

## Penerapan *Sustainable Living* pada Rumah Tangga dengan Pembuatan Produk Kesehatan Ramah Lingkungan

### *Implementing Sustainable Living in Households by Producing Environmentally Friendly Health Products*

Dyani Primasari Sukamdi\*<sup>1</sup>, Mega Octavia<sup>2</sup>, Muhammad Fariez Kurniawan<sup>3</sup>,  
Pramitha Esha Nirmala Dewi<sup>4</sup>, Inayati Murwani Rahayu<sup>5</sup>

<sup>1, 2, 3, 4</sup>Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, D.I Yogyakarta, Indonesia

<sup>5</sup>TK Al Fatah Sedan, Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia

\*Penulis Korespondensi

[dyani.primasaris@umy.ac.id](mailto:dyani.primasaris@umy.ac.id)

Riwayat Artikel: Dikirim 13 Januari 2022; Diterima 25 Februari 2022; Diterbitkan 31 Mei 2022

#### Abstrak

Keresahan masyarakat atas pandemi *Corona Virus Disease 19* (Covid-19) berdampak pada kebiasaan berdiam di rumah dan bertambahnya limbah rumah tangga. Isu penutupan sementara TPTS Piyungan Yogyakarta juga menjadi keresahan atas menumpuknya sampah dan limbah rumah tangga. TK Al Fatah bersama dengan Program Studi Farmasi ingin mengajak masyarakat untuk dapat melestarikan lingkungan sekitar. Program pelestarian lingkungan akan dimulai dari rumah dan pemanfaatan limbah rumah tangga. Penyuluhan ini bertujuan untuk menambah wawasan dan cara pandang masyarakat akan sampah. Penyuluhan dan pelatihan dilakukan secara daring dengan dua topik utama, yaitu "Bijak Kelola Sampah Mulai dari Rumah" dan "Pembuatan Sabun dan Lilin dari Minyak Jelantah." "Bijak Kelola Sampah Mulai dari Rumah" berisi cara pemisahan sampah dan penggunaan sampah menjadi barang yang bermanfaat dimulai dari sampah rumah tangga. Sedangkan "Pembuatan Sabun dan Lilin dari Minyak Jelantah" berisi pelatihan pembuatan sabun dan lilin secara simple dengan menggunakan minyak jelantah, yang merupakan salah satu sampah dari rumah tangga. Berdasarkan kuisioner yang telah dibagikan kepada peserta, diketahui bahwa sebagian peserta memperoleh tambahan wawasan untuk dapat menerapkan *sustainable living* khususnya pengolahan sampah pada kehidupan sehari-hari. Peserta juga dapat memahami dengan baik mengenai definisi dan praktek dari shodaqoh sampah. Sebanyak 94% peserta pengabdian memberikan respon positif terhadap pengalamannya dalam melakukan pengolahan sampah.

**Kata kunci:** Lilin Jelantah, Pilah sampah, Sabun Jelantah, *Sustainable Living*

#### Abstract

Public outrage over the Covid-19 pandemic has a detrimental effect on the habit of staying at home and contributes to increased household waste. The temporary closure of the TPTS Piyungan Yogyakarta has exacerbated the problem of garbage and household waste accumulation. Al Fatah Kindergarten, in collaboration with the School of Pharmacy Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, wishes to encourage the community to practice environmental stewardship. The environmental conservation effort will begin at home with domestic waste management. This guidance tries to broaden the public's perception and understanding of waste. Online counseling and training are available on two primary topics: "Wise Waste Management Beginning at Home" and "Making Soap and Candles from Waste Cooking Oil." "Wise to Manage Waste Beginning at Home" discusses how to separate waste and repurpose it starting with household waste. Meanwhile, "Making Soap and Candles from Used Cooking Oil" provides instruction on how to make simple soap and candles from used cooking oil, a common household waste. According to the questionnaires distributed to participants, some participants gained additional insight into how to incorporate sustainable living practices, particularly waste management, into their daily lives. Additionally, participants can comprehend the definition and practice of garbage charity. As many as 94 percent of service users expressed satisfaction with their waste processing experience.

**Keywords:** Sustainable Living, Sort Waste, Used Cooking Oil Soap, Used Cooking Oil Candles

## PENDAHULUAN

Keresahan masyarakat adanya pandemi *Corona Virus Disease 19* (Covid-19) karena dampaknya yang meluas dari hari ke hari. Masyarakat tidak dapat beraktivitas secara “normal” seperti sebelumnya, karena adanya pembatasan kegiatan sosial. Aktivitas masyarakat di dalam rumah dan pola konsumsi yang terjadi, menyebabkan sampah tetap selalu ada. Kegelisahan masyarakat Jogja pada akhir tahun 2020 ditambah dengan adanya isu penutupan TPST (Tempat Pembuangan Sampah Terpadu) Piyungan. TPST Piyungan dikabarkan mengalami penumpukkan sampah dan tidak dapat menampung lebih banyak lagi. TPST Piyungan dapat menerima rata-rata 600ton setiap harinya (Subarkah, 2020) Kondisi cuaca yang sedang tinggi curah hujannya, juga akan menyebabkan membludaknya aliran air, termasuk di TPST Piyungan. Hal ini menyebabkan aliran air TPST Piyungan tidak dapat terserap 100% ke dalam saluran drainase (Subarkah, 2020). Penanganan segera harus dilakukan agar kondisi ini tidak terulang kembali nantinya.

Indonesia merupakan negara dengan peringkat kedua dunia penghasil sampah plastik sebesar 187,2 juta ton setelah negara Cina (262,9 juta ton) (Jambeck et al., 2015). Sampah plastik membutuhkan waktu sekitar 1000 tahun untuk dapat diuraikan. Hal ini meresahkan penggiat lingkungan hidup. Pembuatan program pelestarian lingkungan dengan melibatkan wali murid TK akan menambah kesadaran akan pentingnya pelestarian lingkungan mulai dari rumah. Karena limbah dari rumah akan dapat ditekan jumlahnya jika kita dapat mengolah limbah tersebut dengan baik dan bermanfaat kepada masyarakat kembali.

*Sustainable living* merupakan konsep hidup yang berkelanjutan dengan mempertahankan keserasian lingkungan (Dewi et al, 2018). Dalam program ini dilakukan dari segi pelestarian lingkungan untuk mempertahankan kondisi lingkungan

yang sudah ada. Program pelestarian lingkungan digagas oleh tim pengusul dari Program Studi Farmasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta Bersama dengan TK AL Fatah. Program ini berisi beberapa agenda untuk meningkatkan inisiatif masyarakat terhadap pengolahan limbah rumah tangga. Program tersebut berisikan penyuluhan dan workshop antara lain mengenai “Asyiknya Cegah, Pilah dan Olah Sampah di Rumah” untuk pencegahan penimbunan sampah. Pemilahan sampah dapat dilakukan dengan membagi sampah menjadi beberapa kategori: sampah kertas, sampah plastik, sampah sisa makanan (Paradita, 2018). Sampah kertas dapat dimanfaatkan kembali menjadi produk kertas daur ulang, sampah plastik dapat digunakan kembali sebagai produk ecobrick (Istirokhatun & Dwi Nugraha, 2019), dan sampah sisa makanan dapat digunakan sebagai kompos (Suwatanti & Widiyaningrum, 2017). Selain itu pemanfaatan sampah/ limbah rumah tangga dengan beberapa cara; (1) Pembuatan Ecobrick, yaitu botol plastik yang diisi dengan media non biologis, seperti plastik secara padat dengan teknik yang mudah dan dapat dimanfaatkan kembali untuk beragam keperluan (Istirokhatun & Dwi Nugraha, 2019), (2) Pembuatan Sediaan Sabun dari Minyak Jelantah; Produksi minyak jelantah dari sisa hasil penggorengan biasanya berjumlah banyak. Masyarakat akan cenderung membuangnya dengan sembarangan dan akan berdampak terhadap pencemaran lingkungan. Minyak jelantah dapat dimanfaatkan kembali sebagai bahan dasar dari sabun karena sifat kimiawinya. Penambahan berbagai macam komponen seperti minyak kelapa, dan ekstrak tanaman juga dapat dilakukan untuk membuat tampilan dan sifat dasar sabun lebih menarik dan baik (Prihanto & Irawan, 2018; Widyasanti et al., 2016; Widyasari et al., 2018).

Masyarakat terutama wali murid TK AL Fatah Sedan akan terbantu untuk

mengingat dan mengulang program ini di rumah dengan adanya program pelestarian lingkungan ini. Dengan adanya program ini diharapkan masyarakat semakin terbuka wawasannya untuk semakin menjaga lingkungan dimulai dari rumah masing-masing, sehingga limbah rumah tangga dapat bermanfaat kembali untuk digunakan sehari-hari.

## METODE

Kegiatan dilaksanakan dengan penyuluhan secara daring. Pelaksanaan penyuluhan pada hari Senin, 28 Juni 2021 pukul 09.00-11.00 WIB dengan menggunakan aplikasi Zoom dan siaran langsung pada channel Youtube Program Studi Farmasi UMY. Penyuluhan dilaksanakan secara daring karena masih dalam kondisi pembatasan sosial. Peserta terdiri dari guru TK Al Fatah Sedan, guru PAUD Amanah Ayah Bunda, wali murid, dan masyarakat umum. Penyuluhan diberikan dalam 2 sesi. Sesi pertama dengan topik "Yuk Mulai Bijak Pilah dan Kelola Sampah Mulai dari Rumah" diberikan oleh Bapak Ananto Isworo, S.Ag, dan sesi kedua dengan topik "Pembuatan Sabun dan Lilin dari Minyak Jelantah" diberikan oleh Ibu Sisilia Warassari.

Setelah penyuluhan, diberikan kuisisioner kepada seluruh peserta. Total jumlah peserta penyuluhan adalah 43 orang. Kuisisioner diberikan melalui google form berisi pengetahuan mengenai pemilahan dan pengelolaan sampah di lingkungan rumah.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyuluhan dalam program ini dilakukan dalam dua sesi; sesi pertama dengan topik "Yuk Mulai Bijak Pilah dan Kelola Sampah Mulai dari Rumah" diberikan oleh Bapak Ananto Isworo, S.Ag. Beliau merupakan tokoh penggerak masyarakat dalam hal *sustainable living* dan aktif dalam kegiatan kemuhadiyah. Topik "Yuk Mulai Bijak Pilah dan Kelola Sampah Mulai dari Rumah" diberikan sebagai pengenalan dan pengingat peserta

untuk memulai pelestarian lingkungan mulai dari lingkungan rumah. Hal ini dapat diawali dengan mengenali jenis-jenis sampah. Sampah yang dikenal oleh masyarakat terdapat banyak macamnya; yaitu sampah anorganik (botol plastik, tas plastik kaleng) dan sampah organik (sisa olahan tumbuhan dan hewan). Kemudian dapat dilanjutkan dengan pemilahan sampah. Pemilahan sampah menurut jenisnya dapat memudahkan kita dalam pengelolaannya (Direktorat Jenderal Cipta Karya, 2017). Fungsi sampah yang sudah dipilah sangatlah banyak; diantaranya adalah dapat menjadi pupuk untuk sampah organik. Sampah anorganik juga dapat diolah, sebagai contohnya, sampah plastik yang tidak dapat terurai oleh tanah, dapat kita jadikan ecobrick (Nuruzzaman et al., 2021). Ecobrick dapat digunakan sebagai berbagai macam alat bantu dalam rumah. Kemudian dijelaskan pula bagaimana memulai gerakan *sodaqoh* sampah dari lingkungan keluarga dan warga sekitar. Pengembangan bank sampah dilakukan dengan mengikutsertakan masyarakat dalam pengelolaan sampah. Kemandirian masyarakat dalam mengelola sampah ini akan berdampak baik dalam kehidupan masyarakat tersebut (Bachtiar et al., 2016). Pengumpulan sampah menjadi pundi-pundi rupiah dapat menggerakkan masyarakat untuk bangkit mengelola sampah dengan bijak.

Gambar 1:  
Penyuluhan Topik 1 (1)



Sumber: Dokumen Pribadi

Gambar 2:  
Penyuluhan Topik 1 (2)



Sumber: Dokumen Pribadi

Topik kedua, yaitu "Pembuatan Sabun dan Lilin dari Minyak Jelantah" diberikan oleh ibu Sisilia Warassari. Beliau adalah aktivis Green Naturalist dan pemilik usaha madre oil mulai dari tahun 2012, kecintaannya terhadap produk natural membuatnya tergerak untuk menciptakan berbagai karya dari bahan-bahan alam tersebut; diantaranya adalah sabun dan lilin dari minyak jelantah. Dalam penyuluhan ini diberikan contoh dan diperagakan bagaimana proses pembuatannya secara singkat. Mulai bahan-bahan yang dibutuhkan untuk sabun jelantah yaitu Minyak jelantah, minyak jelantah yang akan digunakan harus di-treatment/ dimurnikan dahulu (Widyasari et al., 2018) dengan menggunakan arang/ pisang/ jahe/ maizena sebelum dicampurkan ke bahan yang lain. Hal ini berlaku untuk pembuatan sabun maupun lilin.

Gambar 3:  
Penyuluhan Topik 2 (1)



Sumber: Dokumen Pribadi

Bahan yang diperlukan dalam pembuatan sabun antara lain: Minyak jelantah, NaOH, Aquadest/ air pandan/ air

sereh/ air kopi/ air teh, minyak kelapa, citric acid/ citrun/ jeruk nipis, ekstrak herbal dan minyak wangi. Sedangkan bahan yang digunakan untuk pembuatan lilin adalah: Minyak jelantah, Stearin, sumbu katun, Gelas cetakan lilin, panci double boiler, pewarna/ krayon, dan minyak wangi. Dalam penyuluhan ini diberikan juga tips dan trik bagaimana membuat sabun dan lilin jelantah menjadi menarik dan dapat menciptakan daya jual. Hal ini semakin menarik minat peserta untuk mengelola sampah, salah satunya minyak jelantah.

Gambar 4:  
Penyuluhan Topik 2 (2)



Sumber: Dokumen Pribadi

Setelah kedua topik dijelaskan, dilanjutkan proses tanya jawab seputar kedua topik. Peserta juga sudah mengetahui apa yang dimaksud dengan produk ramah lingkungan; yaitu produk yang tidak mencemari lingkungan, dan dapat diolah kembali. Pengetahuan peserta mengenai sodaqoh sampah juga sudah baik, diantaranya menjawab bahwa sodaqoh sampah dilakukan dengan mengumpulkan sampah (dapat juga dengan mendaur ulangnya) kemudian dijual dan dana yang dihasilkan dapat untuk menyantuni lingkungan sekitar. Selain itu dapat menyebutkan pula apa saja contoh sodaqoh sampah yang dapat dilakukan; seperti mengumpulkan botol, kaleng, kardus, kertas, dan lain-lain, kemudian menjualnya pada bank sampah dan dananya digunakan untuk menyantuni anak yatim. Sebanyak 34 orang sudah melakukan pemanfaatan sampah dari rumah, menggunakan barang-

barang bekas untuk keperluan lain, sampah organik menjadi kompos, sampah plastik menjadi eco-brick, dll. Banyak peserta mempunyai minat terhadap hal ini dan akan memulai proses pemilahan serta pengelolaan sampah dari rumah masing-masing. Hal ini terlihat dari 94% respon peserta yang memberikan respon positif mengenai pengalamannya dalam melakukan pengelolaan sampah.

## KESIMPULAN

Permasalahan sampah dalam rumah tangga harus menjadi kewaspadaan bersama seluruh masyarakat. Selain itu, pengolahan sampah merupakan hal yang dapat dilakukan mulai dari rumah tangga untuk pelestarian lingkungan. Selanjutnya, program dapat dilanjutkan dengan melakukan program pelestarian lingkungan yang lain.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih diberikan kepada Lembaga Penelitian, Publikasi dan Pengabdian Masyarakat Universitas Muhammadiyah Yogyakarta atas pendanaan program ini. Program Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat ini terselenggara atas hibah dana LP3M dengan nomor: 551/PEN-LP3M/II/2021 Tentang Penerima Pendanaan Pengabdian Kepada Masyarakat Program Peningkatan Tri Dharma Perguruan Tinggi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta Tahun Akademik 2020/2021 Batch 2. Terima kasih juga diberikan kepada tim *Sustainable Living* dan pihak mitra TK Al Fatah Sedan atas dukungan dan kerjasamanya dalam program Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (PPM) ini.

## DAFTAR PUSTAKA

Bachtiar, H., Hanafi, I., & Rozikin, M. (2016). Pengembangan Bank Sampah sebagai Bentuk Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah (Studi Pada Koperasi Bank Sampah Malang).

*JAP*), 3(1), 128–133.

- Dewi, Putri, Zega, dkk. (2018). Perancangan Kawasan Permukiman Tepi Sungai dengan Konsep Eco Green Living di Kelurahan Peterongan, Semarang Selatan. *Jurnal RUANG*, 4(3). Retrieved from <https://ejournal2.undip.ac.id/index.php/ruang/>
- Direktorat Jenderal Cipta Karya. (2017). *Petunjuk Teknis Tempat Pengolahan Sampah 3R*. Kementrian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.
- Istirokhatun, T., & Dwi Nugraha, W. (2019). Pelatihan Pembuatan Ecobricks Sebagai Pengelolaan Sampah Plastik di RT 01 RW 05 Kelurahan Kramas, Kecamatan Tembalang, Semarang. *JURNAL PASOPATI*, 1(2).
- Jambeck, J. R., Geyer, R., Wilcox, C., Siegler, T. R., Perryman, M., Andrady, A., Narayan, R., & Law, K. L. (2015). Plastic waste inputs from land into the ocean. *Science*, 347(6223), 768–771.
- Nuruzzaman, W. P., Marianti, Zain, A., Putri, D. R., Amara, M., Sukerta, I. M., Heryanto, V., Prihatini, P. J., Swiswidayanti, R. D. D., & Rohmat, J. (2021). Sebagai Solusi Penanggulangan Sampah Non-Organik Rumah Tangga di Lingkungan Sayo Baru. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Magister Pendidikan IPA*, 4(2), 152–157. <https://doi.org/https://doi.org/10.29303/jpmipi.v4i2.732>.
- Paradita, L. I. (2018). Pemilahan Sampah: Satu Tahap Menuju Masyarakat Mandiri Dalam Pengelolaan Sampah. *Berdikari: Jurnal Inovasi Dan Penerapan Ipteks*, 6(2), 184–194.
- Prihanto, A., & Irawan, B. (2018). Pemanfaatan Minyak Goreng Bekas Menjadi Sabun Mandi. *Metana*, 14(2), 55–59.
- Subarkah, Lugas. (2020). Sampah Tak Terangkut 4 Hari, TPST Piyungan Akan Dibuka Kembali. Retrieved Desember 21, 2020, from <https://jogjapolitan.harianjogja.com/read>

- /2020/12/21/510/1058627/sampah-tak-terangkut-4-hari-tpst-piyungan-akan-dibuka-kembali.
- Suwatanti, E. P. S., & Widiyaningrum, P. (2017). Pemanfaatan MOL limbah sayur pada proses pembuatan kompos. *Indonesian Journal of Mathematics and Natural Sciences*, 40(1), 1–6.
- Widyasanti, A., Farddani, C. L., & Rohdiana, D. (2016). Pembuatan sabun padat transparan menggunakan minyak kelapa sawit (palm oil) dengan penambahan bahan aktif ekstrak teh putih (*camellia sinensis*). *Jurnal Teknik Pertanian Lampung (Journal of Agricultural Engineering)*, 5(3).
- Widyasari, E., Yanuarsyah, F. D., & Adinata, R. N. A. (2018). Sabun Minyak Jelantah Ekstrak Daun Teh Hijau (*Camellia sinensis*) Pembasmi *Staphylococcus aureus*. *Bioedukasi: Jurnal Pendidikan Biologi*, 11(2), 66–71.