

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT BERBASIS EKONOMI SIRKULAR MELALUI PELATIHAN PENGELOLAAN BANK SAMPAH DI KELURAHAN MACCINI PARANG KOTA MAKASSAR

Muhammad Luthfi Siraj^{a*}, Suprianto^b, Ismail^c, Didik Iskandar^d, Syarifuddin^e, Een Astari Ahmad^f

^{a,d,e}Universitas Negeri Makassar

^bInstitut Teknologi dan Bisnis Maritim Balik Diwa Makassar

^fKetua Rukun Tetangga 5, RW 4 Maccini Parang, Makassar

Kata Kunci:

Pemberdayaan Masyarakat, Ekonomi Sirkular, Pengelolaan Sampah, Bank Sampah

Keywords:

community empowerment
circular economy
waste management
waste bank

Penulis Koresponden:

Email:

muhammadluthfisiraj@unm.ac.id

Abstrak: Permasalahan sampah perkotaan di Kota Makassar masih menjadi tantangan akibat meningkatnya timbulan sampah rumah tangga, rendahnya kesadaran masyarakat dalam pemilahan sampah, serta belum optimalnya pengelolaan sampah berbasis masyarakat. Program Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan meningkatkan kapasitas masyarakat melalui pemberdayaan berbasis ekonomi sirkular dalam pengelolaan bank sampah di Kelurahan Maccini Parang, Kota Makassar. Kegiatan dilaksanakan dengan pendekatan partisipatif melalui tahapan observasi, penyuluhan, praktik simulasi, pendampingan, monitoring, dan evaluasi. Sebanyak 25 peserta mengikuti pelatihan yang difokuskan pada peningkatan pengetahuan tentang ekonomi sirkular, keterampilan pemilahan sampah, serta penguatan pengelolaan bank sampah. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan kapasitas masyarakat yang ditandai dengan 88% peserta mengalami peningkatan pemahaman mengenai pengelolaan sampah dan ekonomi sirkular, 80% mampu melakukan pemilahan sampah secara mandiri, serta 72% aktif berpartisipasi dalam kegiatan bank sampah setelah pelatihan. Secara keseluruhan, tingkat keberhasilan program mencapai 80%. Program ini juga menghasilkan dampak positif berupa meningkatnya kesadaran lingkungan, terbentuknya kebiasaan pemilahan sampah dari sumber, penguatan operasional bank sampah, serta munculnya peluang ekonomi dari pemanfaatan sampah yang dengan pendekatan ekonomi sirkular melalui bank sampah terbukti efektif dalam mendukung pemberdayaan masyarakat dan pengelolaan sampah yang berkelanjutan.



© 2026 The Authors. Published by JPBD

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

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0>

Pendahuluan

Permasalahan sampah perkotaan merupakan salah satu isu lingkungan yang terus menjadi perhatian serius di Indonesia, khususnya di wilayah perkotaan padat penduduk seperti Kota Makassar yang dengan peningkatan jumlah penduduk, urbanisasi yang cepat, perubahan pola konsumsi masyarakat,

serta rendahnya kesadaran dalam pengelolaan sampah rumah tangga menyebabkan volume timbulan sampah terus mengalami peningkatan setiap tahun. Kondisi ini tidak hanya menimbulkan permasalahan teknis dalam pengangkutan dan pengelolaan, tetapi juga berdampak pada aspek kesehatan lingkungan, estetika kota, pencemaran air dan tanah, serta meningkatnya beban anggaran

Selain itu, arah kebijakan nasional juga semakin menekankan pentingnya transformasi pengelolaan sampah menuju pendekatan ekonomi sirkular (*circular economy*). Pendekatan ini menekankan bahwa sampah tidak lagi dipandang sebagai residu akhir, tetapi sebagai sumber daya ekonomi yang dapat dimanfaatkan kembali dalam siklus produksi dan konsumsi. Dalam konteks pembangunan berkelanjutan, pendekatan ini sejalan dengan konsep *Sustainable Development Goals* (SDGs) khususnya tujuan ke-11 (kota berkelanjutan) dan tujuan ke-12 (konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab).



**PENYERTA
KOTA MAKASSAR**

ALUR PENGELOLAAN BANK SAMPAH OLEH RT/RW DI KELURAHAN

SESUAI ATURAN PEMERINTAH KOTA MAKASSAR



KOTA MAKASSAR

DASAR HUKUM :

- UU No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah
- PP No. 17 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sempurna Rumah Tangga
- Peraturan LK No. 14 Tahun 2021 tentang Pengelolaan Sampah pada Bank Sampah
- Peraturan Daerah Kota Makassar No. 4 Tahun 2021 tentang Ketentuan Pelaksanaan dan Pengawasan Sampah
- Peraturan Kota Makassar No. 10 Tahun 2021 tentang Peraturan dan Strategi Zoning Sampah Sempurna Rumah Tangga dengan Sampah Sempurna Rumah Tangga

1. IDENTIFIKASI BANK SAMPAH



• Instalasi RT/RW secara resmi
• Memiliki surat keterangan
• Memiliki surat keterangan
• Memiliki surat keterangan
• Memiliki surat keterangan

2. SOSIALISASI DAN EDUKASI



• Sosialisasi RT/RW melalui Bank Sampah
• Edukasi pengelolaan sampah
• Sosialisasi pengelolaan sampah
• Sosialisasi pengelolaan sampah

3. PEMILIHAN GUYUR WARSA



• Mengalokasikan tempat
• Mengalokasikan tempat
• Mengalokasikan tempat
• Mengalokasikan tempat

4. POKOKBENAR PENYUNGGAN



• Mengalokasikan tempat
• Mengalokasikan tempat
• Mengalokasikan tempat
• Mengalokasikan tempat

5. PENGUKURAN DAN TILISASIAN



• Tidak sampai melebihi
• Tidak sampai melebihi
• Tidak sampai melebihi
• Tidak sampai melebihi

6. PENYERAPAN DAN PENYERAPAN



• Sampah yang terakumulasi
• Sampah yang terakumulasi
• Sampah yang terakumulasi
• Sampah yang terakumulasi

7. PENYERAPAN SPESIALISASI



• Sampah organik tidak
• Sampah organik tidak
• Sampah organik tidak
• Sampah organik tidak

8. RELAPORASI DAN EVALUASI



• Program pengelolaan
• Program pengelolaan
• Program pengelolaan
• Program pengelolaan

RT/RW

• Memiliki surat
• Memiliki surat
• Memiliki surat
• Memiliki surat

KELURAHAN

• Memiliki surat
• Memiliki surat
• Memiliki surat
• Memiliki surat

KECAMATAN

• Memiliki surat
• Memiliki surat
• Memiliki surat
• Memiliki surat

DIKOT MAKASSAR

• Memiliki surat
• Memiliki surat
• Memiliki surat
• Memiliki surat

PRINSIP PENGELOLAAN BANK SAMPAH

• Memiliki surat
• Memiliki surat
• Memiliki surat
• Memiliki surat

"BANK SAMPAH DAN KITA, OLEH KITA, UNTUK LINGKUNGAN BERSIH DAN MAKASSAR YANG LEBIH BAK"

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa persoalan pengelolaan sampah tidak hanya berkaitan dengan aspek teknis, tetapi juga aspek sosial, edukasi, dan pemberdayaan masyarakat. Menurut Arnstein (1969), partisipasi masyarakat yang efektif menempatkan warga sebagai aktor utama

dalam proses pembangunan. Dalam konteks pengelolaan sampah, masyarakat perlu diberdayakan agar mampu berperan aktif dalam pengelolaan lingkungan berbasis komunitas. Selanjutnya, konsep triple bottom line yang dikemukakan Elkington (1997) menegaskan pentingnya keseimbangan antara aspek sosial (*people*), lingkungan (*planet*), dan ekonomi (*profit*). Pendekatan ini mendorong perubahan paradigma dari pengelolaan sampah sebagai limbah menjadi sumber daya yang memiliki nilai ekonomi.

Rogers (2003) menjelaskan bahwa adopsi suatu inovasi dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan dan persepsi manfaat yang dimiliki masyarakat. Rendahnya partisipasi dalam pengelolaan bank sampah menunjukkan perlunya peningkatan kapasitas masyarakat melalui edukasi dan pelatihan yang hal ini sejalan dengan konsep pembangunan berkelanjutan dikemukakan Brundtland Commission (1987), yang menekankan pemenuhan kebutuhan saat ini tanpa mengurangi kemampuan generasi mendatang dalam memenuhi kebutuhannya. Selain itu, penelitian Suryani (2014) menunjukkan bahwa bank sampah mampu meningkatkan pendapatan masyarakat sekaligus mengurangi volume sampah rumah tangga apabila didukung oleh partisipasi masyarakat yang berkelanjutan. Sementara itu, Kurniawan (2019) menemukan bahwa keberhasilan bank sampah sangat dipengaruhi oleh edukasi, kapasitas kelembagaan, dan sistem insentif ekonomi yang memadai. Oleh karena itu, penguatan kapasitas masyarakat menjadi faktor penting dalam meningkatkan efektivitas pengelolaan sampah berbasis komunitas.

Berdasarkan kondisi tersebut, Program Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan melalui pelatihan pengelolaan bank sampah berbasis ekonomi sirkular. Kegiatan meliputi edukasi dan sosialisasi, pelatihan teknis pemilahan dan pengolahan sampah, penguatan kelembagaan bank sampah, serta pendampingan berkelanjutan. Melalui program ini diharapkan terjadi peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan

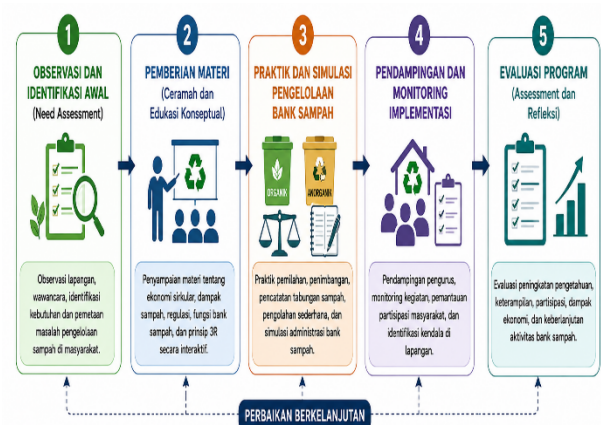
sampah, sehingga mampu mengurangi volume sampah rumah tangga sekaligus menciptakan nilai ekonomi bagi masyarakat. Dengan demikian, kegiatan ini berkontribusi terhadap peningkatan kualitas lingkungan, penguatan partisipasi masyarakat, dan pengembangan ekonomi sirkular yang berkelanjutan di Kelurahan Maccini Parang Kota Makassar.

Metode

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Ekonomi Sirkular melalui Pelatihan Pengelolaan Bank Sampah di Kelurahan Maccini Parang Kota Makassar dirancang menggunakan pendekatan partisipatif, edukatif, dan aplikatif. Pendekatan ini menempatkan masyarakat maupun para ketua RT dan RW sebagai subjek utama dalam proses perubahan perilaku pengelolaan sampah, sehingga kegiatan tidak hanya berorientasi pada transfer pengetahuan, tetapi juga pada peningkatan keterampilan dan pembentukan kebiasaan berkelanjutan. Adapun metode pelaksanaan kegiatan dijabarkan dalam beberapa tahapan berikut:

Gambar 2.

Alur Metode Pelaksanaan PKM



1. Observasi dan Identifikasi Awal (Need Assessment)

Tahap pertama dalam pelaksanaan PKM ini adalah observasi lapangan dan identifikasi kebutuhan masyarakat. Kegiatan ini dilakukan untuk memperoleh gambaran nyata mengenai kondisi pengelolaan sampah di Kelurahan

Maccini Parang, termasuk pola perilaku masyarakat dalam membuang sampah, keberadaan dan fungsi bank sampah, serta tingkat partisipasi warga.

2. Pemberian Materi

Tahap kedua adalah pemberian materi atau penyuluhan dalam bentuk ceramah interaktif. Metode ini digunakan untuk meningkatkan pengetahuan dasar masyarakat mengenai konsep pengelolaan sampah dan ekonomi sirkular. Metode ceramah dilengkapi dengan diskusi dua arah agar peserta dapat mengajukan pertanyaan, memberikan pengalaman, serta meningkatkan pemahaman secara lebih kontekstual.

3. Praktik dan Simulasi

Tahap ketiga merupakan inti dari kegiatan PKM, yaitu pelatihan berbasis praktik langsung (*hands on training*) yang pada tahap ini masyarakat atau para pengurus RT dan RW 05 Maccini Parang tidak hanya menerima materi, tetapi juga melakukan simulasi pengelolaan bank sampah secara nyata seperti pemilahan sampah rumah tangga berdasarkan kategori organik dan anorganik, praktik penimbangan dan pencatatan sampah layaknya sistem tabungan bank sampah, Demonstrasi pengolahan sederhana sampah anorganik menjadi produk bernilai guna (misalnya kerajinan dari plastik), serta simulasi sistem administrasi bank sampah (buku tabungan sampah, pencatatan transaksi, dan penentuan nilai ekonomis sampah).

4. Pendampingan dan Monitoring Implementasi

Setelah pelatihan dilakukan, tahap selanjutnya adalah pendampingan dan monitoring yang dimana pada tahap ini bertujuan untuk memastikan bahwa pengetahuan dan keterampilan yang telah diberikan benar-benar diterapkan oleh masyarakat secara berkelanjutan dan proses pendampingan ini penting untuk menjaga keberlanjutan program serta memastikan adanya perubahan perilaku yang konsisten di masyarakat.

5. Evaluasi Program (Assessment dan Refleksi)

Tahap terakhir adalah evaluasi program yang dilakukan untuk mengukur

efektivitas kegiatan PKM yang telah dilaksanakan. Evaluasi dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif melalui beberapa indikator.

- a) Peningkatan pengetahuan masyarakat sebelum dan sesudah pelatihan.
- b) Peningkatan keterampilan dalam pengelolaan sampah berbasis bank sampah.
- c) Tingkat partisipasi masyarakat dalam kegiatan bank sampah.
- d) Dampak ekonomi dari pengelolaan sampah (peningkatan pendapatan tambahan).
- e) Keberlanjutan aktivitas bank sampah setelah program selesai.

Metode evaluasi dilakukan melalui:

- a) Kuesioner pre-test dan post-test.
- b) Wawancara dengan peserta dan pengurus bank sampah.
- c) Observasi langsung aktivitas pengelolaan sampah.
- d) Diskusi kelompok terarah (*Focus Group Discussion/FGD*).

Hasil Dan Pembahasan

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) di Kelurahan Maccini Parang Kota Makassar menghasilkan sejumlah capaian penting yang mencakup aspek peningkatan pengetahuan, perubahan perilaku, penguatan kapasitas kelembagaan, serta dampak awal ekonomi masyarakat. Hasil ini diperoleh melalui rangkaian kegiatan observasi, pelatihan, praktik simulasi, serta monitoring dan evaluasi yang dilakukan secara bertahap dan partisipatif.

1. Peningkatan Pengetahuan Masyarakat tentang Ekonomi Sirkular dan Bank Sampah

Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada tingkat pemahaman masyarakat terkait konsep ekonomi sirkular dan pengelolaan bank sampah. Berdasarkan hasil pre-test dan post-test yang dilakukan sebelum dan sesudah pelatihan, terdapat peningkatan rata-rata

pemahaman dari masyarakat dan juga dari para ketua RT yang ada di RW 05 Maccini Parang dari kategori “rendah” menjadi “tinggi”.

Sebelum pelatihan, sebagian besar peserta belum memahami bahwa sampah memiliki nilai ekonomi dan dapat dikelola sebagai sumber daya produktif. Sampah masih dipersepsikan sebagai barang buangan yang tidak memiliki nilai guna. Namun setelah diberikan materi mengenai konsep ekonomi sirkular, prinsip 3R (reduce, reuse, recycle), serta fungsi bank sampah, peserta mulai memahami bahwa sampah dapat diolah menjadi sumber pendapatan tambahan rumah tangga. Temuan ini sejalan dengan teori Rogers (2003) dalam *Diffusion of Innovations*, yang menyatakan bahwa adopsi inovasi dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan dan persepsi manfaat. Dalam konteks ini, peningkatan pengetahuan menjadi faktor kunci dalam mendorong penerimaan masyarakat terhadap sistem bank sampah.

Gambar 3.

Sosialisasi Pengelolaan Bank Sampah Wilayah RT 05 RW 04 Maccini Parang, Makassar



Salah satu capaian utama dari kegiatan PKM ini adalah meningkatnya pengetahuan masyarakat mengenai pengelolaan sampah berbasis ekonomi sirkular melalui bank sampah. Sebelum pelatihan dilaksanakan, sebagian besar peserta masih memiliki pemahaman yang terbatas mengenai klasifikasi sampah, teknik pemilahan, serta manfaat ekonomi dan lingkungan dari pengelolaan sampah. Mayoritas peserta menganggap seluruh sampah sebagai limbah

yang harus segera dibuang tanpa proses pemilahan terlebih dahulu.

Pada tahap awal pelatihan, tim PKM memberikan pemahaman dasar mengenai jenis-jenis sampah yang dihasilkan dari aktivitas rumah tangga. Peserta dijelaskan bahwa secara umum sampah dibedakan menjadi dua kategori utama, yaitu sampah organik dan sampah anorganik. Sampah organik merupakan sampah yang berasal dari makhluk hidup dan mudah terurai secara alami oleh mikroorganisme. Contoh sampah organik antara lain sisa makanan, kulit buah, sayuran, daun kering, rumput, dan limbah dapur lainnya. Sementara itu, sampah anorganik merupakan sampah yang sulit terurai secara alami dan umumnya berasal dari bahan hasil industri. Contohnya meliputi botol plastik, gelas plastik, kantong plastik, kardus, kertas, kaleng minuman, besi bekas, botol kaca, dan berbagai kemasan produk rumah tangga yang dapat menjadi olah sampah pada bank sampah.

Gambar 4.

Sampah Organik Klaster Bank Sampah



Setelah peserta memahami klasifikasi sampah tersebut, tim PKM memberikan edukasi mengenai pentingnya pemilahan sampah sejak dari sumbernya, yaitu rumah tangga. Peserta diberikan pemahaman bahwa pemilahan merupakan langkah awal yang menentukan keberhasilan pengelolaan bank sampah. Sampah organik yang dipisahkan dapat diolah menjadi kompos atau pupuk organik, sedangkan sampah anorganik yang masih memiliki nilai ekonomi dapat dikumpulkan dan ditabung melalui bank sampah untuk kemudian dijual kepada pengepul atau industri daur ulang.

Selanjutnya, peserta diberikan pemahaman mengenai dampak positif pengelolaan sampah yang baik. Dari aspek lingkungan, pengelolaan sampah melalui bank sampah mampu mengurangi jumlah sampah yang dibuang ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA), mengurangi pencemaran lingkungan, mencegah penyumbatan drainase yang menyebabkan banjir, serta menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan sehat. Dari aspek sosial, kegiatan bank sampah dapat meningkatkan partisipasi masyarakat, memperkuat budaya gotong royong, dan membangun kesadaran kolektif terhadap pentingnya menjaga lingkungan. Sementara dari aspek ekonomi, peserta memahami bahwa sampah yang sebelumnya dianggap tidak bernilai ternyata dapat menjadi sumber pendapatan tambahan melalui sistem tabungan sampah. Sampah plastik, kertas, kardus, logam, dan botol bekas memiliki nilai jual yang dapat dikonversi menjadi tabungan atau pendapatan bagi masyarakat.

Sebagai bentuk umpan balik terhadap materi yang diberikan, peserta diminta mengidentifikasi jenis sampah yang dihasilkan di rumah dan mengelompokkannya ke dalam kategori organik dan anorganik. Hasil diskusi menunjukkan bahwa sebagian besar peserta mulai mampu membedakan kedua jenis sampah tersebut dengan benar dan para peserta juga mulai memahami bahwa pengelolaan sampah tidak hanya bertujuan menjaga kebersihan lingkungan, tetapi juga dapat memberikan manfaat ekonomi yang nyata bagi rumah tangga. Peningkatan pemahaman ini terlihat dari kemampuan peserta menjelaskan kembali alur pengelolaan bank sampah serta menyampaikan rencana penerapan pemilahan sampah di lingkungan tempat tinggal mereka.

Dari aspek pemberian materi pada sosialisasi dan pelatihan ini berhasil meningkatkan literasi masyarakat serta para ketua RT di RW 05 Maccini Parang mengenai pengelolaan sampah mulai dari pengenalan jenis sampah, teknik pemilahan, hingga pemahaman tentang manfaat lingkungan, sosial, dan ekonomi yang dapat diperoleh

melalui pengelolaan bank sampah berbasis ekonomi sirkular.

2. Peningkatan Keterampilan Praktis Pengelolaan Sampah

Selain peningkatan pengetahuan, kegiatan PKM ini juga menghasilkan peningkatan keterampilan teknis masyarakat dalam pengelolaan sampah. Melalui sesi praktik dan simulasi, masyarakat mampu melakukan pemilahan sampah berdasarkan jenis organik dan anorganik dengan lebih baik dibandingkan sebelum pelatihan, sebagaimana yang telah disimulasikan praktik pemilahan sampah botol plastik.

Gambar 5.

Praktik RT 05 dalam Pemilahan Sampah Plastik Botol



Dari praktik simulasi yang dilakukan salah satu RT 05 RW 04 Maccini Parang agar sampah tersebut memiliki nilai ekonomis yang tinggi dan diterima di Bank sampah mulai dari:

- Lepaskan Tutup, Label, dan Cincin Botol: Tutup botol (bahan PP) dan cincin lehernya memiliki jenis plastik yang berbeda dengan badan botol dan harus dicabut. Label kertas atau plastik juga harus dikupas bersih agar botol murni dan siap diproses ulang.
- Kelompokkan Berdasarkan Jenis Plastik: Pisahkan botol plastik berdasarkan kode daur ulang (angka di dalam logo segitiga). Nilai tertinggi biasanya ada pada:
- PET / PETE (Kode 1): Botol air mineral bening (seperti Aqua, Le Minerale, dll).

- d. HDPE (Kode 2): Botol plastik yang lebih tebal dan berwarna solid (seperti botol sampo, botol susu).
- e. Bilas dan Keringkan: Pastikan tidak ada sisa cairan atau minyak di dalam botol. Botol yang kotor dan berbau akan menurunkan grade atau bahkan mengundang jamur.
- f. Gepengkan (Remukkan) Botol: Injak atau remukkan botol hingga gepeng. Ini bertujuan untuk menghemat ruang saat ditimbang dan memudahkan pengepul mengangkutnya dalam jumlah banyak.

Peserta sosialisasi dan pelatihan bank sampah di Maccini Parang juga telah mampu memahami mekanisme kerja bank sampah, mulai dari proses penimbangan, pencatatan tabungan sampah, hingga penentuan nilai ekonomis sampah dan bahkan beberapa peserta ketua RT mulai mencoba mengolah sampah plastik menjadi produk sederhana seperti pot tanaman dan kerajinan tangan.

Hasil ini menunjukkan bahwa pendekatan *learning by doing* lebih efektif dalam meningkatkan keterampilan dibandingkan hanya melalui penyampaian teori yang hal ini sejalan dengan temuan ini mendukung konsep *experiential learning* menekankan bahwa pembelajaran berbasis pengalaman langsung dapat meningkatkan pemahaman dan keterampilan secara signifikan

3. Perubahan Sikap dan Perilaku Masyarakat terhadap Pengelolaan Sampah

Salah satu hasil penting dari kegiatan ini adalah terjadinya perubahan sikap masyarakat terhadap pengelolaan sampah rumah tangga yang ebelum program dilaksanakan, sebagian besar masyarakat maupun para ketua RT di RW 05 Maccini Parang masih membuang sampah tanpa pemilahan. Namun setelah pelatihan, mulai terlihat adanya perubahan perilaku berupa kebiasaan memilah sampah dari rumah. Beberapa warga bahkan mulai secara mandiri mengumpulkan sampah anorganik untuk disetorkan ke bank sampah. Perubahan ini

menunjukkan bahwa kesadaran lingkungan mulai tumbuh sebagai hasil dari proses edukasi dan pendampingan.

Perubahan perilaku ini dapat dijelaskan melalui teori Arnstein (1969) tentang *Ladder of Citizen Participation*, yang menekankan bahwa partisipasi aktif masyarakat hanya dapat tercapai jika masyarakat memiliki kontrol dan pemahaman terhadap proses pembangunan yang dalam konteks ini, pelatihan pengelolaan Bank sampah telah meningkatkan posisi masyarakat dari sekadar objek menjadi subjek dalam pengelolaan lingkungan yang lebih bersih dan humanis.

Gambar 6.

Hasil Pemberian Materi dan Simulasi Praktik Pengelolaan Bank Sampah



Perubahan perilaku yang terjadi dalam konteks tersebut dapat dilihat sebagai transformasi dari perilaku pasif dan tidak terstruktur menuju perilaku aktif, terarah, dan berbasis kesadaran lingkungan. Secara lebih spesifik, bentuk perubahan itu tampak dalam beberapa aspek berikut:

- a. Terjadi pergeseran dari kebiasaan membuang sampah secara campur (*unsegregated disposal behavior*) menjadi kebiasaan pemilahan sampah di sumber (*source separation behavior*) yang hal ini menunjukkan adanya internalisasi pengetahuan baru yang kemudian diwujudkan dalam tindakan rutin di tingkat rumah tangga, bukan lagi sekadar respons sesaat terhadap instruksi.

- b. Munculnya inisiatif individu warga dalam mengumpulkan sampah anorganik menunjukkan perubahan dari perilaku reaktif menjadi perilaku proaktif, artinya, masyarakat tidak lagi menunggu arahan atau kegiatan kolektif tetapi mulai mengambil keputusan sendiri untuk mengelola sampah sebagai sumber daya bernilai ekonomi.
- c. Terdapat indikasi terbentuknya perilaku berorientasi nilai (*value oriented behavior*), di mana sampah tidak lagi dipandang sebagai limbah yang harus dibuang, tetapi sebagai material yang memiliki potensi manfaat ekonomi dan lingkungan dan tentunya kondisi ini merupakan tahap penting dalam perubahan perilaku karena melibatkan perubahan cara pandang (*mindset*) yang bukan hanya sebagai tindakan semata.
- d. Perubahan ini juga menunjukkan mulai terbentuknya kebiasaan baru (*habit formation*) yang berpotensi berkelanjutan, terutama ketika perilaku memilah dan menabung sampah mulai dilakukan secara berulang dalam kehidupan sehari-hari tanpa perlu dorongan eksternal yang kuat.

Kegiatan PKM ini telah menunjukkan adanya dampak ekonomi bagi sebagian masyarakat. Beberapa peserta mulai memperoleh pendapatan tambahan dari hasil penjualan sampah anorganik seperti plastik, kardus, dan botol bekas yang meskipun nominalnya masih relatif kecil, namun hal ini menjadi stimulus penting bagi masyarakat untuk lebih aktif dalam mengelola sampah. Selain itu, adanya sistem tabungan sampah juga memberikan motivasi ekonomi jangka panjang bagi masyarakat. Hasil ini sejalan dengan penelitian Suryani (2014) yang menemukan bahwa bank sampah dapat

meningkatkan pendapatan rumah tangga sekaligus mengurangi volume sampah, meskipun keberhasilannya sangat dipengaruhi oleh keberlanjutan partisipasi masyarakat.

4. Hambatan dan Tantangan Implementasi

Pelaksanaan kegiatan PKM ini juga ditemukan beberapa hambatan yang perlu menjadi perhatian, antara lain:

- a. Masih adanya sebagian masyarakat yang belum konsisten dalam memilah sampah.
- b. Keterbatasan waktu dan kesibukan masyarakat yang mempengaruhi partisipasi baik dalam memilah sampah maupun berpartisipasi sebagai pengelola bank sampah.
- c. Sistem insentif ekonomi yang masih perlu dikembangkan agar lebih menarik.
- d. Keterbatasan sarana dan prasarana bank sampah di tingkat kelurahan.

Hambatan ini menunjukkan bahwa perubahan sosial tidak dapat terjadi secara instan, tetapi membutuhkan proses pendampingan yang berkelanjutan. Oleh karena itu, diperlukan penguatan sistem monitoring dan dukungan kelembagaan dari pemerintah dan stakeholder terkait. Hasil PKM ini menunjukkan bahwa pendekatan pelatihan berbasis ekonomi sirkular melalui bank sampah memiliki potensi besar dalam meningkatkan kapasitas masyarakat karena dipahami transformasi yang terjadi tidak hanya pada aspek pengetahuan, tetapi juga perilaku, keterampilan, dan kelembagaan. Temuan ini memperkuat konsep Brundtland Commission (1987) tentang pembangunan berkelanjutan, yang menekankan pentingnya keseimbangan antara aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan. Bank sampah menjadi salah satu instrumen nyata dalam mengimplementasikan konsep tersebut di tingkat komunitas. Namun demikian, keberlanjutan program sangat bergantung pada konsistensi pendampingan, dukungan kebijakan lokal, serta penguatan sistem insentif yang tanpa dukungan tersebut, terdapat risiko bahwa perubahan perilaku

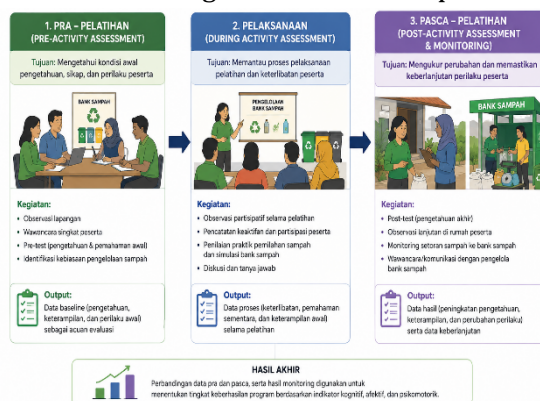
yang telah terjadi tidak akan bertahan dalam jangka panjang.

5. Evaluasi dan Monitoring

Proses evaluasi dan monitoring dalam kegiatan PKM ini dilakukan melalui pendekatan berbasis tahapan (pre-during-post activity assessment) yang dirancang untuk mengukur tidak hanya hasil akhir, tetapi juga proses perubahan yang terjadi pada peserta selama dan setelah pelatihan.

Gambar 7.

Tahapan Evaluasi dan Monitoring Kegiatan PKM Pengelolaan Bank Sampah



Pada tahap pra-pelatihan (*baseline assessment*), tim pelaksana terlebih dahulu melakukan pemetaan awal terhadap tingkat pengetahuan dan praktik masyarakat terkait pengelolaan sampah rumah tangga. Tahap ini dilakukan melalui observasi lapangan sederhana, wawancara singkat dengan peserta, serta pengisian pre-test untuk mengukur pemahaman awal tentang konsep ekonomi sirkular dan praktik pemilahan sampah. Hasil awal ini menjadi titik acuan untuk melihat sejauh mana terjadi peningkatan setelah intervensi program.

Selanjutnya pada tahap pelaksanaan pelatihan, dilakukan observasi partisipatif terhadap keterlibatan peserta dalam setiap sesi, khususnya pada aktivitas praktik langsung pemilahan sampah dan simulasi pengelolaan bank sampah. Pada tahap ini, tim tidak hanya berperan sebagai fasilitator, tetapi juga sebagai observer yang mencatat kemampuan peserta dalam memahami

materi, mengikuti instruksi, serta menerapkan keterampilan teknis secara langsung.

Tahap pasca-pelatihan (*post-assessment dan monitoring awal*) dilakukan melalui post-test, observasi lanjutan di lingkungan rumah tangga, serta pemantauan rutin terhadap perilaku peserta dalam jangka waktu tertentu setelah pelatihan. Monitoring ini penting untuk melihat apakah perubahan yang terjadi bersifat sementara atau sudah mulai menjadi kebiasaan baru dalam kehidupan sehari-hari. Dalam beberapa kasus, dilakukan juga komunikasi dengan pengelola bank sampah untuk memastikan data setoran sampah peserta dapat terverifikasi secara objektif.

Berdasarkan rangkaian proses evaluasi tersebut, diperoleh hasil bahwa dari 25 peserta, 22 orang (88%) menunjukkan peningkatan pemahaman yang signifikan, yang tercermin dari kemampuan mereka menjelaskan kembali konsep ekonomi sirkular, jenis-jenis sampah, serta manfaat pengelolaan berbasis bank sampah. Selanjutnya, 20 orang (80%) telah mampu melakukan praktik pemilahan sampah secara benar dan mandiri, yang menunjukkan adanya peningkatan pada aspek psikomotorik atau keterampilan praktis.

Pada aspek perilaku berkelanjutan, 18 orang (72%) telah mulai secara aktif menyortir sampah ke bank sampah secara rutin, yang mengindikasikan bahwa perubahan tidak hanya berhenti pada level pengetahuan dan keterampilan, tetapi telah memasuki tahap pembentukan kebiasaan (*behavioral change*). Perilaku ini menjadi indikator penting dalam menilai keberlanjutan program, karena menunjukkan adanya internalisasi nilai ekonomi sirkular dalam kehidupan sehari-hari.

Ketiga aspek tersebut kognitif, afektif, dan psikomotorik diintegrasikan dalam analisis, maka tingkat keberhasilan program dapat dikategorikan mencapai sekitar 80% dengan kategori berhasil hingga sangat berhasil. Nilai ini mencerminkan bahwa program PKM tidak hanya efektif dalam meningkatkan pemahaman, tetapi juga cukup berhasil dalam

mendorong perubahan praktik nyata di tingkat rumah tangga, meskipun masih terdapat sebagian kecil peserta yang memerlukan pendampingan lanjutan untuk konsistensi perilaku.

Kesimpulan dan Saran

Pelaksanaan Program Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) melalui pemberdayaan berbasis ekonomi sirkular di wilayah RW 05 Kelurahan Maccini Parang Kota Makassar menunjukkan hasil yang efektif dalam meningkatkan kapasitas masyarakat dalam pengelolaan bank sampah. Kegiatan yang melibatkan 25 peserta ini berhasil meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap konsep ekonomi sirkular, pengelolaan sampah, dan fungsi bank sampah sebagai sumber nilai ekonomi. Hasil evaluasi menunjukkan tingkat keberhasilan program mencapai 80%, dengan 88% peserta mengalami peningkatan pengetahuan, 80% mampu melakukan pemilahan sampah secara mandiri, dan 72% mulai aktif menyetorkan sampah ke bank sampah.

Program ini juga berdampak pada perubahan perilaku masyarakat dari pola pembuangan sampah tanpa pemilahan menjadi pola pengelolaan berbasis 3R (reduce, reuse, recycle). Selain itu, terjadi penguatan kelembagaan bank sampah serta munculnya potensi ekonomi kreatif berbasis daur ulang. Dengan demikian, PKM ini terbukti efektif dalam mendorong transformasi sosial, ekonomi, dan lingkungan berbasis masyarakat. Keberlanjutan program perlu didukung melalui pendampingan rutin, penguatan insentif ekonomi, serta kolaborasi antara pemerintah kelurahan, perguruan tinggi, dan pengelola bank sampah. Selain itu, diperlukan pengembangan inovasi produk daur ulang agar nilai ekonomi sampah semakin meningkat dan partisipasi masyarakat tetap terjaga secara berkelanjutan.

Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan apresiasi yang tinggi kepada Universitas Negeri Makassar, Institut Teknologi dan Bisnis Maritim Balik Diwa Parang yang telah memberikan dukungan dan fasilitas untuk pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Penghargaan yang mendalam disampaikan kepada Pemerintah Kota Makassar, dan segenap unsur pemerintah Kelurahan Maccini Parang beserta Tim penyuluh Bank Sampah Pemerintah Kota Makassar yang telah bersedia menjadi mitra strategis dan narasumber, memberikan kontribusi signifikan terhadap kredibilitas dan efektivitas program pengelolaan Bank Sampah. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh masyarakat dan ketua RT lingkup RW 05 Maccini Prang dan warga masyarakat umum yang telah berpartisipasi aktif dengan antusiasme dan komitmen tinggi, menjadikan kegiatan sosialisasi dan pelatihan pengelolaan bank Sampah dapat terlaksana dengan baik dan memberikan dampak positif bagi peningkatan *Economic development and a healthy environment*.

Daftar Pustaka

- Arnstein, S. R. (1969). A ladder of citizen participation. *Journal of the American Institute of Planners*, 35(4), 216–224. <https://doi.org/10.1080/01944366908977225>
- Asteria, D., & Heruman, H. (2016). Bank sampah sebagai alternatif strategi pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Tasikmalaya. *Jurnal Manusia dan Lingkungan*, 23(1), 136–141. <https://doi.org/10.22146/jml.18783>
- Brundtland Commission. (1987). *Our common future*. Oxford University Press.
- Elkington, J. (1997). *Cannibals with forks: The triple bottom line of 21st century business*. Capstone Publishing.
- Ferronato, N., & Torretta, V. (2019). Waste mismanagement in developing countries: A review of global issues. *International Journal of Environmental*

- Research and Public Health, 16(6), 1060.
<https://doi.org/10.3390/ijerph16061060>
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. (2021). *Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 14 Tahun 2021 tentang Pengelolaan Sampah pada Bank Sampah*. Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia.
- Kurniawan, B. (2019). Efektivitas implementasi bank sampah dalam pengelolaan sampah berbasis masyarakat. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 17(2), 145–156.
- Nugraha, A., Sutjahjo, S. H., & Amin, A. A. (2018). Pengembangan bank sampah sebagai bentuk partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah perkotaan. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan*, 8(1), 104–112.
<https://doi.org/10.29244/jpsl.8.1.104-112>
- Peraturan Menteri LHK Nomor 14 Tahun 2021 tentang Pengelolaan Sampah.
- Peraturan Daerah Kota Makassar Nomor 4 Tahun 2011 Tentang Pengelolaan Sampah.
- Peraturan Walikota Makassar Nomor 67 Tahun 2017 Tentang Pembentukan, Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi Serta Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Bank Sampah pada Dinas Lingkungan Hidup.
- Prihatin, R. B. (2020). Pengelolaan sampah berbasis masyarakat melalui bank sampah dalam mendukung ekonomi sirkular. *Jurnal Kajian Wilayah*, 11(2), 155–168.
- Republik Indonesia. (2008). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah*. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 69.
- Republik Indonesia. (2012). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga*. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 188.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). Free Press.
- Sembiring, E., & Nitivattananon, V. (2010). Sustainable solid waste management toward an inclusive society: Integration of the informal sector. *Resources, Conservation and Recycling*, 54(11), 802–809.
<https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2009.12.010>
- Suwerda, B. (2012). *Bank sampah: Kajian teori dan penerapan*. Pustaka Rihama.
- Suryani, A. S. (2014). Peran bank sampah dalam pengelolaan sampah perkotaan di Indonesia. *Jurnal Aspirasi*, 5(1), 71–84.
- United Nations Environment Programme. (2021). *From pollution to solution: A global assessment of marine litter and plastic pollution*. UNEP.
- Velenturf, A. P. M., & Purnell, P. (2021). Principles for a sustainable circular economy. *Sustainable Production and Consumption*, 27, 1437–1457.
<https://doi.org/10.1016/j.spc.2021.02.018>
- Wilson, D. C., Velis, C., & Cheeseman, C. (2006). Role of informal sector recycling in waste management in developing countries. *Habitat International*, 30(4), 797–808.
<https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2005.09.005>