

## Pemanfatan Kembali Sampah Plastik Di Desa Kurungan Nyawa Kecamatan Gedong Tataan, Kabupaten Pesawaran, Lampung

### *Reusing Plastic Waste in Kurungan Nyawa Village, Gedong Tataan, Pesawaran, Lampung Province*

**Bambang Murwanto<sup>1\*</sup>, Imam Santosa<sup>1</sup>, Yeni Rosita<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Jurusan Kesehatan Lingkungan, Politeknik Kesehatan Tanjungkarang

Jl. Raya Natar No. 100 Hajimena, Natar, Lampung Selatan

\*Penulis Korespondensi: bambang\_murwanto@poltekkes-tjk.ac.id

**Abstrak:** Kejadian penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) masih menjadi masalah di Provinsi Lampung, dan penyakit yang berbasis lingkungan lainnya, terutama di daerah penyangga (*buffer zone*) Kota Bandar Lampung, seperti di Kecamatan Natar, Lampung Selatan dan Kecamatan Gedong Tataan, Kab. Pesawaran. Kejadian DBD Kecamatan Gedong Tataan pada tahun 2021 mencapai 88 kasus dan tertinggi dari seluruh kecamatan/ kabupaten di Pesawaran. Salah satu faktor risiko terjadinya penyakit DBD adalah keberadaan sampah yang belum dikelola. Sampah diperkirakan mencapai sekitar 7.200 ton di Bandar Lampung. Sampah tersebut juga merupakan limpahan dari kabupaten lain disekitarnya. Desa Kurungan Nyawa adalah desa yang berbatasan langsung dengan Kota Bandar Lampung, terletak di Kecamatan Gedong Tataan. Intervensi dengan kegiatan-kegiatan untuk menurunkan jumlah sampah perlu dilakukan agar mengurangi risiko terjangkitnya penyakit DBD. Salah satu pengolahan sampah adalah metode daur ulang (*recycle*). Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengolah sampah plastik menjadi barang yang dapat digunakan/ dimanfaatkan lagi (*recycle*). Tempat pelaksanaan di Desa Kurungan Nyawa Kec. Gedong Tataan, Kab. Pesawaran, dengan metode kegiatan yaitu Penyuluhan, Pelatihan dan Monitoring/ Evaluasi. Hasil *pretest* dan *post-test* menunjukkan peningkatan pengetahuan masyarakat di Desa Kurungan Nyawa Kec. Gedong Tataan, Kab. Pesawaran sebesar 56%, dan keterampilan 4%. Selanjutnya jika hasil evaluasi pengetahuan dan keterampilan terus meningkat maka dapat ditindaklanjuti dengan kegiatan pemberdayaan masyarakat.

**Kata kunci:** Sampah, Pemberdayaan, Keterampilan

**Abstract:** The incidences of Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) are still a problem in Lampung Province, as other environmentally-based diseases, especially in the buffer zone of Bandar Lampung City, such as in Natar District, South Lampung and Gedong Tataan District, Pesawaran. The incidence of DHF in Gedong Tataan Subdistrict, 2021, reached 88 cases and was the highest in all Pesawaran sub-districts/ districts. One of the risk factors for dengue fever is the presence of unmanaged waste. Garbage is estimated to reach around 7,200 tons in Bandar Lampung. The waste is also an overflow from other districts around it. Kurungan Nyawa is a village directly adjacent to Bandar Lampung City, located in Gedong Tataan District. Activities to reduce the amount of waste needs to reduce the risk of contracting dengue disease. One of waste processing is the recycling method (*recycle*). The community service aims to increase the community's knowledge and skills in processing plastic waste into items that can be used again (*recycling*). The place of implementation is in the Village of Kurungan Nyawa, Gedong Tataan, Pesawaran, with activity methods such as Counseling, Training, and Monitoring/ Evaluation. The results of the pretest and post-test show an increase in community knowledge in the Village of Kurungan Nyawa, Gedong Tataan, Pesawaran at 56%, and skills at 4%. Furthermore, if the knowledge and skills continue to increase, community empowerment activities will.

**Keywords:** Garbage, Empowerment, Skills

#### PENDAHULUAN

Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) sampai saat ini masih menjadi masalah

Kesehatan. Sebagai penyakit berbasis lingkungan selain faktor cuaca tetapi juga lingkungan yang kurang bersih menjadi faktor determinan. Tahun 2022 Angka penyakit DBD

di Provinsi Lampung menduduki posisi delapan besar di Indonesia dengan memberi kontribusi angka kesakitan sebesar 74,8% (Dihni, 2022). Faktor determinan lingkungan yang erat kaitannya adalah sampah. Kendati demikian sampah juga menjadi determinan penyakit-penyakit lainnya yang berbasis lingkungan seperti Gastritis, Influenza, Diare dan Gastroenteritis (BPS Provinsi Lampung, 2021).

Sebagai salah satu determinan penyakit-penyakit berbasis lingkungan, permasalahan sampah bersifat nasional maupun global. Penelitian *University of Georgia*, USA, pada tahun 2010 diperkirakan ada 3,22 juta ton sampah plastik di dunia ini, dan 14-40 % tidak terkelola, sehingga memberi pencemaran di laut (Aditya, 2021). Menurut Lembaga yang berpusat di Washington DC, USA, pada tahun 2050 timbunan sampah diperkirakan akan mencapai 3,4 miliar ton (Administrator, 2021).

Provinsi Lampung yang terletak di ujung pulau Sumatra yang berbatasan dengan pulau Jawa dan menjadi pintu gerbang Pulau Sumatra, dengan tingginya arus mobilisasi penduduk, baik yang dari Pulau Sumatra ke Pulau Jawa dan sebaliknya menjadi peluang penyebaran berbagai penyakit menular (BPS Provinsi Lampung, 2021). Jumlah penduduknya sekitar 9 juta jiwa maka diperkirakan memproduksi sampah sekitar 7.200 ton dan 3,5% sampah dibuang ke badan-badan air yang bermuara ke pantai, khususnya teluk Lampung (terutama pantai Bandar Lampung) (Yasland, 2021). Kondisi tersebut dikarenakan Kota Bandar Lampung dikelilingi oleh kabupaten penyangga yaitu Kabupaten Lampung Selatan dan Pesawaran yang secara demografis sebagian sudah menjadi daerah urban (perkotaan) yang secara langsung maupun tidak langsung memberi kontribusi bagi produksi sampah ke Kota Bandar Lampung (Sutopo et al., 2022). Pengelolaan sampah yang kurang baik selain dapat menjadi perantara penyakit namun secara langsung dapat menyebabkan ledakan akibat gas metan dari sampah yang bersifat organik (sampah basah, *Garbage*) seperti yang pernah terjadi di TPA Cirendeu, Leuwigajah, Cimahi (Administrator, 2021).

Beberapa prinsip pengelolaan sampah yaitu Prinsip 3 R, yaitu *Reduce*, *Reuse* dan *Recycle*

atau mengurangi sampah, menggunakan sampah kembali dan mendaur ulang (memanfaatkan kembali). Sampah organik (sampah basah, *Garbage*) yang dapat dikelola dengan diolah menjadi pupuk organik, namun masalah sampah plastik, dimana pengolahan sangat sulit dan diperkirakan mencapai 6,8 ton pada tahun 2020, lalu bertambah 5% setiap tahunnya (Sutopo et al., 2022).

Kecamatan Gedong Tataan, Kabupaten Pesawaran yang merupakan salah satu daerah penyangga (*buffer zone*) bagi Kota Bandar Lampung. Luas Kecamatan Gedong Tataan adalah 97,06 km<sup>2</sup>, terdiri dari 19 desa, dengan jumlah penduduk pada tahun 2021 tercatat 108.325 Jiwa (BPS Kab. Pesawaran, 2022). Sebagai daerah penyangga (*buffer zone*) langsung maupun tidak langsung, satu arah atau dua arah, sampah dan dampaknya akan mempengaruhi Kota Bandar Lampung secara langsung, seperti tercemarnya aliran sungai yang menuju ke hulu (laut) yaitu khususnya aliran sungai yang melewati Kota Bandar Lampung. Kecamatan Gedong Tataan sebagai daerah penyangga, maka arus mobilisasi para pekerja atau yang disebut “nglaju” ke Kota Bandar Lampung setiap harinya cukup tinggi. Hal ini memberi peluang penyebaran berbagai penyakit, terutama DBD. Angka kasus DBD Kecamatan Gedong Tataan pada tahun 2021 tertinggi diantara seluruh kecamatan di Kabupaten Pesawaran (88 kasus) (Diansyah. R., 2021). Hal yang sama juga terjadi di daerah penyangga lainnya di Kec. Natar, Lampung Selatan (Murwanto et al., 2019). Sebagai salah satu faktor resiko terjadinya penyakit DBD adalah keberadaan sampah. Tempat berkembangbiaknya vektor penyakit DBD (nyamuk *Aedes aegypti*) adalah air hujan/ jernih, yang salah satunya diakibatkan dari sampah-sampah berserakan. Oleh sebab itu, perlu penanganan/ pengelolaan sampah secara bijaksana dengan memberdayakan masyarakat setempat.

Dampak sampah yang tidak terkelola dengan baik di Kota Bandar Lampung yang mencapai 1.000 ton perhari (Lampung Geh, 2020), dapat memberi dampak langsung pada pantai Bandar Lampung, juga pantai Kabupaten Pesawaran itu sendiri. Sehubungan dengan itu untuk mengurangi dampak langsung maupun tidak

langsung dari sampah, maka dilakukan upaya untuk mengurangi beban sampah di desa Kurungan Nyawa, Gedong Tataan berupa edukasi pemanfaatan kembali (*recycle*) sebagian sampah melalui “Pemanfaatan Kembali Sampah Plastik di Desa Kurungan Nyawa Kec. Gedong Tataan, Kab. Pesawaran”, yang dilaksanakan oleh tim pengabdian masyarakat terdiri dari dosen Politeknik Kesehatan Tanjung Karang, Jurusan Kesehatan Lingkungan. Mitra masyarakat adalah Desa Kurungan Nyawa Kec. Gedong Tataan, Kab. Pesawaran, yang berpotensi mengembangkan pengelolaan sampah plastik melalui metode daur ulang.

### METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilaksanakan oleh tim dosen yang terdiri dari 3 (tiga) orang dosen dan 2 (dua) mahasiswa. Kegiatan pelatihan di Desa Kurungan Nyawa, Kec. Gedong Tataan ini dilaksanakan melalui tiga tahap, yaitu penyuluhan, pelatihan dan monitoring/ evaluasi (gambar 1). Kegiatan penyuluhan dilaksanakan pada tanggal 23 Mei 2022 di Balai Desa Kurungan Nyawa, dan diikuti 33 orang masyarakat Desa Kurungan Nyawa.



Gambar 1. Skema Tahapan Kegiatan

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat diikuti oleh 33 orang anggota masyarakat Desa Kurungan Nyawa, Kec. Gedong Tataan, Kab. Pesawaran.

#### Tahapan Penyuluhan

Hasil penyuluhan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan sebesar 56%, pengetahuan tentang prinsip-prinsip pengelolaan sampah secara menyeluruh, terutama tentang cara mendaur ulang (*recycling*). Saat penyuluhan, disampaikan beberapa contoh daur ulang sampah, misalnya sampah plastik yang mewakili sampah kering, dan pengolahan kompos dari sampah basah.

#### Tahap Penyuluhan

Narasumber penyuluhan tersebut adalah Imam Santosa, SST., MT., beliau juga anggota tim Pengabdian kepada Masyarakat. Materi yang diberikan tentang apa itu sampah, bahaya-bahayanya, dan bagaimana mengelolanya.

#### Tahap Pelatihan

Kegiatan pelatihan daur ulang sampah plastik menjadi barang yang bernilai ekonomis terutama sampah bekas bungkus kopi saset dan gelas plastik bekas semacam “ale-ale”, menjadi tas dan lembaran “ambal”, dilaksanakan di rumah kepala dusun Margorejo I pada tanggal 30 Mei 2022, dengan narasumber semua anggota tim dosen Pengabdian kepada Masyarakat.

#### Tahap Monitoring dan Evaluasi

Kegiatan selanjutnya adalah monitoring dan evaluasi oleh anggota tim Pengabdian kepada Masyarakat (Bambang Murwanto, SKM., M.Kes., Imam Santosa, SST., MT., Yeni Rosita, SKM., M.Kes.) dimana memonitor keberlanjutan hasil pelatihan tersebut. Hasil monitoring ditemukan satu orang anggota peserta pelatihan yang menindaklanjutinya, yaitu Ibu Demira, di dusun Margorejo I dengan mengembangkan keranjang plastik yang dari gelas semacam “ale-ale”, serta diberi variasi bunga-bunga dari plastik.

#### Tahapan Pelatihan

Kegiatan pelatihan bertujuan untuk meningkatkan keterampilan masyarakat, khususnya peserta pelatihan, antara lain keterampilan tentang daur ulang (*recycling*) sampah plastik, termasuk bekas bungkus kopi (saset) dan semacamnya, gelas bungkus minuman ale-ale. Berbagai jenis sampah plastik tersebut diolah menjadi berbagai karya yaitu tas, tempat tisu, ambal, dan lain-lain.

Sebenarnya pengembangan kegiatan mendaur ulang sampah sudah banyak dilakukan, baik itu institusi pemerintah maupun non pemerintah seperti LSM, Yayasan-Yayasan yang menggeluti kegiatan persampahan, namun upaya ke arah pemberdayaan masyarakat serta peningkatan kesejahteraan masyarakat masih relatif sedikit, karena lebih bersifat

sporadis dimana kegiatan tidak terstruktur, belum berproses secara lengkap dari bawah (*bottom up*). Proses dari bawah yaitu dimulai dari melakukan kajian kebutuhan masyarakat (*Needs Assessment*), melalui partisipasi masyarakat melalui salah satu metode pemberdayaan masyarakat, misalnya metode PRA (*Participatory Rural Appraisal*), dimana metode ini melibat orang dalam (masyarakat

setempat), tokoh masyarakat serta para pemangku kepentingan (*stakeholder*) dan orang luar sebagai narasumber (Murwanto, B., Mulyono, 2022). Upaya-upaya pengembangan pengelolaan sampah yang mengarah pemberdayaan masyarakat serta model Bank Sampah di Mrican, Yogyakarta (Mohamad et al., 2012).



Gambar 2. Tahap Penyuluhan



Gambar 3. Tahap Pelatihan

### **Tahap Monitoring dan Evaluasi.**

Pengetahuan dan keterampilan diharapkan akan meningkatkan kesadaran masyarakat dalam pemanfaatan sampah menjadi barang yang bernilai ekonomis di level rumah tangga, seperti yang

dilaksanakan di Purwokerto Wetan, Banyumas (Putra & Ismaniar, 2020). Setelah pengetahuan dan keterampilan, kesadaran masyarakat terhadap sampah perlu ditingkatkan, sehingga akan menjadi pemicu pemberdayaan/ pengembangan

pengelolaan sampah menjadi Bank Sampah seperti terjadi di Lingkungan Margaluyu, Kel. Cicurug,

Bandung (Halimah, M., Krisnani, H., & Ferdiansyah, 2015) dan di Tabanan, Bali.



Gambar 4. Hasil Daur Ulang Sampah Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Prinsip pemberdayaan masyarakat adalah membangun masyarakat dari bawah, dari kebutuhan atau masalah yang dihadapi masyarakat (Mustanir & Lubis, 2017; Kesejahteraan Rakyat et al., 2020). Namun memang diperlukan faktor pemicu, adanya kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat menjadi salah satu pemicu pemberdayaan masyarakat misal terbentuknya Bank Sampah di lingkungan masyarakat tersebut (Kasjono et al., 2017).

Pemberdayaan masyarakat melalui Bank Sampah pada saat ini akan lebih baik dan terstruktur, karena ada Lembaga keuangan desa yang dapat menjadi mitra Bank Sampah, seperti Badan Usaha Milik Desa (Bumdes). Hal ini perlu kajian lanjut dengan hati-hati, komitmen kuat dari pihak desa dan masyarakat serta pengawasan ketat (Sutopo et al., 2022). Salah satu contoh pembentukan Bank Sampah di Padang Sumatera Barat melalui lima tahapan pemberdayaan yaitu Pemungkinan, Penguatan, Perlindungan dan Pemeliharaan (Putra & Ismaniar, 2020).

Berbagai bentuk (model) pengelolaan sampah seperti di Kel. Ballaparang, Rappocini, Makassar, Sulawesi Selatan, yang dimulai dari tingkat rumah tangga (proses pemilahan sampah), kemudian ditampung di TPS Bank Sampah, Pelita Harapan (Jastam, 2015), dan mirip seperti di Mrican Yogyakarta (Mohamad et al., 2012). Sedangkan

model-model lain yang berbeda seperti di Purwokerto Weta, Banyumas (Putra & Ismaniar, 2020b), dan di Desa Sitimulyo, Piyungan, Bantul (Sitimulyo et al., n.d.).

## SIMPULAN

Hasil kegiatan pengabdian masyarakat diharapkan memberikan dampak positif antara lain: ada gerakan pemberdayaan masyarakat pengelolaan sampah, terbentuk Bank Sampah dengan pengelolaan Bersama masyarakat, dan tercipta lingkungan sekitarnya bersih dari sampah, serta dampak (*impact*) penurunan angka penyakit DBD, lalu meningkatnya kesejahteraan masyarakat khususnya di Desa Kurungan Nyawa, Gedong Tataan, Kab. Pesawaran. Hasil pelatihan perlu dibina dan dikembangkan secara berkelanjutan,

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan banyak terima kasih kepada Direktur Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang, Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan, Ketua Program Studi yang telah memberikan kepercayaan pada kami dalam melakukan Kegiatan pengabdian masyarakat.

Ucapan terima kasih juga kami berikan kepada Lurah Desa Kurungan Nyawa, Gedong Tataan, Kab. Pesawaran dan jajarannya, serta Masyarakat Desa Kurungan Nyawa, Gedong Tataan, Kab. Pesawaran.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, R. (2021). *Masalah Sampah di Indonesia, Kapan Kelarnya?* Kumparan. <https://kumparan.com/riza1hati/masalah-sampah-di-indonesia-kapan-kelarnya-1w5LsNdI9Rf/full>
- Administrator. (2021). *Membenahi Tata Kelola Sampah Nasional*. Indonesia.go.id. <https://indonesia.go.id/kategori/indonesia-dalam-angka/2533/membenahi-tata-kelola-sampah-nasional>
- BPS Kab. Pesawaran. (2022). *Kabupaten Pesawaran Dalam Angka*. <https://pesawarankab.bps.go.id/>
- Diansyah, R. (2021). *Kasus DBD di Pesawaran Terbanyak di Gedong Tataan*. RMOLLAMPUNG. <https://www.rmollampung.id/kasus-dbd-di-pesawaran-terbanyak-di-gedong-tataan>
- Dihni, V. (2022). *Ini Provinsi dengan Angka Kesakitan DBD Tertinggi Nasional*. Databox. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/03/02/ini-provinsi-dengan-angka-kesakitan-dbd-tertinggi-nasional>
- Halimah, M., Krisnani, H., & Ferdiansyah, M. (2015). Partisipasi Masyarakat dalam Program Pengelolaan Sampah. *G Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 2(2). <https://doi.org/10.24198/jppm.v2i2.13272>
- Jastam, M. S. (2015). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengelolaan Sampah (Studi Kasus di Bank Sampah Pelita Harapan, Kelurahan Ballaparang, Kecamatan Rappocini, Makassar). *Higiene*, 42–48. <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/higiene/article/view/1217>
- Kasjono, H. S., Widyantoro, W., & Pujiyati, N. E. (2017). Model Pemberdayaan Masyarakat Dalam Melaksanakan 5 Pilar STBM Di Sorowajan Bantul. *AKSIOLOGIYA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 142. <https://doi.org/10.30651/aks.v1i2.938>
- Kesejahteraan Rakyat, M., Khairul Rahmat, H., Banjarnahor, J., Ma, N., Dewa Ketut Kerta Widana, I., Studi Magister Manajemen Bencana, P., & Keamanan Nasional, F. (2020). NUSANTARA: *Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial* PEMBERDAYAAN MASYARAKAT OLEH BINTARA PEMBINA DESA (BABINSA) DALAM. *Tahun*, 7(1), 91–107. <https://doi.org/10.31604/jips.v7i1.2020.91-107>
- Lampung Geh. (2020). *Disebut Tak Maksimal Kelola Sampah, Begini Tanggapan DLH Bandar Lampung*. Lampung Geh. <https://kumparan.com/lampunggeh/walhi-kondisi-ekologis-kota-bandar-lampung-semakin-memprihatinkan-1sf08KoUyAW>
- Mohamad, F., Sutra, D. C., & Kusnawati, E. (2012). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Di Dukuh Mrican Sleman Yogyakarta. *Jurnal Health & Sport*, 5(3), 695–706. [ejournal.ung.ac.id](http://ejournal.ung.ac.id)
- Murwanto, B., Mulyono, R. (2022). Pemberdayaan Masyarakat. Pusaka Media.
- Murwanto, B., Trigunarso, S. I., & Purwono, P. (2019). Faktor Lingkungan Sosial, Lingkungan Fisik, dan Pengendalian Program DBD terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD). *Jurnal Kesehatan*, 10(3), 453. <https://doi.org/10.26630/jk.v10i3.1424>
- Mustanir, A., & Lubis, S. (2017). Participatory Rural Appraisal in Deliberations of Development Planning. <https://doi.org/10.2991/icodag-17.2017.60>
- Putra, W. T., & Ismaniar. (2020a). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengelolaan Sampah di Bank Sampah. *Jambura Journal of Community Empowerment*, 1(2), 1–10. <https://doi.org/10.37411/jjce.v1i2.569>
- Putra, W. T., & Ismaniar. (2020b). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengelolaan Sampah di Bank Sampah. *Jambura Journal of Community Empowerment*, 2(3), 1–10. <https://doi.org/10.37411/jjce.v1i2.569>
- Sitimulyo, D., Piyungan, K., Bantul dalam Pembentukan Kelompok Pengelola Sampah Mandiri Ambar Teguh Sulistiyani,

- K., Wulandari, Y., Jurusan Manajemen dan Kebijakan Publik, D., Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, F., Gajah Mada, U., & Jurusan Manajemen dan Kebijakan Publik, M. (n.d.). *Proses Pemberdayaan Masyarakat*.
- Sutopo, A., Murwanto, B., Gultom, T. B., Tanjungkarang, P., Lingkungan, J. K., & Lingkungan, J. K. (2022). *Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengolahan Sampah Plastik Di Desa Pemanggilan Kecamatan Tanjungkarang Natar Kabupaten Lampung Selatan*. 6(1), 112–122.
- Yasland, M. (2021). *Produksi Sampah di Lampung Capai 7.200 Ton Per Hari*. <https://nasional.republika.co.id/berita/pv1hk6368/produksi-sampah-di-lampung-capai-7200-ton-per-hari>