

GERAKAN MAKASSAR TIDAK RANTASA BERBASIS *ECOLITERACY* PADA TP PKK KELURAHAN PARANG TAMBUNG MENUJU KEMANDIRIAN *ECOPRENEURSHIP*

Roslinda^{1*}, Mirwan²

¹ Hukum Ekonomi Syariah, Universitas Muhammadiyah Makassar

² Ekonomi Pembangunan, Universitas Muhammadiyah Makassar

¹ Email: roslindasss2003@gmail.com

² Email: mmirwan22@gmail.com

ABSTRAK

Indikasi mikroplastik yang berbahaya bagi manusia dan lingkungan mulai menyerang Sungai Jeneberang. Salah satu penyebabnya adalah sampah rumah tangga masyarakat Parang Tambung yang dibuang ke bantaran sungai ini. Pada dasarnya problematika sampah di Kelurahan Parang Tambung memang begitu memprihatinkan dimana sampah plastik telah menggerogoti permukiman. Menilik permasalahan sampah yang berkepanjangan dan tidak ada habisnya di Parang Tambung, pemerintah daerah sebenarnya telah mengatur beberapa solusi, seperti diberlakukannya berbagai Peraturan Daerah Kota Makassar dan program seperti Gerakan Makassar Tidak Rantasa. Namun, peraturan tersebut dinilai kurang efektif dan tidak membuat jera para oknum yang sering membuang sampah sembarangan. Oleh karena itu, perlu adanya terobosan baru yang diterapkan sebagai aksi nyata dalam menanggulangi sampah. Hal inilah yang mendorong tim pengabdian Universitas Muhammadiyah Makassar untuk ikut berpartisipasi dalam memperkenalkan solusi alternatif pengolahan sampah dengan metode *ecobrick* melalui “Gerakan Makassar Tidak Rantasa Berbasis *Ecoliteracy* pada TP PKK Kelurahan Parang Tambung Menuju Kemandirian *Ecopreneurship*”. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan memberikan pendampingan dan pelatihan dalam rangka memberdayakan masyarakat sehingga terbentuk kader yang mampu menjaga kelestarian lingkungannya, berperan dalam mengurangi potensi keberlanjutan mikroplastik di Sungai Jeneberang serta menjadi role model bagi orang lain di luar Parang Tambung. Metode pelaksanaan kegiatan dimulai dengan penyuluhan, pelatihan dan pendampingan pembuatan *ecobrick*, lalu pelatihan dasar kewirausahaan serta pameran karya dan peresmian home industry. Hasil pengabdian ini adalah adanya perubahan dalam memperlakukan lingkungan sekitar ditandai dengan antusias mitra dalam membuat kreasi *ecobrick*, mengajak masyarakat sekitar untuk tidak membuang sampah sembarangan terutama di bantaran Jeneberang serta ditetapkannya *ecobrick* sebagai program kerja PKK Parang Tambung.

Kata Kunci: Makassar Tidak Rantasa, *Ecoliteracy*, *Ecopreneurship*

PENDAHULUAN

Problematika sampah di Kelurahan Parang Tambung memang begitu memprihatinkan dimana sampah terutama sampah plastik telah menggerogoti permukiman (Adelia, 2023). Masyarakat Parang Tambung mengaku kurang nyaman dengan kondisi permukiman serta lingkungan sekitarnya, akan tetapi tidak ada yang dapat dilakukan selain meniru hal lazim yang sering digunakan masyarakat umum, seperti membiarkan sampah berserakan dan menumpuk begitu saja, baik itu di belakang rumah ataupun di pinggir jalan sehingga menimbulkan bau tidak sedap serta mengganggu keasrian juga estetika lingkungan. Penumpukan sampah ini bukan tanpa alasan, tetapi karena layanan pengangkutan sampah dari rumah-rumah masyarakat ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) masih minim dan sering telat datang (Syam, 2021; Rahayu & Jaharuddin 2020). Masyarakat pun sering kali mengeluh dan protes, namun keluhan mereka tidak mendapat respon yang baik dari pemerintah setempat.

Selain dibiarkan menumpuk, ada pula masyarakat yang memilih untuk membuang sampah ke Sungai Jeneberang akibatnya Sungai Jeneberang terindikasi mengandung mikroplastik yang berbahaya bagi lingkungan dan kesehatan (Mangarengi *et al.*, 2023; Riswanto, 2022). Di samping itu, sesekali masyarakat juga membakar sampah terutama sampah plastik yang sulit terurai, cara ini dinilai sebagai solusi paling tepat, meskipun masyarakat paham bahwa asap dari pembakaran

tersebut akan menimbulkan masalah baru (Radjab *et al.*, 2019; Yunus, 2020). Pada hakikatnya masyarakat Parang Tambung tahu langkah yang diambil bukanlah solusi melainkan bencana. Namun, masyarakat masih awam mengenai metode untuk mengolah dan mengatasi sampah ditambah paradigma masyarakat selalu menginginkan hasil yang instan dan menguntungkan secara materiil dalam konteks menambah penghasilan.

Menilik permasalahan sampah yang berkepanjangan dan tidak ada habisnya di Kelurahan Parang Tambung, pemerintah daerah sebenarnya telah mengatur beberapa solusi atau metode, seperti diberlakukannya berbagai Peraturan Daerah Kota Makassar dan program seperti Gerakan Makassar Tidak Rantasa. Namun, peraturan tersebut dinilai kurang efektif dan tidak membuat takut para oknum yang sering membuang sampah sembarangan (Nadir, 2018; Saptadi & Taga, 2022).

Oleh karena itu, perlu adanya terobosan baru yang diterapkan sebagai aksi nyata dalam menanggulangi sampah. Hal inilah yang mendorong tim pengabdian Universitas Muhammadiyah Makassar untuk ikut berpartisipasi dalam memperkenalkan solusi alternatif pengolahan sampah dengan metode *ecobrick* melalui Gerakan Makassar Tidak Rantasa Berbasis *Ecoliteracy* pada TP PKK Kelurahan Parang Tambung Menuju Kemandirian *Ecopreneurship*.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan memberikan pendampingan dan pelatihan dalam rangka memberdayakan masyarakat sehingga terbentuk suatu kader yang mampu menjaga kelestarian lingkungannya serta menjadi *role model* bagi orang lain di luar Kelurahan Parang Tambung. Program ini pun diharapkan dapat menjadi cikal bakal lahirnya wirausahawan yang tidak berorientasi pada keuntungan saja, namun juga peduli terhadap lingkungan (*ecopreneurship*), serta mampu mewujudkan tujuan Sustainable Development Goals ke-8 (Pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi) dan ke-11 (Mewujudkan kota dan permukiman manusia yang inklusif, aman, tangguh, dan berkelanjutan) (UNESCO, 2021). Kegiatan pengabdian dilaksanakan sebagai implementasi dari Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) dan Indikator Kinerja Utama (IKU) poin 1, 2, 3 serta 5 yang menjadi landasan transformasi perguruan tinggi. Melalui program *ecoliteracy*, sampah-sampah plastik yang tergenang di sungai dan menumpuk di sekitar permukiman masyarakat dapat dikurangi sehingga bisa meminimalisir banjir. Pada kesempatan yang sama, masyarakat terutama ibu-ibu PKK yang notabeneanya berprofesi sebagai ibu rumah tangga juga dapat berprestasi.

Program *ecoliteracy* ini pada dasarnya akan berdampak dan memberikan manfaat yang besar bagi mitra maupun masyarakat setempat dimana dapat mengefektifkan dan memasifkan kembali program Makassar Tidak Rantasa yang diusung oleh Pemerintah Kota Makassar sebelumnya. Permukiman dan lingkungan sekitar lokasi mitra menjadi lebih asri serta indah dipandang. Selain itu, juga dapat mengurangi potensi keberlanjutan mikroplastik di Sungai Jeneberang dan memberikan inovasi dalam mengelola sampah plastik menjadi barang bermanfaat. Masyarakat juga dapat membuka peluang wirausaha yang ramah lingkungan (*ecopreneurship*) sebagai tren masa kini pada masyarakat.

METODE

Sebelum melaksanakan pengabdian, tim pelaksana melakukan survei langsung ke lokasi mitra untuk menggali informasi dan mendengar keluhan serta aspirasi mitra. Penggalan informasi terkait permasalahan yang dihadapi mitra dikulik oleh tim pelaksana melalui ibu-ibu PKK Kelurahan Parang Tambung pada saat observasi awal. Berdasarkan permasalahan-permasalahan yang dipaparkan mitra, tim pelaksana juga mengamati kondisi sekitar terutama titik pembuangan sampah dan Sungai Jeneberang. Asset-Based Community Development (ABCD) adalah metode pemberdayaan masyarakat yang berkelanjutan dengan mengacu pada aset, kekuatan, dan potensi masyarakat. (setyawan *et al.*, 2022; Bukido & Mushlihin, 2022). Tim pelaksana dalam hal ini menggunakan metode *Asset Based Community Development (ABCD)* untuk mengukur permasalahan dan mempertimbangkan solusi dengan melihat banyaknya tumpukan sampah plastik sehingga pada akhirnya tim pelaksana dapat memberikan solusi yang tepat kepada mitra. Adapun alternatif solusi yang diberikan oleh tim pelaksana diterima mitra sehingga melahirkan suatu kesepakatan pelaksanaan program pengabdian berupa pendampingan dan pelatihan pembuatan *ecobrick* atau realisasi kegiatan.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian dilakukan secara luring di Kelurahan Parang Tambung yang dijalankan selama 5 bulan dengan 1 bulan pertama persiapan, 3 bulan realisasi dan 1 bulan

evaluasi serta pembuatan laporan kemajuan dan laporan akhir. Adapun langkah-langkah realisasi sebagai berikut:

1. Persiapan Realisasi

Tahapan persiapan dilakukan selama 1 bulan dengan berfokus pada segala hal yang berkaitan dengan kebutuhan selama proses kegiatan berlangsung. Persiapan yang dimaksud, yaitu melakukan observasi, mengurus perizinan di Kantor Kelurahan Parang Tambung serta kontrak kegiatan bersama mitra demi kenyamanan mitra selama pelaksanaan kegiatan dan agar tidak ada kesalahpahaman atau hal yang tidak diinginkan terjadi kedepannya. Tim pelaksana juga akan menyediakan alat dan bahan keperluan realisasi termasuk buku pedoman sebagai acuan mitra.

2. Realisasi Kegiatan

Pelatihan dan pendampingan pembuatan *ecobrick* 3 kali pertemuan dalam seminggu di hari Senin, Jumat dan Minggu. Akurasi waktu tiap pertemuan adalah 3 jam (1 jam pemilahan, pembersihan dan pengeringan, 1 jam pengguntingan, 1 jam kreasi *ecobrick*).

a. Penyuluhan

Penyuluhan dilaksanakan satu kali di minggu pertama bulan kedua. Tahap ini dilakukan di rumah ketua PKK Kelurahan Parang Tambung. Durasi waktu pelaksanaan tahap penyuluhan adalah 60 menit dengan jumlah peserta minimal 10 orang yang tergabung dalam PKK Kelurahan Parang Tambung. Materi penyuluhan berisi tentang pengenalan program yang akan dijalankan, tujuan dan manfaat program, bahaya sampah plastik, cara pengolahan sampah melalui metode *ecobrick*, cara membuat berbagai kreasi *ecobrick*, strategi pemasaran serta peluang *ecobrick* dalam merintis *ecopreneurship*.

b. Pelatihan dan pendampingan pembuatan *ecobrick*

Kegiatan pelatihan dan pendampingan pembuatan *ecobrick*, meliputi:

- Pemilahan, Pembersihan dan Pengeringan Sampah Plastik Pemilahan dan pembersihan sampah plastik dilaksanakan setiap minggu. Sampah-sampah plastik yang telah dipilah dan dikumpul dalam satu wadah akan dicuci hingga bersih menggunakan sabun. Hal ini dimaksudkan agar sampah tidak terlihat kotor dan menimbulkan aroma kurang sedap pada saat dijadikan *ecobrick*. Setelah itu, sampah dijemur di bawah sinar matahari hingga kering.
- Pengguntingan dan Pembuatan *Ecobrick* Sampah yang telah dikeringkan digunting sampai berukuran kecil dan muat untuk dimasukkan ke dalam botol plastik. Botol plastik diisi sampai penuh dan padat agar tahan lama.
- Kreasi dan Inovasi *Ecobrick* Botol-botol *ecobrick* yang telah dibuat oleh mitra kemudian dikreasikan menjadi bentuk yang diinginkan.

c. Pelatihan dasar Kewirausahaan *Ecobrick*

Mitra yang telah membuat produk kreasi *ecobrick* akan dibantu untuk mengembangkan produknya agar bernilai ekonomis dan mampu diterapkan ke depannya dengan memberikan materi wirausaha yang mengikuti strategi pemasaran, baik melalui marketplace online maupun pemasaran offline. Dengan adanya pelatihan ini, masyarakat non profit terkhususnya mitra dapat memperoleh penghasilan tambahan untuk memenuhi kebutuhan hidup.

d. Pameran Karya *Ecobrick*

Minggu terakhir bulan keempat menjadi puncak dari tahapan realisasi dimana akan diadakan pameran. Pameran ini disebut sebagai *EcofriYay* yang memamerkan hasil karya seluruh mitra. Tujuan pameran ini, yaitu mengenalkan produk hasil pengolahan sampah plastik menjadi *ecobrick* sekaligus menjadi peresmian *home industry* mitra.

3. Mengukur dan Mengevaluasi Kegiatan

Tahap pengukuran dan evaluasi dipantau dengan melihat perkembangan mitra selama proses pengabdian dimana tim pelaksana akan mendokumentasikan dan mencatat progress mitra tiap minggunya. Adapun di bulan kelima, tim pelaksana akan menganalisis kendala-kendala yang dialami dari perspektif mitra, sehingga segala sesuatu yang berkaitan dengan efektivitas, efisiensi serta masalah bisa dinilai juga diberikan solusi agar pada saat keberlanjutan program, masalah-masalah yang ada dapat diteknisi. Di samping itu, evaluasi kegiatan juga dilakukan

setelah pelaksanaan pengabdian berakhir dengan mengawasi mitra setiap 1 kali sebulan untuk melihat keberlanjutan program.

HASIL YANG DICAPAI

Berikut merupakan hasil yang dicapai dalam program ini:



Gambar 1. Observasi Awal

1. Observasi awal dilakukan pada tanggal 24 Juni 2023 setelah tim pelaksana melakukan pertemuan rutin bersama dengan dosen pembimbing untuk pemantapan konsep sebelum turun lapangan. Kegiatan observasi awal ini memiliki hasil berupa adanya kontrak kegiatan bersama dengan mitra demi kenyamanan mitra selama pelaksanaan kegiatan dan agar tidak terjadi kesalahpahaman atau hal yang tidak diinginkan.



Gambar 2. Pengurusan perizinan

2. Pengurusan perizinan, dilakukan terlebih dahulu dengan mengurus surat pengantar PKM di Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LP3M) Unismuh Makassar. Selanjutnya dilakukan pengurusan perizinan di kantor kelurahan Parangtambung dan disetujui untuk melakukan kegiatan.



Gambar 3. Proses Persiapan Realisasi

3. Penyediaan perlengkapan, penyusunan dan penggandaan buku pedoman mitra, pada tahap ini dihasilkan luaran berupa:
 - a) Tersedianya keseluruhan perlengkapan alat dan bahan untuk menunjang kegiatan pada tahap realisasi
 - b) Adanya buku pedoman mitra yang siap dibagi pada saat realisasi kegiatan.
 - c) Terciptanya video tutorial terkait cara pembuatan kreasi *ecobrick* untuk memudahkan mitra ketika tim pelaksana tidak berada pada lokasi pengabdian.



Gambar 4. Penyuluhan Kegiatan

4. Penyuluhan kegiatan dilakukan satu kali pertemuan yang dilaksanakan di rumah ketua PKK kelurahan Parangtambung. Durasi waktu pelaksanaan selama 60 menit. Kegiatan ini memiliki luaran berupa:
 - a) Terbaginya buku pedoman mitra dan paham serta mengetahui tujuan serta manfaat program yang akan dijalankan
 - b) Mitra mengetahui bahaya sampah plastik dan cara pengolahan melalui metode *ecobrick*
 - c) Mitra mengetahui cara membuat *ecobrick* dan strategi pemasaran serta peluang *ecobrick* dalam merintis *ecopreneurship*



Gambar 5. Pelatihan dan Pendampingan *ecobrick*

5. Pelatihan dan pendampingan pembuatan *ecobrick*, dilakukan untuk memastikan bahwa mitra tidak mengalami kendala pada saat pengerjaan dan paham akan proses pembuatan *ecobrick*, juga dibuat grup *whatsapp* sebagai *controlling* jarak jauh apabila tim pelaksana tidak berada dilokasi pengabdian. Kegiatan ini memiliki luaran berupa:
 - a) Mitra paham akan pembuatan kreasi *ecobrick* mulai dari tahapan memilah, membersihkan, mengeringkan dan penggungtingan sampah, memasukkan sampah plastik dalam botol plastik, serta kreasi dan inovasi *ecobrick*
 - b) Dihasilkan produk kreasi *ecobrick* yang layak digunakan untuk *ecopreneurship* seperti *ecobrick* tanpa dikreasikan, dua kursi besar, meja, kursi kecil, serta rak penyimpanan serbaguna baik itu sepatu, sandal, buku, helm, maupun benda lain.
 - c) Pelatihan dasar kewirausahaan *ecobrick* diikuti oleh 10 orang mitra dengan luaran berupa, mitra telah melakukan penjualan hasil kreasi *ecobrick* baik secara *offline* maupun melalui *marketplace* seperti *Facebook*, *Wa Bisnis*, *Tokopedia* dan *Shopee*.



Gambar 6. Pelatihan Dasar Kewirausahaan *ecobrick*

6. Pameran karya dan peresmian *home industry*, kegiatan ini memiliki luaran, berupa:
 - a) Mitra memamerkan hasil kreasi *ecobrick* yang telah dibuat.
Menarik perhatian dan menambah wawasan warga sekitar terkait *ecobrick* terkhusus dalam mendukung program Makassar Tidak *Rantasa* (MTR) yang telah diusung oleh pemerintah

kota Makassar sebelumnya.

- b) Terbentuknya rumah industri sebagai tempat untuk membuat kreasi *ecobrick* mulai dari proses pengumpulan dan pemilahan sampah, pembuatan kreasi dan inovasi *ecobrick* serta sampai proses penjualan.
- c) Terbentuknya Susunan kepengurusan sebagai penanggung jawab pengurusan rumah industri.



Gambar 7. Pameran karya dan peresmian *home industry*

7. Kegiatan evaluasi dilakukan mengetahui progres dan tingkat pemahaman mitra terkait program yang dijalankan serta kendala yang dialami mitra dapat diselesaikan oleh tim pelaksana. Pada tahap evaluasi juga dimasukkannya program pembuatan *ecobrick* dalam mengurangi sampah plastik menjadi program kerja ibu PKK Kelurahan Parang tambung.



Gambar 8. Proses Evaluasi

Berdasarkan hasil keseluruhan rata-rata persentase ketercapaian kegiatan menunjukkan sebesar 100% kegiatan telah dilaksanakan. Hasil tersebut telah memiliki luaran utama berupa hasil kreasi dan inovasi *ecobrick* sebanyak lima karya, yaitu (1) meja yang berbentuk trapesium dengan ukuran atas 100 cm dan ukuran bawah 80 cm yang membutuhkan 60 *ecobrick* untuk dapat disusun menjadi meja, (2) kursi kecil dengan yang membutuhkan 19 *ecobrick*, (3) Kursi besar dengan yang menghasilkan dua karya yaitu warna biru dan merah muda dengan menggunakan 19 *ecobrick* (4) rak penyimpanan serbaguna dengan ukuran yang berfungsi sebagai penyimpanan sepatu, sendal, buku, helm, maupun benda lain. Dari hasil keenam kreasi *ecobrick* dapat disimpulkan bahwa mitra paham akan program yang dilaksanakan hal ini dapat dinilai karena dari 10 mitra kemudian dibagi kedalam lima kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 2 orang mitra yang saling bekerja sama untuk membuat kreasi *ecobrick*. Hasil ini juga menjadi bukti keberhasilan dari poin *ecopreneurship* karena mitra telah melakukan pemasaran dari produk yang dibuatnya di beberapa marketplace, seperti tokopedia, shopee, facebook dan whatsapp business.



Gambar 9. Hasil Kreasi *Ecobrick* Mitra

Selain itu, ada pula luaran tambahan yang dicapai pada program pengabdian ini, yaitu:

1. Berita online mengenai realisasi kegiatan pada Sulsel.kominfo.co.id dangowa.satusuara.co.id.

Berikut linknya: <http://sulsel.kominfo.co.id/2023/10/lima-mahasiswa-unismuh-makassar-ubah.html> dan <http://gowa.satusuara.co.id/2023/10/galakkan-ecoliteracy-mahasiswa.html>

Adapun keberlanjutan dari kegiatan pengabdian ini dijabarkan dalam beberapa aspek, yaitu aspek sosial, ekonomi, edukasi, potensi pengembangan rencana usaha dan aspek pemerintah.

1. Aspek sosial yaitu permukiman menjadi lebih asri dan mengurangi sampah plastik yang berada di lingkungan sekitar khususnya di bantaran sungai jeneberang yang sudah menunjukkan tanda abrasi dan terindikasi mengandung mikroplastik. kemudian sampah plastik dimanfaatkan kembali untuk diolah menjadi kreasi *ecobrick* yang menjadi permasalahan utama bagi mitra.
2. Aspek ekonomi yaitu hasil kreasi *ecobrick* yang telah dibuat oleh mitra dapat dijual agar dapat memberdayakan masyarakat *non profit* dalam meningkatkan perekonomian keluarga dan berpotensi untuk dikembangkan karena bahan bakudalam membuat *ecobrick* mudah diperoleh serta menjadi wirausaha yang ramah lingkungan (*ecopreneurship*).
3. Aspek edukasi yaitu meningkatnya pengetahuan dan keterampilan mitra dalam mengolah sampah plastik menjadi kreasi *ecobrick* yang bermanfaat dan bernilai jual tinggi, sehingga penyebaran sampah plastik dapat ditekan melalui program ini.
4. Aspek potensi pengembangan usaha yaitu *ecobrick* yang dihasilkan dapat dipasarkan melalui *marketplace* serta diintegrasikan dengan media sosial lainnya (*Tokopedia, Shopee, Whatsapp Bisnis, dan facebook*).
5. Aspek Pemerintah yaitu melalui kegiatan ini mengefektifkan dan memasifkan kembali peraturan daerah kota Makassar dan program yang telah diusung oleh pemerintah kota Makassar sebelumnya seperti Gerakan Makassar Tidak *Rantasa* (MTR).

Pada kelima aspek diatas memberikan eksptasi kepada tim pelaksana bahwa program ini dapat berlanjut dengan baik serta berpotensi sebagai produk komersial yang memiliki daya jual ekonomis tinggi, terlebih program ini dijadikan sebagai program kerja wajib ibu PKK Parangtambung yang telah dikoordinasikan dengan ibu PKK dan pemerintah setempat Parangtambung. Dalam mendukung keberlanjutan program, tim pelaksana membuat struktural kepengurusan manajemen usaha yang terbagi menjadi koordinator, keuangan, devisi produksi, serta devisi pemasaran. Sehingga masyarakat dapat berwirausaha dengan mandiri serta membantu perekonomian keluarga melalui pemanfaatan sosial agar dapat mengurangi sampah plastk.

KESIMPULAN

Program pengabdian pada masyarakat ini telah terlaksana dengan baik dan lancar, serta telah mencapai luaran yang diharapkan, yaitu laporan kemajuan, laporan akhir, buku pedoman mitra, akun media sosial (*Instagram*), *home industry ecobrick* serta Artikel Ilmiah. Tahapan pelaksanaan program antara lain persiapan realisasi yang meliputi observasi awal, mengurus perizinan, penyediaan perlengkapan penyusunan dan penggandaan buku pedoman mitra serta realisasi kegiatan yang meliputi penyuluhan kegiatan, pelatihan dan pendampingan pembuatan *ecobrick*, pelatihan dasar kewirausahaan *ecobrick*, pameran karya dan peresmian *home industry*, evaluasi, publikasi artikel ilmiah, penyusunan laporan kemajuan dan laporan akhir. Program pengabdian pada masyarakat ini telah menghasilkan: (1) pengefektifkan dan pemasifan kembali program Makassar Tidak *Rantasa* yang diusung oleh Pemerintah Kota Makassar sebelumnya (2) permukiman dan lingkungan sekitar menjadi lebih asri serta indah dipandang (3) mengurangi potensi keberlanjutan mikroplastik di Sungai Jeneberang (4) memberikan inovasi dalam mengelola sampah plastik menjadi barang bermanfaat (5) membuka peluang wirausaha yang ramah lingkungan (*ecopreneurship*) sebagai tren masa kini pada masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Adelia, P. (2023). Analisis Mitigasi Banjir Pada Kecamatan Tamalate Kota Makassar (*Doctoral dissertation*, Politeknik STIA LAN Makassar).
- Bukido, R., & Mushlihin, M. A. (2022). Pemberdayaan Usaha Ekonomi Produktif bagi Masyarakat Miskin di Desa Gangga II Dengan Menggunakan Metode ABCD. *NYIUR-Dimas: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 45-56.
- Dasawisma PKK. (2022). Kelurahan Parang Tambung-Dasawisma. (Online), (<https://dasawisma.pkk.makassarkota.go.id/rekap/kelurahan/350a333ee5c08baac0bcfbbeb1de4280b1b15f41a21faaa4e879137b079797aef8a07319d4e9594337e250481f82f0edc46f02877d609cfbac92d31a87bc7c429cckK44Iecusbi054AA6clibSswo0xbdjslrOSH8A9ryQ0->), Diakses tanggal 16 Februari 2023.
- Djodding, I. M. (2020). Partisipasi Masyarakat Dalam Penataan Permukiman Kumuh Di Kelurahan Bontoduri Kecamatan Tamalate Kota Makassar (*Doctoral dissertation*, Universitas Hasanuddin).
- Kadir, N. (2018). Implementasi Program Makassar Tidak Rantasa (Studi Pengelolaan Sampah Berbasis Partisipasi). *Jurnal Berita Sosial*, 6(6), 95-109.
- Mangarengi, N. A. P., Zakaria, R., Zubair, A., Langka, P., & Riswanto, N. A. (2023). Distribution of Microplastic Abundance and Composition in Surface Water around Anthropogenic Areas (Case Study: Jeneberang River, South Sulawesi, Indonesia). In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 1134, No. 1, p. 012039). IOP Publishing.
- Radjab, M., Ramli, A. T., & Sabar, H. (2019, November). Kajian Sosiologis tentang Masalah Lingkungan Sungai Tallo dan Sungai Jeneberang di Kota Makassar. In *Talenta Conference Series: Local Wisdom, Social, and Arts (LWSA)* (Vol. 2, No. 1, pp. 1-7).
- Rahayu, I., & Jaharuddin, W. A. (2020). Identifikasi Karakteristik Permukiman Kumuh di Sekitar Taman Maccini Sombala Kota Makassar. *Teknosains: Media Informasi Sains dan Teknologi*, 14(2), 187-194.
- Ramadhani, A. (2019). Efektivitas Penanganan Kawasan Permukiman Kumuh di Kecamatan Tamalate Kota Makassar (*Doctoral dissertation*, Universitas Negeri Makassar).
- Riswanto, N. A. (2022). Studi Persebaran Komposisi Dan Kelimpahan Mikroplastik Pada Sedimen Di Perairan Sungai Jeneberang= Study Of Composition And An Abundance Of Microplastic In Sediments Of The Jeneberang River (*Doctoral dissertation*, Universitas Hasanuddin).
- Saptadi, N. T. S., & Taga, V. P. (2022). Penerapan Algoritma K-Means Dalam Mengatasi Permasalahan Sampah (Studi Kasus: Pola Perilaku Masyarakat Dalam Membuang Sampah). *TEMATIKA: Jurnal Penelitian Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 1-14.
- Setyawan, W. H., Rahayu, B., Muafiqie, H., Ratnaningtyas, M., & Nurhidayah, R. (2022). Asset Based Community Development (ABCD). *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951-952.
- Syam, N. (2021). Penataan Ruang Tepi Sungai Jeneberang Parangtambung Makassar Sebagai Objek Wisata (*Doctoral dissertation*, Universitas Negeri Makassar).
- UNESCO. (2021). <https://en.unesco.org/>. Retrieved Desember 27, 2021, from <https://en.unesco.org/themes/educationsustainable-development/what-is-esd/sd>.
- Yunus, H. (2020). Gambaran Penanganan Sampah Dengan Tingkat Kepadatan Lalat Di Pasar Tradisional Di Kota Makassar. *Sulolipu: Media Komunikasi Sivitas Akademika Dan Masyarakat*, 20(1), 66-75.