



PEMASARAN DAUR ULANG: MENGUBAH SAMPAH MENJADI NILAI EKONOMI DI KELURAHAN BUARAN, KECAMATAN SERPONG, KOTA TANGERANG SELATAN

Nora Yanti Turnip^{1*}, Anisa Rahmawati², Nadhira Saffana Aulia³, Unut Sapritra⁴, Hadi Supratikta⁵, Kamsidik⁶

^{1,2,3,4,5,6}Universitas Pamulang

Email: turnipyantinora@gmail.com¹, rahmaanisawati21@gmail.com², nadhirasaffana11@gmail.com³, unutsapitra@gmail.com⁴, dosen00469@unpam.ac.id⁵, dosen02064@unpam.ac.id⁶

Abstract

This Community Service Program (PKM) aims to improve community understanding and skills in managing organic and inorganic waste through environmental and creative economy approaches. The activity was held in Buaran Village, Serpong District, South Tangerang City on May 17, 2026, involving 20 participants consisting of MSME actors and surrounding communities. The main problems faced were the low awareness of waste sorting and the minimal use of waste as a source of economic value. The implementation methods used were socialization, demonstration, interactive discussion, and marketing assistance for recycled products. The results showed an increase in participants' knowledge and skills in sorting waste, processing organic waste using Black Soldier Fly (BSF) maggots, and turning plastic waste into economically valuable products. Participants also understood the importance of digital marketing to increase the competitiveness of recycled products. This activity had a positive impact on increasing environmental awareness, community skills, and opportunities for developing creative economic businesses based on sustainable waste management.

Keywords: BSF maggot; creative economy; digital marketing; recycling; waste management

Abstrak

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan meningkatkan pemahaman dan keterampilan masyarakat dalam pengelolaan sampah organik dan anorganik melalui pendekatan berbasis lingkungan dan ekonomi kreatif. Kegiatan dilaksanakan di Kelurahan Buaran, Kecamatan Serpong, Kota Tangerang Selatan pada tanggal 17 Mei 2026, melibatkan 20 peserta yang terdiri dari pelaku UMKM dan masyarakat sekitar. Permasalahan utama yang dihadapi adalah rendahnya kesadaran pemilahan sampah serta minimnya pemanfaatan sampah sebagai sumber nilai ekonomi. Metode pelaksanaan dilakukan melalui sosialisasi, demonstrasi, diskusi interaktif, dan pendampingan pemasaran produk hasil daur ulang. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam memilah sampah, mengolah sampah organik menggunakan maggot Black Soldier Fly (BSF), serta memanfaatkan sampah plastik menjadi produk bernilai ekonomi. Peserta juga memahami pentingnya pemasaran digital untuk meningkatkan daya saing produk daur ulang. Kegiatan ini memberikan dampak positif terhadap peningkatan kesadaran lingkungan, keterampilan masyarakat, dan peluang pengembangan usaha ekonomi kreatif berbasis pengelolaan sampah secara berkelanjutan.

Kata kunci: daur ulang; ekonomi kreatif; maggot BSF; pemasaran digital; pengelolaan sampah

PENDAHULUAN

Permasalahan sampah merupakan salah satu persoalan lingkungan yang hingga saat ini masih menjadi tantangan besar di berbagai wilayah Indonesia, khususnya di daerah perkotaan. Pertumbuhan jumlah penduduk, meningkatnya aktivitas ekonomi, perkembangan industri, serta perubahan pola konsumsi masyarakat menyebabkan volume sampah terus meningkat dari tahun ke tahun. Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, pengelolaan sampah harus dilakukan secara sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan agar mampu mengurangi dampak negatif terhadap kesehatan masyarakat dan lingkungan hidup.

Kelurahan Buaran merupakan salah satu wilayah di Kota Tangerang Selatan yang menghadapi permasalahan pengelolaan sampah rumah tangga. Sebagian besar masyarakat masih mencampur

sampah organik dan anorganik dalam satu tempat pembuangan tanpa proses pemilahan terlebih dahulu. Menurut Suwerda (2012), pemilahan sampah merupakan tahap awal yang sangat penting dalam sistem pengelolaan sampah karena menentukan keberhasilan proses pengolahan dan daur ulang.

Salah satu solusi yang berkembang dalam pengelolaan sampah organik adalah budidaya maggot Black Soldier Fly (BSF). Diener et al. (2011) menjelaskan bahwa larva Black Soldier Fly memiliki kemampuan yang sangat efektif dalam mengurangi limbah organik karena dapat mengonsumsi berbagai jenis sampah organik dalam jumlah besar. Pengelolaan sampah anorganik, khususnya plastik, juga memerlukan perhatian serius. Jambeck et al. (2015) menyatakan bahwa pengelolaan sampah plastik yang tidak optimal dapat menyebabkan pencemaran lingkungan darat maupun laut yang berdampak buruk terhadap ekosistem. Kegiatan daur ulang yang didukung strategi pemasaran digital dapat mengubah sampah menjadi sumber nilai ekonomi masyarakat (Kotler & Keller, 2016).

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan kegiatan sosialisasi manajemen pengelolaan sampah organik dan anorganik kepada masyarakat Kelurahan Buaran. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan sampah, budidaya maggot, pemanfaatan sampah anorganik melalui daur ulang, serta strategi pemasaran digital produk hasil daur ulang sebagai alternatif peningkatan pendapatan masyarakat.

TINJAUAN PUSTAKA

Pengelolaan Sampah Terpadu

Pengelolaan sampah secara konseptual merupakan rangkaian kegiatan yang mencakup pengurangan dan penanganan sampah mulai dari sumber hingga pemrosesan akhir. Tchobanoglous dan Kreith (2019) menjelaskan bahwa sistem pengelolaan sampah yang baik harus mengintegrasikan aspek teknis, kelembagaan, finansial, dan sosial agar dapat berjalan secara berkelanjutan. Damanhuri dan Padmi (2019) menegaskan bahwa pengelolaan sampah terpadu menempatkan prinsip 3R (*reduce, reuse, recycle*) sebagai landasan utama, di mana pemilahan sampah dari sumbernya menjadi titik tolak keberhasilan seluruh sistem. Hal ini sejalan dengan pandangan Suwerda (2012) yang menyatakan bahwa keterlibatan masyarakat dalam memilah sampah sejak dari rumah tangga merupakan faktor penentu efektivitas pengelolaan sampah di tingkat komunitas. Data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (2023) memperkuat urgensi persoalan ini, karena timbunan sampah nasional masih didominasi oleh sampah yang tidak terkelola dengan baik, terutama di kawasan permukiman padat penduduk seperti wilayah perkotaan dan penyangga kota.

Budidaya Maggot Black Soldier Fly (BSF) sebagai Solusi Sampah Organik.

Pengolahan sampah organik menggunakan larva Black Soldier Fly (BSF) merupakan salah satu inovasi yang banyak dikaji dalam literatur pengelolaan limbah. Diener, Zurbrugg, dan Tockner (2011) membuktikan secara empiris bahwa larva BSF mampu mengonversi sampah organik dalam jumlah besar menjadi biomassa yang memiliki nilai ekonomi, baik sebagai pakan ternak maupun sebagai bahan baku industri pakan alternatif. Keunggulan metode ini terletak pada kemampuan larva BSF mendegradasi berbagai jenis limbah organik secara cepat tanpa menimbulkan bau menyengat sebagaimana proses pengomposan konvensional. Nurhayati, Dewi, dan Prasetyo (2022) menambahkan bahwa pengembangan budidaya maggot di tingkat komunitas dapat menjadi sumber pendapatan tambahan bagi rumah tangga apabila dikelola secara konsisten dan didukung oleh kelembagaan bank sampah yang kuat. Dengan demikian, budidaya maggot BSF tidak hanya berfungsi sebagai solusi teknis pengolahan sampah organik, tetapi juga sebagai instrumen pemberdayaan ekonomi masyarakat berbasis lingkungan.

Pengelolaan Sampah Anorganik dan Daur Ulang Plastik

Permasalahan sampah anorganik, khususnya plastik, menjadi perhatian global karena dampaknya terhadap pencemaran lingkungan darat dan laut. Jambeck et al. (2015) mengungkapkan bahwa kontribusi sampah plastik dari negara berkembang terhadap pencemaran laut sangat signifikan akibat minimnya sistem pengelolaan sampah yang memadai di tingkat rumah tangga dan komunitas. Riswan, Sunoko, dan Hadiyanto (2021) menjelaskan bahwa pemilahan sampah anorganik berdasarkan jenisnya, seperti PET, HDPE, LDPE, PP, dan PS, merupakan tahap krusial yang menentukan nilai jual dan kemudahan proses daur ulang selanjutnya. Yudhistira, Widyawidura, dan Fajriyanto (2021) menambahkan bahwa potensi ekonomi sampah plastik dapat dioptimalkan melalui kegiatan daur ulang berbasis rumah tangga maupun kelompok usaha, sehingga sampah yang sebelumnya dianggap tidak bernilai dapat diubah menjadi produk kreatif yang memiliki harga jual di pasaran.

Bank Sampah dan Ekonomi Kreatif Berbasis Daur Ulang

Bank sampah merupakan salah satu model kelembagaan yang telah banyak diterapkan di Indonesia untuk mendorong partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah berbasis ekonomi. Suryani (2020) menjelaskan bahwa bank sampah berperan ganda, yaitu sebagai instrumen edukasi lingkungan sekaligus sebagai sarana peningkatan pendapatan masyarakat melalui mekanisme tabungan sampah yang dapat dikonversi menjadi nilai ekonomi. Mufida dan Sulistyowati (2020) menambahkan bahwa pemberdayaan masyarakat desa melalui pengelolaan sampah berbasis ekonomi sirkular terbukti efektif meningkatkan kesejahteraan apabila disertai dengan pendampingan berkelanjutan dan penguatan kelembagaan, seperti koperasi atau kelompok usaha bersama. Purwanto dan Hidayat (2021) dalam studinya pada komunitas pedesaan di Jawa Barat menemukan bahwa

transformasi sampah menjadi produk bernilai ekonomi sangat dipengaruhi oleh kreativitas pelaku usaha dalam mengolah bahan baku daur ulang serta kemampuan mereka membaca peluang pasar.

Strategi Pemasaran dan Pemasaran Digital Produk Daur Ulang

Keberhasilan produk daur ulang dalam menembus pasar tidak hanya ditentukan oleh kualitas produk, tetapi juga oleh strategi pemasaran yang diterapkan. Kotler dan Keller (2016) menjelaskan bahwa strategi pemasaran yang efektif memerlukan kemampuan mengidentifikasi segmen pasar, menetapkan posisi produk, menentukan harga yang kompetitif, serta membangun jaringan distribusi yang andal. Chaffey dan Ellis-Chadwick (2019) menegaskan bahwa pemasaran digital telah menjadi kebutuhan utama pelaku usaha kecil dalam memperluas jangkauan pasar, karena pemanfaatan media sosial dan platform *marketplace* memungkinkan komunikasi yang terukur dan terintegrasi antara produsen dan konsumen. Bagi pelaku UMKM berbasis daur ulang, penerapan pemasaran digital dapat mengatasi keterbatasan jaringan distribusi konvensional yang sebelumnya hanya bertumpu pada pengepul dengan harga yang tidak stabil. Wahyuni, Rahayu, dan Kusuma (2022) menegaskan bahwa pendekatan partisipatif dalam pendampingan masyarakat, termasuk dalam aspek pemasaran, terbukti lebih efektif meningkatkan kesadaran dan keterampilan dibandingkan pendekatan yang bersifat satu arah, karena masyarakat dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran dan praktik langsung.

Berdasarkan kajian pustaka di atas, dapat disimpulkan bahwa pengelolaan sampah yang berhasil mengubah limbah menjadi nilai ekonomi memerlukan keterpaduan antara tiga aspek utama, yaitu: pertama, kesadaran dan keterampilan teknis masyarakat dalam memilah dan mengolah sampah organik maupun anorganik; kedua, penguatan kelembagaan melalui bank sampah atau kelompok usaha bersama sebagai wadah pengelolaan yang berkelanjutan; dan ketiga, penerapan strategi pemasaran, khususnya pemasaran digital, sebagai jembatan untuk menghubungkan produk daur ulang dengan pasar yang lebih luas. Ketiga aspek tersebut menjadi landasan konseptual dalam pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini di Kelurahan Buaran.

Pendekatan Partisipatif dalam Pemberdayaan Masyarakat

Keberhasilan program pengabdian kepada masyarakat juga sangat dipengaruhi oleh pendekatan yang digunakan dalam proses pendampingan. Wahyuni, Rahayu, dan Kusuma (2022) menjelaskan bahwa metode partisipatif, yang melibatkan masyarakat secara aktif dalam setiap tahap kegiatan mulai dari identifikasi masalah hingga evaluasi, terbukti lebih efektif dalam meningkatkan kesadaran lingkungan dibandingkan dengan pendekatan instruksional yang bersifat satu arah. Pendekatan ini sejalan dengan prinsip pemberdayaan masyarakat yang menekankan bahwa masyarakat bukan sekadar objek penerima informasi, melainkan subjek yang aktif dalam merumuskan solusi atas permasalahan yang mereka hadapi sendiri. Dalam konteks pengelolaan sampah, pendekatan partisipatif memungkinkan masyarakat untuk tidak hanya memahami teori pengelolaan sampah, tetapi juga

mempraktikkan secara langsung melalui demonstrasi dan simulasi, sehingga pengetahuan yang diperoleh lebih mudah diinternalisasi dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, keterlibatan tokoh masyarakat dan perangkat kelurahan dalam kegiatan semacam ini, sebagaimana ditemukan dalam berbagai studi pengabdian masyarakat, juga berperan penting dalam membangun rasa kepemilikan (*sense of ownership*) terhadap program, yang pada akhirnya menjadi faktor pendorong keberlanjutan kegiatan setelah program pendampingan resmi berakhir.

Nilai Tambah Produk melalui Ekonomi Kreatif Berbasis Limbah

Konsep ekonomi kreatif berbasis limbah menekankan bahwa nilai ekonomi suatu produk daur ulang tidak hanya ditentukan oleh bahan baku, tetapi juga oleh sentuhan kreativitas dalam proses pengolahannya. Purwanto dan Hidayat (2021) menjelaskan bahwa transformasi sampah menjadi produk bernilai ekonomi memerlukan tahapan yang sistematis, mulai dari pemilahan, pembersihan, pengolahan, hingga pengemasan yang menarik secara visual agar dapat menarik minat konsumen. Produk-produk seperti kerajinan dari botol plastik, tas dari kemasan bekas, hingga pupuk organik atau pakan ternak dari hasil olahan maggot BSF merupakan contoh nyata bagaimana limbah dapat bertransformasi menjadi komoditas yang memiliki nilai jual. Yudhistira, Widyawidura, dan Fajriyanto (2021) menambahkan bahwa keberhasilan ekonomi kreatif berbasis limbah sangat bergantung pada konsistensi kualitas produk dan kemampuan pelaku usaha dalam membangun identitas atau merek (*branding*) yang membedakan produknya dari pesaing. Aspek ini menjadi relevan dalam konteks kegiatan PKM di Kelurahan Buaran, mengingat sebagian peserta merupakan pelaku UMKM yang berpotensi mengembangkan produk daur ulang sebagai salah satu lini usaha baru yang dapat melengkapi usaha utama yang telah mereka jalankan sebelumnya.

METODE PELAKSANAAN

Desain Kegiatan

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan di Kelurahan Buaran, Kecamatan Serpong, Kota Tangerang Selatan pada hari Minggu, 17 Mei 2026, pukul 08.00 WIB. Program dirancang berdasarkan permasalahan pengelolaan sampah yang dihadapi masyarakat melalui pendekatan partisipatif-kolaboratif yang menekankan keterlibatan aktif peserta dalam proses pembelajaran.

Tim Pelaksana

Pelaksana terdiri dari mahasiswa Program Studi Magister Manajemen Program Pasca Sarjana Universitas Pamulang.

Ketua Pelaksana : Nora Yanti Turnip (NIM 251015250056)

Anggota : Nadhira Saffana Aulia (NIM 251015250177)

: Anisa Rahmawati (NIM 251015250059)

: Unut Sapitra (NIM 251015250192)

Pendamping PKM : Dr. Hadi Supratikta, M.M. (NIDN 0427056901)

: Kamsidik, S.Kom., M.M. (NIDN 0403058907)

Peserta

Peserta berjumlah 20 orang yang terdiri dari pelaku UMKM dan masyarakat umum di Kelurahan Buaran, Kecamatan Serpong, Kota Tangerang Selatan.

Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan kegiatan menggunakan beberapa pendekatan: (a) Sosialisasi/Ceramah: penyampaian materi pengelolaan sampah organik dan anorganik, budidaya maggot, pemilahan sampah plastik, serta strategi pemasaran digital produk daur ulang; (b) Demonstrasi: contoh langsung pengolahan sampah organik menggunakan maggot BSF, pemilahan sampah plastik, dan pemanfaatan botol plastik menjadi produk kreatif; (c) Diskusi dan Tanya Jawab: sesi interaktif mengenai permasalahan pengelolaan sampah di lingkungan, peluang usaha daur ulang, dan strategi pemasaran melalui media sosial; (d) Pendampingan Pemasaran: edukasi strategi pemasaran digital melalui media sosial, marketplace online, dan pengemasan produk yang menarik.

Keempat metode tersebut dirancang secara berurutan dan saling melengkapi agar transfer pengetahuan kepada peserta berjalan secara komprehensif. Metode sosialisasi/ceramah berfungsi sebagai pengantar konseptual yang memberikan kerangka berpikir mengenai pentingnya pengelolaan sampah, sebelum peserta diajak memahami aspek teknis secara lebih mendalam melalui demonstrasi. Pemilihan metode demonstrasi didasarkan pada pertimbangan bahwa keterampilan teknis seperti budidaya maggot BSF dan pemilahan sampah plastik lebih efektif dipahami melalui praktik langsung dibandingkan hanya melalui penjelasan verbal. Metode diskusi dan tanya jawab ditempatkan setelah demonstrasi untuk memberikan kesempatan bagi peserta mengklarifikasi hal-hal yang belum dipahami serta berbagi pengalaman pribadi terkait pengelolaan sampah yang telah mereka praktikkan, sementara metode pendampingan pemasaran ditempatkan pada sesi akhir sebagai penutup yang menghubungkan keseluruhan materi teknis dengan aspek hilirisasi, yaitu bagaimana hasil pengelolaan sampah dapat dipasarkan dan menghasilkan nilai ekonomi bagi masyarakat. Kombinasi keempat metode ini diharapkan dapat menciptakan pengalaman belajar yang utuh, mulai dari pemahaman konsep hingga kesiapan praktis untuk menerapkan pengetahuan yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari maupun aktivitas usaha peserta.

Tahap Pelaksanaan

Persiapan: survei lokasi, koordinasi dengan pihak kelurahan, penyusunan materi, dan persiapan alat pendukung. Pelaksanaan: registrasi peserta, pembukaan, penyampaian materi, demonstrasi,

diskusi dan tanya jawab, serta penutupan kegiatan. Evaluasi: pengamatan partisipasi peserta, sesi tanya jawab, dan diskusi pemahaman materi sebagai bahan perbaikan kegiatan selanjutnya.

Tahap persiapan dilaksanakan kurang lebih dua minggu sebelum hari pelaksanaan, dimulai dengan survei lokasi untuk memetakan kondisi pengelolaan sampah eksisting dan mengidentifikasi karakteristik calon peserta. Koordinasi dengan pihak Kelurahan Buaran dilakukan untuk memperoleh izin pelaksanaan, dukungan tempat, serta bantuan dalam proses mobilisasi peserta dari kalangan pelaku UMKM dan pengelola bank sampah setempat. Penyusunan materi dilakukan secara kolaboratif oleh tim pelaksana bersama dosen pendamping, dengan mempertimbangkan tingkat pemahaman peserta yang beragam agar materi yang disampaikan dapat dipahami baik oleh peserta dengan latar belakang pendidikan formal maupun peserta yang mengandalkan pengalaman praktis. Pada tahap pelaksanaan, seluruh rangkaian kegiatan dirancang berlangsung dalam satu hari penuh dengan alokasi waktu yang proporsional antar sesi, sementara pada tahap evaluasi, tim pelaksana melakukan pencatatan terhadap pertanyaan-pertanyaan yang muncul, tingkat partisipasi peserta dalam demonstrasi, serta umpan balik lisan yang disampaikan peserta di akhir kegiatan sebagai dasar penyusunan rekomendasi tindak lanjut.

HASIL KEGIATAN DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Kelurahan Buaran

Kelurahan Buaran terletak di Kecamatan Serpong, Kota Tangerang Selatan, Provinsi Banten, di kawasan penyangga pertumbuhan perkotaan yang berkembang pesat. Sebagian besar penduduk bekerja di sektor perdagangan, jasa, dan UMKM. Seiring meningkatnya jumlah penduduk dan aktivitas ekonomi, Kelurahan Buaran menghadapi tantangan dalam pengelolaan lingkungan, khususnya pengelolaan sampah rumah tangga.

Secara administratif, sebagian wilayah Kelurahan Buaran masih bercampur antara permukiman padat, area usaha mikro kecil menengah, dan lahan terbuka yang berfungsi sebagai ruang transisi perkotaan. Karakteristik ini menyebabkan timbulan sampah rumah tangga yang dihasilkan cenderung heterogen, mulai dari sampah sisa makanan, kemasan plastik sekali pakai, hingga limbah dari aktivitas usaha kecil seperti warung dan rumah makan. Berdasarkan informasi yang diperoleh dari perangkat kelurahan, pengangkutan sampah ke tempat pembuangan akhir belum sepenuhnya menjangkau seluruh wilayah secara rutin, sehingga sebagian masyarakat masih melakukan pembakaran sampah secara mandiri, yang berpotensi menimbulkan pencemaran udara di lingkungan sekitar. Kondisi ini menjadi salah satu alasan utama mengapa pendekatan berbasis pemberdayaan masyarakat, seperti pengolahan sampah organik melalui maggot BSF dan daur ulang sampah anorganik, dipandang relevan untuk diterapkan di Kelurahan Buaran sebagai solusi yang lebih partisipatif dibandingkan hanya mengandalkan layanan pengangkutan sampah formal.

Tahap Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan dilaksanakan pada hari Minggu, 17 Mei 2026 bertempat di Aula Kelurahan Buaran.

a. Registrasi Peserta

Kegiatan PKM diikuti oleh 20 peserta yang terdiri dari pelaku UMKM, pengelola bank sampah, dan tokoh masyarakat di Kelurahan Buaran. Seluruh peserta hadir dan melakukan registrasi kehadiran sebelum kegiatan dimulai.

Pembukaan

Kegiatan pembukaan diawali dengan menyanyikan lagu Indonesia Raya dan Mars Magister Manajemen UNPAM, dilanjutkan pembacaan doa dan sambutan dari Ketua PKM, Dosen Pendamping, serta perwakilan Kelurahan Buaran. Dalam sambutannya, Ketua PKM menyampaikan bahwa pemasaran hasil daur ulang merupakan kunci dalam menciptakan ekosistem pengelolaan sampah yang mandiri dan berkelanjutan.



Gambar 1. sekretaris kelurahan, Bapak Sri Mulyo Sedang berdiskusi dan berbagi informasi perihal permasalahan sampah yang terjadi area kelurahan buaran

Penyampaian Materi

Penyampaian materi dilakukan secara interaktif menggunakan media presentasi berbasis proyektor. Materi mencakup: (1) konsep pengelolaan sampah organik dan anorganik; (2) budidaya maggot Black Soldier Fly (BSF) sebagai solusi pengolahan sampah organik; (3) pemilahan sampah plastik berdasarkan jenisnya (PET, HDPE, LDPE, PP, dan PS); (4) pemanfaatan sampah menjadi produk kreatif bernilai ekonomi; (5) strategi pemasaran produk daur ulang melalui saluran langsung, pengepul, marketplace digital, dan kemitraan CSR; serta (6) konsep bank sampah sebagai model bisnis berbasis daur ulang.

Setiap materi disampaikan dengan durasi rata-rata 20-25 menit dan diselingi sesi tanya jawab singkat agar peserta dapat langsung mengonfirmasi pemahaman mereka sebelum berpindah ke topik selanjutnya. Pada materi pengelolaan sampah organik dan anorganik, narasumber menggunakan

contoh sampah yang dibawa langsung oleh peserta sebagai media praktik pemilahan, sehingga proses pembelajaran berlangsung lebih kontekstual dan relevan dengan kondisi nyata di lingkungan peserta. Pada materi budidaya maggot BSF, narasumber menampilkan video singkat proses budidaya beserta contoh produk maggot kering yang telah dikemas, untuk memberikan gambaran konkret mengenai bentuk akhir produk yang dapat dipasarkan. Sementara itu, pada materi strategi pemasaran, narasumber memaparkan studi kasus sederhana mengenai pelaku usaha daur ulang di wilayah lain yang berhasil meningkatkan penjualan melalui pemanfaatan media sosial, sebagai bentuk motivasi bagi peserta untuk turut menerapkan strategi serupa.

Diskusi dan Tanya Jawab

Sesi diskusi menjadi bagian paling interaktif dalam kegiatan PKM. Antusiasme peserta terlihat dari banyaknya pertanyaan yang diajukan terkait strategi menemukan pembeli tetap (offtaker) untuk sampah anorganik, penetapan harga produk daur ulang, pemanfaatan media sosial dan marketplace sebagai saluran pemasaran, serta kendala pemasaran hasil budidaya maggot. Narasumber menjelaskan bahwa maggot yang dikeringkan memiliki nilai jual lebih tinggi sebagai pakan ternak premium dibandingkan maggot segar. Pemanfaatan platform digital seperti Instagram, TikTok, Tokopedia, dan Shopee juga direkomendasikan untuk memperluas jangkauan pasar produk daur ulang.

Salah satu pertanyaan yang cukup mendalam diajukan oleh perwakilan pengelola bank sampah setempat, yang menanyakan cara menentukan harga jual produk olahan maggot kering agar tetap kompetitif namun tidak merugikan, mengingat fluktuasi harga di tingkat pengepul yang selama ini menjadi acuan. Narasumber menjelaskan bahwa penetapan harga sebaiknya didasarkan pada perhitungan biaya produksi (modal pakan, tenaga kerja, dan penyusutan alat) ditambah margin keuntungan yang wajar, bukan semata-mata mengikuti harga pasar yang ditetapkan oleh pengepul. Pertanyaan lain yang muncul berkaitan dengan cara mengemas produk plastik daur ulang agar tampak lebih menarik tanpa biaya kemasan yang tinggi, yang dijawab dengan contoh penggunaan label sederhana dan foto produk yang estetik sebagai strategi kemasan berbiaya rendah namun tetap efektif menarik minat pembeli di platform digital. Diskusi yang berlangsung secara dua arah ini memperlihatkan bahwa peserta tidak hanya menjadi pendengar pasif, tetapi turut aktif mencari solusi atas permasalahan konkret yang mereka hadapi dalam praktik sehari-hari.



Gambar 2. Ibu Anita bercerita telah mencoba menerapkan pengolahan sampah organik menggunakan Black Soldier Fly (BSF) atau maggot namun belum berhasil secara optimal

Hasil Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan PKM menghasilkan beberapa capaian positif, antara lain: (a) meningkatnya pemahaman peserta mengenai pengelolaan sampah organik dan anorganik serta pentingnya pemilahan sampah sejak dari sumbernya; (b) peserta memahami teknik budidaya maggot BSF sebagai alternatif pengolahan sampah organik yang ramah lingkungan dan bernilai ekonomi; (c) peserta memahami cara pemilahan sampah plastik berdasarkan jenisnya sehingga mempermudah proses daur ulang dan meningkatkan nilai jual; (d) peserta memperoleh wawasan mengenai strategi pemasaran digital produk daur ulang melalui media sosial, marketplace, dan platform digital lainnya.



Gambar 3. Dokumentasi Tim PKM Kelompok 2 beserta Dosen Pembimbing dan peserta Kelurahan Buaran

Pada aspek pertama, peningkatan pemahaman peserta terlihat dari hasil sesi tanya jawab dan pengamatan langsung selama kegiatan berlangsung. Sebelum kegiatan, sebagian besar peserta mengakui masih mencampur sampah organik dan anorganik dalam satu tempat pembuangan. Setelah penyampaian materi dan demonstrasi, peserta mampu menjelaskan kembali perbedaan karakteristik sampah organik dan anorganik serta menyebutkan contoh konkret dari masing-masing jenis sampah yang dihasilkan dalam aktivitas rumah tangga maupun usaha mereka. Perubahan pemahaman ini

menunjukkan bahwa pendekatan yang menggabungkan ceramah dengan demonstrasi praktis lebih efektif dibandingkan penyampaian materi secara teoretis semata.

Pada aspek kedua, demonstrasi budidaya maggot BSF menjadi sesi yang paling diminati peserta, terutama oleh peserta yang sebelumnya telah mencoba beternak maggot secara mandiri namun belum memperoleh hasil optimal. Tim pelaksana menjelaskan tahapan budidaya mulai dari penyiapan media tetas, pemberian pakan organik, pengaturan kelembapan dan suhu kandang, hingga teknik pemanenan dan pengeringan maggot. Peserta memperoleh pemahaman bahwa maggot kering memiliki nilai jual yang jauh lebih tinggi dibandingkan maggot segar karena dapat disimpan lebih lama dan dipasarkan sebagai pakan ternak premium. Pengetahuan ini diharapkan dapat memperbaiki praktik budidaya yang selama ini dilakukan secara coba-coba oleh sebagian peserta.

Pada aspek ketiga, peserta diajarkan untuk mengenali kode dan karakteristik jenis plastik (PET, HDPE, LDPE, PP, dan PS) sebagai dasar pemilahan sebelum dijual atau diolah lebih lanjut. Tim pelaksana mempraktikkan langsung cara memilah sampah plastik berdasarkan jenisnya, sekaligus mendemonstrasikan pemanfaatan botol plastik bekas menjadi produk kreatif seperti pot tanaman dan wadah serbaguna. Peserta menunjukkan antusiasme tinggi pada sesi ini karena materi yang disampaikan bersifat aplikatif dan dapat langsung dipraktikkan menggunakan bahan-bahan yang tersedia di lingkungan sekitar.

Pada aspek keempat, pendampingan pemasaran digital memberikan wawasan baru bagi peserta mengenai cara memanfaatkan media sosial seperti Instagram dan TikTok sebagai sarana promosi, serta marketplace seperti Tokopedia dan Shopee sebagai kanal penjualan produk daur ulang. Peserta diajarkan teknik dasar fotografi produk, penulisan deskripsi yang menarik, serta strategi interaksi dengan calon pembeli secara daring. Sebagian peserta yang merupakan pelaku UMKM menyatakan bahwa pengetahuan ini akan langsung mereka terapkan untuk memasarkan produk olahan sampah yang telah mereka hasilkan, sementara peserta yang belum memiliki usaha menyatakan tertarik untuk mulai merintis usaha berbasis daur ulang setelah mengikuti kegiatan ini.

Pembahasan

Berdasarkan observasi lapangan dan hasil diskusi, diketahui bahwa masyarakat Kelurahan Buaran telah memiliki kesadaran awal mengenai pemanfaatan sampah melalui bank sampah dan budidaya maggot. Namun, kondisi pemasaran hasil daur ulang masih menghadapi berbagai tantangan, antara lain: (1) belum adanya jaringan pemasaran yang kuat dan terstruktur; (2) penjualan sampah masih dilakukan secara sporadis kepada pengepul dengan harga tidak stabil; dan (3) belum optimalnya pemanfaatan saluran pemasaran digital.

Mengacu pada konsep Kotler dan Keller (2016), keberhasilan pemasaran produk daur ulang memerlukan kemampuan mengidentifikasi pasar, membangun jaringan pembeli, menetapkan harga kompetitif, dan mengemas produk dengan menarik. Chaffey dan Ellis-Chadwick (2019)

menambahkan bahwa pemasaran digital merupakan pemanfaatan teknologi digital untuk menciptakan komunikasi yang terintegrasi dan terukur dalam memperoleh serta mempertahankan pelanggan. Oleh karena itu, optimalisasi pemasaran produk daur ulang dapat dilakukan melalui: (1) peningkatan nilai tambah produk melalui pengolahan lanjutan; (2) pengembangan saluran pemasaran digital; (3) pembangunan kemitraan strategis dengan pengepul, industri daur ulang, dan perusahaan CSR; serta (4) penguatan kelembagaan melalui koperasi atau kelompok usaha bersama.

Tantangan pertama, yaitu belum adanya jaringan pemasaran yang kuat dan terstruktur, sejalan dengan temuan Suryani (2020) yang menunjukkan bahwa bank sampah di berbagai daerah sering kali berhenti pada tahap pengumpulan dan pemilahan, tanpa dilanjutkan dengan strategi penjualan yang sistematis. Kondisi ini menyebabkan nilai tambah dari kegiatan pemilahan tidak dapat dioptimalkan secara maksimal. Di Kelurahan Buaran, kondisi serupa terlihat dari pernyataan beberapa peserta bahwa hasil bank sampah dan produk olahan maggot masih dijual secara individual kepada pembeli yang tidak tetap, sehingga harga yang diterima cenderung fluktuatif dan kurang menguntungkan bagi pelaku usaha.

Tantangan kedua, yaitu penjualan sampah yang masih dilakukan secara sporadis kepada pengepul dengan harga tidak stabil, memperkuat temuan Riswan, Sunoko, dan Hadiyanto (2021) bahwa posisi tawar masyarakat dalam rantai nilai pengelolaan sampah cenderung lemah apabila tidak terorganisasi dalam kelompok atau koperasi. Hal ini juga relevan dengan kasus budidaya maggot BSF di Kelurahan Buaran, di mana sebagian peserta mengalami kesulitan menemukan pembeli tetap (*offtaker*) yang bersedia membeli hasil panen secara berkelanjutan dengan harga yang wajar. Kondisi ini menunjukkan bahwa aspek teknis pengolahan sampah sudah cukup dikuasai, namun aspek hilirisasi dan pemasaran masih menjadi titik lemah yang perlu mendapat perhatian lebih dalam pendampingan lanjutan.

Tantangan ketiga, yaitu belum optimalnya pemanfaatan saluran pemasaran digital, menjadi temuan yang cukup mengkhawatirkan mengingat besarnya potensi platform digital dalam memperluas pasar produk daur ulang. Sebagian besar peserta, khususnya kelompok usia di atas 40 tahun, mengaku belum familiar dengan fitur-fitur pemasaran pada media sosial dan marketplace, seperti penggunaan hashtag, fitur live selling, maupun pengelolaan toko daring. Keterbatasan literasi digital ini sejalan dengan temuan Wahyuni, Rahayu, dan Kusuma (2022) bahwa kesenjangan kemampuan teknologi di kalangan masyarakat desa maupun pinggiran kota masih menjadi kendala utama dalam adopsi pemasaran digital, sehingga pendampingan yang bersifat berkelanjutan dan bertahap menjadi sangat diperlukan agar masyarakat tidak hanya memperoleh pengetahuan teoretis, tetapi juga kemampuan praktis dalam mengelola kanal pemasaran daring secara mandiri.

Dari sisi keberlanjutan program, hasil diskusi menunjukkan bahwa keberadaan kelembagaan bank sampah di Kelurahan Buaran sebenarnya dapat menjadi modal sosial yang baik untuk membangun jaringan pemasaran kolektif. Sebagaimana ditegaskan oleh Mufida dan Sulistyowati

(2020), penguatan kelembagaan berbasis komunitas, seperti koperasi atau kelompok usaha bersama, dapat meningkatkan posisi tawar masyarakat di hadapan pengepul maupun mitra industri daur ulang, sekaligus memudahkan koordinasi dalam pengelolaan pemasaran digital secara kolektif. Apabila bank sampah di Kelurahan Buaran dikembangkan menjadi unit usaha yang juga menangani aspek pemasaran secara terpusat, produk hasil daur ulang dan olahan maggot dari berbagai peserta dapat dipasarkan dengan skala yang lebih besar dan harga yang lebih stabil dibandingkan jika dipasarkan secara individual.

Dengan demikian, hasil pembahasan menunjukkan bahwa kegiatan PKM ini berhasil menjawab dua dari tiga aspek utama yang diidentifikasi dalam tinjauan pustaka, yaitu peningkatan kesadaran dan keterampilan teknis masyarakat dalam mengelola sampah, serta pemberian wawasan awal mengenai strategi pemasaran digital. Namun, aspek penguatan kelembagaan masih memerlukan pendampingan lanjutan agar manfaat kegiatan ini dapat berkelanjutan dan berdampak lebih luas, tidak hanya pada peningkatan pengetahuan tetapi juga pada peningkatan pendapatan riil masyarakat Kelurahan Buaran melalui usaha berbasis daur ulang.

Apabila dibandingkan dengan hasil penelitian Nurhayati, Dewi, dan Prasetyo (2022) mengenai efektivitas bank sampah dalam meningkatkan pendapatan masyarakat pedesaan, capaian kegiatan PKM di Kelurahan Buaran menunjukkan kecenderungan yang serupa, yaitu peningkatan signifikan pada tahap kesadaran dan pengetahuan, namun masih memerlukan waktu lebih panjang untuk melihat dampak nyata terhadap peningkatan pendapatan masyarakat secara terukur. Hal ini wajar mengingat durasi pelaksanaan kegiatan yang relatif singkat, yakni hanya satu hari, sehingga belum memungkinkan dilakukan pengukuran dampak ekonomi secara kuantitatif. Perbandingan ini menegaskan bahwa program-program PKM berbasis pengelolaan sampah pada umumnya memerlukan desain multi-tahap dengan jeda waktu evaluasi yang lebih panjang apabila tujuan akhirnya adalah peningkatan pendapatan masyarakat secara nyata, bukan sekadar peningkatan pengetahuan dan kesadaran semata.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sosialisasi dan pendampingan yang dilakukan memberikan dampak positif yang cukup signifikan terhadap peningkatan pengetahuan dan pemahaman masyarakat. Peserta mulai memahami bahwa sampah bukan sekadar limbah yang harus dibuang, melainkan sumber daya ekonomi yang memiliki nilai jika dikelola dan dipasarkan dengan strategi yang tepat.

KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang dilaksanakan di Kelurahan Buaran, Kota Tangerang Selatan, dapat disimpulkan bahwa: (1) pemahaman masyarakat mengenai pengelolaan sampah organik dan anorganik meningkat melalui sosialisasi dan edukasi yang diberikan; (2) penerapan budidaya maggot BSF terbukti efektif sebagai solusi pengolahan sampah organik yang

bernilai ekonomi; (3) edukasi pemilahan sampah plastik meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap nilai ekonomi sampah; (4) pemanfaatan sampah melalui daur ulang yang didukung strategi pemasaran digital berpotensi menjadi sumber pendapatan tambahan bagi masyarakat. Secara keseluruhan, kegiatan ini berhasil meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran masyarakat dalam mengelola sampah sebagai sumber daya yang bernilai ekonomi berkelanjutan.

Meskipun demikian, capaian kegiatan ini masih bersifat awal dan terbatas pada peningkatan pengetahuan serta kesadaran, sementara dampak terhadap peningkatan pendapatan riil masyarakat belum dapat diukur secara langsung dalam jangka waktu pelaksanaan yang relatif singkat. Diperlukan tindak lanjut berupa pendampingan berkala, baik dalam aspek teknis budidaya maggot dan pengolahan sampah plastik, maupun dalam aspek penguatan kelembagaan dan pemasaran digital, agar manfaat kegiatan ini dapat dirasakan secara berkelanjutan oleh masyarakat Kelurahan Buaran dalam jangka panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2019). *Digital marketing* (7th ed.). Pearson Education Limited.
- Damanhuri, E., & Padmi, T. (2019). *Pengelolaan sampah terpadu*. ITB Press.
- Diener, S., Zurbügg, C., & Tockner, K. (2011). Conversion of organic material by black soldier fly larvae: Establishing optimal feeding rates. *Waste Management & Research*, 29(1), 1–7.
- Jambeck, J. R., Geyer, R., Wilcox, C., Siegler, T. R., Perryman, M., Andrady, A. L., Narayan, R., & Law, K. L. (2015). Plastic waste inputs from land into the ocean. *Science*, 347(6223), 768–771. <https://doi.org/10.1126/science.1260352>
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2023). *Statistik lingkungan hidup Indonesia 2023*. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing management* (15th ed.). Pearson Education.
- Mufida, L., & Sulistyowati, R. (2020). Pemberdayaan masyarakat desa melalui pengelolaan sampah berbasis ekonomi sirkular. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 6(3), 215–228.
- Nurhayati, S., Dewi, A. K., & Prasetyo, B. (2022). Efektivitas bank sampah dalam meningkatkan pendapatan masyarakat pedesaan. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia*, 22(1), 45–62.
- Purwanto, H., & Hidayat, M. (2021). Transformasi sampah menjadi nilai ekonomi: Studi kasus pada komunitas pedesaan di Jawa Barat. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 19(2), 312–325.
- Riswan, R., Sunoko, H. R., & Hadiyanto, A. (2021). Pengelolaan sampah rumah tangga di Kecamatan Daha Selatan. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 9(1), 31–39.
- Suryani, A. S. (2020). Peran bank sampah dalam efektivitas pengelolaan sampah. *Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial*, 5(1), 71–84.
- Suwerda, B. (2012). *Bank sampah: Kajian teori dan penerapan*. Pustaka Rihama.
- Tchobanoglous, G., & Kreith, F. (2019). *Handbook of solid waste management* (3rd ed.). McGraw-Hill Education.
- Wahyuni, T., Rahayu, S., & Kusuma, D. P. (2022). Metode partisipatif dalam peningkatan kesadaran lingkungan masyarakat desa. *Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 189–202.
- Yudhistira, B., Widyawidura, W., & Fajriyanto. (2021). Kajian potensi ekonomi sampah plastik melalui kegiatan daur ulang di tingkat rumah tangga. *Jurnal Rekayasa Proses*, 15(1), 22–33.