	0

Berdasarkan tabel 2, hasil dari pengolahan data angket menunjukkan bahwa peserta pelatihan memberikan respon yang sangat baik dengan adanya kegiatan penyuluhan dan pelatihan pembuatan pupuk kompos. Peserta dapat merasakan manfaat dari kegiatan yang telah dilakukan yaitu adanya informasi baru terkait pengelolaan sampah. Masyarakat dapat mengolah sampah rumah tangga menjadi pupuk kompos yang selain bernilai guna juga bernilai ekonomis. Adanya pelatihan ini diharapkan dapat meningkatkan kepedulian masyarakat terhadap lingkungan. Masyarakat bersama kelompok Dasawisma dan PKK dapat saling bergotong royong untuk melanjutkan hasil kegiatan penyuluhan dan pelatihan ini. Keterampilan dalam membuat pupuk kompos dapat diterapkan secara individu maupun berkelompok. Respon baik ini tidak terlepas dari kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengetahuan dari pendidikan non formal yang didapat dari penyuluhan dan pelatihan ini. Kegiatan diakhiri dengan foto bersama Ketua RT.22, Ketua Dasawisma, Ketua PKK dan peserta kegiatan.



Gambar 3: Foto Bersama Setelah Kegiatan Dengan Memajang Produk Hasil Pelatihan

## SIMPULAN

Setelah mengikuti rangkaian kegiatan yang meliputi pemaparan materi dan demo pembuatan pupuk kompos, para peserta pelatihan mengalami peningkatan pengetahuan serta keterampilan dalam pembuatan pupuk kompos. Selama kegiatan pelatihan berlangsung para peserta pelatihan terlihat sangat antusias dan merespon baik adanya kegiatan ini.

Antusiasme masyarakat dalam mengikuti kegiatan dapat menjadi motivasi bagi pemerintah dan organisasi setempat untuk melakukan lebih banyak kegiatan serupa. Kegiatan sosialisasi perlu dilakukan untuk meningkatkan kesadaran hidup sehat dan kepedulian terhadap lingkungan. Kelurahan Selili sangat berpotensi untuk dijadikan kampung percontohan dalam pengembangan kegiatan-kegiatan sosial dengan dibantu pihak Dasawisma dan PKK.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih ditujukan kepada beberapa pihak yang berjasa untuk membantu terlaksananya kegiatan ini yaitu kepada pihak Kelurahan Selili, Ketua RT. 22, Ketua Dasawisma dan Ketua PKK Kelurahan Selili. Selain itu, diucapkan juga terimakasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) STIKSAM, Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) KKN

Kelurahan Selili, serta kepada para peserta pelatihan dan penyuluhan pembuatan pupuk kompos yang merupakan masyarakat Kelurahan Selili yang membantu mensukseskan kegiatan ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Apriliana, A., Wahdini, N., Pramaningsih, V., Suhelmi, R. dan Daramusseng, A. 2022. Pendampingan Masyarakat dalam Meningkatkan Pengetahuan Pemilahan Sampah di Kelurahan Selili, Kecamatan Samarida Ilir. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*. Vol.6 No. 1.
- Hartono, R. 2008. *Penanganan dan Pengolahan Sampah*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Hasibuan, R. 2016. Analisis Dampak Limbah/Sampah Rumah Tangga Terhadap Pencemaran Lingkungan Hidup. *Jurnal Ilmiah Advokasi*. Vol.4 No.1.
- Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.
- Tamyiz, M., Hamidah, L. N., Widiyanti, A. dan Rahmayanti, A. 2018. Pelatihan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Desa Kedungsumur, Kecamatan Krembung, Kabupaten Sidoarjo. *Journal of Science and Social Development*. Vol.1 No.1.
- Taufiq, A. dan Maulana, M. F. 2015. Sosialisasi Sampah Organik dan Non Organik Serta Pelatihan Kreasi Sampah. *Jurnal Inovasi dan Kewirausahaan*. Vol.4 No. 1.

Ghina Adhila,dkk. Penyuluhan Dan Pelatihan Pembuatan Pupuk Kompos Dalam...

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009  
tentang Perlindungan dan  
Pengelolaan Lingkungan Hidup.  
Yuwono, D. 2009. Kompos. Jakarta:  
Penebar Swadaya