

**PENANGANAN PERMASALAHAN SAMPAH MELALUI SIMPAN MAGGOT
SOSIALISASI PEMILAHAN SAMPAH DAN PEMANFAATAN MAGGOT**

**Ruli Mulya Pratama¹, Siti Faridah Sathiah N. A.², Calista Angelina³ Alzena Kevina Shahla⁴,
Yeni Sumartini⁵, Analisa Salsabila⁶ Natasya Khairunnisa⁷, dan Andy Muharry⁸**

¹Kesehatan Masyarakat, Universitas Siliwangi
email: rulimulyapratama@gmail.com

²Kesehatan Masyarakat, Universitas Siliwangi
email: sfaridahsathiah@gmail.com

³Kesehatan Masyarakat, Universitas Siliwangi
email: calistaangelina3q@gmail.com

⁴Kesehatan Masyarakat, Universitas Siliwangi
email: alzenakevina02@gmail.com

⁵Kesehatan Masyarakat, Universitas Siliwangi
email: yenisumartini53@gmail.com

⁶Kesehatan Masyarakat, Universitas Siliwangi
email: salsabilaanalisa@gmail.com

⁷Kesehatan Masyarakat, Universitas Siliwangi
email: natasyaaahrnns@gmail.com

⁸Kesehatan Masyarakat, Universitas Siliwangi
email: andy.muaharry@unsil.ac.id

Abstract

Simpan Maggot: Socialization of Waste Sorting and Maggot Utilization in RW 09, Kahuripan Subdistrict, Tasikmalaya City. Organic waste is a major issue in RW 09, Kahuripan Subdistrict, Tasikmalaya City, requiring improved management to mitigate its enviromental impact. Black Soldier Fly (BSF) maggots offer an innovative solution for efficiently processing organic waste. This program aims to raise community awareness about waste sorting and organic waste management using maggots, fostering a healthier and more sustainable environment. Activities included education session, interactive discussions, and hands-on training. Evaluations were conducted through pre-test and post-test to assess participants' knowledge improvement. The program enhanced community understanding of waste sorting and organic waste management using maggots. Active participation was observed during discussion and pratical sessions. Simpan Maggot successfully raised community awariness about sustainable waste management. This program can serve as a model for other areas to support clean and healthy enviroments.

Keywords: organic waste, maggot, waste management, community empowerment, sustainable environment.

PENDAHULUAN

Masalah pengelolaan sampah menjadi tantangan utama di kawasan perkotaan, termasuk RW 09 Kelurahan Kahuripan, Kota Tasikmalaya, yang menghasilkan sampah dalam jumlah besar setiap hari. Sebagian besar sampah ini berupa sampah organik yang sering tidak terkelola dengan baik, menyebabkan pencemaran lingkungan, gangguan kesehatan,

dankerusak ekosistem (Ngurah, 2018). Pengelolaan konvensional seperti pembakaran atau pembuangan langsung ke TPA tidak lagi memadai karena meningkatkan emisi gas rumah kaca dan membebani fasilitas pengelolaan sampah (Badlisyah et al., 2021).

Sebagai solusi, penggunaan maggot *Black Soldier Fly* (BSF) untuk mengolah sampah organik menawarkan pendekatan

inovatif dan ramah lingkungan. Maggot BSF mampu menguraikan hingga 80% sampah organik dan menghasilkan produk bernilai ekonomi seperti kompos dan pakan ternak. Penelitian menunjukkan metode ini tidak hanya efektif dalam mengurangi volume sampah tetapi juga mendorong model ekonomi sirkular yang dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Mangisah et al., 2022). Pendekatan ini relevan untuk diterapkan di RW 09 guna mengatasi permasalahan sampah sekaligus memberdayakan masyarakat.

Program Simpan Maggot dirancang untuk memberikan edukasi terkait pemilahan sampah dan pengelolaan sampah organik menggunakan maggot. Melalui sosialisasi dan diskusi interaktif, kegiatan ini bertujuan meningkatkan kesadaran masyarakat, mendorong perubahan perilaku, dan menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan sehat. Diharapkan program ini dapat menjadi model pengelolaan sampah berkelanjutan yang dapat diterapkan di wilayah lain.

IDENTIFIKASI MASALAH

Permasalahan yang kami temukan di wilayah RW 09 Kahuripan adalah belum terkelola dengan baiknya sampah, dimana sampah organik dan anorganik masih tercampur, serta belum ada bentuk pengelolaan apapun sebelum sampah diangkut ke TPA. Permasalahan sampah ini memang menjadi permasalahan bersama di Kota Tasikmalaya, yang apabila dilihat dari data Dinas Lingkungan Hidup, setiap harinya Kota Tasikmalaya menghasilkan sekitar 400 ton sampah, dengan 60% di antaranya merupakan sampah organik. Pengelolaan sampah di RW 09 sendiri, sebelumnya sempat diterapkan pemilahan sampah dari rumah masing-masing warga, namun karena setelah itu warga tidak tahu apa langkah selanjutnya yang harus diambil, maka pemilahan sampah tersebut tidak dilanjutkan. Warga masih kebingungan

untuk mengelola sampah setelah dipilah karena tidak adanya pengepul untuk sampah anorganik dan tidak adanya lahan yang cukup untuk melakukan pengelolaan sampah organik bilamana sampah ingin diolah menjadi pupuk kompos. Sehingga dari permasalahan tersebut, kami menginisiasi kegiatan Simpan Maggot (Sosialisasi Pemilahan Sampah dan Pemanfaatan Maggot) yang selain memberikan edukasi juga mengajak masyarakat untuk memilah sampah, membentuk bank sampah sebagai upaya penanganan sampah anorganik, serta mengusulkan pemanfaatan maggot sebagai solusi dari permasalahan sampah organik dengan memanfaatkan lahan yang minim.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pemberdayaan Masyarakat ini dilaksanakan di RW 09 Kelurahan Kahuripan Kecamatan Tawang Kota Tasikmalaya. Kegiatan ini terdiri dari beberapa tahapan, di antaranya

1. Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan dimulai dengan mengidentifikasi masalah di lingkungan tempat tinggal anggota kelompok menggunakan metode wawancara dan observasi. Selanjutnya, lokasi pemberdayaan dipilih berdasarkan tingkat urgensi, besarnya permasalahan, serta aspek kemudahan akses. Setelah itu, kami melakukan pendekatan kepada tokoh masyarakat dan pihak terkait di lokasi untuk menggali informasi lebih mendalam serta menentukan prioritas masalah akan ditangani. Tahapan ini dilanjutkan dengan diskusi bersama masyarakat mengenai rencana kegiatan hingga akhirnya kegiatan dapat dilaksanakan. Setelah berdiskusi, kami mulai menyusun rancangan kegiatan. Mulai dari nama dan tema kegiatan, struktur kepanitiaan dan pembagian *jobdesc* pada Hari-H, menghubungi pihak Dinas Lingkungan Hidup Kota Tasikmalaya untuk permohonan menjadi pemateri, membuat

soal *pre-test* dan *post-test*, mendesain *banner*, menyusun Rencana Anggaran Biaya (RAB), dan membuat *rundown*. Media yang digunakan untuk penyampaian materi adalah dengan menggunakan *power point* yang disediakan langsung oleh pihak pemateri.

2. Tahap Perencanaan

Pelaksanaan kegiatan diselenggarakan dengan sasaran seluruh masyarakat RW 09, khususnya kader atau ibu-ibu PKK RW 09 Kelurahan Kahuripan Kecamatan Tawang Kota Tasikmalaya. Gambaran kegiatan secara umum diawali dengan pembukaan, pengerjaan soal *pre-test*, penyampaian materi pertama dan kedua dengan metode ceramah, pengisian kembali *post-test* untuk mengukur tingkat pengetahuan peserta, dan penutupan.

3. Tahap Evaluasi

Kegiatan pemberdayaan masyarakat terkait pengelolaan sampah dan pemanfaatan maggot berjalan dengan baik, mulai dari tahap persiapan hingga pelaksanaan, serta terjadi peningkatan pengetahuan peserta setelah dilakukan edukasi. Namun, masih terdapat beberapa hal yang perlu dievaluasi dan diperhatikan agar kegiatan ini dapat dilaksanakan dengan lebih baik, seperti lebih ditekankan kembali untuk waktu kedatangan pemateri agar tepat sesuai waktu yang seharusnya dan lebih dipersiapkan kembali terkait sarana dan prasarana yang dibutuhkan untuk Hari-H kegiatan supaya kegiatan bisa berjalan sesuai dengan yang telah direncanakan. Sedangkan mengenai respon peserta sudah sangat bagus karena peserta terlibat aktif dalam kegiatan ini dengan mengajukan pertanyaan dan memberikan pendapat terkait materi yang disampaikan secara interaktif. Sehingga pelaksanaan acara berjalan dengan dinamis karena terjalin interaksi yang baik antara panitia, pemateri, dan peserta.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Minggu 17 November 2024, bertempat di Kafe Kopitiam dengan dihadiri oleh 24 orang diantaranya Ketua RW 09, Ibu-ibu kader dan juga masyarakat RW 09.



Gambar 1. Kegiatan Pembukaan Penyuluhan Pemilihan Sampah dan Pemanfaatan Maggot

Kegiatan ini dibuka oleh Ketua RW 09. Dilanjutkan dengan penyampaian materi oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Tasikmalaya tentang pemilahan sampah di rumah tangga dan juga pemanfaatan maggot dengan materi sebagai berikut:

1. Pengertian sampah rumah tangga dan memisahkan sampah rumah tangga organik dan anorganik
2. Sampah organik Sampah organik merupakan sampah yang berasal dari sisa-sisa kebutuhan rumah tangga atau sisa-sisa bagian makhluk hidup (299298-Sampah-Organik-Kompos-Pemanasan-Global-d-1ad5ef8e, n.d.) dan sampah anorganik adalah sampah-sampah yang berasal dari selain makhluk hidup dan sangat sulit terurai baik secara alami maupun dengan campur tangan manusia, sampah anorganik biasanya harus melewati proses daur ulang terlebih dahulu untuk menjadi produk baru (Badlisyah et al., 2021)
3. Cara penguraian sampah organik memanfaatkan maggot, sebagai upaya pengurangan jumlah sampah

organik dan juga upaya meningkatkan ekonomi masyarakat. Maggot adalah larva dari lalat BSF atau *Black Soldier Fly* yang mana Larva BSF ini mampu mengubah sampah organik menjadi asam amino, peptida, protein, minyak, kitin, dan vitamin, sehingga dapat mengendalikan bakteri berbahaya (seperti *Salmonella* dan *Escherichia coli*) dan hama, dan juga digunakan dalam obat-obatan dan kimia dan berbagai pakan ternak (terutama hewan peliharaan, babi dan unggas) (Mangisah et al., 2022).



Gambar 2. Kegiatan Penyampaian Materi

Pelaksanaan kegiatan penyuluhan pemilahan sampah dan pemanfaatan maggot ini diselenggarakan dengan metode ceramah dengan tambahan sesi diskusi yang terakumulasi durasi waktu sekitar 45 menit. Kegiatan tersebut diawali dengan sesi pengisian survei pengetahuan (pre-test) menggunakan lembar kuesioner dengan jumlah pertanyaan sebanyak 10 butir berbentuk pilihan ganda, hal ini bertujuan untuk melihat pengetahuan sebelum dilakukannya penyuluhan. Sesi kedua pemberian penyuluhan mengenai pemilihan sampah dan pemanfaatan maggot oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Tasikmalaya melalui metode ceramah dan disusul dengan sesi diskusi. Kemudian sesi terakhir dalam pelaksanaan kegiatan ini yaitu pengisian kembali survei pengetahuan (post-test),

dengan tujuan untuk melihat ada atau tidaknya peningkatan pengetahuan sesudah diberikannya penyuluhan.



Gambar 3. Pengisian Pretest dan Posttest

Berdasarkan Kegiatan penyuluhan mengenai penyelesaian permasalahan sampah melalui “Simpan Maggot (Sosialisasi Pemilahan Sampah dan Pemanfaatan Maggot)” tolak ukurnya menggunakan *pre-test* dan *post-test* untuk mengetahui apakah dengan adanya kegiatan ini bisa meningkatkan pemahaman mengenai pemilahan sampah dan pemanfaatan maggot. Dari evaluasi kegiatan peningkatan rata-rata dari nilai *pre-test* dan *post-test* menunjukkan bahwa kegiatan ini berhasil meningkatkan pengetahuan para audiens diantaranya ketua RW 09, ibu-ibu kader serta masyarakat RW 09. Hal tersebut dapat dibuktikan melalui uji SPSS dari hasil kuesioner hasil pre-test dan post-test yang telah dilaksanakan (ditampilkan dalam tabel 1).

Tabel 1 Hasil Uji Statistik Pengetahuan Audiens

Variabel	Jumlah Negatif Rank	Jumlah Positif Rank	Jumlah Ties	P Value
Pre-test				
Post-test	0	8	11	0,01

Berdasarkan hasil yang didapatkan dari uji Wilcoxon diketahui bahwa tidak ditemukan penurunan antara dari nilai *pre-test* ke nilai *post-test*, peningkatan nilai *pre-test* ke nilai *post-test* sebanyak 8 orang, tidak terdapat perubahan antara nilai *pre-test* dan *post-test* sebanyak 11 orang, serta nilai *p-value* sebesar $0,01 < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan pada nilai pengetahuan audiens Ketua RW 09, ibu-ibu kader serta masyarakat RW 09 (berdasarkan tabel.1).

Pengetahuan yang baik tersebut tentunya didukung dengan penyampaian materi secara langsung yang bisa menunjang kemudahan, dimana peserta dan pemateri menjalin interaksi satu sama lain serta efektif dalam hal bertukar informasi melalui sesi diskusi tanya jawab (saadah, 2018 dalam (Nindia Putri et al., 2023).

Dengan demikian diharapkan pengetahuan yang baik terhadap materi pemilahan sampah dan pemanfaatan maggot tersebut dapat memberikan dampak positif bagi pengelolaan sampah yang berkelanjutan dan bernilai ekonomi di masyarakat.

SIMPULAN

Berdasarkan uraian dan hasil pembahasan kegiatan pengabdian pada masyarakat penyuluhan pemilahan sampah dan pemanfaatan maggot pada masyarakat RW 09 di Kelurahan Kahuripan Kota Tasikmalaya, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan maggot dapat menjadi salah satu solusi bermanfaat dalam mengatasi permasalahan sampah yang bernilai ekonomi. Selain itu, pemahaman tentang pemilahan sampah juga dapat memberikan dampak positif pada masyarakat RW 09 dalam menjaga lingkungan.

Namun dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini perlu ditindaklanjuti dengan demo secara langsung terkait pemanfaatan maggot, selain itu perlu adanya tindak lanjut berupa pembentukan bank sampah yang terstruktur untuk meningkatkan nilai ekonomi dari sampah yang dihasilkan masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga kegiatan Simpan Maggot dan penyusunan laporan ini dapat terselesaikan dengan baik. Kami menyampaikan terima kasih kepada Bapak Andy Muharry, S.K.M., M.P.H., sebagai dosen pengampu mata kuliah Pengorganisasian dan Pemberdayaan Masyarakat yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama kegiatan berlangsung.

Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada Bapak Asep Rahmat Firdaus selaku ketua RW 09, Ibu Pipih selaku kader RW 09, Dinas Lingkungan Hidup Kota Tasikmalaya, dan masyarakat RW 09 yang telah mendukung kegiatan ini. Semoga kolaborasi ini memberikan manfaat berkelanjutan bagi masyarakat dan lingkungan.

REFERENSI

- Badruli, M., Haryanti, T., Kom, S., & MM, M. (2023). *Teachers and Parents Collaboration in Literacy and the Student Character Learning. Journal of Nonformal Education*, 9(1), 97-105.
- 299298-sampah-organik-kompos-pemanasan-global-d-1ad5ef8e. (n.d.).
- Badlisyah, T., Agustinur, S., Rosa, M., & Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh, P. (2021). *STUDY PENGOLAHAN SAMPAH ORGANIK DAN ANORGANIK PADA UNIT*

- BANK SAMPAH BADAN USAHA MILIK GAMpong (BUMG) BLANG KRUENG. In *Lantanida Journal* (Vol. 9, Issue 2).
- Mangisah, I., Mulyono, & Yunianto, D. (2022). *MAGGOT BAHAN PAKAN SUMBER PROTEIN UNTUK UNGGAS*. UNDIP Press Semarang.
- Nindia Putri, A., Khaira Ayuning Putri, S., Husni, A., Taofik, H., Arnetta Putri, M., Widiawati, W., & Muharry, A. (2023). *PENCEGAHAN STUNTING MELALUI PAGI SENIN (ASUPAN GIZI SEIMBANG DAN IMUNISASI RUTIN)*. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia (JPMI)*, 01(03), 2023.
- Purwaningsih, T., Inderanata, R. N., & Anadra, R. (2023, May). *Illiteracy spatial analysis as an effort to improve the quality of human resources in Indonesia*. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2720, No. 1). AIP Publishing.