

Sahabat Sosial

Jurnal Pengabdian Masyarakat

Pemanfaatan Produksi Sampah Rumah Tangga di TPA Antang Tamangapa Kecamatan Manggala

Mauritz Pandapotan Marpaung¹, Rachmad Jaya², Safridha Kemala Putri³

¹ Program Studi Farmasi, Universitas Kader Bangsa

² Program Studi Keperawatan, AKPER Yapenas 21 Maros

³ Program Studi Teknologi Laboratorium Medis, Poltekkes Kemenkes Aceh

Abstract

Every day waste production is increasing along with the increase in the number of products and people's consumption patterns. As a consequence, the waste problem becomes neglected, as waste management is difficult for the community to control. Maintaining the cleanliness of the living environment is very important by managing waste through the use of existing facilities to reduce the accumulation of waste, especially household waste. For this reason, Community Service activities are held with the aim of providing education as well as building public awareness of the importance of managing waste. As a form of implementation of one of the Tri Dharmas of Higher Education. The method used is counseling about waste as well as education about how to manage waste by utilizing existing facilities and also simulating waste sorting by participants. As a result of implementing this PKM activity, the community can implement good and correct waste management in their daily lives and can take advantage of existing waste management facilities around where the community lives.

Keywords: Utilization, Production, Household Waste, Antang Landfill. Tamangapa

Abstrak

Produksi sampah setiap hari kian meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah produk dan pola konsumsi masyarakat. Konsekuensinya masalah sampah menjadi terabaikan seperti pengelolaan sampah yang sulit dikendalikan oleh masyarakat. Menjaga kebersihan lingkungan tempat tinggal sangat penting dengan cara pengelolaan sampah melalui pemanfaatan fasilitas yang ada untuk mengurangi penumpukan sampah khususnya sampah rumah tangga. Untuk itulah diadakan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dengan tujuan untuk memberikan penyuluhan sekaligus guna membangun kesadaran

Sahabat Sosial

Jurnal Pengabdian Masyarakat

masyarakat akan pentingnya mengelola sampah. Sebagai bentuk pelaksanaan salah satu Tri Dharma Perguruan Tinggi. Metode yang digunakan berupa penyuluhan mengenai sampah sekaligus edukasi tentang cara pengelolaan sampah dengan memanfaatkan fasilitas yang ada dan juga simulasi pemilahan sampah oleh peserta. Hasil pelaksanaan kegiatan PKM ini masyarakat dapat menerapkan pengelolaan sampah yang baik dan benar di kehidupan sehari-hari dan dapat memanfaatkan fasilitas pengelolaan sampah yang ada di sekitar tempat tinggal masyarakat.

Kata kunci: Pemanfaatan, Produksi, Sampah Rumah Tangga, TPA Antang, Tamangapa

*Penulis Korespondensi: Mauritz Pandapotan

*Email: agdosiagdosi@gmail.com

I. PENDAHULUAN

Pengertian sampah berdasarkan Undang-undang No. 18 Tahun 2008 tentang pengelolaan sampah, yaitu sisa kegiatan sehari-hari manusia atau proses alam yang berbentuk padat atau semi- padat berupa zat organik atau anorganik bersifat dapat terurai atau tidak dapat terurai yang dianggap sudah tidak berguna lagi dan dibuang ke lingkungan.

Sedangkan pengertian sampah menurut WHO (World Health Organization), sampah adalah barang berasal dari hasil kegiatan manusia yang sudah tidak lagi digunakan, baik tidak dipakai ataupun dibuang. Secara umum dapat disimpulkan bahwa sampah merupakan material sisa hasil dari kegiatan industri dan rumah tangga yang sudah tidak dipakai lagi dan dibuang ketempat sampah.

Permasalahan lingkungan diantaranya adalah pengelolaan sampah yang masih kurang mendapat penanganan secara optimal dari berbagai pihak, baik dari masyarakat setempat maupun pemerintah daerah. Penanganan yang kurang optimal akan menimbulkan berbagai permasalahan lingkungan, seperti timbulnya banjir, timbulnya penyakit, sanitasi lingkungan memburuk, turunnya kandungan organik lahan pertanian, dan mempercepat terjadinya pemanasan global. Oleh karena itu diperlukan adanya komitmen bersama dalam pengelolaan sampah sehingga tidak menimbulkan berbagai permasalahan lingkungan. Peran masyarakat

Sahabat Sosial

Jurnal Pengabdian Masyarakat

dalam pengelolaan sampah diperlukan tidak hanya sebatas dalam membuang sampah di tempat yang seharusnya, namun diharapkan termasuk juga pengolahan sampah yang memberikan manfaat kembali bagi masyarakat itu sendiri.

Secara umum sampah dibedakan menjadi tiga, yaitu sampah organik/basah, sampah anorganik/kering, dan sampah berbahaya (Kuncoro Sejati, 2009: 15). Diantara permasalahan sampah yang menjadi tema kegiatan ini adalah sampah rumah tangga. Keberadaan sampah rumah tangga di suatu lingkungan tidak dapat dihindarkan. Hal ini disebabkan pengelolaan sampah yang masih didominasi sistem pengumpulan sampah, pengangkutan sampah, dan pembuangan ke Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) atau bertumpu pada pendekatan akhir (end-of pipe).

Menurut Slamet (2004) sampah baik kualitas maupun kuantitasnya sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor dan taraf hidup masyarakat. Berikut secara garis besar faktor-faktor yang mempengaruhi produksi sampah di masyarakat, antara lain:

a) Jumlah Penduduk

Semakin banyak jumlah penduduk, juga akan diikuti oleh kenaikan jumlah sampah.

b) Keadaan sosial ekonomi

Semakin tinggi keadaan sosial masyarakat, semakin banyak pula jumlah sampah yang dibuang setiapharinya.

c) Musim

Pada musim kemarau, musimhujan, juga mempengaruhi jumlah sampah yang dihasilkan.

d) Tingkat aktifitas

Semakin banyaknya aktifitas yang dilakukan manusia maka akan berpengaruh pada jumlah sampah.

e) Teknologi

Kemajuan teknologi akan menambah jumlah sampah karena pemakaian bahanbaku yang semakin beragam.

Pengaruh sampah di suatu daerah akan membawa pengaruh bagi masyarakat maupun lingkungan daerah itu sendiri. (Gugun 2007).

Pengaruhnya ada yang positif dan negatif.

1. Pengaruh yang positif

Sahabat Sosial

Jurnal Pengabdian Masyarakat

Pengelolaan sampah yang baik akan memberikan pengaruh yang positif terhadap masyarakat dan lingkungannya seperti berikut:

- a) Sampah dapat dimanfaatkan untuk menimbun lahan semacam rawa-rawa dan dataran rendah.
- b) Sampah dapat dimanfaatkan sebagai pupuk kompos dan sangat baik untuk menyuburkan tanah.
- c) Sampah dapat diberikan untuk makanan ternak setelah menjalani proses pengolahan terlebih dahulu untuk mencegah pengaruh buruk terhadap hewan ternak.
- d) Pengelolaan sampah
Menyebabkan berkurangnya tempat perkembang biakan serangga atau hewan pengerat.
Mengurangi kejadian kasus penyakit menular yang erat kaitannya dengan sampah.
- e) Keadaan estetika lingkungan yang bersih menimbulkan rasa indah aman dan nyaman bagi masyarakat.

2. Pengaruh yang negative

Pengelolaan sampah yang kurang baik dapat memberikan pengaruh negatif bagi kesehatan, lingkungan, maupun bagi kehidupan sosial ekonomi dan budaya masyarakat seperti berikut:

- a) Pengaruh sampah terhadap kesehatan
 - 1) Pengelolaan sampah yang kurang baik akan menjadikan sampah sebagai tempat perkembang biakan vektor penyakit seperti lalat dan tikus.
 - 2) Kejadian penyakit demam berdarah akan meningkat karena faktor penyakit dapat hidup dan berkembang biak di dalam kaleng bekas, ban bekas yang tergenang oleh air.
 - 3) Gangguan psikomatik, misalnya sesak nafas insomnia, stres dan sebagainya.
- b) Pengaruh terhadap lingkungan
Pembakaran sampah dapat menimbulkan pencemaran udara dan bahaya yang kebakaran luas
 - 1) Proses pembusukan sampah oleh mikroorganisme akan menghasilkan gas-gas tertentu yang menimbulkan bau busuk.
 - 2) Estetika lingkungan kurang baik dipandang mata.

- 3) Pembuangan sampah ke dalam saluran pembuangan air akan menyebabkan aliran air terganggu dan saluran air akan tersumbat
 - 4) Apabila musim hujan datang, sampah yang menumpuk dapat menyebabkan banjir dan mengakibatkan pencemaran pada sumber air permukaan dan sumur dangkal.
 - 5) Air banjir dapat menyebabkan kerusakan pada fasilitas masyarakat seperti jalan dan saluran air.
- c) Pengaruh terhadap sosial ekonomi dan budaya masyarakat
- 1) Pengelolaan sampah yang kurang baik akan mempengaruhi keadaan sosial budaya masyarakat setempat
 - 2) Keadaan lingkungan yang kurang baik akan mengurangi niat wisatawan untuk berkunjung ke daerah tersebut
 - 3) Dapat menyebabkan terjadinya perselisihan antara penduduk setempat dan pihak pengelola
 - 4) Angka kasus kesakitan meningkat dan mengurangi hari kerja sehingga produktifitas masyarakat menurun
 - 5) Penurunan pemasukan daerah akibat penurunan jumlah wisatawan yang diikuti dengan penurunan penghasilan masyarakat setempat.
 - 6) Penurunan mutu dan sumberdaya alam sehingga mutu produksi menurun dan tidak memiliki nilai ekonomis.

Pengelolaan sampah

Umumnya pengelolaan sampah adalah dengan melalui langkah berikut :

1. Pengumpulan dan Pengangkutan Sampah

Pengumpulan sampah adalah tanggung jawab dari masing masing rumah tangga dan institusi yang menghasilkan sampah oleh karena itu masyarakat harus membangun dan membuat tempat khusus untuk pengumpulan sampah. Kemudian dari masing-masing tempat pengumpulan, sampah tersebut diangkut ke tempat pembuangan sampah sementara dan selanjutnya ketempat pembuangan akhir.

2. Pemusnahan dan Pengelolaan Sampah

- a) Ditanam (Landfil) Pemusnahan sampah dengan membuat lubang di tanah kemudian sampah dimasukkan dan di timbun dengan tanah prinsip dari sanitary yang telah di

Sahabat Sosial

Jurnal Pengabdian Masyarakat

timbun kemudian segera diaduk dengan lapisan tanah yang padat.

- b) Dibakar (Insenerator) Memusnahkan sampah dengan cara dibakar didalam tungku pemusnah (insenerator). Pelaksanaan metode ini harus diusahakan sejauh mungkin dari pemukiman demi menghindari pencemaran udara.
- c) Dijadikan pupuk (kompos) Pengelolaan sampah menjadipupuk (kompos). Khususnya untuk sampah organik daun-daun, sisa makanan dan sampah lain yang mudah membusuk.

II. METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan dalam mencapai tujuan kampung produktif khususnya Desa Tamangapa Kecamatan Manggala adalah dengan sosialisasi, pendampingan, pelaksanaan dan evaluasi, dengan rincian :

a. Persiapan

Tim Pengabdian Kepada Masyarakat kelompok Kampung Produktif bersama kepala desa Desa Tamangapa Kecamatan Manggala akan duduk bersama untuk menyampaikan maksud kegiatan kepada Masyarakat yang telah dipersilahkan oleh kepala desa tentang program kampung tematik dan akan mendiskusikan permasalahan yang ada dengan menunjukkan fakta lingkungan dan harapan dari Masyarakat yang disepakati yaitu peningkatan kesadaran hidup bersih dan penataan lingkungan.

b. Pendampingan dan Sosialisasi

Langkah kedua dalam program ini adalah dilaksanakan pendampingan, masyarakat diberikan edukasi tentang bagaimana pola hidup bersih dan manfaat lingkungan yang sehat. Mulai dari pembiasaan hidup bersih untuk diri sendiri seperti mencuci tangan dengan benar, bagaimana memilah limbah rumah tangga, menjaga lingkungan agar bersih, rapi dan indah, sampai perilaku sehat seperti olahraga dan kerjabakti di lingkungan sekitar untuk penataan lingkungan. Masyarakat juga diberikan pandangan bagaimana cara untuk mendapat dukungan dari pemerintah daerah melalui instansi terkait yang dibutuhkan, ataupun dari perusahaan pergudangan setempat untuk mendapatkan CSR, seperti bagaimana mengajukan proposal dan kapan waktunya agar cepat terealisasi pengajuan tersebut. Intinya dalam tahap ini diberikan pelatihan agar

Sahabat Sosial

Jurnal Pengabdian Masyarakat

masyarakat mendapat keterampilan sehingga dapat berkembang dan mandiri.

Metode penyuluhan dipilih untuk menyampaikan konsep tentang lingkungan hidup, klasifikasi sampah, peran serta perempuan dalam pengelolaan lingkungan hidup, serta pengelolaan sampah rumah tangga dengan metode *composting*. Apabila peserta pelatihan kurang jelas atau kurang memahami materi yang disampaikan oleh narasumber, maka peserta dapat memberikan pertanyaan secara langsung atau tidak harus menunggu sesi tanya jawab. Langkah-langkah kegiatan pengabdian ini melalui tahapan sebagai berikut:

1. Penyampaian materi mengenai lingkungan hidup
2. Penyampaian materi mengenai klasifikasi sampah.
3. Penyampaian materi mengenai peran serta perempuan dalam pengelolaan lingkungan hidup.
4. Penyampaian materi mengenai pengelolaan sampah rumah tangga dengan metode *composting* (pengomposan).

Diskusi atau tanya jawab mengenai hal-hal yang berkaitan dengan sampah rumah tangga beserta cara pengelolaannya agar dapat dimanfaatkan secara optimal.

c. Simulasi Pemilahan Sampah

Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah peserta dapat mengimplementasikan materi yang telah disampaikan pada ceramah. Peserta dibagi menjadi beberapa kelompok kemudian masing-masing kelompok didampingi oleh 1 (satu) dosen diminta untuk mengelompokkan sampah berdasarkan jenis sampah organik dan sampah anorganik. Hasilnya kelompok peserta yang paling cepat dan tepat dalam memilah sampah kemudian akan diminta untuk menjelaskan pemilahan sampah yang sudah dilakukan guna pemahaman dalam pengelolaan sampah yang baik dan benar.

Setelah sampah terbagi sesuai dengan kategorinya, tim PKM kemudian menjelaskan cara pengolahan sampah pada masing-masing kategori. Untuk sampah organik dapat dijadikan pupuk sedangkan untuk sampah anorganik seperti bungkus kemasan dapat diinsinerasi (dibakar). Untuk limbah Bahan Berbahaya dan Beracun dikumpulkan kemudian dikirim ke fasilitas pengolahan limbah Bahan Berbahaya dan Beracun di dinas lingkungan terdekat.

Sahabat Sosial

Jurnal Pengabdian Masyarakat

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian Kepada Masyarakat dengan tema kampung tematik produktif dan Pemanfaatan Produksi Sampah Rumah Tangga di TPA Antang Tamangapa Kecamatan Manggala.

Tujuan Kegiatan :

- 1) Menumbuhkan kesadaran Masyarakat akan pentingnya hidup bersih dan sehat dari diri sendiri, keluarga dan lingkungan.
- 2) Memanfaatkan lahan tidur untuk ditanami aneka tanaman sayuran, dan lapangan sebagai sarana bersosialisasi antar warga.
- 3) Memanfaatkan limbah rumah tangga yang masih dapat didaur ulang untuk menjadi barang yang bernilai estetis dan ekonomi.
- 4) Memberikan edukasi bagaimana pemasaran hasil daur ulang limbah rumah tangga, dan hasil perkebunan warga.
- 5) Mencetak individu dan lingkungan yang sehat sehingga lebih produktif dan bermanfaat.

Keseluruhan tujuan tersebut dicapai dengan upaya sebagai berikut :

- 1) Penyediaan tempat pemilahan limbah rumah tangga yang dibuat dari 2 buah ember bekas yang dibedakan warnanya untuk memilah mana limbah organik dan anorganik. Sehingga dapat ditentukan penanganan lebih lanjutnya.
- 2) Lahan tidur yang tersedia dikelola untuk ditanami sayuran yang tergolong cepat masa panennya kemudian dapat diperjual belikan kepada warga setempat dan umum sehingga dapat menambah penghasilan.
- 3) Limbah rumah tangga yang sudah dipilah kemudian diklasifikasikan lagi di penampungan. Misalnya membuat ecobrick dari botol-botol bekas minuman dikumpulkan yang sama ukuran dan bentuknya kemudian diisi oleh limbah kantong plastic aneka warna dan dipadatkan sehingga terlihat bercorak dan kuat yang dapat digunakan untuk membuat pot bunga setelah direkatkan. Hal tersebut dapat mengurangi banyak limbah yang berserakan disekitar lingkungan, dan banyak lagi yang dapat dihasilkanlainnya.
- 4) Ketika masa panen dan hasil kerajinan daur ulang sudah banyak, maka diperlukan tempat untuk memasarkan/galeri, maka masyarakat ditingkatkan kompetensinya untuk

Sahabat Sosial

Jurnal Pengabdian Masyarakat

dapat memasarkannya melalui media social/online yang tidak terbatas pangsa pasarnya dengan diadakan workshop oleh tim PKM.

- 5) Masyarakat yang produktif dapat terbentuk dari pembiasaan dan lingkungan yang sehat dan nyaman, maka dari itu di kampung produktif ini dibuat dan disepakati kerangka perilaku yang mendukung terciptanya lingkungan tersebut seperti aturan buang sampah, dilarang membuat keributan, aturan untuk mengikuti kegiatan social yang diselenggarakan aparat setempat sebagai media bersosialisasi antar warga.

IV. KESIMPULAN

- 1) Peserta PKM mendapatkan penambahan pengetahuan dan wawasan mengenai pengelolaan sampah rumah tangga, terutama dengan metode composting.
- 2) Peserta dapat mempraktekan bagaimana pengelolaan sampah dengan metode composting.
- 3) Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat di kampung tematik Produktif telah berjalan lancar dan mendapat apresiasi yang baik dari aparat setempat dan juga masyarakat, hal ini dibuktikan dengan dilaksanakannya program yang telah disepakati karena masyarakat merasa bahwa apa yang diprogramkan atas dasar kesepakatan bersama dan tujuan juga manfaatnya dapat dirasakan langsung oleh masyarakat seperti terciptanya lingkungan yang bersih, sehat dan nyaman sehingga masyarakat akan sangat menjaganya karena dapat juga meningkatkan kesejahteraan dari produktivitas masyarakat itu sendiri selain tujuan utama adalah menyelesaikan permasalahan sampah yang telah mencemari lingkungan tempat tinggal mereka.

DAFTAR PUSTAKA

- Anurogo, D., Musiana, M., Rahmat, R. A., Rusli, R., Sulfiani, S., & Marpaung, M. P. (2023). Pemeriksaan Kesehatan Gratis Bagi Warga Toddopuli Bersama Klinik MEDIKA FARMA. *Sahabat Sosial: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(4), 191–199. <https://doi.org/10.59585/sosisabdimas.v1i4.175>
- Afriani, Leni. 2017. *Kajian Pengelolaan Sampah Di Pasar Godean Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta: Karya Tulis Ilmiah*. Jurusan Kesehatan Lingkungan, Poltekkes, Kemenkes Yogyakarta.
- Alex, S. 2015. *Sukses Mengolah Sampah Organik Menjadi Pupuk Organik*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- B, M., Indrayadi, I., Susanti, R., Fredy Saputra, M., Yuniarti, E., Haedir, H., Yermi, Y., & Israeli, I. (2023). Environmental Sanitation with the Incidence of Helmothermal

- Disease. *International Journal of Health Sciences*, 1(2), 111–118. <https://doi.org/10.59585/ijhs.v1i2.60>
- Carolin, B. T., & Novelia, S. (2020). Penyuluhan Dan Pemeriksaan HIV/AIDS Pada Remaja Sebagai Upaya Deteksi Dini Penularan Dari Remaja Ke Bayi Di Bpm R Kecamatan Jagakarsa Jakarta Selatan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 107–111.
- Dhiani, H.P.; Widodo, A.S.; Hanum, N.; Mutmainnah, M.; Dimiyati, A. 2020. Membangun Motivasi Siswa yang Mampu Memanajemen Waktu dengan Baik. *Jurnal PKM Abdi Laksana* 1(2).
- Gunawan, Gugun, 2007. *Mengelola Sampah Jadi Uang*. Trans Media. Jakarta Selatan
- Harry. 2013. *Strategi Pemberdayaan Masyarakat*: cetakan keenam. Bandung: Humaniora
- Ign. Suharto. 2011. *Limbah Kimia dalam Pencemaran Udara dan Air*, Jakarta
- Kanisius. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah*
- Mutmainnah, M.; Dhiani, H. P. 2020. Kisah Nabi Sebagai Peningkatan Motivasi Dalam Kegiatan Santriwan/Wati Ditaman Pendidikan Alqur'an Miftahul Huda. *Jurnal ABDIMAS*, 1(1).
- Mutmainnah, M.; Widodo, A.S.; Dimiyati, A.; Dhiani, H.P.; Wardani, S. 2020. Aplikasi Social Responsibility: Kegiatan Bakti Sosial Dalam Masa Pandemi Covid-19 Di Kelurahan Kukusan RT 06 RW 05 Kecamatan Beji Kota Depok Jawa Barat 16425. *Jurnal Dedikasi PKM* 1(3).
- Nur, M. K. (2022). Identifikasi Komponen Kimia Saponin Greges Otot (*Equisetum debile* Roxb) Yang Berasal Dari Pallangga Kabupaten Gowa. *Barongko: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 1(1), 99–109. <https://doi.org/10.59585/bajik.v1i1.151>
- Ramli, R., Achmad, V. S., Mahoklory, S. S., & Nurhaedah, N. (2023). Pengetahuan dan Sikap Petugas Taruna Siaga Bencana dalam Pencegahan Kebakaran. *Barongko: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 1(3), 140–151. <https://doi.org/10.59585/bajik.v1i3.111>
- Susanti, R., Imran, A., Briannita, A., Akbar, A., Yermi, Y., B, M., Pannyiwi, R., & Rasyid, D. (2023). Penyuluhan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat di Kecamatan Minasatene Kabupaten Pangkajene Kepulauan. *Sahabat Sosial: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(3), 92–98. <https://doi.org/10.59585/sosisabdimas.v1i3.70>
- Sima, Y., Ilyas, A. S., Herliyanti, S., Sartika MS, D., Malaha, N., & Hasliani, H. (2022). Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Penyakit Diare di Desa Paisubatu Kecamatan Buko Kabupaten Banggai Kepulauan. *Barongko: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 1(1), 17–28. <https://doi.org/10.59585/bajik.v1i1.18>
- Srianingsih, S., Wijaya, A., Nasution, T. A., Anto, S., Muhajrin, M., Rauf, N. I., & Yusfik, Y. (2022). Asuhan Keperawatan Keluarga Dengan Masalah Kesehatan Lingkungan. *Barongko: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 1(1), 53–56. <https://doi.org/10.59585/bajik.v1i1.41>
- Suminar, S., Bare Telan, A., M Dukabain, O., Suluh, D. G., Vanchapo, A. R., Agustina, A., & Aulia Rahmat, R. (2023). Implementation and Utilization of Family Latrines in Allu Hamlet, Minasa Baji Village, Bantimurung Sub-district, Maros Regency. *International Journal of Health Sciences*, 1(2), 93–101. <https://doi.org/10.59585/ijhs.v1i2.58>