

Pengembangan Ketahanan Masyarakat Melalui Ekonomi Sirkuler pada Kelompok Ibu-Ibu dan Karang Taruna RT 13 Pondok Betung Pondok Aren Tangerang Selatan

**Arin Fithriana*, Muhammad Iqbal Naufal, Eliza Rahmalia Putri,
Muhammad Yogi Fadilah, Dhaifina Salsabila**

Universitas Budi Luhur, Jakarta

*Penulis korespondensi: arin.fithriana@budiluhur.ac.id

Dikirim : 9 September 2025

Direvisi : 29 Desember 2025

Diterima : 30 Desember 2025

Abstrak: *Ekonomi sirkuler merupakan bentuk solusi penanganan masalah lingkungan hidup. Lingkungan hidup merupakan hal penting dalam tujuan pembangunan berkelanjutan. Masalah sampah identik pada wilayah perkotaan yang memerlukan partisipasi aktif warga. Masalah lingkungan juga berimplikasi pada ketahanan masyarakat. Solusi dapat dilakukan berupa edukasi ekonomi sirkuler, pentingnya komunikasi sebagai bentuk partisipasi warga dalam penyelesaian masalah lingkungan dan sampah, pentingnya pengembangan ketahanan masyarakat dan pemanfaatan IPTEKS sederhana. Metode dilakukan dalam beberapa tahap dengan fokus penyelesaian ada pada tahap pelaksanaan yang meliputi edukasi tentang ekonomi sirkuler untuk meningkatkan pemahaman penyelesaian masalah sampah, edukasi tentang pentingnya komunikasi yang mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam menyelesaikan masalah sampah, pemahaman tentang ketahanan masyarakat yang mendorong kemandirian dan keberlanjutan, dan penerapan IPTEKS sederhana sebagai bentuk penyesuaian teknologi yang mudah diakses. Oleh karena itu, program diharapkan meningkatkan pemahaman mitra tentang ekonomi sirkuler dengan mendorong peningkatan komunikasi sebagai bentuk partisipasi warga untuk mewujudkan ketahanan masyarakat melalui pemanfaatan media sosial. Berdasarkan kuesioner yang disampaikan menunjukkan bahwa sharing knowledge yang dilakukan telah peningkatan pemahaman dua kali lipat pada mitra tentang pentingnya pengelolaan sampah melalui ekonomi sirkuler bagi ketahanan masyarakat. Diperlukan recalling untuk menggerakkan kesadaran masyarakat untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi sebagai bentuk ketahanan berkelanjutan secara mandiri.*

Kata kunci: *ekonomi sirkuler, IPTEKS sederhana, ketahanan masyarakat, komunikasi partisipatif*

Abstract: *The circular economy offers an effective approach to mitigating environmental problems, which are central to achieving the Sustainable Development Goals. Urban areas face persistent waste challenges that demand active public involvement, as environmental degradation directly affects community resilience. This study proposes an integrated solution through circular economy education, strengthened communication to promote citizen participation in environmental problem-solving, the development of community resilience, and the application of accessible, simple science and technology. The program was conducted through multiple stages, with emphasis on the implementation phase. Key activities included*

enhancing participants' understanding of circular economy-based waste management, fostering effective communication to encourage community engagement, building awareness of resilience to support independence and sustainability, and applying simple technological adaptations suitable for local conditions. The program aimed to improve partners' understanding of the circular economy by leveraging communication and social media as tools for participation and resilience building. Questionnaire results indicated that knowledge-sharing activities doubled participants' understanding of the role of circular economy based waste management in strengthening community resilience. Ongoing reinforcement is necessary to sustain public awareness and support independent, long-term community resilience.

Keywords: *circular economy, community resilience, participatory communication, science and technology*

1. Pendahuluan

Tujuan pembangunan berkelanjutan (TPB) telah disepakati bersama secara global. Pandemi Covid-19 secara signifikan telah mengganggu proses pencapaian target. Tekanan ekonomi secara khusus menyoroti kesulitan yang dihadapi negara berpenghasilan rendah untuk mencapai tujuan tersebut (Brzyska & Szamrej-Baran, 2023). Namun demikian, diskursus dalam *new normal* juga mendorong penilaian ulang dan perubahan transformatif dalam kebijakan seputar keberlanjutan dan ketahanan (Pradhan *et al.*, 2021) yang memungkinkan metode partisipatif dalam proses pembangunan berkelanjutan (Bordoloi, 2021) termasuk dalam pemenuhan ekonomi. Partisipasi dan kesadaran aktif masyarakat menjadi kunci dalam model *bottom up* pencapaian tujuan.

Konsep ekonomi sirkuler memainkan peran penting dalam mendorong ketahanan masyarakat dan mencapai TPB. Inisiatif ekonomi sirkuler berkontribusi secara substansial terhadap berbagai tujuan, khususnya yang berfokus pada konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab (TPB 12), aksi iklim (TPB 13), dan kota serta komunitas yang berkelanjutan (TPB 11). Penerapan prinsip-prinsip ekonomi sirkuler memperkuat ketahanan masyarakat dengan menciptakan ekonomi lokal yang lebih berkelanjutan yang kurang rentan terhadap guncangan eksternal, seperti yang disebabkan oleh perubahan iklim atau pandemik (Siregar, 2023). PKM (pengabdian kepada masyarakat) ini merupakan kegiatan lanjutan dari kegiatan PKM yang pernah dilaksanakan sebelumnya. Kawasan RT 13 Pondok Betung di Pondok Aren, Tangerang Selatan merupakan wilayah padat penduduk dengan potensi sosial yang kuat, terutama pada kelompok ibu-ibu rumah tangga dan Karang Taruna. Warga mudah bersosialisasi, menerima informasi dan mengaktualisasi diri untuk lebih baik. Namun demikian, sebagaimana wilayah urban, wilayah ini juga menghadapi permasalahan khas yang

sama dengan wilayah urban lainnya terkait pengelolaan sampah di lingkungan (Sipitung, 2024).

Kegiatan sosialisasi, *sharing knowledge* dan workshop terkait pencapaian TPB telah banyak dilakukan termasuk tentang pengelolaan sampah, seperti daur ulang sampah rumah tangga dan sampah plastik menjadi dompet, tas belanja, hiasan dan lainnya. Pelatihan membuat kompos skala rumah tangga, mengolah sampah organik menjadi pupuk, hingga pelatihan membuat *eco-enzyme*. Sosialisasi dan pelatihan tersebut memang meningkatkan pengetahuan dan pemahaman warga. Bahkan warga telah merasakan manfaat positif dari kegiatan tersebut, seperti memanfaatkan kompos untuk *urban farming* dan memanfaatkan *eco-enzyme* untuk pembersih alami, pupuk cair dan lainnya. Hasil kuesioner pada kegiatan PKM sebelumnya menunjukkan bahwa warga menyadari pentingnya pengelolaan sampah berkelanjutan dan manfaat ekonomis yang didapat dari kegiatan tersebut. Warga tidak perlu membeli kompos, pupuk cair atau cairan pembersih untuk kebutuhan rumah tangga. Warga mengetahui bahwa pengelolaan sampah berkelanjutan merupakan bentuk dari ekonomi sirkuler, sebagai bentuk tanggungjawab atas apa yang dikonsumsi. Sayangnya setelah merasakan manfaat dari kegiatan PKM tersebut, belum ada keberlanjutan pada aktivitas yang sama. Aktivitas mengelola sampah hanya dilakukan saat kegiatan pengabdian kepada masyarakat berlangsung dan disampaikan oleh narasumber. Kondisi terakhir menunjukkan belum ada inisiatif dari warga, baik kelompok ibu-ibu, karang taruna atau bapak-bapak yang pernah terlibat menjadi peserta dalam kegiatan PKM tersebut untuk melaksanakan kembali kegiatan pengelolaan sampah mandiri. Demikian juga dengan kegiatan rutin RT seperti dasawisma belum menyinggung lagi tentang pengelolaan sampah. *Sharing knowledge* dan *workshop* yang diberikan pada kegiatan PKM sebelumnya seakan menguap.

Berdasarkan kondisi nyata dan hasil analisis situasi mitra, belum terlihat adanya inisiatif lanjutan maupun kesadaran kolektif masyarakat untuk secara mandiri menerapkan pengelolaan sampah yang berkelanjutan. Hasil survei bersama mitra menunjukkan bahwa rendahnya partisipasi tersebut bukan disebabkan oleh kurangnya pengetahuan atau pemahaman masyarakat mengenai pengelolaan sampah, melainkan lebih pada keengganan untuk memulai serta melakukan perubahan sikap dan perilaku secara sadar. Oleh karena itu, diperlukan upaya berkelanjutan dalam pengelolaan sampah guna mewujudkan lingkungan yang bersih, nyaman, dan bebas dari sampah. Kondisi keengganan ini pada akhirnya dapat berdampak terhadap ketahanan masyarakat dalam mendukung pembangunan berkelanjutan.

Permasalahan yang dihadapi mitra dirumuskan dalam dua fokus utama. Pertama, penguatan ekonomi sirkuler di tingkat masyarakat sebagai bagian dari upaya pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) pada bidang sosiohumaniora. Kedua, pengembangan model komunikasi berbasis teknologi sederhana yang mendukung ketahanan masyarakat di bidang komunikasi. Edukasi mengenai ekonomi sirkuler diarahkan untuk membangkitkan kembali serta meningkatkan pemahaman masyarakat tentang nilai ekonomis dari pengelolaan dan pengolahan sampah. Mitra berada di wilayah perkotaan yang memiliki karakteristik permasalahan khas, terutama terkait pengelolaan sampah dan pemanfaatan sumber daya. Selain itu, diberikan pula edukasi mengenai pentingnya komunikasi yang efektif agar masyarakat memiliki pemahaman dan kesadaran untuk berkontribusi secara aktif dalam menjaga lingkungan sebagai bagian dari upaya memperkuat ketahanan masyarakat. Berdasarkan analisis situasi, masyarakat perkotaan pada dasarnya rentan terhadap berbagai risiko lingkungan, khususnya yang berkaitan dengan sampah. Oleh karena itu, ketahanan masyarakat dipahami sebagai bentuk kemandirian dan keberlanjutan, yaitu kemampuan masyarakat untuk menghadapi dan mengatasi tekanan maupun gangguan yang muncul akibat perubahan sosial, politik, dan lingkungan. Upaya tersebut diperkuat melalui penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEKS) sederhana secara berkelanjutan sebagai bentuk adaptasi terhadap perkembangan teknologi.

Berdasarkan permasalahan, maka diperlukan edukasi dan pendampingan untuk meningkatkan pemahaman mitra tentang penerapan ekonomi sirkuler secara berkelanjutan sebagai bentuk ketahanan masyarakat melalui model komunikasi. Solusi ini didasarkan penelitian terdahulu bahwa penerapan sirkuler ekonomi bermanfaat untuk mendorong tanggung jawab masyarakat terhadap lingkungan (Putra dkk., 2021). Ekonomi sirkuler juga memberikan manfaat ekonomi kepada masyarakat dalam kehidupan sehari-hari dari hal yang paling sederhana seperti ketersediaan pupuk atau kompos organik atau *eco-enzyme* untuk cairan pembersih (Puspitasari dkk, 2024) yang diolah dari sampah rumah tangga. Melalui penerapan ekonomi sirkuler warga mampu memenuhi sebagian kebutuhan dan mampu menguatkan ketahanan ekonomi keluarga. Konsep ekonomi sirkuler memainkan peran penting dalam mendorong ketahanan masyarakat dan mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) (WTO, 2021). Berfokus pada daur ulang, energi terbarukan, dan pengelolaan limbah berkelanjutan, ekonomi sirkuler dapat mendorong kesetaraan sosial, yang sangat penting untuk ketahanan (Deniz, 2021). Selain itu dengan mengadopsi ekonomi sirkuler tidak hanya

memberikan manfaat kepada lingkungan bersih dan nyaman tanpa sampah (*zero waste*) tetapi juga berperan dalam keberlangsungan ekonomi yang melibatkan partisipasi dan kontribusi masyarakat (Barna, 2023). Untuk mendorong partisipasi dan kontribusi masyarakat dibutuhkan komunikasi yang efektif di masyarakat. Komunikasi merupakan elemen kunci yang membantu mengembangkan kapasitas masyarakat melalui pendidikan dan pendampingan, serta menghasilkan dampak positif di bidang ekonomi dan lingkungan (Nurjanah & Nurnisya, 2019). Pemanfaatan komunikasi pada beberapa kajian menjadi model efektif dalam merubah sikap dan tingkah laku masyarakat dalam menghadapi beragam permasalahan termasuk mitigasi bencana dan perubahan iklim. Sebagaimana kajian Patrianti dkk. (2020) terkait komunikasi risiko perubahan iklim, komunikasi risiko yang efektif, yang dipimpin oleh pemerintah, dapat berkontribusi pada pengurangan emisi rumah kaca dan meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap perubahan iklim. Komunikasi yang didukung dengan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) memberikan kontribusi signifikan dalam pelaksanaan TPB. Lebih dari itu, bentuk teknologi sederhana dan inklusif dapat membantu pencapaian Tujuan Pembangunan (Sudirman, 2023). Pendekatan tersebut mampu menciptakan saluran informasi dan mendorong partisipasi masyarakat dalam mencapai tujuan bersama. Komunikasi dalam konteks TPB dan ketahanan masyarakat menunjukkan bahwa tanpa komunikasi yang efektif, program pembangunan berisiko gagal, bahkan diperlukan intervensi komunikasi dengan pendekatan komunikasi strategis dan inklusif (Febrian & Hamim, 2024).

Berdasarkan berbagai kajian terdahulu, solusi yang ditawarkan mencakup beberapa pendekatan strategis. Pertama, edukasi mengenai pentingnya ekonomi sirkuler sebagai upaya mengubah pola ekonomi linier menjadi sistem yang lebih berkelanjutan, sekaligus mendorong partisipasi dan kontribusi aktif masyarakat secara inklusif (Schroeder *et al.*, 2018). Kedua, edukasi tentang pentingnya komunikasi sebagai bentuk partisipasi masyarakat, yang bertujuan menumbuhkan kesadaran dan keterlibatan aktif warga dalam mengimplementasikan kembali capaian-capaian sebelumnya melalui inisiatif dan kemandirian kolektif. Ketiga, penguatan pemahaman mengenai ketahanan masyarakat sebagai wujud kemandirian dan keberlanjutan, yaitu kemampuan masyarakat dalam menghadapi serta mengatasi berbagai tekanan dan gangguan, termasuk permasalahan sampah. Keempat, penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEKS) sederhana dilakukan melalui pemanfaatan media komunikasi yang mudah diakses, seperti pembentukan kelompok komunikasi, penggunaan media sosial sebagai forum

dan sarana lokakarya warga, serta pengenalan komunikasi antarwarga (*peer-to-peer communication*), khususnya melalui Karang Taruna, dengan memanfaatkan media informasi dan komunikasi baik digital maupun konvensional, seperti papan pengumuman dan display di balai warga.

2. Metode

Metode pelaksanaan kegiatan disesuaikan dengan permasalahan mitra yang berbasis pada *community development*, yaitu partisipasi, pemberdayaan, dan pembangunan kapasitas. Permasalahan dikembangkan dari dua fokus bidang yaitu penguatan ekonomi sirkuler di masyarakat dan pengembangan model komunikasi dengan teknologi sederhana bagi ketahanan masyarakat Metode pelatihan meliputi sosialisasi (*sharing knowledge*), tanya jawab, diskusi, *workshop* pemanfaatan sampah, pembuatan manajemen kelompok, dan pemanfaatan IPTEKS sederhana. Sementara itu, evaluasi terdiri dari metode kuis, keberhasilan pemanfaatan sampah menjadi barang bermanfaat, kesepakatan manajemen kelompok, dan pemanfaatan IPTEKS sederhana.

Metode pelaksanaan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan melalui tiga tahapan utama. Tahap pertama merupakan tahap persiapan, yang meliputi diskusi dengan mitra terkait strategi penyelenggaraan program untuk mencapai tujuan, teknis pelaksanaan, aspek administrasi, serta pertukaran informasi mengenai kondisi dan karakteristik peserta. Pada tahap ini, tim perguruan tinggi juga mengajukan perizinan dan proposal kepada pihak universitas dan mitra, dengan pembagian peran yang jelas antara kedua belah pihak. Tahap kedua adalah tahap pelaksanaan, yaitu menjalankan program yang telah disepakati bersama mitra dalam rangka menyelesaikan permasalahan dengan melibatkan mitra secara aktif. Tahap ketiga merupakan tahap evaluasi dan pelaporan, yang bertujuan untuk menilai kesesuaian pelaksanaan program dengan rencana serta mengevaluasi peserta terkait keberlanjutan program. Dalam tahap ini, mitra berperan memberikan izin sekaligus memantau keberlanjutan pelaksanaan program. Secara keseluruhan, kegiatan PKM ini dilaksanakan selama empat bulan, mulai dari tahap persiapan hingga pelaporan akhir, dengan lokasi kegiatan terpusat di Balai Warga RT 13, Pondok Aren, Pondok Betung, Tangerang Selatan.

3. Hasil dan Diskusi

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat di RT 13 Pondok Betung Pondok Aren

Tangerang Selatan berlangsung dengan sangat baik dan mendapatkan respon positif dari para peserta, khususnya ibu-ibu PKK dan karang taruna yang menjadi sasaran kegiatan. Kegiatan yang dilaksanakan pada 11 Mei 2025 ini diikuti sekitar 20 peserta. Antusiasme terlihat dari sejak tahap awal pelatihan dimana para peserta menunjukkan minat dan ketertarikan terhadap materi yang disampaikan. Pada sesi *sharing knowledge* tentang apa yang disebut dengan *circular economy*, peserta tampak antusias dengan istilah yang masih dianggap baru tersebut. Meskipun beberapa peserta pernah mendengar apa yang dimaksud dengan TPB, namun secara umum belum mengetahui istilah tersebut dan kaitannya dengan TPB.

3.1 *Knowledge sharing* ekonomi sirkuler

Edukasi tentang ekonomi sirkuler dilaksanakan berupa *knowledge sharing* tentang apa yang disebut dengan ekonomi sirkuler berupa definisi, cakupan, penerapan dan bentuk riil dari ekonomi sirkuler. Bagi masyarakat awam istilah ini masih dianggap asing dan sangat akademik. Beberapa peserta menganggap istilah tersebut sebagai sesuatu yang rumit dan sulit untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, apalagi oleh ibu rumah tangga secara umum. Oleh karena itu, penyampaian materi diberikan dengan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami oleh peserta. Ekonomi sirkuler secara sederhana dipahami sebagai cara untuk memperpanjang siklus hidup suatu produk, bahan baku atau sumber daya agar lebih bisa dipakai selama mungkin. Ekonomi sirkuler disebut sebagai cara pintar menggunakan barang dengan tidak ada yang benar-benar dibuang tapi diubah menjadi sesuatu yang baru. Secara sederhana, ekonomi sirkuler berarti langkah memperlama daur hidup suatu benda. Tanpa disadari, tindakan ini telah lama dilakukan oleh para ibu rumah tangga dalam menyiasati barang konsumsi yang digunakan di rumah tangga. Para ibu rumah tangga di Indonesia terbiasa dengan sikap hidup hemat dan merasa sayang jika ada benda yang terbuang secara percuma. Ibu rumah tangga di Indonesia terbiasa dengan memanfaatkan kembali benda yang masuk kategori “bekas” atau sisa menjadi bermanfaat hingga akhir daya dukung benda tersebut terhadap kebutuhan hidup manusia. Sebagai contoh, baju bekas yang sobek atau terkena noda tidak langsung dibuang melainkan dimanfaatkan menjadi kain perca, lap pembersih, bahan dalaman, alas atau lainnya hingga tidak betul-betul tidak dapat digunakan kembali. Istilah *long lasting* mungkin tepat untuk mendeskripsikan tindakan pemanfaatan barang bekas tersebut. Meskipun pada beberapa budaya menganut nilai-nilai kepatutan dan kepantasan tertentu dalam memanfaatkan barang bekas namun nilai tersebut tidak menyurutkan upaya yang dilakukan ibu-ibu rumah tangga di Indonesia dalam memanfaatkan barang bekas. Bukan hanya barang,

pemanfaatan bahan pangan sisa juga menjadi bagian dalam kreasi tersendiri. Seperti pemanfaatan sisa pembuatan tahu yang diolah kembali menjadi bahan pangan lain, meskipun hasilnya dibawah angka kecukupan gizi. *Knowledge sharing* tentang definisi dan cakupan ekonomi sirkuler menjadi *sharing* pengalaman memanfaatkan barang bekas, sisa bahan pangan, dan sisa produk antar peserta. Dari *sharing* pengalaman tersebut, manfaat ekonomi secara sederhana dirasakan dengan tidak membeli barang tertentu dalam waktu dekat, mendapatkan barang kebutuhan lain tanpa mengeluarkan uang, bahkan mendapatkan pemasukan dari pengolahan barang sisa. Dengan penjelasan dan pemahaman sederhana pada hakikatnya ekonomi sirkuler telah dilaksanakan secara sederhana pula oleh peserta. Dokumentasi kegiatan *knowledge sharing* ekonomi sirkuler diberikan dalam Gambar 1.



Gambar 1. Kegiatan *knowledge sharing* ekonomi sirkuler

3.2 Komunikasi berkelanjutan

Ekonomi sirkuler sederhana yang dipahami peserta menjadi modal dasar dalam penerapan ekonomi sirkuler secara luas dan berkelanjutan di lingkungan mitra. Sebagaimana disampaikan pada latar belakang, bahwa ibu-ibu PKK dan karang taruna sebelumnya pernah mendapatkan sosialisasi tentang manajemen pengelolaan sampah, mengolah sampah menjadi komposter bahkan membuat *eco-enzyme*, namun demikian berdasarkan survei dan diskusi dengan pengurus RT bahwa warga masih perlu untuk mendapatkan sosialisasi untuk kegiatan berkelanjutan dan berdampak. Hasil sosialisasi selama ini hanya bertahan dalam hitungan minggu, selanjutnya warga disibukkan dengan kegiatan masing-masing. Namun demikian, masih ada beberapa warga yang telah menerapkan materi yang telah disampaikan pada kegiatan PKM sebelumnya. Untuk itulah diperlukan komunikasi berkelanjutan dalam kegiatan PKM kali ini. Komunikasi berkelanjutan dengan memanfaatkan media yang telah ada dan selama ini dimanfaatkan oleh warga.

Komunikasi berkelanjutan juga berkaitan dengan tema utama ekonomi sirkuler.

Keberlanjutan menjadi hal yang mutlak. Sebagaimana dalam materi sosialisasi ditekankan bahwa penerapan ekonomi sirkuler sejalan dengan pencapaian TPB ke 12 tentang konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab. Komunikasi berkelanjutan bertujuan untuk memastikan pola konsumsi dan produksi yang efisien dan bertanggung jawab terhadap lingkungan. Dengan tanggungjawab untuk memanfaatkan barang secara lebih pintar dan tidak boros, menghasilkan sedikit sampah dan menjaga lingkungan tetap baik.

Pada komunikasi berkelanjutan ini warga menunjuk *person in charge* (PIC) Manajemen Sampah yang bertugas memantau, mengatur dan menjadwal warga untuk berkontribusi dalam mengelola sampah. Pada kegiatan ini Dhaifina dari Karang Taruna ditunjuk sebagai PIC Manajemen Sampah dengan pertimbangan kelayakan latar belakang pengetahuan, pengalaman, ketersediaan waktu dan pengkaderan. Di RT 13 Pondok Betung terdapat sepuluh dasa wisma yang masing-masing ada penanggung jawabnya atau ketua. Melalui ketua ini, PIC berkoordinasi dalam menjadwal tugas masing-masing rumah tangga. Masing-masing dasa wisma telah tersedia satu ember komposter ukuran 20 liter dan satu galon 16 liter untuk pembuatan *ecoenzyme*. Setiap dasa wisma membuat penjadwalan kontribusi setiap rumah tangga dalam mengelola sampah, yaitu menyetorkan sampah rumah tangga dan memastikan komposter teraduk dengan benar, dan melakukan pengecekan proses fermentasi *eco-enzyme*. Selain itu, berdasarkan hasil diskusi warga, dibuat pembagian tugas antara Ibu-ibu PKK dan Karang Taruna sesuai dengan Tabel 1. Pembagian tugas ini berdasarkan kesepakatan warga sebagai bentuk komunikasi berkelanjutan baik secara langsung maupun memanfaatkan media sosial yang dimiliki masing-masing warga. Kegiatan diskusi warga ibu-ibu dan Karang Taruna yang dipandu PIC Manajemen sampah diperlihatkan dalam Gambar 2.

Tabel 1. Pembagian Tugas

Ibu-Ibu PKK	Karang Taruna
Pengelolaan Limbah	Logistik pengumpulan limbah dan wadah tidak terpakai
Pencatatan produk turunan	Pengelolaan sistem distribusi produk turunan
Mempromosikan program secara langsung dan memanfaatkan media sosial yang diikuti warga	



Gambar 2. Diskusi warga ibu-ibu dan Karang Taruna yang dipandu PIC Manajemen sampah

3.3 Ketahanan Masyarakat

Ketahanan masyarakat berkaitan dengan kemampuan masyarakat dalam mengelola masalah dan kebutuhannya. Pada kegiatan ini, kemampuan warga dalam bermusyawarah menyelesaikan masalah yang dihadapi menjadi salah satu tolak ukur dalam ketahanan masyarakat. Kemampuan warga berkomunikasi dengan baik antar warga dalam menyelesaikan masalah menunjukkan bahwa warga sadar atas apa yang harus dilakukan untuk menjaga stabilitas lingkungan. Secara sederhana apa yang telah dilakukan warga dengan membentuk PIC Manajemen Sampah, membuat pembagian tugas, membuat penjadwalan tugas masing-masing rumah tangga perdesa wisma, merupakan bagian dari ketahanan masyarakat yang peduli dan tanggungjawab terhadap lingkungannya. Kegiatan mengelola sampah dan hasil *eco-enzyme* yang dibuat oleh warga sebagai wujud ekonomi sirkuler diberikan dalam Gambar 3.



Gambar 3. Kegiatan mengelola sampah dan hasil *eco-enzyme* yang telah dibuat oleh warga sebagai wujud ekonomi sirkuler

3.4 Penerapan IPTEKS sederhana

Penerapan IPTEKS sederhana pada PKM ini adalah pemanfaatan media komunikasi yang selama ini telah dimanfaatkan warga dalam menyampaikan informasi dan komunikasi, memanfaatkan *website* yang telah ada sebelumnya dan memanfaatkan media sosial RT 13 Pondok betung serta media sosial yang dimiliki masing-masing warga. WhatsApp Group telah menjadi media komunikasi antar warga dan berfungsi dengan baik. Selain itu, Masjid Attaqwa dengan pengeras suaranya juga menjadi sarana untuk mengkomunikasikan kepentingan warga terkait dengan kegiatan dan kondisi lingkungan.

3.5 Keberlanjutan dan Produktivitas Kegiatan

Program ini berkontribusi signifikan dalam meningkatkan pemahaman masyarakat, khususnya peserta dan mitra, mengenai konsep ekonomi sirkuler, ruang lingkup penerapannya, serta urgensi dan manfaatnya bagi keberlanjutan kehidupan. Masyarakat tidak hanya

memperoleh pengetahuan konseptual, tetapi juga memahami relevansi ekonomi sirkuler dalam kehidupan sehari-hari sebagai pendekatan yang mendorong efisiensi sumber daya, pengurangan limbah, dan peningkatan nilai guna barang. Pemahaman yang komprehensif ini menjadi fondasi penting bagi keberlanjutan program karena mendorong perubahan pola pikir masyarakat dalam mengelola konsumsi dan produksi secara lebih bertanggung jawab.

Selain peningkatan pemahaman, program ini berhasil menumbuhkan kesadaran lingkungan dan sosial masyarakat melalui praktik nyata pengelolaan sampah rumah tangga berbasis prinsip ekonomi sirkuler. Warga tidak hanya memahami prinsip 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*), tetapi juga menerapkan prinsip lain seperti *repair, refurbish, repurpose, rethink, regenerate, refuse*, dan *remanufacture* dalam aktivitas sehari-hari. Penerapan prinsip-prinsip tersebut tercermin dari kebiasaan memperbaiki dan memperpanjang usia barang, mengalihkan fungsi barang bekas, memilih pola konsumsi yang lebih bijak, memanfaatkan produk isi ulang, hingga pengolahan sampah organik menjadi komposter dan *eco-enzyme*. Praktik ini menunjukkan adanya perubahan perilaku yang mendukung keberlanjutan lingkungan secara berkelanjutan.

Program ini juga memperkuat kapasitas komunitas dan ketahanan sosial masyarakat dengan melibatkan berbagai kelompok, khususnya ibu-ibu dan Karang Taruna, sebagai aktor utama penggerak ekonomi sirkuler. Ibu-ibu menjadi lebih berdaya melalui peningkatan keterampilan dalam pengelolaan sampah dan pemanfaatan kembali barang, sehingga memberikan dampak positif bagi rumah tangga. Sementara itu, Karang Taruna berperan sebagai motor penggerak kegiatan produktif pemuda, tidak terbatas pada aktivitas sosial semata. Sinergi ini mendorong terciptanya lingkungan yang lebih bersih, sehat, ekonomis, dan berorientasi pada kemandirian masyarakat.

Keberlanjutan program ini berpotensi membentuk ekosistem lokal yang positif apabila dijalankan secara konsisten. Penerapan ekonomi sirkuler secara berkelanjutan dapat mendorong tumbuhnya usaha kecil berbasis komunitas, seperti bank sampah tingkat RT, produksi barang ramah lingkungan, hingga pengembangan pasar daring untuk memasarkan produk hasil daur ulang. Selain menurunkan volume sampah rumah tangga, peningkatan kualitas lingkungan juga berdampak pada berkurangnya risiko banjir akibat tersumbatnya saluran air. Dengan demikian, program ini tidak hanya bersifat edukatif, tetapi juga produktif dan berkelanjutan dalam mendukung pembangunan berbasis komunitas.

Selain capaian hasil diatas, tim juga menyampaikan *pre-test* dan *post-test* bagi peserta yang bertujuan untuk mengetahui peningkatan pemahaman peserta tentang ekonomi sirkuler, komunikasi berkelanjutan dalam mendukung pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan, dan membentuk ketahanan masyarakat, serta pemanfaatan IPTEKS sederhana dalam pelaksanaan program. Hasil *pre-test* dan *post-test* dicantumkan dalam Tabel 2.

Tabel 2. *Pre-test* dan *Post-test* Tentang Ekonomi Sirkuler

No	Pertanyaan	Jawaban “Ya”		Jawaban “Tidak”	
		<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
1	Apakah pernah mendengar istilah “Ekonomi Sirkuler”?	12	32	24	4
2	Apakah Anda tahu, bahwa sampah dapat diolah Kembali?	20	35	16	1
3	Apakah Anda tahu cara sederhana 3R (<i>Reuse, Reduce, Recycle</i>) di rumah?	14	30	22	6
4	Apakah Anda yakin ekonomi sirkuler dapat meningkatkan ketahanan rumah tangga dan masyarakat?	15	31	21	5
5	Apakah Anda terbiasa menggunakan media komunikasi	18	28	18	8
6	Apakah Anda tahu media komunikasi dapat menggerakkan masyarakat?	13	33	23	3
7	Apakah Anda pernah mengikuti kegiatan mengolah sampah menjadi produk?	10	29	26	7
8	Apakah Anda bersedia aktif dalam kegiatan mengolah sampah?	16	34	20	2
	Jumlah	118	252	170	36
	Persentase	40,9%	87,5%	59,1%	12,5%

Berdasarkan hasil *pre-test*, terlihat bahwa mayoritas peserta, yaitu 59,1%, masih menjawab “*Tidak*” terhadap pertanyaan pemahaman dan penerapan ekonomi sirkuler. Hal ini menunjukkan bahwa sebelum kegiatan dimulai, sebagian besar peserta belum memahami konsep dasar ekonomi sirkuler serta bagaimana penerapannya dalam kehidupan sehari-hari, khususnya dalam mendukung ketahanan masyarakat. Namun, setelah mengikuti kegiatan pembelajaran interaktif, hasil *post-test* menunjukkan peningkatan yang sangat signifikan. Persentase jawaban “*Ya*” naik menjadi 87,5%, sementara jawaban “*Tidak*” turun drastis menjadi hanya 12,5%. Perubahan ini mengindikasikan bahwa metode pembelajaran interaktif

yang digunakan berhasil meningkatkan pemahaman peserta, baik kelompok ibu-ibu maupun Karang Taruna. Peningkatan hampir dua kali lipat ini memperlihatkan bahwa materi yang disampaikan dapat diterima dengan baik, sekaligus membuktikan bahwa penggunaan media komunikasi yang efektif mampu memperkuat pemahaman dan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya ekonomi sirkuler dalam menjaga keberlanjutan lingkungan dan ketahanan sosial-ekonomi. Hal penting juga terlihat dari pemanfaatan media komunikasi meningkat dari 13 orang yang sadar perannya menjadi 33 orang serta kesiapan warga untuk terlibat aktif juga naik dari 16 orang menjadi 34 orang.

4. Kesimpulan

Kegiatan PKM penerapan ekonomi sirkuler bagi ketahanan masyarakat pada dasarnya sebagai bentuk *recalling* menyikapi kebutuhan hidup. Ekonomi sirkuler bukan hanya sekedar istilah yang baru dikenal, namun telah menjadi bagian dalam kehidupan sehari-hari, bahkan bukan hanya sekedar 3R namun 10R. Pandangan awal tentang ekonomi sirkuler sebagai istilah akademik yang rumit seketika hilang dengan menunjukkan bentuk empiris ekonomi sirkuler. Ini ditunjukkan dengan hasil pre-test dan post-test yang menunjukkan peningkatan signifikan pemahaman peserta baik ibu-ibu maupun Karang taruna. Demikian juga dengan komunikasi berkelanjutan, pemanfaatan IPTEKS sederhana terdapat kenaikan rata-rata skor pemahaman peserta. Tentang pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan, sebagai istilah akademik peserta memandangnya sebagai istilah yang rumit. Namun realitasnya peserta dalam hal ini ibu-ibu rumah tangga dan Karang Taruna selalu mendasarkan sisi keberlanjutan dalam membuat keputusan menggunakan barang konsumsi. Rata-rata peserta menyadari dengan kondisi ekonomi menengah bawah, untuk bersikap bijak dalam konsumsi dan produksi. Melalui pemanfaatan teknologi komunikasi, mendorong kesadaran kolektif bahwa penerapan ekonomi sirkuler bukan hanya isu lingkungan, namun juga upaya kemandirian, solidaritas dan daya tahan masyarakat melalui penerapan IPTEKS sederhana dengan manajemen memilah sampah, *composting* dan membuat *eco-enzyme*.

Ucapan Terima Kasih

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini terselenggara atas dukungan dan pendanaan dari Yayasan Pendidikan Budi Luhur Cakti dan Universitas Budi Luhur Jakarta melalui pendanaan internal skema Pengabdian Kepada Masyarakat pada Tridharma Perguruan Tinggi Semester

Genap 2024/2025. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada mitra dan peserta dari warga RT. 13 Pondok Aren, Pondok Betung Tangerang Selatan, terutama kelompok ibu-ibu PKK dan Karang Taruna yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan.

Daftar Referensi

- Barna, C., Zbucnea, A., & Stănescu, S.M. (2023). Social economy enterprises contributing to the circular economy and the green transition in romania. *CIRIEC-España, Revista De Economía Pública, Social Y Cooperativa*, (107), 47-69. <https://doi.org/10.7203/ciriec-e.107.21738>
- Bordoloi, D., Upadhyay, R., & Pant, B. (2021). Creating An Internet of Things (IoT) And Sustainable Development Goals (SDGS) Configuration For Developing Countries After Covid-19. *Webology*, 18(4), 2196-2208. <https://doi.org/10.29121/web/v18i4/121>
- Brzyska, J. & Szamrej-Baran, I. (2023). The COVID-19 Pandemic and the Implementation of Sustainable Development Goals: The EU Perspective. *Sustainability*, 15(18), 13503. <https://doi.org/10.3390/su151813503>
- Deniz, D. (2021). Sustainable design thinking and social innovation for beating barriers to circular economy. *WIT Transactions on Ecology and the Environment*, 253, 219-226. <https://doi.org/10.2495/sc210191>
- Febrian, M. R. & Hamim, R. N. (2024). Program Prakerja Sebagai Peningkatan Kualitas Kerja Dalam Perspektif Komunikasi Pembangunan Dan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan. *Journal of Environmental Economics and Sustainability*, 1(3), 1-14. <https://doi.org/10.47134/jees.v1i3.339>
- Nurjanah, A. & Nurnisya, F.Y. (2019). Pelaksanaan program corporate sosial responsibility (CSR) dan komunikasi CSR. *Profetik: Jurnal Komunikasi*, 12(1), 93-107. Available from: <https://doi.org/10.14421/pjk.v12i1.1542>
- Patrianti, T., Shabana, A., & Tuti, R.W. (2020). Komunikasi Risiko Pemerintah Pada Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca Untuk Mengatasi Perubahan Iklim. *Jurnal Penelitian Komunikasi dan Opini Publik*, 24(2), 56-170.
- Pradhan, P., Subedi, D., Khatiwada, D., Joshi, K., Kafle, S., Chhetri, R., ... & Bhuj, D. (2021). The COVID-19 Pandemic Not Only Poses Challenges, but Also Opens Opportunities for Sustainable Transformation. *Earth's Future*, 9(7), e2021EF001996. <https://doi.org/10.1029/2021ef001996>
- Puspitasari, A., Fithriana, A., & Taqwa, P. (2024). Ecoenzyme Workshop: A Step for Zero Waste at Housewives Group RT.13 Pondok Betung, Tangerang Selatan. *Proceedings The 6th International Conference and Community Development (ICCD) 2024 “Advancing Eco-Friendly and Zero Waste Initiatives*. Universitas Budi Luhur Jakarta, 51-58.

- Putra, R.W., Lestari, R., & Putra, T. (2021). Penerapan Visual Identity Pada Produk Bank Sampah Universitas Budi Luhur. *Artinara*, 1(1), 34–38. <https://jurnal.budiluhur.ac.id/index.php/artinara/article/view/41>
- Schroeder, P., Anggraeni, K., & Weber, U. (2018). The Relevance Of Circular Economy Practices To The Sustainable Development Goals. *Journal of Industrial Ecology*, 23(1), 77-95. <https://doi.org/10.1111/jiec.12732>.
- Siregar, M., Raihan, R., & Cahyono, C. (2023). Application of Circular Economy in Manufacturing Industry in Indonesia. *AMCA Journal of Community Development*, 3(1), 19-24. <https://doi.org/10.51773/ajcd.v3i1.211>
- Sudirman, F. A. (2023). Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK) Dan SDGS : Review Literatur Sistematis. *Jurnal Ilmu Komunikasi UHO : Jurnal Penelitian Kajian Ilmu Komunikasi Dan Informasi*, 8(2), 273-288. <https://doi.org/10.52423/jikuho.v8i2.56>
- WTO. (2020). Trade policies for a circular economy. Diakses dari laman <https://www.wto-ilibrary.org/content/papers/25189808/256>