



Edukasi Partisipatif Pengelolaan Sampah Plastik Bagi Kader 'Aisyiyah sebagai Upaya Pelestarian Lingkungan Pesisir

Fatmawati A. Mappasere¹, Haerana², Izza Khumaera³

¹Program Studi Magister Ilmu Administrasi Publik Universitas Muhammadiyah Makassar, Jalan Sultan Alauddin No. 259, Gn. Sari, Kec. Rappocini, Kota Makassar, Indonesia, 90221

*Email korespondensi: fatmamappasere@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history

Received: 20 Mei 2024

Accepted: 11 Jul 2024

Published: 31 Agu 2024

Kata kunci:

Partisipasi masyarakat;
Pengelolaan sampah plastik;
Pesisir

Keyword:

Community participation;
Plastic waste management;
Coastal

ABSTRAK

Background: Sampah plastik merupakan permasalahan lingkungan global yang serius, termasuk di wilayah pesisir Indonesia seperti Pantai Galesong Utara, Kabupaten Takalar, Sulawesi Selatan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran kader 'Aisyiyah tentang pengelolaan sampah plastik, sehingga mereka dapat menjadi agen perubahan dalam meminimalisir pencemaran lingkungan pesisir. **Metode:** *Participatory action research* dengan melibatkan 32 orang kader 'Aisyiyah yang berdomisili di sekitar wilayah pesisir. Kegiatan dilaksanakan melalui tahapan assesment awal, perencanaan, pelaksanaan edukasi pada 2 Maret 2024, evaluasi, dan refleksi. Pelaksanaan edukasi menggunakan metode ceramah, diskusi, dan media audiovisual. Evaluasi dilakukan melalui *pre-test* dan *post-test*. **Hasil:** Peningkatan rata-rata skor pemahaman peserta sebesar 76%. Keberhasilan kegiatan ini didukung oleh metode penyampaian materi yang efektif, serta keterlibatan aktif mitra sejak perencanaan hingga evaluasi. **Kesimpulan:** Saran untuk kegiatan selanjutnya adalah pelatihan pengolahan sampah plastik, pembentukan lembaga pengelola sampah, edukasi pada generasi muda, kerjasama dengan pemangku kepentingan, serta penelitian lanjutan untuk mengevaluasi dampak jangka panjang program. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah plastik yang ramah lingkungan di wilayah pesisir Galesong Utara.

ABSTRACT

Background: Plastic waste is a serious global environmental issue, including in the coastal regions of Indonesia such as North Galesong Beach, Takalar Regency, South Sulawesi. This community service activity aims to enhance the knowledge and awareness of 'Aisyiyah cadres about plastic waste management, enabling them to become agents of change in minimizing coastal environmental pollution. **Method:** *Participatory action research* involving 32 'Aisyiyah cadres residing in the coastal area. The activity was carried out through initial assessment stages, planning, education implementation on March 2, 2024, evaluation, and reflection. The education was conducted using lecture methods, discussions, and audiovisual media. **Result:** Evaluation was done through *pre-tests* and *post-tests*, with results showing an average understanding score increase of 76% among participants. The success of this activity is supported by the effective delivery methods and the active involvement of partners from planning to evaluation. **Conclusion:** Recommendations for future activities include training in plastic waste processing, establishment of waste management institutions, education for the

younger generation, collaboration with stakeholders, and further research to evaluate the long-term impact of the program. This activity is expected to increase community participation in environmentally friendly plastic waste management in the North Galesong coastal area.



© 2024 by authors. Lisensi Jurnal Solma, UHAMKA, Jakarta. Artikel ini bersifat open access yang didistribusikan di bawah syarat dan ketentuan Creative Commons Attribution (CC-BY) license.

PENDAHULUAN

Sampah plastik telah menjadi masalah global yang serius. Sampah plastik sulit terurai secara alami sehingga mencemari lingkungan dalam jangka panjang. Setiap tahun ada sekitar 8-13 ton sampah plastik yang mengalir ke lautan di seluruh dunia (Thushari & Senevirathna, 2020). Ironisnya, Indonesia menjadi penyumbang terbesar kedua pencemaran sampah plastik di lautan setelah China dengan jumlah 1,29 juta ton pertahun (Vianka, 2021). Sampah plastic membutuhkan ratusan bahkan ribuan tahun untuk terdegradasi secara alami di lingkungan. Akibatnya, sampah plastik terakumulasi di laut dan lingkungan pesisir, mencemari habitat biota laut, keselamatan dan kesehatan manusia, pariwisata pesisir serta mengancam terjadinya perubahan iklim (Aminur Rahman et al, 2023).

Salah satu fakta yang memprihatinkan adalah bahwa Indonesia yang setiap tahunnya menghasilkan sekitar 7,8% ton sampah plastik 58% dari total sampah ini tidak terkumpul, dan 9% dari sampah plastic yang tidak terkumpul tersebut langsung dibuat ke laut/sungai (The World Bank, 2021). Hal ini tidak hanya menciptakan ancaman langsung terhadap ekosistem perairan, tetapi juga menimbulkan dampak serius terhadap keberlanjutan lingkungan dan kesehatan masyarakat. Oleh karena itu, mendesak perlunya edukasi yang efektif untuk mendorong perubahan perilaku dan kesadaran akan dampak yang ditimbulkan oleh tindakan yang tidak ramah lingkungan ini.

Salah satu wilayah pesisir Indonesia yang juga terdampak dengan sampah plastik adalah Pantai Galesong Utara, Kabupaten Takalar Propinsi Sulawesi Selatan. Banyaknya rumah makan yang ada di pesisir pantai Galesong Utara menyebabkan banyaknya sampah plastik yang terbang begitu saja. Keberadaan rumah makan tidak diikuti dengan pengelolaan sampah. Sampah menjadi masalah yang krusial di daerah pesisir karena kebiasaan pengunjung yang membuang sampah langsung ke laut. Banyaknya pengunjung rumah makan, menyebabkan produksi sampah plastik di pesisir pantai semakin meningkat. Berdasarkan hasil observasi lapangan, ditemukan tumpukan sampah plastik yang mengotori sepanjang pesisir Galesong Utara. Mayoritas sampah berasal dari aktivitas rumah tangga warga setempat. Hal ini menunjukkan kurangnya kesadaran masyarakat akan pengelolaan sampah plastik rumah tangga.

Hasil wawancara dengan Ketua Pimpinan Cabang (PCA) Galesong Utara mengungkapkan kondisi pantai dan laut yang memprihatinkan akibat tumpukan sampah plastik. Masyarakat cenderung membuang sampah ke laut dengan anggapan bahwa laut dapat menghanyutkannya. Oleh karena itu, diperlukan edukasi berkelanjutan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dalam menjaga kelestarian pantai dan laut dari sampah plastik.

Oleh karena itu, edukasi berbasis masyarakat melalui penyuluhan penting dilakukan untuk meningkatkan kesadaran warga dalam pengelolaan sampah plastik yang ramah lingkungan. Untuk itu perlu dilakukan intervensi perubahan perilaku masyarakat melalui induksi persepsi

terhadap sampah. Persepsi masyarakat pesisir pada pengelolaan sampah mempengaruhi partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah itu (Oktaviana, Anna, Maulina, & Suryana, 2023). Salah satu kelompok masyarakat yang dapat dilibatkan adalah kader 'Aisyiyah, organisasi perempuan persyarikatan Muhammadiyah yang berperan dalam bidang pendidikan, sosial dan dakwah dan memiliki jaringan yang luas di masyarakat. Kader 'Aisyiyah sebagai bagian dari organisasi perempuan memiliki peran strategis dalam upaya pengelolaan sampah plastik di wilayah Galesong Utara. Keterlibatan perempuan dalam pengelolaan lingkungan telah terbukti memberikan dampak positif bagi keberlanjutan program (Bloodhart & Swim, 2020). Penelitian telah menunjukkan bahwa perempuan cenderung memiliki pengetahuan yang lebih besar tentang isu-isu lingkungan dan lebih peka terhadap dampak dari pilihan konsumsi mereka (Weller, 2017).

Sebagai anggota organisasi perempuan yang memiliki pengaruh di masyarakat, peningkatan pengetahuan dan kesadaran kader 'Aisyiyah diharapkan dapat mendorong partisipasi masyarakat luas dalam upaya pengelolaan sampah plastik di wilayah pesisir Galesong Utara. Kader aktif 'Aisyiyah di Wilayah Galesong Utara berjumlah sekitar 50 orang, memiliki latar belakang pendidikan dan pekerjaan yang beragam namun memiliki semangat yang sama dalam berkhidmat untuk masyarakat. Sehingga kegiatan pengabdian ini bertujuan: (1) meningkatkan pengetahuan dan kesadaran kader 'Aisyiyah tentang pentingnya pengelolaan sampah plastik; (2) Mendorong kader 'Aisyiyah untuk menyebarluaskan pengetahuan kepada masyarakat luas di wilayahnya. Diharapkan melalui edukasi tentang sampah plastik, kader 'Aisyiyah dapat menjadi agen perubahan dan pemberdaya masyarakat dalam pengelolaan sampah plastik yang berpotensi mencemari lingkungan di sekitarnya.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan metode pemberdayaan dengan pendekatan *participatory action research* (PAR). Pendekatan PAR melibatkan partisipasi aktif dari masyarakat sebagai subjek sekaligus objek penelitian dalam upaya pemecahan masalah yang dihadapi.

Peserta dalam kegiatan penyuluhan ini adalah seluruh kader 'Aisyiyah di wilayah Kecamatan Galesong Utara, Kabupaten Takalar, Sulawesi Selatan. Sampel diambil dengan teknik purposive sampling, yaitu kader 'Aisyiyah yang berdomisili di sekitar wilayah pesisir Pantai Galesong Utara, dengan jumlah 32 orang yang terlibat dalam seluruh rangkaian kegiatan.

Tahapan pelaksanaan kegiatan sesuai dengan pendekatan PAR, meliputi:

- a. Assesment awal, dilakukan dengan observasi lapangan dan wawancara dengan Ketua PCA Galesong Utara untuk mengidentifikasi permasalahan sampah plastik.
- b. Perencanaan aksi, berupa penyusunan program edukasi pengelolaan sampah plastik bagi kader 'Aisyiyah sebagai agen perubahan di masyarakat.
- c. Pelaksanaan aksi, yaitu kegiatan edukasi pada tanggal 2 Maret 2024 bertempat di Baruga Ejaya, Desa Galesong Kota. Durasi 4 jam, dimulai pukul 09.00-13.00 WITA.
- d. Evaluasi, dilakukan melalui *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta, serta refleksi bersama atas pelaksanaan program.
- e. Refleksi, berupa penyusunan rencana tindak lanjut berdasarkan evaluasi bersama mitra.

Instrumen yang digunakan adalah kusioner *pre-test* dan *post-test*, observasi, dan wawancara. Materi edukasi meliputi pengertian sampah dan jenis-jenis sampah, pengertian sampah plastik, sumber-sumber sampah plastik, jenis-jenis sampah plastik, bahaya sampah plastik, dan cara mengolah sampah plastik.

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini adalah metode ceramah dengan memakai media video dan powerpoint yang ditampilkan melalui LCD Proyektor. Pelaksanaan kegiatan diawali dengan *pre-test* dilakukan melalui angket yang harus diisi oleh peserta. Kegiatan ini bertujuan untuk mengukur tingkat pemahaman peserta terkait sampah plastik dan pengelolannya sebelum acara penyuluhan. Setelah *pre-test*, kegiatan dilanjutkan dengan pemutaran video memperlihatkan bahaya sampah plastik pada lingkungan, kemudian dilanjutkan dengan pemaparan materi yang diselingi dengan tanya jawab dengan peserta.

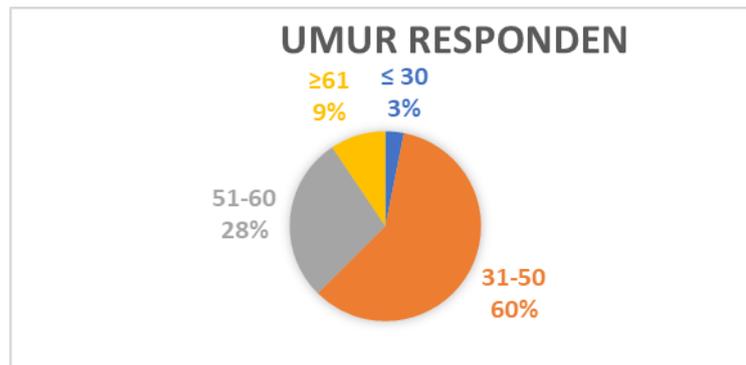
Pelaksanaan *post-test*, merupakan kegiatan lanjutan setelah kegiatan penyuluhan dilaksanakan. *Post-test* bertujuan untuk mengukur perubahan tingkat pemahaman peserta sebelum mendapatkan materi penyuluhan dan setelah mengikuti penyuluhan. Selain untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta, *post-test* juga bertujuan untuk mengetahui rencana kegiatan yang akan dilakukan oleh para peserta terkait pengelolaan sampah plastik. Keberhasilan dari program pengabdian masyarakat ini, diukur dengan indikator yaitu adanya peningkatan pengetahuan dan pemahaman kader 'Aisyiyah yang melalui hasil *pre-test* dan *post-test* yang menunjukkan adanya peningkatan rata-rata skor pengetahuan dan pemahaman kader 'Aisyiyah terkait pengelolaan sampah plastik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Edukasi tentang sampah plastik dan penanganannya yang dilakukan dalam bentuk penyuluhan telah dilakukan di Kecamatan Galesong Utara dengan mitra Pimpinan Cabang 'Aisyiyah Galesong Utara. Tujuan edukasi ini adalah meningkatkan pengetahuan kader 'Aisyiyah dalam menangani sampah plastik agar tidak mencemari lingkungan pesisir. Melalui kader yang diedukasi ini, diharapkan mereka dapat berperan aktif sebagai agen perubahan dalam menyebarkan pengetahuan penanganan sampah plastik agar tidak mencemari lingkungan. Sasaran edukasi adalah kader 'Aisyiyah PCA Galesong Utara yang berdomisili di sekitar pantai Galesong. Jumlah peserta sebanyak 32 orang.

Profil Kader

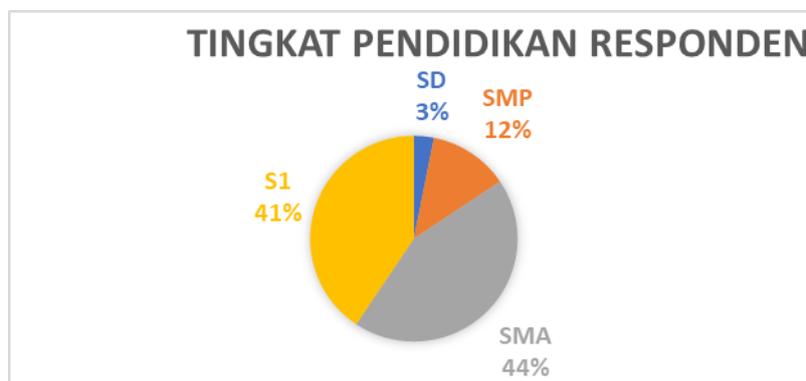
Sebelum membahas pelaksanaan dan materi penyuluhan, penting untuk memahami profil peserta, yaitu kader 'Aisyiyah di pesisir Galesong Utara. Berikut ini adalah uraian tentang komposisi umur dan tingkat pendidikan peserta. Karakteristik peserta berdasarkan umur dan tingkat pendidikan disajikan pada [gambar 1](#) dan [2](#) berikut:



Gambar 1. Komposisi Peserta Edukasi berdasarkan Umur

Berdasarkan data komposisi umur peserta edukasi, mayoritas peserta 60% berusia antara 31-50 (generasi produktif), hal ini menunjukkan adanya potensi besar dalam upaya mengatasi sampah plastik. Generasi ini dapat menjadi agen perubahan dalam menerapkan pola hidup ramah lingkungan dan menyebarkan edukasi kepada generasi muda. Di mana peserta edukasi yang berusia 30 tahun ke bawah hanya 3% yang berarti generasi muda di daerah ini masih kurang terpapar dengan edukasi sampah plastik. Hal ini menunjukkan perlu ada upaya lebih lanjut untuk meningkatkan kesadaran generasi muda terhadap bahaya sampah plastik. Sementara terdapat peserta sebanyak 28% yang berusia 51-60 tahun, meskipun jumlah ini juga relatif kecil, namun hal ini menunjukkan bahwa edukasi untuk semua kalangan umur tetap penting dilakukan. Hal ini berarti bahwa semua orang dari berbagai tingkatan umur memiliki peran dalam menjaga kelestarian lingkungan dan mencegah dampak negatif sampah plastik. Masalah pencemaran sampah plastik adalah masalah global yang harus ditangani secara kolektif. Memberdayakan dan mendidik masyarakat dan warga negara untuk terlibat secara aktif dalam rangka meminimalkan polusi sampah plastik harus dipromosikan dan ditegakkan (Kumar et al., 2021).

Karakteristik peserta berdasarkan tingkat pendidikan disajikan pada **gambar 2** berikut:



Gambar 2. Komposisi Peserta Edukasi berdasarkan Pendidikan

Berdasarkan data yang tertera pada **gambar 2**, terlihat bahwa tingkat pendidikan kader 'Aisyiyah Galesong Utara cukup beragam, dengan mayoritas memiliki pendidikan SMA (44%), dan S1 (41%), sementara kader dengan tingkat pendidikan SMP (12%), dan SD (3%) tergolong sedikit. Hal ini menunjukkan bahwa edukasi tentang sampah plastik dapat dilakukan dengan berbagai cara disesuaikan dengan tingkat pendidikan kader. Pendidikan formal seorang individu memainkan peran dalam mendukung pengetahuan mereka karena pendidikan formal memerlukan

yang sistematis dan disengaja untuk memelihara dan mengarahkan kemampuan seseorang (Wahyuni, et al., 2024).

Berdasarkan data tentang profil peserta dari aspek umur dan tingkat pendidikan terlihat bahwa latar belakang peserta edukasi sebagian besar pernah mengenyam pendidikan di perguruan tinggi dengan umur rata-rata antara 31-50 tahun. Informasi tentang komposisi umur dan tingkat pendidikan penting untuk memahami karakteristik peserta dan merancang strategi dan materi penyuluhan yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan mereka. Perilaku dan perspektif individu dalam mengelola limbah dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti usia, jenis kelamin, pekerjaan, dan latar belakang pendidikan (Syamsari et al., 2023). Tingkat pendidikan dan usia seseorang dapat memengaruhi pola seleksi mereka dalam pengelolaan limbah (Kalra, 2019). Terdapat interaksi antara strategi penyuluhan dan tingkat pendidikan terhadap kepedulian ibu-ibu rumah tangga terhadap kesehatan lingkungan (Pratomo, 2015; Rosya, 2023).

Pemaparan Materi Penyuluhan

Pelaksanaan kegiatan edukasi tentang sampah plastik dan penanganannya di Galesong Utara dimulai dengan acara pembukaan. Setelah tim pengabdian memberi sambutan berupa penjelasan tentang tujuan kegiatan pengabdian ini, dilanjutkan oleh pihak pemerintah Desa Galesong Kota yang memberi sambutan dan memberi apresiasi atas terselenggaranya program edukasi sampah plastik di wilayahnya, "program ini sangat kami apresiasi, karena wilayah pesisir di daerah kami rentan terhadap limbah plastik sehingga masyarakat perlu edukasi," ujarnya. Acara pembukaan dan sambutan terlihat pada gambar 3 berikut:



Gambar 3. Acara Pembukaan dan Sambutan Pemerintah Desa Galesong

Setelah acara pembukaan, kegiatan dilanjutkan dengan *pre-test* untuk melihat tingkat pengetahuan peserta sebelum intervensi materi oleh narasumber.

Proses penyuluhan edukasi sampah plastik diawali dengan pemutaran *video* yang memperlihatkan tumpukan sampah di berbagai area, baik di darat maupun di laut serta dampaknya terhadap kehidupan makhluk hidup dan lingkungan alam. Pemutaran video berlangsung selama 10 menit. Selanjutnya pemaparan materi oleh narasumber dari salah seorang Tim pengabdian, yaitu Ibu Dr. Fatmatwati A. Mappasere, M. Si dengan menggunakan tayangan presentasi *powerpoint*, yang menampilkan *slide* bergambar yang menarik perhatian peserta. Pokok bahasan materi yang disampaikan dalam penyuluhan tersebut meliputi: pengertian sampah dan jenis-jenis sampah, pengertian sampah plastik, sumber-sumber sampah plastik, jenis-jenis sampah plastik, bahaya sampah plastik, dan cara mengolah sampah plastik. Semua peserta terlihat sangat

antusias mengikuti kegiatan penyuluhan. Sejumlah pertanyaan diajukan oleh peserta pada saat sesi tanya jawab (**gambar 4**).



Gambar 4. Penyuluhan tentang Sampah Plastik dan Dampaknya

Pada pemaparan materi, narasumber yang merupakan dosen dari Prodi Magister Ilmu Administrasi Publik Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah ini, memberi penekanan betapa pentingnya memelihara dan menjaga keseimbangan ekosistem pesisir dan laut. Keberadaan sampah plastik sangat mengancam kehidupan biota laut yang tentunya juga akan mengancam kehidupan manusia (**Watt et al., 2021**).

Sampah plastik yang tidak dikelola dengan baik berpotensi mencemari habitat biota laut, seperti terumbu karang, lamun, mangrove, dan rumput laut. Hal ini sejalan dengan penelitian (**Jambeck et al., 2015**) yang menemukan sampah plastic berkontribusi terhadap kerusakan terumbu karang sebesar 11.1% di Asia Tenggara. Partikel mikroplastik yang berasal dari fragmentasi sampah plastik juga berbahaya jika termakan biota laut karena dapat mengganggu sistem pencernaannya. Partikel mikroplastik yang masuk ke rantai makanan laut berisiko membahayakan kesehatan biota laut dan manusia yang mengonsumsinya (**FAO, 2021**). Lebih lanjut, ibu Dr. Fatmawati menjabarkan, berbagai jenis biota laut yang hidup di habitat pesisir Galesong Utara berserta ancaman yang ditimbulkan sampah plastik terhadap habitat dan kelangsungan hidup biota-biota tersebut. Contohnya, terumbu karang yang merupakan habitat penting bagi ikan, dapat rusak dan memutih akibat terendam sampah plastik (**Lamb et al. 2021**).

Pada pemaparan materi ini, peserta juga diberi penekanan akan pentingnya menjaga ekosistem pesisir dan laut demi keberlangsungan kehidupan manusia. Hilangnya biota laut akibat pencemaran plastic berdampak pada mata pencaharian dan ketahanan pangan masyarakat pesisir. Sebanyak 55-90% sampah plastik yang masuk ke laut berasal dari aktivitas daratan, khususnya dari pembuangan sampah rumah tangga yang tidak tepat (**Jambeck et al., 2015**). Inilah yang menyebabkan pentingnya pengelolaan dan pengurangan sampah plastik dari hulunya, yaitu rumah tangga masyarakat.

Pada akhir sesi penyuluhan, peserta diberi beberapa cara yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan sampah plastik dengan menerapkan prinsip 3R, di antaranya:

1. Mengurangi (*reduce*) penggunaan plastic sekali pakai dan menggantinya dengan bahan alternatif yang ramah lingkungan, seperti tas belanja dari bahan rajut atau kain (**Ahmed & Pieter van Dijk, 2023**);
2. Menggunakan kembali (*reuse*) wadah dan peralatan plastik sebanyak mungkin sebelum dibuang/didaur ulang (**Ahmed, A., & Pieter van Dijk, M., 2023**);
3. Mendaur ulang (*recycle*) sampah plastik menjadi produk dan kerajinan yang bermanfaat, seperti merangkai keranjang belanja dari tutup botol air mineral (**Mohammed et al., 2021**);

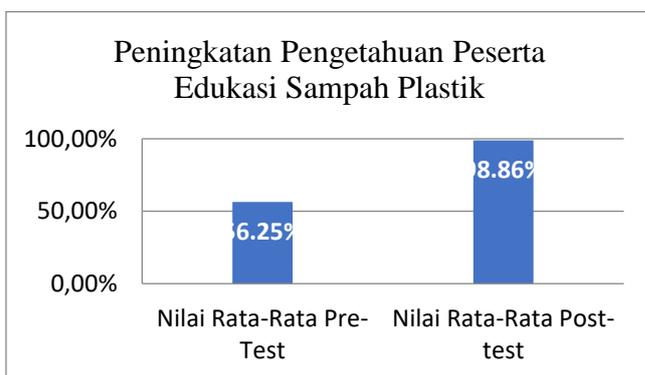
4. Memilah dan membuang sampah plastik dengan benar agar tidak berakhir di laut (Olatayo, Mativenga, & Marnewick, 2022).

Cara-cara ini dapat dilakukan mulai dari tingkat individu hingga komunitas untuk mengurangi dampak negatif sampah plastik bagi lingkungan. Selain itu, diketahui bahwa mengelola sampah, selain bertujuan untuk kelestarian lingkungan hidup juga bisa bernilai ekonomi (Mappasere, 2019).

Secara keseluruhan, materi edukasi yang disampaikan kepada peserta, memberikan pemahaman komprehensif kepada kader 'Aisyiyah mengenai dampak buruk sampah plastik bagi ekosistem pesisir dan laut, urgensi pengelolaan dan pengurangan sampah plastik, serta berbagai cara yang dapat dilakukan mulai dari tingkat individu hingga komunitas. Dengan meningkatnya pemahaman kader 'Aisyiyah diharapkan mereka dapat menjadi agen perubahan dan penggerak masyarakat luas dalam upaya mencegah dan penanggulangan masalah sampah plastik di wilayah pesisir Galesong Utara. Apabila pemahaman masyarakat terhadap pengelolaan sampah baik, maka partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah akan meningkat (Inaku, Novianus, & Lakhsmi, 2022). Pemahaman yang didapatkan dari sesi penyuluhan ini selanjutnya dievaluasi melalui pelaksanaan *pre-test* dan *post-test* untuk melihat efektivitas penyuluhan dalam meningkatkan pengetahuan kader 'Aisyiyah.

Evaluasi dan Refleksi

Evaluasi keberhasilan pelaksanaan edukasi sampah plastic pada kader 'Aisyiyah di Galesong Utara dilakukan melalui kegiatan *pre-test* dan *post-test* yang pelaksanaannya sebelum pemaparan materi dan setelah pemaparan materi. Berdasarkan hasil *pre-test* dan *post test*, yang telah dilaksanakan terhadap 32 peserta penyuluhan yang mengikuti kegiatan ini secara penuh, menunjukkan hasil yang positif dari tiap aspek yang menjadi indikator keberhasilan penyuluhan. Hasil skor rata-rata *pre-test* adalah 56.25%, dan skor rata-rata *post test* adalah 98.86% (Gambar 5).



Gambar 5. Hasil *Pre-test* dan *Post-test* Kegiatan Edukasi Sampah Plastik

Berdasarkan skor rata-rata *pre-test* dan *post-test* dihitung peningkatan tingkat pengetahuan peserta sebagaimana ditunjukkan pada [tabel 1](#) berikut:

Tabel 1. Perhitungan Peningkatan Pengetahuan Peserta

Tahap	Uraian	Rumus	Hasil
1	Skor rata-rata <i>Pre-test</i>	Total skor <i>pre-test</i> /jumlah peserta (1800/32)	56.25%
2	Skor rata-rata <i>Post-test</i>	Total skor <i>pro-test</i> /jumlah peserta (3164/32)	98.86%
3	Peningkatan Skor	Skor rata-rata <i>Pro-test</i> - Skor rata-rata <i>Pre-test</i>	98.86% - 56.25% = 42.61%
4	Persentase Peningkatan	(Peningkatan Skor / Skor rata-rata <i>pre-test</i>) x 100%	(42.61 / 56.25) x 100% ≈ 75.82%
5	Pembulatan Persentase Peningkatan		76 %

[Tabel 1](#) menunjukkan bahwa terdapat peningkatan tingkat pengetahuan peserta sebanyak 76%. Ini menandakan efektivitas dari intervensi edukasi sampah plastik pada kader 'Aisyiyah di Galesong Utara Kabupaten Takalar. Kegiatan edukasi pengelolaan sampah plastik yang diikuti oleh kader 'Aisyiyah di Galesong Utara ternyata membuahkan hasil positif. Para peserta mengalami peningkatan pengetahuan setelah mengikuti materi edukasi mulai dari pengertian sampah plastik, jenis-jenis sampah plastik, dampaknya bagi lingkungan, dan mengolahnya. Sosialisasi yang efektif dalam pemberian informasi akan mendukung pemahaman yang lebih baik tentang tujuan program kepada peserta ([Murrinie, Arini, & Widyastuti, 2023](#)).

Di akhir kegiatan, Tim pengabdian dan peserta melakukan refleksi hasil penyuluhan dan para peserta juga memberikan evaluasi atas pelaksanaan program edukasi sampah plastik ini. Semua peserta mengharapkan adanya kegiatan lanjutan berupa pelatihan sampah plastik menjadi kerajinan tangan yang bernilai ekonomis, mereka juga berharap di periode berikutnya ada pendampingan untuk mengelola sampah anorganik khususnya sampah plastik secara melembaga dalam bentuk bank sampah.

Kader 'Aisyiyah Kecamatan Galesong Utara berperan penting dalam menyebarkan edukasi tentang sampah plastik di pesisir Galesong Utara. Mereka bertekad untuk mengedukasi masyarakat desa dan sekitarnya dengan pengetahuan yang mereka miliki. Selain memberikan informasi mengenai pentingnya menjaga lingkungan dari sampah plastik dan menerapkan prinsip 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) dalam kehidupan sehari-hari, para kader juga menjelaskan perbedaan antara sampah organik dan sampah anorganik. Dengan peningkatan pengetahuan ini, diharapkan partisipasi masyarakat dalam menjaga kelestarian lingkungan meningkat, sehingga Galesong sebagai desa pesisir dapat terbebas dari masalah sampah.

Peningkatan pengetahuan kader 'Aisyiyah setelah mengikuti edukasi sejalan dengan ([Zhang, Zheng, Li, & Manta, 2022](#)), bahwa sosialisasi yang efektif dalam pemberian informasi akan mendukung pemahaman yang lebih baik. Selain itu [Liu & Mu \(2016\)](#) juga menemukan bahwa tingkat pendidikan dan strategi penyuluhan dapat memengaruhi kepedulian individu terhadap kesehatan lingkungan.

Metode penyampaian materi dengan menggunakan media audiovisual seperti video dan presentasi Powerpoint terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta. Penggunaan

media audiovisual dapat meningkatkan daya tangkap dan retensi informasi pada peserta (Tawil & Dahlan, 2021). Hal ini didukung oleh temuan (van Oosterhout et al., 2022) yang menyatakan bahwa kesadaran masyarakat yang rendah dapat menyebabkan perilaku membuang sampah sembarangan, terutama sampah plastik. Oleh karena itu, edukasi melalui berbagai media menjadi penting untuk meningkatkan kesadaran masyarakat.

Keterlibatan kader 'Aisyiyah sebagai agen perubahan dalam pengelolaan sampah plastik, juga sejalan dengan penelitian Susiatiningsing (2024) yang menyatakan bahwa keterlibatan perempuan dalam pengelolaan lingkungan memberikan dampak positif bagi keberlanjutan program. Perempuan cenderung memiliki pengetahuan lebih besar tentang isu-isu lingkungan dan lebih peka terhadap dampak pilihan konsumsi mereka (Nadeem et al., 2020).

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa edukasi tentang sampah plastik dan pengelolaannya yang dilakukan pada kader 'Aisyiyah telah berhasil meningkatkan pengetahuan dan kesadaran mereka. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan rata-rata skor pemahaman peserta sebesar 76% dari hasil *pre-test* dan *post-test* yang dilakukan. Peningkatan pengetahuan ini sangat penting sebagai bekal kader 'Aisyiyah untuk menjadi agen perubahan dan pemberdaya masyarakat dalam upaya pengelolaan sampah plastik yang ramah lingkungan di wilayah pesisir. Keberhasilan kegiatan ini tidak terlepas dari metode penyampaian materi yang efektif dengan memanfaatkan media audiovisual seperti video dan presentasi PowerPoint. Selain itu, keterlibatan aktif mitra sejak tahap perencanaan hingga evaluasi melalui pendekatan *participatory action research* menjadi kunci keberlanjutan program pengelolaan sampah plastik di masa mendatang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Pimpinan Pusat Muhammadiyah yang telah mendanai program pengabdian masyarakat ini melalui skema RisetMU Batch VII tahun 2024. Penghargaan dan apresiasi yang tinggi juga kami sampaikan kepada LP3M Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah memfasilitasi terlaksananya program pengabdian ini dengan baik, mulai dari proses perencanaan, perizinan, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi hingga penyelesaian laporan. Terima kasih kami haturkan pula pada kepada pimpinan Cabang 'Aisyiyah Galesong Utara beserta seluruh kader yang terlibat. Dukungan dan partisipasi aktif dari para kader 'Aisyiyah merupakan faktor kunci sehingga program ini dapat mencapai tujuannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmed, Abdulkerim, & Pieter van Dijk, Meine. (2023). Waste Separation and 3R's Principles for Sustainable SWM: Practice of Households, Private Companies and Municipalities in Five Ethiopian Cities. In *Solid Waste and Landfills Management - Recent Advances*. <https://doi.org/10.5772/intechopen.108327>
- Aminur Rahman, M., Mojumdar, Shoumik, Asif Rahman, Sk., & Marimuthu, Kasi. (2023). Plastic pollutions in the ocean: their sources, causes, effects and control measures. *Journal of Biological Studies*, 6(1), 37–52. <https://doi.org/10.62400/jbs.v6i1.7755>
- Bloodhart, Brittany, & Swim, Janet K. (2020). Sustainability and Consumption: What's Gender Got to Do with It? *Journal of Social Issues*, 76(1), 101–113. <https://doi.org/10.1111/josi.12370>

- Inaku, Awaluddin Hidayat Ramli, Novianus, Cornelis, & Lakhsmi, Bety Semara. (2022). Gambaran Persepsi Masyarakat dalam Penanganan Limbah Masker pada Masa Pandemi Covid-19 di DKI Jakarta. *Jurnal Fisioterapi Dan Kesehatan Indonesia*, 2(1), 100–110. <https://doi.org/10.59946/jfki.2022.70>
- Jambeck, Jenna R., Geyer, Roland, Wilcox, Chris, Siegler, Theodore R., Perryman, Miriam, Andrady, Anthony, Narayan, Ramani, & Law, Kara Lavender. (2015). Plastic waste inputs from land into the ocean. *Science*, 347(6223), 768–771. <https://doi.org/10.1126/science.1260352>
- Kalra, Natasha. (2019). Sustainable Waste Management: Policies and Case Studies: 7th IconSWM—ISWMAW 2017: Volume 1. *Sustainable Waste Management: Policies and Case Studies: 7th IconSWM—ISWMAW 2017: Volume 1*, (February 2019), 1–729. <https://doi.org/10.1007/978-981-13-7071-7>
- Kumar, Rakesh, Verma, Anurag, Shome, Arkajyoti, Sinha, Rama, Sinha, Srishti, Jha, Prakash Kumar, Kumar, Ritesh, Kumar, Pawan, Shubham, Das, Shreyas, Sharma, Prabhakar, & Prasad, P. V. Var. (2021). Impacts of plastic pollution on ecosystem services, sustainable development goals, and need to focus on circular economy and policy interventions. *Sustainability (Switzerland)*, 13(17). <https://doi.org/10.3390/su13179963>
- Liu, Xinsheng, & Mu, Ren. (2016). Public environmental concern in China: Determinants and variations. *Global Environmental Change*, 37, 116–127. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2016.01.008>
- Mappasere, Andi Fatmawati. (2019). *Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Kemitraan Dalam Pengelolaan Sampah*.
- Mohammed, Musa, Shafiq, Nasir, Elmansoury, Ali, Al-Mekhlafi, Al Baraa Abdulrahman, Rached, Ehab Farouk, Zawawi, Noor Amila, Haruna, Abdulrahman, Rafindadi, Aminu Darda'U, & Ibrahim, Muhammad Bello. (2021). Modeling of 3r (Reduce, reuse and recycle) for sustainable construction waste reduction: A partial least squares structural equation modeling (pls-sem). *Sustainability (Switzerland)*, 13(19), 1–22. <https://doi.org/10.3390/su131910660>
- Murrinie, Endang Dewi, Arini, Nindya, & Widyastuti, Winda. (2023). *Peningkatan Pengetahuan Penggerak PKK Desa Ploso Kabupaten Kudus Melalui Sosialisasi Rintisan Program Kampung Iklim (ProKlim)*. 14(4), 803–808.
- Nadeem, Muhammad, Bahadar, Stephen, Gull, Ammar Ali, & Iqbal, Umer. (2020). Are women eco-friendly? Board gender diversity and environmental innovation. *Business Strategy and the Environment*, 29(8), 3146–3161. <https://doi.org/10.1002/bse.2563>
- Oktaviana, Lusi, Anna, Zuzy, Maulina, Ine, & Suryana, Asep Agus Handaka. (2023). Analisis Persepsi Masyarakat Pesisir terhadap Sampah Plastik saat Pandemi Covid-19 di Desa Tembokrejo, Kecamatan Muncar. *Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*, 18(2), 197–210.
- Olatayo, Kunle Ibukun, Mativenga, Paul T., & Marnewick, Annlizé L. (2022). Does Policy on Plastic Waste Support Higher Waste Management Hierarchy Options? *Recycling*, 7(3), 36. <https://doi.org/10.3390/recycling7030036>
- Pratomo, Suko. (2015). *Pengaruh Strategi Penyuluhan Dan Tingkat*. 1(2), 110–128.
- Rosya, Amallia. (2023). Pengaruh Pendidikan dan Kelompok Umur Terhadap Pemahaman Materi Literasi Keuangan di Wilayah Prakasa Peningkatan Pengembangan Pertanian dan Pemberdayaan Pedesaan (READSI) Kabupaten Sambas Kalimantan Barat. *Jurnal AgroSainTa: Widyaiswara Mandiri Membangun Bangsa*, 6(2), 67–78. <https://doi.org/10.51589/ags.v6i2.3131>
- Susiatiningsing. (2024). # SDGs 5, 12, 17: Perempuan Sebagai Agensi Perubahan Penanganan Persampahan Rumah Tangga di Desa Jatibogor, Kabupaten Tegal. 4(2), 227–233.
- Syamsari Syamsari, Muhammad Ramaditya, Arianto Muditomo, Nirwan Nasrullah, & Hasbullah Hasbullah. (2023). Analysis of community participation in waste management that supports the agricultural sector in Takalar. *International Journal of Research in Business and Social Science (2147- 4478)*, 12(3), 525–529. <https://doi.org/10.20525/ijrbs.v12i3.2559>

- Tawil, Muh, & Dahlan, Ahmad. (2021). Application of Interactive Audio Visual Media to Improve Students' Creative Thinking Skill. *Journal of Physics: Conference Series*, 1752(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1752/1/012076>
- The World Bank. (2021). *Plastic Waste Discharges from Rivers and Coastlines in Indonesia*. Retrieved from <https://www.worldbank.org/en/country/indonesia/publication/plastic-waste-discharges-from-rivers-and-coastlines-in-indonesia>
- Thushari, G. G. N., & Senevirathna, J. D. M. (2020). Plastic pollution in the marine environment. *Heliyon*, 6(8), e04709. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04709>
- van Oosterhout, Lotte, Dijkstra, Hanna, van Beukering, Pieter, Rehdanz, Katrin, Khedr, Salma, Brouwer, Roy, & Duijndam, Sem. (2022). Public Perceptions of Marine Plastic Litter: A Comparative Study Across European Countries and Seas. *Frontiers in Marine Science*, 8. <https://doi.org/10.3389/fmars.2021.784829>
- Vianka, Maria Ibella. (2021). *Penegakan Hukum Lingkungan Atas Pembuangan Limbah Plastik Di Indonesia*. 8, 245–256.
- Wahyuni, Kenik Sri, Mindarsih, Eko, Wahyuningsih, Melania, & Olvianda, Olvianda. (2024). Penyuluhan Kesehatan Asuhan Komplementer untuk Mengurangi Ketidaknyamanan Fisiologis Kehamilan di Puskesmas Kalasan Sleman Yogyakarta. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA*, 5(1), 131. <https://doi.org/10.33394/jpu.v5i1.9726>
- Watt, Ethan, Picard, Maisyn, Maldonado, Benjamin, Abdelwahab, Mohamed A., Mielewski, Deborah F., Drzal, Lawrence T., Misra, Manjusri, & Mohanty, Amar K. (2021). Ocean plastics: environmental implications and potential routes for mitigation - a perspective. *RSC Advances*, 11(35), 21447–21462. <https://doi.org/10.1039/d1ra00353d>
- Weller, Ines. (2017). Gender Dimensions of Sustainable Consumption. In *Routledge Handbook of Gender and Environment* (pp. 331–344). <https://doi.org/10.4324/9781315886572-23>
- Zhang, Renping, Zheng, Shiyong, Li, Jiaying, & Manta, Otilia. (2022). Research on the Influence of Socialization Strategy of Online Educating Platform on Users' Learning Behavior. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 17(17), 171–191. <https://doi.org/10.3991/ijet.v17i17.34031>