

Optimalisasi Pemanfaatan Bank Sampah Di Kelurahan Tegalharjo Kecamatan Jebres Surakarta

Mutya Paramita Pratita^{*1}, Dorothea Ririn Indriastuti², Iin Indriyana³

^{1,2,3}Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Slamet Riyadi

*e-mail: mutyaparamita@gmail.com¹, indriastuti_ririn@yahoo.co.id^{2,3}

Received: 11.02.2024	Revised: 19.02.2024	Accepted: 25.02.2024	Available online: 28.03.2024
-------------------------	------------------------	-------------------------	---------------------------------

Abstract: *The existence of a Waste Bank is expected to be one of the solutions for managing household waste effectively. Household waste remains a problem that needs to be minimized, especially since the pandemic situation, where there is an increasing amount of household waste due to the rise in food delivery consumption and a decrease in awareness among residents regarding the importance of waste management through Waste Banks. In areas where Waste Banks already exist, there is still a need for education and awareness among the community to segregate waste properly so that the existing Waste Banks can be utilized to their fullest potential, as in the case of Tegalharjo Subdistrict. There are already six Waste Banks in Tegalharjo Subdistrict, but there is still a need for socialization to raise awareness among the residents about the importance of Waste Banks. The target of this community service is the residents of Tegalharjo Subdistrict, especially members of the Family Welfare Empowerment (PKK) organization, and the method to be employed involves observation and counseling by providing education on waste segregation and the utilization of Waste Banks. The community service conducted is expected to have a positive impact on the optimal utilization of Waste Banks in Tegalharjo Subdistrict and to improve the social life of the community in that area.*

Keywords: *Environment; Household waste; Waste Bank*

Abstrak: Keberadaan Bank Sampah menjadi salah satu solusi yang diharapkan agar sampah rumah tangga dapat dikelola dengan baik. Sampah rumah tangga masih menjadi masalah yang perlu diminimalisir, terlebih dalam sejak situasi pandemi, ditemukan semakin banyak sampah rumah tangga karena meningkatnya konsumsi makanan dengan sistem pesan antar dan berkurangnya kesadaran warga terkait pentingnya pengelolaan bank sampah. Pada daerah yang sudah memiliki Bank Sampah, masih diperlukan edukasi dan penyadaran masyarakat dalam memilah sampah agar Bank Sampah yang sudah tersedia dapat diberdayakan dengan maksimal, seperti di daerah Kelurahan Tegalharjo. Sudah terdapat enam Bank Sampah di Kelurahan Tegalharjo, namun masih perlu diadakan sosialisasi agar masyarakatnya sadar akan pentingnya manfaat Bank Sampah. Sasaran pengabdian ini adalah masyarakat Kelurahan Tegalharjo, terutama ibu-ibu PKK dan metode yang akan dilakukan berupa observasi dan penyuluhan dengan memberikan edukasi mengenai pilah sampah dan pemanfaatan Bank Sampah. Pengabdian yang dilakukan diharapkan memberikan dampak positif terhadap pemanfaatan bank sampah di Kelurahan Tegalharjo secara maksimal dan meningkatkan kehidupan sosial masyarakat pada daerah tersebut.

Kata kunci: Lingkungan; Sampah Rumah Tangga; Bank Sampah

1. PENDAHULUAN

Peningkatan populasi menjadi salah satu sumber masalah menumpuknya sampah rumah tangga. Hal ini kerap terjadi di kotra-kota besar, salah satunya di Kota Surakarta. Pengelolaan sampah di Surakarta secara umum masih menggunakan pola 3P (pengumpulan, pengangkutan, dan pembuangan). Artinya, sampah dikumpulkan sampai batas maksimal, kemudian diangkut lalu baru dibuang ke TPA (Tempat Pembuangan Akhir). Sementara itu, kondisi TPA saat ini sudah mengkhawatirkan karena semakin banyak lahan yang berkurang yang disebabkan oleh bertambahnya volume sampah. Berkaitan dengan pandemi Covid-19 yang dimulai pada tahun 2020, volume sampah semakin bertambah. Hal ini dikarenakan pada saat pandemi terjadi, beberapa himbauan dari pemerintah adalah harus menjaga jarak (menerapkan lockdown) dan meningkatkan gaya hidup bersih serta higienis, sehingga masyarakat banyak yang mengandalkan layanan makanan pesan antar (Ulum, Mun'im, & Muslih, 2023). Sampah semakin memerlukan perhatian dan menjadi masalah nasional. Hal ini menimbulkan perlunya integrasi pengelolaan sampah secara komprehensif dari hulu hingga hilir agar masyarakat dapat menikmati manfaat ekonomi, kesehatan, dan lingkungan, yang dapat mengubah perilaku masyarakat (Sutanto, 2021).

Layanan pesan antar menjadi salah satu hal yang solutif, karena mampu memitigasi himbauan-himbauan dari pemerintah. Masyarakat merasa sangat terbantu, serta semakin memberdayakan para

penjual makanan sehingga dapat membantu kondisi perekonomian di tengah banyaknya kasus PHK saat pandemi terjadi (Rungkat, dkk, 2024). Sayangnya, situasi solutif tersebut membawa dampak negatif, yaitu sampah bungkus makanan dari layanan pesan antar yang semakin menumpuk dan tidak dikelola dengan baik. Sampah bekas bungkus makanan hanya salah satu dari berbagai jenis sampah yang menumpuk karena adanya pandemi (Shofiyah & Irawati, 2024). Beberapa sampah lainnya yaitu sampah medis, sampah masker sekali pakai (*disposable mask*), dan kemasan sekali pakai yang diproduksi berlebihan dengan dalih menjaga higienitas. Hal-hal tersebut tentunya menambah volume sampah yang diserahkan ke TPA, sedangkan kapasitas TPA sangat terbatas, sehingga perlu menjadi perhatian masyarakat bahwa sampah merupakan masalah yang termasuk darurat untuk ditangani (Wijayanti, dkk, 2022). Permasalahan sampah telah menjadi isu nasional, dan juga menjadi isu penting dalam permasalahan lingkungan perkotaan. Timbulnya sampah tidak akan berkurang atau hilang, namun akan terus meningkat seiring dengan bertambahnya populasi dan meningkatnya skala serta kompleksitas aktivitas manusia. Meningkatnya jumlah timbulan sampah setiap hari menyebabkan berkurangnya kebutuhan ruang dan terganggunya aktivitas manusia, dan tujuan masyarakat untuk meningkatkan kualitas hidup justru menurunnya kualitas hidup akibat masalah timbulan sampah (Saputro, Kismartini, & Syafrudin, 2015).

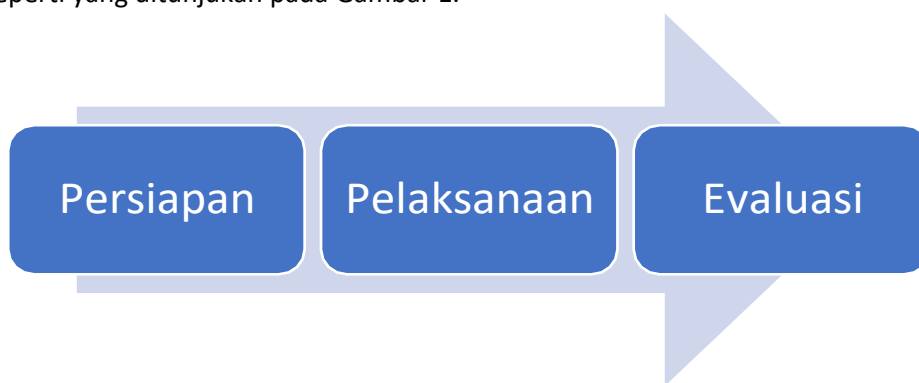
Berdasarkan laman Pemerintah Kota Solo, surakarta.go.id, Pemerintah Kota Solo sudah menerapkan Perda yang menjelaskan bahwa adanya peran Bank Sampah dan juga sanksi denda dan pidana bagi para pelanggarnya (Primasasti, 2023). Namun dengan terjadinya pandemi, menyebabkan fokus Pemkot Solo menjadi bergeser ke penanganan segala hal yang berkaitan dengan pandemi, seperti pengadaan vaksin, obat-obatan, sosialisai lockdown, dan lain-lain. Saat ini pandemi sudah berjalan dua tahun, bahkan sudah mencapai masa transisi menuju endemi. Pada masa transisi ini Pemkot dapat mulai menghimbau masyarakat untuk mengelola sampah, terutama setelah pandemi terjadi dan menyebabkan penumpukan sampah. Kelurahan Tegalharjo Kecamatan Jebres sudah memiliki Bank Sampah yang beroperasi sejak sebelum pandemi. Setelah melewati masa kritis pandemi, diharapkan Bank Sampah yang sudah ada dapat dimanfaatkan lagi dengan optimal. Kendala yang dialami oleh masyarakat adalah habit atau kebiasaan yang sempat berubah karena terjadi pandemi, beberapa masyarakat sudah tidak lagi memilah sampah karena fokus kepada hal lain yang berkaitan dengan pandemi. Beberapa masyarakat juga masih merasa belum paham bahwa sampah yang menumpuk dapat menyebabkan penyakit lain yang juga berbahaya. Serta masih minimnya pengetahuan pengelolaan sampah yang baik dan benar. Permasalahan yang dihadapi di perkampungan adalah banyaknya sampah yang sebenarnya bisa didaur ulang dan ada beberapa jenis sampah yang perlu perlakuan khusus dalam membuangnya (tidak bisa langsung dibuang, misalnya kemasan tetrapack), namun oleh masyarakat langsung dibuang saja di tempat sampah, sehingga sampah menjadi menumpuk kemudian diangkut oleh tukang sampah ke Tempat Pembuangan Akhir. Kondisi ini hampir terjadi di semua kampung di Kelurahan Tegalharjo. Perlu edukasi bagi masyarakat untuk menangani permasalahan sampah di lingkungan masing-masing. Pemberdayaan bank sampah perlu dioptimalisasi agar mampu memberikan wawasan tentang pemilahan sampah, mendaur ulang sampah dan menghasilkan pendapatan dari pengelolaan sampah secara maksimal. Bagian dari masyarakat yang terkait langsung dengan sampah rumah tangga adalah para ibu PKK sehingga sosialisasi akan lebih mudah jika dilakukan bagi ibu-ibu PKK yang tergabung dalam kegiatan PKK di Kelurahan Tegalharjo Kecamatan Jebres Kota Surakarta

Bank sampah dibentuk karena dibutuhkan solusi yang tepat dalam menangani volume sampah yang terus meningkat (Barat, dkk, 2018). Perlu adanya sosialisasi kepada masyarakat terkait optimalisasi penggunaan bank sampah yang sudah dibentuk sejak beberapa tahun yang lalu. Masyarakat perlu dipaparkan terkait manfaat ekonomis serta manfaat langsung dari bank sampah itu sendiri. Berdasarkan Yayasan Unilever Indonesia (2013), pengertian bank sampah adalah sistem pengelolaan sampah kering secara kolektif yang mendorong partisipasi aktif masyarakat. Sistem ini mengumpulkan, memisahkan, dan mendistribusikan sampah yang bernilai ekonomis ke pasar, sehingga masyarakat dapat menikmati manfaat ekonomi dari penghematan sampah. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2012 menjelaskan bank sampah

adalah tempat pemilahan dan pengumpulan sampah yang dapat didaur ulang dan/atau digunakan kembali serta mempunyai nilai ekonomi. Selain itu, penempatan TPA mempunyai potensi ekonomi yang signifikan bagi masyarakat lokal. Pembangunan TPA dapat membawa manfaat nyata bagi masyarakat lokal berupa investasi berupa lapangan kerja dan penghematan dalam pengelolaan operasional TPA (Sutanto, 2021). Sehingga peranan TPA sebagai media bank sampah diperlukan, mengingat pentingnya bank sampah bagi kehidupan bermasyarakat. Pengabdian yang dilakukan pada Kelurahan Tegalharjo memiliki tujuan yaitu memberikan penyuluhan untuk membantu meningkatkan kesadaran masyarakat Tegalharjo dalam pentingnya pengelolaan bank sampah sehingga kualitas kehidupan sosial masyarakat di Kelurahan Tegalharjo dapat berjalan secara maksimal.

2. METODE

Metode pelaksanaan pengabdian terdiri dari beberapa hal seperti ruang lingkup dan objek kegiatan, tempat pelaksanaan kegiatan, bentuk dan tahapan kegiatan, tahapan kegiatan. Secara umum pengabdian ini dilakukan dalam tiga tahap, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan kegiatan Pengabdian Di Kelurahan Tegalharjo

Di era pandemi seperti saat ini, masyarakat dituntut melakukan banyak hal demi keberlangsungan hidup mereka. Salah satunya adalah membiasakan hidup sehat yang dimulai dari diri sendiri, keluarga, hingga lingkungan tempat tinggal. Pola hidup sehat termasuk di dalamnya adalah menjaga kebersihan, hal ini sebetulnya sudah diperhatikan sejak sebelum munculnya COVID-19, karena terbukti lingkungan hidup yang tidak bersih dapat memicu untuk terkontaminasi berbagai penyakit dan virus. Salah satu upaya untuk menerapkan pola hidup sehat adalah dengan melakukan pilah sampah (Maulana, 2019). Hal yang paling dasar adalah memilah sampah berdasarkan sifatnya, yaitu pemilahan sampah organik dan sampah non organik. Namun seiring berjalannya waktu, semakin banyak ide-ide muncul terkait pemilahan sampah yang tidak hanya mendatangkan manfaat untuk lingkungan namun juga untuk melatih ketrampilan dan meningkatkan perekonomian. Untuk melatih ketrampilan, dapat memilah sampah yang sekiranya layak pakai seperti botol bekas, untuk selanjutnya dibersihkan dan dimanfaatkan ulang untuk kepentingan lain. Praktik ini tidak hanya untuk penggunaan pribadi, namun apabila diberi nilai tambah pada botol bekas tersebut, dapat menjadi salah satu bisnis menjanjikan dengan memanfaatkan sampah rumah tangga (Sejati, 2009). Selain itu, bank sampah juga sudah hadir untuk mewadahi problematika penumpukan sampah di desa setempat. Bank sampah melakukan tugasnya yaitu menampung sampah yang sudah dipilah, kemudian diteruskan ke pihak-pihak yang dapat mengolah atau menampung sampah tersebut dengan sangat bertanggung jawab. Selanjutnya bank sampah akan 'membayar' kepada para penabung sampah sesuai dengan jenis dan jumlah sampah yang disetor. Kelurahan Tegalharjo terletak di perkotaan dengan lokasi yang strategis. Masyarakatnya memiliki heterogenitas yang tinggi baik dari sisi mata pencaharian dan Pendidikan. Beberapa lahan kosong dimanfaatkan menjadi pekarangan untuk memelihara ayam hingga merawat tanaman hias. Keberagaman yang tinggi ditemukan di area tersebut, sehingga jenis sampah rumah tangganya pun juga beragam, dengan demikian kehadiran bank sampah dirasa sudah tepat untuk

mewadahi problematika penumpukan sampah di wilayah tersebut. Sasaran program pengabdian ini adalah ibu-ibu yang terdaftar sebagai anggota PKK. Melalui program ini diharapkan mampu meningkatkan peran ibu rumah tangga dalam bertanggung jawab akan problematika sampah di Kelurahan Tegalharjo.

Metode pelaksanaan dilakukan dengan memberikan sosialisasi tentang optimalisasi Bank sampah dan pilah sampah di kelurahan Tegalharjo. Langkah-langkah penyuluhan sebagai berikut:

1. Pengenalan sampah rumah tangga dan manfaat pemilahan sampah rumah tangga

Pengenalan berupa kegiatan sosialisasi terkait sampah rumah tangga. Pada saat sosialisasi akan disampaikan definisi sampah rumah tangga, jenis-jenis sampah rumah tangga, hingga berbagai dampak yang akan ditimbulkan apabila sampah rumah tangga tidak dikelola dengan baik. Pengabdian memberikan edukasi kepada warga Kelurahan Tegalharjo dimana menyesuaikan dengan arahan pemerintah Kota Surakarta, pengabdian memberikan klasifikasi sampah dibagi menjadi tiga kategori: sampah organik, sampah anorganik, dan sampah bahan berbahaya dan beracun (B3). Untuk menjelaskannya, pengertian sampah organik adalah sampah yang tergolong mampu membusuk atau terurai dengan sendirinya. Sampah jenis ini merupakan bahan basah yang tidak tahan lama dan cepat busuk. Sampah organik biasanya berasal dari sisa makanan, daun-daun kering, sayuran, kotoran hewan, dan lain-lain. Sampah organik tergolong sampah yang ramah lingkungan dan dapat dimanfaatkan sebagai bahan pembuatan pupuk tanaman seperti kompos dan pupuk kandang. Umumnya jenis sampah organik ditandai dengan tempat sampah berwarna hijau. Sampah anorganik adalah bahan tak terpakai yang sulit terurai. Contohnya botol kaca, kemasan plastik, kaleng bekas, dan besi berkarat. Selain itu, terdapat klasifikasi limbah lainnya yaitu limbah bahan berbahaya dan beracun (B3). Jenis limbah B3 antara lain cairan pembersih kaca/jendela, pembersih lantai, semir kayu, pengharum ruangan, pemutih laundry, deterjen laundry, kapur barus, bata aki, dan lain-lain. B3 merupakan limbah yang mengandung zat berbahaya. Oleh karena itu, limbah semacam ini sangat berbahaya dan secara langsung maupun tidak langsung dapat membahayakan kesehatan dan lingkungan. Setelah kita mengetahui jenis sampahnya, kita bisa memilahnya dan mengolahnya kembali menjadi barang berharga yang tidak mengancam kelangsungan makhluk hidup. Menurut Istimal & Muhyidin (2023), pengelolaan sampah dapat dilakukan berdasarkan prinsip 3R (*Reuse, Reduce, Recycle*). *Reuse* adalah pengelolaan sampah dengan cara langsung menggunakan kembali sampah yang mempunyai fungsi yang sama atau berbeda. *Reduce* berarti mengurangi segala aktivitas yang dapat menimbulkan sampah. *Mendaur ulang* berarti mengubah bentuk dan menggunakannya kembali. Masyarakat Tegalharjo diharapkan turut serta dalam pemilahan sampah khususnya sampah rumah tangga. Mengelola sampah sekecil apapun dapat memberikan dampak yang signifikan terhadap pengelolaan sampah skala besar. Sebab kebersihan lingkungan memegang peranan penting dalam mempengaruhi kesehatan. Lingkungan yang bersih akan menciptakan masyarakat yang sehat dan berkualitas.

2. Pengenalan dan sosialisasi bank sampah

Pemaparan berupa sosialisasi mengenai optimalisasi bank sampah. Materi diberikan secara rigid terkait definisi bank sampah, fungsi dan tujuan didirikannya bank sampah, hingga manfaat bank sampah. Pada sesi ini akan dilakukan diskusi dengan peserta agar masalah-masalah yang selama ini ditemui dapat dicarikan solusinya. Pembuatan TPA bisa menjadi dorongan awal untuk meningkatkan kesadaran masyarakat. Pembangunan TPA sebenarnya bukan merupakan suatu hal yang bisa dilakukan sendiri-sendiri, namun harus dibarengi dengan integrasi masyarakat secara keseluruhan ke dalam gerakan 3R. Hal ini harus memastikan bahwa manfaat langsung bagi masyarakat lokal tidak hanya terletak pada kekuatan perekonomian nasional, namun juga pada pengembangan lingkungan yang hijau dan bersih untuk masyarakat yang sehat (Iswanto, 2006). Bank sampah berfungsi sebagai tempat drop-off bagi produsen atas produk dan kemasan produk yang telah mencapai akhir masa manfaatnya. Oleh karena itu, tanggung jawab negara dalam pengelolaan sampah juga menjadi tanggung jawab pelaku ekonomi. Dengan menerapkan pola ini, diharapkan jumlah sampah yang dibuang ke TPA akan berkurang. Diharapkan juga dengan menerapkan prinsip 3R sedekat mungkin

dengan sumber sampah, permasalahan sampah dapat diselesaikan secara terpadu dan komprehensif. Bank sampah masyarakat Tegalharjo dapat dilihat Gambar 1.



Gambar 1. Bank Sampah Tegalharjo

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian yang dilakukan pada Kelurahan Tegalharjo memiliki tujuan yaitu untuk membantu meningkatkan Kesadaran masyarakat Tegalharjo dalam pengelolaan bank sampah. Proses kegiatan pengabdian terdiri dari tiga tahap, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi, seperti dilakukannya observasi, wawancara, dan penyuluhan kepada warga Kelurahan Tegalharjo. Tahapan tersebut dilakukan agar penyuluhan yang dilakukan dapat berjalan secara maksimal mulai dari observasi sampai dengan evaluasi. Keberadaan Bank Sampah menjadi salah satu solusi yang diharapkan agar sampah rumah tangga dapat dikelola dengan baik. Sampah rumah tangga masih menjadi masalah yang perlu diminimalisir, terlebih dalam sejak situasi pandemi, ditemukan semakin banyak sampah rumah tangga karena meningkatnya konsumsi makanan dengan sistem pesan antar. Pada daerah yang sudah memiliki Bank Sampah, masih diperlukan edukasi dan penyadaran masyarakat dalam memilah sampah agar Bank Sampah yang sudah tersedia dapat diberdayakan dengan maksimal. Sudah terdapat enam Bank Sampah di Kelurahan Tegalharjo, namun masih perlu diadakan sosialisasi agar masyarakatnya sadar akan pentingnya manfaat Bank Sampah. Sasaran pengabdian ini adalah masyarakat Kelurahan Tegalharjo, terutama ibu-ibu PKK dan metode yang akan dilakukan berupa sosialisasi dan edukasi mengenai pilah sampah dan pemanfaatan Bank Sampah. Kegiatan pengabdian dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Kegiatan Penyuluhan Bank Sampah Tegalharjo

Dampak sosial dari keberadaan Bank Sampah di Kelurahan Tegalharjo dapat diidentifikasi melalui perubahan perilaku dalam penanganan sampah rumah tangga, termasuk kebiasaan membuang sampah pada tempatnya, melakukan pemilahan sebelum membuang sampah ke Tempat Pembuangan Sampah (TPS), dan pemahaman akan pentingnya pengelolaan sampah. Menurut survei pengabdian yang dilakukan pasca penyuluhan, sebanyak 65% responden menyatakan bahwa kehadiran Bank Sampah telah mempengaruhi mereka untuk membuang sampah pada tempatnya, sementara 35% lainnya merasa cukup terpengaruh. Tidak ada yang menyatakan bahwa Bank Sampah tidak mempengaruhi perilaku mereka dalam membuang sampah pada tempatnya. Kondisi di lapangan menunjukkan bahwa masih mudah ditemukan serakan dan tumpukan sampah, sehingga pentingnya membuang sampah pada tempatnya menjadi langkah awal dalam pengelolaan sampah lebih lanjut, seperti menerapkan konsep 3R (*reduce, reuse, dan recycle*). Selanjutnya, sebanyak 44,2% dari responden menyatakan bahwa keberadaan bank sampah telah memberikan pengaruh terhadap perilaku mereka dalam melakukan pemilahan sampah sebelum membuangnya ke Tempat Pembuangan Sampah (TPS), sementara 55,8% menyatakan bahwa pengaruh tersebut cukup signifikan. Tidak ada responden yang menyatakan bahwa keberadaan bank sampah tidak memengaruhi mereka untuk melakukan pemilahan sampah sebelum membuangnya ke TPS. Pemilahan sampah merupakan salah satu aspek penting dalam penanganan sampah, sesuai dengan ketentuan yang tercantum dalam Undang-Undang No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah. Proses pemilahan yang disarankan adalah melakukan pemilahan sejak dari sumber atau asal munculnya sampah, sebelum tercampur atau terkontaminasi dengan sampah lainnya. Menurut Azizah, Utomo & Susanti (2021), tantangan utama dalam usaha pemilahan sampah adalah meningkatkan partisipasi masyarakat Tegalharjo dalam kegiatan tersebut. Dengan demikian, berdasarkan hasil pengabdian yang dilakukan kegiatan penyuluhan bank sampah kepada masyarakat Tegalharjo dapat menjadi salah satu metode efektif untuk mendorong partisipasi masyarakat Tegalharjo dalam memahami pentingnya bank sampah dan pemilahan sampah yang dihasilkan.

4. KESIMPULAN

Pengabdian yang dilakukan pada Kelurahan Tegalharjo memiliki tujuan yaitu untuk membantu meningkatkan Kesadaran masyarakat Tegalharjo dalam pengelolaan bank sampah. Proses kegiatan

pengabdian terdiri dari tiga tahap, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi, seperti dilakukannya observasi, wawancara, dan penyuluhan kepada warga Kelurahan Tegalharjo terkait pentingnya bank sampah. Berdasarkan hasil pengabdian dapat disimpulkan bahwa masyarakat Kelurahan Tegalharjo mulai memiliki pemahaman terkait pentingnya peran bank sampah bagi masyarakat untuk meningkatkan kualitas hidup mereka. Meskipun proses pengabdian sudah dilaksanakan, masih terdapat beberapa hal yang perlu diperbaiki seperti kualitas sumber daya manusia yang harus ditingkatkan, sehingga disarankan pengabdian berikutnya berfokus pada hal tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Azizah, K.A. Utomo, B.J.W. Susanti. D. (2021). Wisata Edukasi Pengolahan Sampah Di Kab. Malang Tema: Green Architecture. *Jurnal PENGILON*, Nomor 02 Volume 5.
- Barat, T. et al. (2018). *Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengelolaan Sampah Menjadi Nilai Ekonomis dan Pembentukan Bank Sampah*. Jurnal Unpad ac.id, pp.157–161.
- Istimal, I. Muhyidin, A. (2023). Pengelolaan Sampah sebagai Pengembangan Pariwisata Berkelanjutan di Kampung Ekowisata. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Indonesia*. Vol. 5 No. 01.
- Iswanto, 2006, Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Secara Mandiri dan Produktif Berbasis Masyarakat: Kampung Sukunan, Banyuraden, Gamping, Sleman, D.I.Yogyakarta, Paguyuban Sukunan Bersemi, Yogyakarta.
- Maulana, D. (2019). Asset-Based Community Development: Strategi Pengembangan Masyarakat di Desa Wisata Ledok Sambu Kaliurang, *EMPOWER: Jurnal Pengembangan Masyarakat Islam*, Vol. 4, No. 2, hlm. 259-278.
- Primasasti, A. (2023, Oktober). Cara mengurangi tumpukan sampah. Pemerintah Kota Surakarta. <https://surakarta.go.id/?infographics=cara-mengurangi-tumpukan-sampah>
- Rungkat, A., Pendong, M., Tumiwang, M., Maumaya, I., & Asaloei, S. I. (2024). Pengaruh Promosi dan Diskon Terhadap Kepuasan Pelanggan Grabfood dan Gofood: Studi Kasus Mahasiswa Universitas Sam Ratulangi. *Jurnal Lentera Bisnis dan Kewirausahaan*. Vol. 1 No. 01.
- Saputro, Y. E., Kismartini, & Syafrudin. (2015). Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat Melalui Bank Sampah. *Indonesian Journal of Conservation*, 4(1), 83–94.
- Sejati, Kuncoro. 2009. *Pengolahan Sampah Terpadu*, Yogyakarta: Kanisius.
- Shofiyah, R. & Irawati, I. (2024). Pengolahan Sampah Polimer Termoplastik dan Termoset di Lingkungan Bank Sampah Induk Kabupaten Jember. *Jurnal Komunitas: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*. Vol. 6 No. 02.
- Sutanto, H.B. (2021). Pengembangan Wisata Edukasi Sampah Berbasis Komunitas di Kelurahan Sorosutan, Yogyakarta. *Prosiding Sendimas VI*.
- Ulum, M., Mun'im, A., & Muslih, M. (2023). Pemberdayaan Aset Perdikan Sunan Drajat Melalui Pengolahan Manilkara zapota dalam Pemulihan Ekonomi di masa Covid 19. Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 5(1), 421-429
- Wijayanti, D. Akbar, S.A. Abdi, N.S. Diana, P.Z. Efendi, M.S. Pujiastuti, A. (2022). Pendampingan Pengelolaan Sampah Berbasis BUMKAL di Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bantul untuk Mewujudkan Gerakan Bantul Bersama. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan*. Vol.4.
- Yayasan Unilever Indonesia, 2013, Buku Panduan Sistem Bank Sampah & 10 Kisah Sukses, Yayasan Unilever Indonesia, Jakarta