

Sistem Pengelolaan Sampah Pada Masyarakat Pinggiran Sungai Melalui Pemilahan Sampah Rumah Tangga Sebagai Upaya Promosi Kesehatan

Lena Rosida^{1*}, Dewi Indah Noviana Pratiwi¹, Mudrikah Khilda Noor², Widya Shoffa Rosyida²,
Kandria Firsta Salsabilla², M. Febriansyah²

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Lambung Mangkurat

²Mahasiswa PSKPS Fakultas Kedokteran, Universitas Lambung Mangkurat

*Penulis korespondensi: lrosida@ulm.ac.id

Received: 21 Oktober 2022 /Accepted: 24 Januari 2023

Abstract.

Muara Bangkal Village, Tanjung Pagar Ward is a densely populated region with residents living on the riverbanks and crowded alleys. The presence of homes on river Banks often causes problems in river water pollution. According to team observations, Muara Bangkal village community still often dump waste into the river. River pollution resulting from the disposal of garbage May adversely affect human health. One small act of garbage management that still remains elusive is the filling out of garbage. Therefore, the intention of this activity is so that the people of Muara Bangkal village gain knowledge, understanding, and awareness that waste segregation can be carried out at the household level as a waste management system, and can turn household waste into economic value. This program was carried out on 20 health cadres in the Tanjung Pagar Subdistrict with activity methods in the form of counseling, demonstrations, monitoring and experimental methods with a pretest-posttest design. For the knowledge aspect, the pretest results were 7.70 and the posttest results were 8.30 with the Wilcoxon test (p) 0.006. As for the skill aspect of sorting waste, the pretest results were 13.80 and the posttest results were 14.65, with p 0.066. The average knowledge of participants about waste increased and was statistically significant, and the average skills of sorting organic and organic waste increased after being given counseling although statistically not significant. It is expected that raise public awareness of the management of garbage especially at home

Keywords: health promotion, household garbage, riverbanks, waste management, waste sorting

Abstrak.

Desa Muara Bangkal Kelurahan Tanjung Pagar merupakan kawasan padat penduduk dengan pemukiman di tepi sungai dan gang kecil yang padat. Keberadaan rumah di pinggiran sungai seringkali memunculkan masalah dalam pencemaran air sungai. Berdasarkan pengamatan tim, masyarakat desa Muara Bangkal seringkali masih membuang sampah di sungai. Pencemaran air akibat membuang sampah ke sungai dapat berdampak negatif untuk kesehatan masyarakat. Aksi kecil pengelolaan sampah yang hingga sekarang masih berat untuk dilakukan salah satunya adalah pemilahan sampah. Oleh karena itu, kegiatan ini dilakukan bertujuan agar masyarakat desa Muara Bangkal mendapatkan pengetahuan, pemahaman, dan kesadaran bahwa pemilahan sampah bisa dilakukan di tingkat rumah tangga sebagai suatu sistem pengelolaan sampah, dan dapat merubah sampah rumah tangga menjadi bernilai ekonomis. Program ini dilakukan terhadap 20 orang kader kesehatan di Kelurahan Tanjung Pagar dengan metode kegiatan berupa penyuluhan, demonstrasi, monitoring serta metode eksperimen dengan pretest-posttest design. Untuk aspek pengetahuan didapatkan hasil pretest 7,70 dan hasil posttest 8,30 dengan Wilcoxon test (p) 0,006. Sedangkan untuk aspek keterampilan pilah sampah didapatkan hasil pretest 13,80 dan hasil posttest 14,65, dengan p 0,066. Sehingga rerata pengetahuan peserta tentang sampah meningkat dan secara statistik bermakna, dan rerata keterampilan pilah sampah organik dan organik peserta meningkat setelah diberikan penyuluhan walaupun secara statistic tidak bermakna. Diharapkan dari kegiatan ini mampu menambah kesadaran masyarakat tentang pelaksanaan pengelolaan sampah khususnya di tingkat rumah tangga salah satunya dengan melakukan pemilahan sampah.

Kata kunci: pengelolaan sampah, pilah sampah, pinggiran sungai, promosi kesehatan, sampah rumah tangga

1. PENDAHULUAN

Banjarmasin adalah suatu kota bagian dari Provinsi Kalimantan Selatan yang berbasis budaya sungai dan dikenal dengan julukan “Kota Seribu Sungai”. Hal ini sebab banyaknya sungai mengalir terdapat di kota ini yang merupakan percabangan dari sungai utamanya yaitu Sungai Barito. Budaya sungai di sini diartikan sebagai cara hidup, tingkah laku dan adaptasi masyarakat yang tinggal di bantaran sungai, yang diwariskan untuk tiap generasinya. (Afdholy, 2017). Kelurahan Tanjung Pagar merupakan salah satu kelurahan di Banjarmasin yang masih memiliki pemukiman penduduk di bantaran sungai (Wikipedia, 2020). Salah satu desa yang berada di bantaran sungai pada Kelurahan Tanjung Pagar adalah desa Muara Bangkal

Keberadaan rumah di pinggir sungai seringkali memunculkan masalah dalam pencemaran air sungai. Masalah yang kerap dijumpai yaitu membuang sampah jenis rumah tangga ke aliran sungai. Air yang tercemar akibat membuang limbah ke sungai dapat berdampak negatif terhadap kesehatan masyarakat serta menyebabkan air bersih sulit didapatkan. Indrawati (2011) menyebutkan bahwasanya limbah yang terdapat di pinggir sungai merupakan salah satu contoh dari pencemaran air, jenis sampah yang dibuang seperti wadah plastik, ban, barang rongsokan dan lainnya. Yulida *et al.* (2016) dan Sulistiyorini *et al.* (2015) menyebutkan warga kerap membuang sampah ke sungai karena merasa lebih gampang dan efektif. Senada dengan Yunik’ati *et al.* (2019) dan Hamdan *et al.* (2018) yang mengungkapkan bahwasanya sebagian besar masyarakat menganggap sampah merupakan barang yang sepele sehingga mereka membuang sesukanya. Berdasarkan pengamatan tim pengusul, masyarakat desa Muara Bangkal seringkali kerap membuang sampah di sungai. Hal tersebut bisa terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Sampah yang Dibuang Sembarangan di Desa Muara Bangkal Kelurahan Tanjung Pagar

Sampah adalah bahan sisa hasil dari kegiatan manusia yang sudah tidak terpakai lagi, sehingga harus dilakukan pengelolaan. Tanpa dikelola secara baik dan benar, sampah akan merusak sanitasi lingkungan serta meningkatkan ancaman terhadap berbagai macam penyakit (Yudistirani *et al.*, 2015). Dengan mengelola sampah secara benar, seperti mengklasifikasikan limbah dapur, limbah kertas, limbah plastik, dan limbah produksi, maka kuantitas sampah secara keseluruhan dapat dikurangi. Limbah kertas dapat digunakan dalam menghasilkan kertas daur ulang, limbah plastik dapat didaur ulang atau dijual kembali, limbah dapur bisa diolah kembali menjadi pupuk untuk tumbuhan, dan limbah kimia akan ditangani secara khusus saat pembuangan. Selain didaur ulang, beberapa jenis limbah misalnya limbah kertas, plastik serta logam dapat dijual ulang untuk memperoleh keuntungan ekonomi (Juniarti, 2020).

Tiap masyarakat memiliki kewajiban untuk: membuang sampah ke bak/tong /bin/kantong/ keranjang sampah sesuai dengan jenis/sifat sampah dan menangani sampah dengan cara berwawasan lingkungan sesuai dengan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku (Peraturan Daerah Kota Banjarmasin, 2011). Kenyataan memperlihatkan bahwasanya kesadaran diri masyarakat kepada pelaksanaan pengelolaan sampah belum cukup baik, salah satunya dapat dilihat dari masyarakat yang masih banyak membuang sampah secara sembarangan yaitu tidak sesuai pada tempat yang disediakan

dan diluar dari jam yang telah ditentukan. Oleh sebab itu, penyelenggaraan pengelolaan sampah tidak dapat dipisahkan dari pengelolaan gaya hidup masyarakat, pengelolaan sampah selain membutuhkan dukungan dari sarana prasarana berbasis teknologi, serta yang paling utama dalam hal ini yaitu kesadaran diri dan kepedulian masyarakat tentang sampah itu sendiri, oleh karena itu sudah sepantasnya tanggung jawab kebersihan suatu kota berada di pundak Pemerintah Daerah dan seluruh warga masyarakat secara Bersama-sama (Hamdan *et al.*, 2018).

Aksi kecil pengelolaan sampah yang hingga sekarang masih berat untuk dilakukan salah satunya adalah pemilahan sampah. Pemilahan didefinisikan sebagai suatu praktik, metode, dan kegiatan memisahkan kategori sampah. Jika tidak ada kesadaran diri dan pemahaman bahwa kegiatan ini merupakan tindakan awal dalam mengembangkan sistem pengelolaan sampah yang baik, maka pemilahan sampah akan sulit dilaksanakan. (Syakur, 2019). Berdasarkan hal tersebut maka tim Pengabdian akan memberikan sosialisasi dan demonstrasi tentang pemilahan sampah kepada masyarakat Mitra agar mereka mendapatkan pengetahuan, pemahaman, dan kesadaran bahwa pemilahan sampah bisa dilakukan di tingkat rumah tangga sebagai suatu sistem pengelolaan sampah, dan dengan sistem ini juga dapat merubah sampah rumah tangga menjadi bernilai ekonomis.

2. METODE

Kegiatan ini dilaksanakan melalui *offline* dengan jumlah peserta sebanyak 20 orang kader kesehatan di Kelurahan Tanjung Pagar dengan metode sebagai berikut:

1. Ceramah dan diskusi.
Materi yang akan diberikan adalah tentang jenis sampah, dampak sampah, dan pemilihan sampah. Narasumber adalah dari direktur bank sampah Kunang-Kunang Banjarmasin.
2. Demonstrasi pemilahan sampah dan pembuatan kompos
Kegiatan ini dilakukan dengan mengajak mitra untuk mempraktikkan cara pemilahan sampah rumah tangga yang dipandu oleh narasumber dari bank sampah Kunang-Kunang Kecamatan Banjarmasin Barat dan Tim PDWA.
3. Pemutaran video pengelolaan sampah organik dengan *ecoenzym*.
Tim pengabdian akan memutar video pembuatan *ecoenzym* dari sampah organik agar mitra memiliki ketertarikan untuk meningkatkan nilai sampah menjadi sesuatu yang bermanfaat untuk keperluan rumah tangga.
4. Melakukan praktik membuat kompos dari bahan sampah organik.
Pembuatan kompos yang dipandu oleh direktur bank sampa Kunang-Kunang Banjarmasin. Bahan yang digunakan adalah dari sampah yang telah dipilah dan dikumpulkan oleh peserta selama 3 hari.

Media yang digunakan pada kegiatan pengabdian ini adalah sampah rumah tangga, bak sampah pembuat kompos (*planter bag*), cairan molase, larutan EM4, air, bak sampah 2 warna, kantong plastik 2 warna, video pembuatan *ecoenzym* kamera, materi penyuluhan, mikrofon, dan perlengkapan protokol kesehatan pencegahan Covid-19. Pada kegiatan ini disusun kuesioner pengetahuan tentang sampah dan ceklis keterampilan pilah sampah organik dan anorganik. Kuesioner pengetahuan berjumlah 10 soal dengan opsi jawaban "Ya" dan "Tidak". Apabila benar akan ditambahkan skor 1 dan apabila salah akan diberi skor 0. Kuesioner dapat dilihat pada (Lampiran 10). Ceklis keterampilan memilah sampah organik dan anorganik terdiri dari 15 item jenis sampah yang harus dipilih seperti pada (Lampiran 10). Sebelum digunakan, kuesioner terlebih dahulu diuji validitas pada 10 ibu yang tinggal di wilayah Kelurahan Tanjung Pagar. Uji validitas dilakukan dengan program *Pearson correlation* dengan r tabel = 0,6319. Berdasarkan hasil uji validitas didapatkan 4 soal valid yaitu berupa soal nomor 1, 3, 6, 10 (Lampiran 9). Oleh karena itu, maka soal yang tidak valid dirubah redaksinya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Telah dilaksanakan kegiatan berupa pengabdian kepada masyarakat Program Dosen Wajib Mengabdikan (PDWA) di desa Muara Bangkal. Desa Muara Bangkal berada di wilayah Kelurahan Tanjung Pagar Kecamatan Banjarmasin Selatan dengan luas wilayah 1,59 km². Desa Muara Bangkal berlokasi di antara 3°15' sampai dengan 3°22' LS serta 114°32' sampai dengan 114°98' BT dengan batas wilayah di Utara berbatasan dengan kelurahan Murung Raya, di Timur berbatasan dengan Pemurus Baru dan Pemurus Dalam, di Selatan berbatasan dengan Kabupaten Banjar, dan di Barat berbatasan dengan Kelayan Barat. Sebagian besar mata pencaharian penduduk desa Muara Bangkal adalah pedagang kecil dan buruh lepasan (BPS, 2020; Jumadi, 2020; Wikipedia, 2020). Adapun tahapan kegiatan yang telah dilakukan adalah:

A. Persiapan

Tahap persiapan pada kegiatan PDWA ini dimulai dari mengurus perizinan kepada ketua RT 14 desa Muara Bangkal, Lurah Tanjung Pagar, dan Puskesmas Beruntung Raya, survei tempat dan peserta, serta mempersiapkan kuesioner dan segala alat dan bahan yang diperlukan. Waktu pelaksanaan disepakati antara tim PDWA, ketua RT, Lurah dan kader-kader kesehatan Kelurahan Tanjung Pagar sebanyak 20 orang yaitu kader Posyandu Balita Teratai 2, Posyandu Balita Teratai 3, Posyandu Balita Teratai 6, Posyandu lansia, dan kader BKB.

B. Pelaksanaan program

- Kegiatan dilakukan di hari Sabtu pada tanggal 18 Juni 2022 pukul 08.30 – 15.00 Wita (Gambar 2)
- Kegiatan dimulai dengan *pre-test* pengetahuan dan keterampilan pilah sampah organik dan anorganik
- Pembukaan
- Penyampaian materi dan diskusi
- Pemutaran video pembuatan *ecoenzym* dari sampah organik
- Postes pengetahuan dan keterampilan pilah sampah organik dan anorganik
- Pemasangan rambu larangan buang sampah sembarangan

Kedatangan Tim Program Dosen Wajib Mengabdikan (PDWA) ke Desa Muara Bangkal, Kelurahan Tanjung Pagar di tempat pelaksanaan, kediaman Ibu Anis yang bertempat di RT 14 dan terletak di pinggir sungai. Kegiatan dimulai dengan registrasi peserta yang berjumlah 20 kader dan berasal dari kader Posyandu Balita dan Posyandu Lansia. Sebelum kegiatan Program Dosen Wajib Mengabdikan (PDWA) di desa Muara Bangkal Kelurahan Tanjung Pagar ini dibuka, dilakukan *Pretest* untuk menilai pengetahuan dasar tentang sampah dan ceklis keterampilan pilah sampah organik dan anorganik. Kuesioner pengetahuan berjumlah 10 soal dengan opsi jawaban “Ya” dan “Tidak”. Sedangkan ceklis keterampilan memilah sampah organik dan anorganik terdiri dari 15 item jenis sampah yang harus dikelompokkan ke dalam jenis sama organik dan anorganik.

Sistem *pre-test* dan *post-test* merupakan alat evaluasi yang amat direkomendasikan untuk menilai keberhasilan kemajuan proses pembelajaran dengan penilaiannya yang singkat serta efisien. *Pre-test* dilakukan sebelum penyuluhan dengan tujuan menilai tingkat pengetahuan responden mengenai bahan penyuluhan, dengan *pre-test* yang berfungsi untuk melihat efektifitas penyuluhan. Sementara *post-test* dilakukan sehabis pemberian materi penyuluhan dengan maksud untuk mengetahui sampai mana daya paham responden tentang materi penyuluhan tadi (Damayanti *et al.*, 2017)



Gambar 2. Kegiatan Ceramah dan Tanya Jawab tentang Sampah dan Pemilahan Sampah Rumah Tangga

Setelah dilakukan pretest pengetahuan dan keterampilan dengan durasi waktu ± 30 menit, kegiatan dilanjutkan dengan pembukaan dan sambutan dari Ibu Aina, SKM, selaku Lurah Kelurahan Tanjung Pagar serta sambutan dari Tim Program Dosen Wajib Mengabdikan (PDWA). Penyuluhan dilakukan dengan penyampaian materi yang diberikan oleh Ibu Agusliana selaku Direktur Bank Sampah Kunang-Kunang Banjarmasin tentang pemahaman tentang sampah dan pemilahan sampah rumah tangga. Kegiatan penyampaian materi berupa ceramah tersebut juga diselingi dengan forum diskusi berupa tanya jawab dan kuis berkaitan dengan bahan yang telah disampaikan, selanjutnya evaluasi dilakukan dengan melaksanakan post-test kepada peserta untuk melihat dan mengevaluasi pemahaman peserta setelah materi diberikan. Post-test dilakukan dengan menjawab kuesioner pengetahuan tentang sampah dan ceklis keterampilan pilah sampah organik dan anorganik seperti yang dilakukan saat Pretest.

Berikut merupakan rerata pengetahuan dan keterampilan pilah sampah kader kesehatan Kelurahan Tanjung Pagar peserta PDWA beserta hasil perhitungan statistik:

Tabel 1. Rerata Pengetahuan dan Keterampilan Pilah Sampah Kader Kesehatan Kelurahan Tanjung Pagar

| No | Aspek yang dinilai | Rerata | | Wilcoxon test (p) |
|----|---------------------------|--------|--------|-------------------|
| | | Pretes | Postes | |
| 1 | Pengetahuan | 7,70 | 8,30 | 0,006 |
| 2 | Keterampilan pilah sampah | 13,80 | 14,65 | 0,066 |

Pada kegiatan penyuluhan, dilakukan penilaian tentang pengetahuan dan keterampilan pilah sampah melalui pretest dan posttest yang dilakukan peserta. Dari hasil Tabel Rerata Pengetahuan dan Keterampilan Pilah Sampah Kader Kesehatan Kelurahan Tanjung Pagar Peserta PDWA didapatkan hasil pretest untuk aspek pengetahuan yang cukup bagus yaitu 7,70/10 menandakan pengetahuan peserta yaitu kader kesehatan Kelurahan Tanjung Pagar mengenai pilah sampah sudah cukup mumpuni. Hasil ini sejalan dengan penelitian (Islami & Suyuti, 2021) yang didapatkan dari pretest mengenai pengetahuan tentang jenis sampah menunjukkan bahwa lebih dari setengah peserta sudah mengetahui sampah jenis rumah tangga. Hal ini sesuai dengan penelitian (Nugrahaningsih, 2016) yang memperlihatkan bahwa terdapat 50,02% dari 98 sampel rumah tangga yang diamati atau sebanyak 50 orang memiliki pengetahuan yang baik.

Setelah dilakukan penyuluhan dengan metode penyampaian materi dan diskusi didapatkan peningkatan secara bermakna dari rerata posttest yang dilakukan yaitu untuk aspek pengetahuan menjadi 8,30/10 dengan $p = 0,006$. Hal ini memperlihatkan bahwasanya penyuluhan dapat meningkatkan pengetahuan. Salah satu cara untuk meningkatkan ilmu dan keterampilan setiap orang atau kelompok lewat proses pembelajaran adalah melalui penyuluhan kesehatan. Dalam beberapa penelitian didapatkan bahwa ada perubahan tingkat pengetahuan dan perilaku masyarakat yang diharapkan diperoleh dari penyuluhan yang dilakukan. Peningkatan pengetahuan ini dikarenakan pemberian ilmu berupa pengetahuan, yang di dalamnya terdapat proses pembelajaran. Hal ini senada dengan penelitian Musfirah (2018) yang mengatakan penyuluhan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat ditunjukkan melalui hasil penelitiannya yaitu ada perubahan tingkat pengetahuan setelah dilakukan penyuluhan pada responden dengan hasil pengetahuan responden kelompok eksperimen terbanyak setelah diberikan penyuluhan adalah kategori baik sebanyak 21 responden (70%) (Khairiyati *et al.*, 2022).

Selain aspek pengetahuan, aspek keterampilan pilah sampah sendiri juga menunjukkan hasil yang cukup bagus setelah dilakukan pretest kepada peserta didapatkan rerata 13,80/15. Hal ini sejalan dengan penelitian (Agyustia, 2022) Hasil distribusi frekuensi menunjukkan bahwa 97 responden dengan 64 responden (66,0%) positif dalam pengelolaan sampah rumah tangga, sedangkan 33 responden (34,0%) negatif dalam pengelolaan sampah rumah tangga. Sehingga didapatkan bahwa responden yang melakukan pengelolaan sampah positif lah yang nilainya lebih besar. Selain itu, menurut penelitian Ningsih (2020), 23,4% responden memiliki pengelolaan sampah rumah tangga yang buruk dan 76,6% memiliki pengelolaan sampah rumah tangga yang baik (Agyustia, 2022). Pemilahan sampah memerlukan kerjasama dan koordinasi seluruh komponen masyarakat. Dengan mengajak ibu rumah tangga pada proses pemilahan sampah yang dimulai dari rumah masing-masing. Perlu melakukan upaya pengoptimalan lembaga-lembaga yang ada di masyarakat dalam melaksanakan pengelolaan sampah jenis rumah tangga. Kesuksesan dalam mengelola sampah dimulai dengan pelibatan seluruh elemen dari masyarakat, sehingga dapat meminimalisir beban anggaran dari pemerintah, juga dalam hal penyimpanan dan pengangkutan sampah (Siswati *et al.*, 2022)

Setelah dilakukan penyuluhan tentang pilah sampah, didapatkan peningkatan dari rerata aspek keterampilan menjadi 14,65/15, walaupun secara statistik tidak bermakna ($p = 0,066$). Hal ini mungkin karena waktu pelaksanaan kegiatan yang cukup terbatas dan penilaian berupa pretest dan posttest dilakukan pada hari sama. Serta peserta yang merupakan kader kesehatan Kelurahan Tanjung Pagar yang memang sudah memiliki keterampilan yang baik sebelumnya dan kemudian semakin ditingkatkan dan diperkaya setelah kegiatan penyuluhan ini dilaksanakan.

Kegiatan PDWA ini, selain memberikan pengetahuan dan keterampilan tentang pilah sampah, juga melakukan pemasangan rambu larangan buang sampah. Hal ini dilakukan karena di sekitar sungai dan pemukiman warga tidak ada rambu larangan

buang sampah. Berikut adalah dokumentasi pemasangan rambu larangan buang sampah oleh warga setempat bersama ketua RT (Gambar 3).



Gambar 3. Pemasangan Rambu Larangan Buang Sampah Sembarangan

Dengan bantuan warga sekitar, dilakukan pemasangan rambu larangan buang sampah sembarangan di pinggir sungai Desa Muara Bangkal. Dengan pemasangan rambu di pinggir sungai ini diharapkan dapat menyadarkan dan mencegah warga agar tidak sembarangan dalam membuang sampah ke sungai dan membuang sampah sesuai pada tempat yang disediakan.

C. Evaluasi dan Tindak Lanjut

Evaluasi kegiatan dilakukan dengan memantau aktivitas pilah sampah dari peserta melalui grup WA, yang dimulai pada hari Minggu tanggal 19 Juni 2022. Peserta melaporkan dengan mengirim foto sampah yang sudah dipilah setiap 3 hari. Tindak lanjut kegiatan juga dilakukan dengan pembuatan kompos dari sampah organik yang sudah dipilah oleh peserta bertempat di halaman kantor Kelurahan Tanjung Pagar pada hari Jumat tanggal 1 Juli 2022 (Gambar 4).



Gambar 4. Demonstrasi Pembuatan Kompos dari Sampah Organik Rumah Tangga

Pembuatan kompos dipandu oleh direktur bank sampah Kunang-Kunang Banjarmasin. Bahan yang digunakan adalah dari sampah yang telah dipilah dan dikumpulkan oleh peserta selama 3 hari. Pengomposan limbah rumah tangga adalah suatu usaha yang bertujuan untuk mereduksi penumpukan sampah yang berperan dalam pencemaran lingkungan. Lebih dari sepertiga total sampah yang diproduksi dari aktivitas rumah tangga berupa sampah organik atau *bio-waste*. Sampah organik dapat diolah menjadi pupuk melalui proses pengomposan. Pengomposan adalah proses biodegradasi yang mudah, ekonomis dan alami yang mengambil sampah organik biasanya sisa makanan dan berubah menjadi makanan kaya nutrisi bagi tanaman. Pengomposan adalah proses biokimia yang mengubah berbagai komponen dalam sampah organik menjadi zat yang dapat dipakai sebagai pembenah tanah atau pupuk organik (Bratovcic *et al.*, 2018). Pupuk

kompos yang berasal dari sampah organik telah terbukti dapat digunakan sebagai sumber nutrisi utama tanaman dengan kandungan organiknya yang tinggi. Pengomposan mendaur ulang sampah organik tentu jauh lebih bermanfaat daripada membuangnya ke tempat pembuangan akhir atau membakarnya (Galsim *et al.*, 2021).

Teknik yang digunakan sangat sederhana, yaitu melalui penggunaan alat yang mampu mempersingkat waktu penguraian bahan organik dan dengan memanfaatkan aktivitas dan fungsi mikroba pengurai, menghasilkan produk akhir yang dapat digunakan. (Darmadi *et al.*, 2019). Proses pengolahan sampah organik menjadi pupuk kompos dimulai dari persiapan bahan, pencacahan sampah sampai berukuran kecil, melarutkan cairan molase + EM4 + air, dan menyiramkan cairan dalam campuran bahan, menutup wadah dan membiarkan selama sekitar 3 minggu. Dalam Larutan EM4 terdapat mikroorganisme fermentasi yang efektif untuk mempersingkat waktu fermentasi pada bahan organik. Sedangkan molase digunakan sebagai bioaktivator, yang mana pada molase terkandung nutrisi yang tinggi untuk kebutuhan mikroorganisme pengurai. Mikroorganisme tersebut memiliki efek yang bagus pada kualitas kompos. Proses pembuatan kompos dapat selesai dalam waktu sekitar 3 minggu (Dewi and Kusnoputranto, 2022). Alhasil, upaya untuk mengelola sampah menghasilkan hal bermanfaat dapat diselenggarakan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan yang telah dilaksanakan dan hasil yang sudah diperoleh dalam program PDWA pada kader kesehatan Kelurahan Tanjung Pagar ini, sehingga dapat ditarik simpulan sebagai berikut:

1. Rerata pengetahuan peserta tentang sampah sebelum penyuluhan adalah 7,70 dan meningkat menjadi 8,30 dan secara statistik bermakna ($p < 0,05$).
2. Rerata keterampilan pilah sampah organik dan organik peserta sebelum penyuluhan adalah 13,80 dan meningkat menjadi 14,65 setelah diberikan penyuluhan, namun peningkatan tidak bermakna secara statistik ($p > 0,05$).
3. Kegiatan PDWA ini telah dipublikasi di media massa *online*, website dan kanal youtube PSKPS FK ULM

Setelah kegiatan ini selesai, ada beberapa saran untuk kegiatan berikutnya, yaitu merencanakan pelatihan pembuatan *ecoenzym*, merencanakan *training* pemanfaatan sampah anorganik menjadi barang yang bernilai ekonomis, dan memfasilitasi pembentukan bank sampah di desa Muara Bangkal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim Pengabdian mengucapkan terima kasih atas dukungan serta partisipasi berbagai pihak untuk kelancaran kegiatan ini, antara lain Rektor ULM, Dekan FK ULM, bu Lurah Kelurahan Tanjung Pagar, Kepala Puskesmas Beruntung Raya, Ketua RT 14 Desa Muara Bangkal, dan seluruh Kader Kesehatan Kelurahan Tanjung Pagar yang terlibat.

DAFTAR PUSTAKA

- Afdholy, A.R. (2017). Tipomorfologi Permukiman Tepian Sungai Martapura Kota Banjarmasin. *Local Wisdom*. 9 (1): 33-50.
- Agyustia, R. (2022). Faktor Faktor Yang Berhubungan Dengan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Wilayah Kerja Puskesmas Kuranji. Skripsi. Pendidikan Strata 1 Kesehatan Masyarakat Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Alifah Padang.
- BPS. (2020). Kota Banjarmasin di dalam Angka 2020. Banjarmasin: Badan Pusat Statistik.
- Bratovic, A., Zohorovic, M., Odobasic, A., & Sestan, I. (2018). Efficiency of food waste as an organic fertilizer. *Int. J. Eng. Sci. Technol.* 7(6): 527-530.

- Damayanti, N.A., Pusparini, M., Djannatun, T., & Ferlianti, R. (2017). Metode Pre-Test Dan Post-Test Sebagai Salah Satu Alat Ukur Keberhasilan Kegiatan Penyuluhan Kesehatan Tentang Tuberkulosis Di Kelurahan Utan Panjang, Jakarta Pusat. *Prosiding SNaPP2017 Kesehatan*. 3(1): 144 - 150.
- Darmadi, I.G.W., Suyasa, I.N.G., Sudiadnyana, I.W., & Notes, N. (2019). Pendampingan Pembuatan Pupuk Organik (Kompos) Cair dari Limbah Rumah Tangga di Kecamatan Selemadeg Timur Kabupaten Tabanan. *Jurnal Pengabmas Masyarakat Sehat*. 1 (2): 143-150.
- DPPKBPM. (2021). Laporan tahun 2021 DPPKBPM Kota Banjarmasin.
- Galsim, F., Golabi, M.H., Kim, Y.S., & Iyekar, C. (2021). Comparative effects of composted organic waste and inorganic fertilizer on nitrate leachate from the farm soils of northern Guam. *Int. Soil Water Conserv. Res.* 9(1): 87-102.
- Hamdan, Rifani, D.N., Jalaluddin, A.M., & Rudiansyah. (2018). Pengelolaan Sampah Secara Bersama: Peran Pemerintah dan Kesadaran Masyarakat. *Paradigma*. 7(1), 45-54.
- Indrawati, D. (2011). Upaya Pengendalian Pencemaran Sungai yang Diakibatkan oleh Sampah. *Indones. J. Urban Environ. Technol.* 5 (6): 193 - 200.
- Islami, P.Y.N., & Suyuti. (2021). Pemberdayaan Masyarakat Desa dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Melalui Media Youtube (Studi Kasus: Kampung Bengele, Desa Bojong Jengkol, Kecamatan Ciampea, Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat). *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia (JAMSI)*. 1 (2): 263-274.
- Jumadi. (2020). Kalselpedia: Kecamatan Banjarmasin Selatan dan Pelayanannya. <https://banjarmasin.tribunnews.com/2020/03/20/kalselpedia-kecamatan-banjarmasin-selatan-dan-pelayanannya?page=2>. Diakses tanggal 22 April 2021.
- Juniarti, N. (2020). Upaya Peningkatan Kondisi Lingkungan di Daerah Aliran Sungai Citarum. *Kumawula*. 3 (2): 256 - 27.
- Khairiyati, L., Fujiati, Juliati, S., Erliyanti, E., et al. (2022). Pemberdayaan Kader Dalam Rangka Pengelolaan Limbah Plastik Di Desa Kaliukan Kecamatan Astambul Kabupaten Banjar. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*. 7(3): 471-479
- Musfirah. (2018). Pengaruh Penyuluhan terhadap Pengetahuan dan Intensi Perilaku Pengelolaan Sampah Konsep 3R Siswa Kelas X Sekolah Menengah Kejuruan, Yogyakarta. *Indonesia. Jurnal Publikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia*. 5(2): 40 - 46.
- Nugrahaningsih, D. (2016). Hubungan Antara Pengetahuan Dan Sikap Ibu Rumah Tangga Dengan Kondisi Sanitasi Rumah Di Kelurahan Semanggi Kota Surakarta Tahun 2016. Skripsi Publikasi Ilmiah. Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Ningsih, A.S., Sugiarto. (2020). Faktor yang Berhubungan dengan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Kecamatan Danau Teluk Kota Jambi. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat Berkala (JIKeMB)*. 2(2): 18-24.
- Peraturan Daerah Kota Banjarmasin Nomor 21 Tahun 2011 Tentang Pengelolaan Persampahan / Kebersihan Dan Pertamanan.
- Siswati, L., Eterudin, H., Setiawan, D., et al. (2022). Penyadaran Kepada Ibu Rumah Tangga dalam Pemisahan Sampah Organik dan Anorganik Rumah Tangga di Kecamatan Minas. *Jurnal Manajemen Pendidikan dan Pelatihan*. 6(1): 95-101.
- Sulistiyorini, N.R., Darwis, R.S., & Gutama, A.S. (2015). Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Di Lingkungan Margaluyu Kelurahan Cicurug. *Social Work Journal*. 5(1): 71-80.
- Syakur, F. (2019). Pengorganisasian Masyarakat Melalui Gerakan Memilah Sampah sebagai Upaya Peningkatan Kesehatan Lingkungan di Desa Giri Kecamatan Kebomas Kabupaten Gresik. Skripsi. Program Studi Pengembangan Masyarakat Islam Fakultas Dakwah Dan Komunikasi Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya.

- Wikipedia. (2020). Banjarmasin Selatan, Banjarmasin. https://id.wikipedia.org/wiki/Banjarmasin_Selatan,_Banjarmasin. Diakses tanggal 15 Februari 2022.
- Yudistirani, S.A., Syaufina, L., Mulatsih, S. (2015). Desain Sistem Pengelolaan Sampah Melalui Pemilahan Sampah Organik dan Anorganik Berdasarkan Persepsi Ibu – Ibu Rumah Tangga. *Konversi*. 4 (2): 29 – 42.
- Yulida, N., Suwarni, A., & Sarto, S. (2016). Perilaku masyarakat dalam membuang sampah di aliran sungai batang bakarek-karek Kota Padang Panjang Sumatera Barat. *Berita Kedokteran Masyarakat*. 32(10): 373–378.
- Yunik'ati, Y., Imam, R.M., Hariyadi, F., & Choirotin, I. (2019). Sadar Pilah Sampah dengan Konsep 4R (Reduce, Reuse, Recycle, Replace) di Desa Gedongarum, Kanor, Bojonegoro. *JIPEMAS*. 2(2): 81–87.