

EDUKASI PENGGERAK PKK DALAM PENGOLAHAN SISA ORGANIK RUMAH TANGGA BERBASIS ECOPRENEURSHIP

Rizkia Suciati^{1*}, Suci Lestari², Hilman Faruq³, Eka Nana Susanti⁴

^{1,2,3}Pendidikan Biologi, Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA, Indonesia

⁴Pendidikan Ekonomi, Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA, Indonesia

rizkia_suciati@uhamka.ac.id¹

ABSTRAK

Abstrak: Komposisi sampah di Indonesia didominasi oleh sampah organik, khususnya sampah sisa makanan yang mencapai 41,27%. Kurang lebih 38,28% dari sampah tersebut bersumber dari rumah tangga. Selain itu, sampah organik juga merupakan kontributor terbesar dalam menghasilkan emisi gas rumah kaca jika tidak terkelola dengan baik. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian masyarakat untuk meningkatkan pengetahuan mengenai pengelolaan sampah organik sangat penting dan perlu menjadi perhatian utama, khususnya sampah sisa makanan. Kegiatan pengabdian dilakukan dengan memberdayakan ibu-ibu penggerak PKK yang berjumlah 15 orang. Metode yang digunakan yaitu *self-directed learning* dan *project-based learning*. Tahap pertama, ibu-ibu diberikan edukasi dan *pre-test*, lalu diberikan pengenalan dan tutorial mengenai penggunaan alat. Selanjutnya pada tahap praktik, ibu-ibu diberikan pengetahuan mengenai tata cara memilah, mengolah, dan membuat produk dari sisa organik rumah tangga, setelah itu diberikan *post-test* sebagai tahap evaluasi. Nilai rata-rata *pre-test* dan *post-test* tentang *waste management* adalah 33,59 meningkat menjadi 84,23. Edukasi penggerak PKK berbasis *ecopreneurship* dapat meningkatkan pengetahuan mengenai pengolahan sisa organik rumah tangga.

Kata Kunci: Ecopreneurship; Sisa organik; Zero waste.

Abstract: *The composition of waste in Indonesia is dominated by organic waste, especially food waste, which reaches 41.27%. Approximately 38.28% of this waste comes from households. Organic waste is also the biggest contributor to greenhouse gas emissions if not managed properly. Therefore, community service activities to increase knowledge regarding organic waste management are very important and must be a main concern, especially food waste. Community service activities are carried out by empowering 20 responden from PKK. The methods used are self-directed learning and project-based learning. In the first stage, mothers are given education and a pre-test, then an introduction and tutorial on using the tools. Next, in the practical stage, mothers are given knowledge about the procedures for sorting, processing, and making products from organic household waste, after which they are given a post-test as an evaluation stage. The average pre-test and post-test score regarding waste management was 33.59, increasing to 84.23. Ecopreneurship-based PKK education can increase knowledge regarding the processing of household organic waste.*

Keywords: *Ecopreneurship; Organic waste; Zero waste.*



Article History:

Received: 07-10-2023

Revised : 14-11-2023

Accepted: 16-11-2023

Online : 11-12-2023



*This is an open access article under the
CC-BY-SA license*

A. LATAR BELAKANG

Aktivitas masyarakat dalam memenuhi kebutuhan khususnya rumah tangga sudah pasti meninggalkan sisa yang sering kali tidak dapat diolah sehingga menimbulkan sampah (Salomo et al., 2021). Semakin tinggi jumlah penduduk di suatu daerah maka produktivitas sampahnya juga akan meningkat (Mahyudin, 2017). Sampah secara harfiah didefinisikan hasil pembuangan konsumsi masyarakat yang tidak dipergunakan kembali, sehingga memunculkan stigma bahwa sampah adalah hal yang kotor dan menjijikkan dan seharusnya dibuang atau tidak diolah Kembali (Kristianto & Widya, 2020; Mulasari, 2013). Kurangnya kesadaran dan pengetahuan masyarakat dalam mengolah sampah melalui prinsip 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*), menjadikan permasalahan sampah tidak terselesaikan. Padahal, sampah akan memberikan nilai ekonomis Ketika sampah dijadikan sebagai sumber daya yang bermanfaat dan menghasilkan sebuah produk yang bermanfaat (Setianingrum, 2018). Penting adanya keterlibatan dari seluruh lapisan masyarakat untuk mendukung dan memberikan informasi kepada warga masyarakat untuk sadar dan peduli terhadap lingkungan melalui pengolahan sisa organik rumah tangga menjadi sebuah produk yang memiliki nilai jual (Kristianto & Usman, 2018) atau berbasis *ecopreneurship* (Rahmah et al., 2021).

Desa Jatiwaringin terletak di Kabupaten Tangerang, Kecamatan Mauk, Propinsi Banten. Berdasarkan informasi yang tercantum pada *website* Pemerintah Desa Jatiwaringin (www.jatiwaringin-desa.id, 25 Juni 2020) diketahui bahwa Desa Jatiwaringin memiliki visi “Terwujudnya Masyarakat Desa “Babakan Asem” - Bersatu, Maju Tenram, Sejahtera, dan Berakhlak Mulia” dengan salah satu misinya yaitu meningkatkan kualitas SDM yang berakhlak mulia dan meningkatkan taraf ekonomi masyarakat desa. Rujukan visi dan misi merupakan dasar utama kegiatan pengabdian dilakukan di Desa Jatiwaringin Mauk. Di samping itu, hasil observasi awal menunjukkan bahwa latar belakang pendidikan dari masyarakat Desa Jatiwaringin adalah jenjang SMA dan SMP, sehingga bidang permasalahan yang dihadapi oleh mereka terletak pada bidang sosial ekonomi dan lingkungan. Lingkungan menjadi permasalahan utama karena warga masyarakat Desa Jatiwaringin masih belum menyadari pentingnya memilah dan mengolah sampah sisa organik rumah tangga menjadi produk yang memiliki nilai jual.

Kurangnya pengetahuan dan kesadaran warga masyarakat Desa Jatiwaringin terhadap lingkungan menjadi penyebab aktivitas warga masyarakat Desa Jatiwaringin kurang produktif. Keberadaan kelompok ibu-ibu penggerak PKK Desa Jatiwaringin Mauk memerlukan suatu kegiatan yang dapat meningkatkan kesejahteraan dan produktivitas ibu-ibu, sehingga mereka mempunyai penghasilan/*income* tambahan untuk membantu perekonomian keluarganya (Kahfi, 2017). Sebagian besar dari mereka tergolong memiliki usia yang masih produktif namun belum mendapatkan

pekerjaan yang pasti pasca pandemi Covid-19, sehingga hal tersebut menjadi alasan bahwa warga Desa Jatiwaringin perlu diberdayakan. Terhentinya beberapa program pemberdayaan karena alasan pandemi Covid-19 menjadikan warga khususnya penggerak PKK menjadi minim ide dan kurang produktif.

Desa Jatiwaringin kecamatan Mauk, ini merupakan salah satu desa mandiri di kabupaten Tangerang. Namun berdasarkan hasil wawancara dengan pihak penggerak PKK Desa Jatiwaringin, dan temuan observasi di lapangan April hingga Mei 2023 belum ada kegiatan yang mengarahkan warga desa khususnya ibu-ibu PKK untuk mengolah sisa organik rumah tangga menjadi alternatif makanan ringan sebagai upaya mengurangi sisa organik rumah tangga.

Seperti yang kita ketahui bersama, gerakan *zero waste* semakin digalakkan oleh Pemerintah demi upaya pelestarian lingkungan (Hasibuan, 2016). Konsep pengolahan sisa organik rumah tangga menjadi alternatif makanan ringan telah dilakukan oleh Lestari et al. (2021) yang menggunakan metode pengeringan menggunakan *Food Dehydrator*. Hasil kegiatan tersebut memberikan pengetahuan bagi siswa di sekolah mengenai cara pengolahan sisa organik menjadi alternatif makanan ringan. Perlunya edukasi mengenai pemanfaatan sisa organik rumah tangga Sujarta & Simonapendi (2021) akan menjadikan masyarakat menjadi lebih sadar menyadari pentingnya melestarikan dan menjaga lingkungan sekitarnya (Nurwulan et al., 2021).

Dengan memberikan edukasi pentingnya *waste management*, pengenalan perbedaan sampah organik dan anorganik, serta pengetahuan pengolahan sisa organik rumah tangga mampu menambah kesadaran dan keterampilan masyarakat terhadap pengolahan sampah sisa organik di lingkungan rumah mereka A. Kristianto & Widya (2020); Mulasari (2013), sehingga dari kegiatan pengabdian ini diharapkan mampu menginisiasi dan melatih keterampilan ibu-ibu PKK untuk mengolah sisa organik rumah tangga menggunakan metode pengeringan (dehidrasi) dengan teknologi *Food Dehydrator* dapat membuat sisa organik rumah tangga menjadi alternatif makanan ringan yang bernilai ekonomi dan membantu perekonomian keluarga.

B. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan ini dilaksanakan dengan sistem pendampingan dan pelatihan. Pendampingan dan pelatihan dilakukan kepada kelompok ibu-ibu PKK Desa Jatiwaringin kecamatan mauk kabupaten Tangerang, yang beranggotakan 20 orang. Waktu pelaksanaan dilakukan Juni – September 2023 yang dilakukan secara berkala dalam 5 kali pertemuan. Program kegiatan ini menggunakan metode *self-directed learning* dan *project-based learning* dengan tahapan sebagai berikut: (1) Tahap Edukasi dengan menggunakan metode ceramah dan diskusi; (2) Tahap Tutorial, pengolahan sisa organik

rumah tangga menggunakan metode dehidrasi *Food Dehydrator* dan dilakukan secara berkelompok; (3) Tahap Praktik, peserta diberikan kesempatan untuk mengeksplorasi produk olahan (racikan bahan dan rasa); dan (4) Tahap Evaluasi, peserta diberikan pre-test sebelum kegiatan dilaksanakan dan post-test setelah kegiatan berakhir.

1. Tahap Edukasi

Pada tahap ini peserta yang merupakan ibu-ibu PKK diberikan tes pengetahuan awal seputar *waste management* yang terdiri dari 15 pertanyaan. Adapun pertanyaan-pertanyaan tersebut mencakup pengetahuan tentang jenis dari bahan sisa organik yang dapat diolah, bahan sisa organik berdasarkan wujud, sumber, dan senyawanya, prinsip pengolahan sisa organik basah atau kering, teknik pengemasan, dan macam-macam kerajinan dari sisa organik. Tes pengetahuan awal dilakukan untuk menilai pengetahuan awal peserta agar kegiatan pengabdian ini dapat juga memberikan wawasan baru bagi mereka yang secara latarbelakang hanya tamatan SD dan SMP.

2. Tahap Praktik

Kegiatan berikutnya adalah tim abdimas melakukan rangkaian tutorial penggunaan teknologi alat yang akan digunakan dalam proses pengolahan sisa organik rumah tangga. Adapun alat-alat yang digunakan yaitu: mesin *Food Dehydrator* digital dan manual, 5 in 1 set *vacuum sealer*, serta timbangan digital. Kegiatan di tahap ini sebelumnya telah disiapkan bahan-bahan oleh peserta yaitu sisa organik dari rumah mereka masing-masing. Tidak semua sisa organik dapat diolah, sehingga pada tahap tutorial ini tim abdimas dan peserta melakukan *trial and error*, dan bahan sisa organik yang dapat diolah menjadi produk olahan makanan ringan yaitu: sisa sayuran bayam, kulit wortel, kulit kentang, sawi putih atau hijau, dan batang kangkung. Selanjutnya, peserta melakukan sendiri tata cara yang dilakukan pada saat tahap tutorial. Mulai dari pemilahan, pengeringan menggunakan teknologi alat *Food Dehydrator*, proses menimbang, dan pengemasan produk hingga latihan memasarkan produk melalui media sosial.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tahap Edukasi

Sebelum melakukan tahap edukasi, Tim melaksanakan perizinan ke pihak Desa Jatiwaringin Kecamatan Mauk Kabupaten Tangerang. Pertemuan dengan ibu ketua PKK didapatkan informasi bahwa akan ada 15 orang yang akan berpartisipasi dalam kegiatan pengabdian masyarakat. Undangan kegiatan diberikan secara langsung pada ibu-ibu melalui ketua PKK. Pengabdian masyarakat dilakukan di Kantor Desa Jatiwaringin Kecamatan Mauk Kabupaten Tangerang. Pelaksanaan dihadiri peserta sebanyak 15 ibu-ibu penggerak PKK. Pertama, Ibu-ibu penggerak PKK diberikan *pre-test* sebelum dilakukan pelaksanaan pengabdian masyarakat

dan *post-test* pada ibu-ibu penggerak PKK untuk mengetahui keberhasilan kegiatan. Hasil *pre-test* menunjukkan sebagian besar ibu PKK memiliki pengetahuan kurang tentang *waste management* (33,59), seperti terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahap Edukasi ibu-ibu penggerak PKK.

Selanjutnya, kegiatan dilanjutkan dengan presentasi dari narasumber (Gambar 1). Ibu-ibu PKK diberikan materi mengenai konsep *zero waste*, bagaimana membedakan sampah organik dan anorganik, teknik-teknik pengolahan sisa organik rumah tangga, dan bagaimana mengemas dan memasarkan hasil atau produknya. Pembuangan sisa-sisa organik mempunyai dampak lingkungan yang sangat besar dan dapat menimbulkan masalah yang serius (Balwan et al., 2022). Alasan terpenting pengelolaan sisa-sisa organik yang benar adalah untuk melindungi lingkungan dan kesehatan serta keselamatan penduduk (Rambe, 2021). Dalam kegiatan ini memberikan pengetahuan tentang pentingnya pemilahan dan pengelolaan sisa-sisa organik rumah tangga, yang memainkan peran penting untuk mengurangi dampak buruk sampah terhadap sistem alami biologis sehingga dengan demikian mendukung kelangsungan hidup bumi (Zaman, 2015).

2. Tahap Praktik

Pada tahap ini, ibu-ibu PKK langsung praktik mengolah sisa-sisa organik dengan menggunakan dehidrator. Sisa-sisa organik yang dibawa, merupakan sisa-sisa organik dari masing-masing dapur ibu-ibu PKK. Peserta dibuat menjadi 5 kelompok dengan beranggotakan 3 orang. Masing-masing kelompok mengolah sisa organik yang berbeda, yaitu kulit wortel, kulit kentang, daun bayam, batang bayam, dan daun kangkung. Selama proses tersebut, Tim melakukan pengawasan dan pengamatan pada masing-masing kelompok yang telah dibuat. Selanjutnya setelah sisa-sisa organik dibersihkan, ditata di atas *trays* (Gambar 2). Kemudian dimasukkan dalam dehidrator selama 4 jam dengan suhu 85 °C, seperti terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Tahap praktik ibu-ibu penggerak PKK.

Setelah menyelesaikan tahap praktik, Tim pengabdian memberikan tes kembali untuk mengukur peningkatan pengetahuan ibu-ibu PKK. Hasil *post-test* menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan pada masing-masing pengetahuan. Maka, dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengabdian masyarakat tentang edukasi pengolahan sisa-sisa organik rumah tangga berbasis *ecopreneurship* memberikan manfaat dalam peningkatan pengetahuan ibu-ibu penggerak PKK.

Hasil pelaksanaan kegiatan antara lain (1) Edukasi kepada ibu-ibu penggerak PKK dapat berjalan secara efektif melalui praktik langsung, sehingga dapat langsung diterapkan dalam kehidupan sehari-hari; (2) Pemberdayaan ibu-ibu penggerak PKK dapat meningkatkan pengetahuan tentang pengolahan sisa-sisa organik rumah tangga. Ibu-ibu penggerak PKK dapat memahami, mengadopsi, dan mengimplementasikan praktik pengolahan sisa-sisa organik dengan baik; dan (3) Ibu-ibu penggerak PKK sangat tertarik mengenai kegiatan pengolahan sisa-sisa organik berbasis *ecopreneurship*, karena dapat mengurangi sisa-sisa organik saat memasak dan memberikan peluang untuk dapat menambah pendapatan. Hal ini, dibuktikan dengan antusiasme ibu-ibu dalam mengajukan pertanyaan dan kehadirannya dalam kegiatan, seperti pada Gambar 1.

3. Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dan evaluasi dilakukan setelah pelaksanaan tahap praktik telah dilakukan. Monitoring dilakukan melalui aplikasi *Whatsapp group*, selain itu evaluasi dilakukan dengan memberikan *pre-test* dan *post-test* pada kelompok ibu-ibu PKK Jatiwaringin. Berdasarkan Tabel 1. terdapat peningkatan pengetahuan pada nilai *post-test* mengenai *waste management* sebelum dan sesudah diberikan edukasi dan praktik.

Tabel 1. Nilai *post-test* pengetahuan ibu-ibu penggerak PKK tentang *waste management*

No	Pengetahuan	Pre-test	Post-test
1	Jenis dari bahan limbah organik yang digunakan untuk membuat produk kerajinan	41,03	94,87
2	Bahan limbah organik berdasarkan wujud, sumber dan senyawanya	17,95	76,92
3	Prinsip-prinsip pengolahan limbah organik basah atau kering	5,13	74,36
4	Teknik pengemasan	69,23	84,62
5	Macam-macam benda kerajinan yang terbuat dari limbah organik	34,62	90,38
Rata-rata		33,59 (Kurang)	84,23 (Baik)

D. SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian masyarakat tentang pengolahan sisa-sisa organik merupakan upaya yang penting dalam mempromosikan praktik berkelanjutan dan ramah lingkungan dalam pengelolaan sisa organik. Melalui tahapan edukasi yang terstruktur dan terarah, masyarakat terutama para ibu dapat belajar untuk memahami, mengadopsi, dan mengimplementasikan praktik-praktik yang membantu mengurangi dampak negatif sisa organik terhadap lingkungan. Berdasarkan hasil tes yang dilakukan, terdapat peningkatan pengetahuan ibu-ibu PKK dari 33,59 ke 84,23 yang tergolong baik. Kegiatan pengabdian tentang pengolahan sisa-sisa organik bukan hanya membutuhkan kerjasama dengan pihak-pihak terkait seperti pemerintah daerah dan lembaga pendidikan, namun butuh diperkuat dengan kerjasama organisasi lingkungan yang dapat memperkuat program edukasi dan sumber daya yang tersedia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim Pengabdian Masyarakat mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Pengabdian Pada Masyarakat (LPPM) Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA yang telah mendukung kegiatan pengabdian ini sehingga terlaksana dengan baik. Terima kasih kepada Kepala Desa Jatiwaringin Kecamatan Mauk Kabupaten Tangerang, Ibu-ibu penggerak PKK yang selalu bersemangat dan bersedia menjadi mitra dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini. Kegiatan ini dibiayai oleh Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian kepada Masyarakat Tahap Kedua Tahun Anggaran 2023 Sesuai No. Kontrak Induk : 129 /E5 /PG.02.00.PM/ 2023.

DAFTAR RUJUKAN

- Balwan W.K., A., S., & S, K. (2022). 5R's of zero waste management to save our green planet: a narrative review. *European Journal of Biotechnology and Bioscience*, 10(1), 7–11.
- Hasibuan, R. (2016). Analisis Dampak Limbah/Sampah Rumah Tangga Terhadap

- Pencemaran Lingkungan Hidup. *Ilmiah*, 04(01), 42–52.
- Kahfi, A. (2017). Tinjauan Terhadap Pengelolaan Sampah. *Jurisprudentie*, 4(1), 12–25.
- Kristianto, A. H., & Usman. (2018). Development Of Interest In Youth Entrepreneurship In Utilizing Organic Waste Into Selling Product In The Border Area. *Prosiding International Conference on Information Technology and Business (ICITB)*, 228–236.
- Kristianto, A., & Widya, P. R. (2020). Pendampingan dan Pelatihan Pengelolaan Limbah Organik Menjadi Produk Bernilai Ekonomi di SMA Negeri 1 Bengkayang. *Jurnal Abdimas BSI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 190–197. <https://doi.org/10.31294/jabdimas.v3i2.8093>
- Lestari, S., Astuti, Y., & Suciati, R. (2021). Konsep Zero Waste Di Sekolah: Pengolahan Sisa Organik Rumah Tangga Sebagai Sumber Pangan Alternatif. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 5(5), 2423–2432.
- Mulasari, S. A. (2013). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Terhadap Perilaku Masyarakat Dalam Mengolah Sampah Di Dusun Padukuhan Desa Sidokarto Kecamatan Godean Kabupaten Sleman Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Journal of Public Health)*, 6(3). <https://doi.org/10.12928/kesmas.v6i3.1055>
- Nurwulan, R. L., Mariane, I., & Kurniasih, N. (2021). Pkm Pemberdayaan Kelompok Pkk Melalui Program. *Jurnal Ilmu Kesejahteraan Sosial Humanitas*, 3(1), 26–31.
- Rahmah, N., S., & D.H, A. (2021). Kajian dampak sampah rumah tangga terhadap lingkungan dan perekonomian bagi masyarakat kecamatan sukarama kota bandar lampung berdasarkan perspektif islam. *Holistic Journal of Management Research*, 6(2), 42–59.
- Rambe. (2021). Sosialisasi dan aktualisasi eco-enzyme sebagai alternatif pengolahan sampah organik berbasis masyarakat di lingkungan perumahan cluster pondok ii. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM)*, 2(1), 36–41.
- Salomo P., Y., R., & V, L. (2021). Manajemen pengelolaan sampah bantargebang di Kota Bekasi. *Jurnal Administrasi Publik*, 7(105), 68–74.
- Setianingrum, R. B. (2018). Pengelolaan Sampah Dengan Pola 3 R Untuk Memperoleh Manfaat Ekonomi Bagi Masyarakat. *BERDIKARI: Jurnal Inovasi Dan Penerapan Ipteks*, 6(2), 173–183. <https://doi.org/10.18196/bdr.6244>
- Sujarta, P., & Simonapendi, M. L. (2021). Pelatihan Pengolahan Sampah Organik Dengan Konsep Eco-Enzym. *Jurnal Pengabdian Papua*, 5(1), 34–39.
- Zaman A.U. (2015). A comprehensive review of the development of zero waste management: lessons learned and guidelines. *Journal of Cleaner Production*, 91, 12–25.