



Vol. 01 No.01, Juni 2022

KREATIVASI

JOURNAL OF COMMUNITY EMPOWERMENT

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT TERHADAP LIMBAH RUMAH TANGGA ORGANIK DENGAN TEKNIK KOMPOSTER

¹Ratu Eva Febriani, ²Retno Agustina Ekaputri, ³Mochammad Ridwan

¹Jurusan Ekonomi Pembangunan, Universitas Bengkulu, Indonesia

¹ratuevafebriani@unib.ac.id

²Jurusan Ekonomi Pembangunan, Universitas Bengkulu, Indonesia

²retnoae@unib.ac.id

³Jurusan Ekonomi Pembangunan, Universitas Bengkulu, Indonesia

³mochamadridwan61@gmail.com

ABSTRACT

Household waste is the most common type of waste produced as a side effect of human activities. In its development, the handling of this waste problem cannot only rely on the government but there needs to be another alternative in the form of community empowerment in managing household waste through the application of composter techniques. By using a composter, besides reducing waste generation, it also helps maintain the capacity of the landfill and can create new sources of income for households. This service activity aims to educate the public about waste and its processing. The locus of this activity is RT 05 Bentiring Village, Bengkulu City, using the extension method. This community service activity has succeeded in changing the community's paradigm in managing household waste and encouraging the application of composting techniques at home.

Keywords : Organic waste, Composter, Community empowerment.

INFO ARTIKEL

Korespondensi :

(Ratu Eva Febriani, email: ratuevafebriani@unib.ac.id)

PENDAHULUAN

Peningkatan populasi beriringan pula dengan peningkatan aktifitasnya, salah satunya adalah peningkatan limbah/sampah. Di sisi lain, daya tampung lingkungan terhadap limbah ini terbatas. Sementara, kesadaran manusia untuk menjaga kelestarian lingkungan dengan ikut berpartisipasi dalam pengelolaan sampah masih rendah. Sampah yang tidak dikelola akan mencemari lingkungan, baik itu pencemaran air, udara, ataupun tanah. Menurut Undang-undang No.18 Tahun 2008 yang dimaksud dengan sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau dari proses alam yang berbentuk padat. Dari setiap kegiatan manusia selalu menghasilkan sampah, baik di rumah tangga, industri, dan aktivitas lain.

Sampah terdiri dari sampah organik dan sampah anorganik. Tiap jenis sampah memiliki cara pengolahan yang berbeda-beda. Sampah organik adalah sampah yang dapat membusuk dan terurai sehingga bisa diolah menjadi kompos. Misalnya, sisa makanan, daun kering, sayuran, dan lain-lain. Sedangkan sampah anorganik adalah sampah yang sulit membusuk dan tidak dapat terurai. Namun, sampah anorganik dapat didaur ulang menjadi sesuatu yang baru dan bermanfaat. Misalnya botol plastik, kertas bekas, karton, kaleng bekas, dan lain-lain.

Permasalahan sampah selalu menjadi isu dan sorotan setiap tahunnya. Indonesia merupakan negara Kedua terbesar penghasil sampah di dunia setelah China. Namun pemerintah selalu berupaya untuk menanggulangi permasalahan sampah ini dan menargetkan pada tahun 2025 terjadi pengurangan sampah sebanyak 70 persen (binus.ac.id, 15 November 2019). Berdasarkan data yang dilansir dari situs Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (sipsn.menlhk.go.id), dari 234 Kabupaten/kota se-Indonesia di tahun 2021, timbulan sampah sebanyak 29.565.740.01 (ton/tahun) dan pengurangan sampah baru sebesar 17.01 persen (5.028.637,88 ton/tahun). Saat ini sampah yang mampu dikelola masih sebesar 66,79 persen dan masih ada 33,21 persen sampah yang tidak terkelola.

Lebih lanjut, ditilik lebih dalam dari sumber asal sampah diketahui bahwa 40,8 persen disumbangkan oleh Rumah Tangga, 18,2 persen dari pusat perniagaan, 17,3 persen bersumber dari pasar tradisional, 8,2 persen dari perkantoran, 6,3 persen dari

fasilitas publik, 5,8 persen dari Kawasan, dan 3,4 persennya berasal dari lainnya. Apabila dilihat dari komposisi sampah, sumbangan sampah sisa makanan adalah yang terbesar sejumlah 40,5 persen, diikuti oleh sampah plastik (17,2%), kayu/ranting/daun (13,1%), sampah kertas/karton (11,4%), dan lainnya seperti sampah karet/kulit, kain, kaca, logam (17,8%). Saat ini komposisi sampah yang ada di Indonesia 60 persen sampah organik dan 14 persen sampah plastik (Lestari, 2018).

Beralih ke Kota Bengkulu, masalah sampah masih menjadi pekerjaan rumah yang belum terselesaikan. Laporan dari Dinas Lingkungan Hidup, setiap harinya jumlah sampah di Kota Bengkulu terus meningkat mencapai 400 ton/hari. Di lain situasi, TPA di Kelurahan Air Sebakul daya tampungnya sudah melebihi kapasitas (beritasatu.com, 18 Desember 2014). Secara spesifik, hasil studi yang dilakukan oleh Sucita, dkk (2020) menampilkan kondisi pengelolaan sampah Rumah Tangga di Kelurahan Bentiring Kecamatan Muara Bangkahulu yang masih didominasi oleh pihak pemerintah dari dinas Lingkungan Hidup. Keterlibatan pihak swasta dan partisipasi masyarakat belum ada. Sedangkan data menunjukkan timbulan sampah di Kelurahan Bentiring rata-rata setiap rumah tangga sebesar 1,46 liter/orang/hari atau 0,38 kg/orang/hari dengan komposisi sampah terdiri dari 47 persen sampah organik, 15 persen kertas, 22 persen plastik, dan 16 persen logam dan sampah jenis lainnya.

Pemerintah Kota Bengkulu sudah berupaya untuk mengatasi permasalahan sampah ini, dengan mengalokasikan pembiayaan dalam APBN. Hal ini menunjukkan adanya komitmen pemerintah menjalankan fungsinya dalam menyediakan kebutuhan masyarakat (Rambe & Febriani, 2020). Namun ini tidaklah cukup, harus ada peran serta dari masyarakat dalam mengurangi volume sampah dengan melakukan program daur ulang sampah.

Teknik komposter bisa menjadi salah satu solusi dalam penanggulangan sampah organik dari limbah rumah tangga. Teknik ini dapat diterapkan dalam skala rumah tangga karena sistemnya yang sederhana dan mudah untuk dilakukan. Komposter merupakan metode pengolahan sampah organik menjadi kompos yang dapat digunakan sebagai pupuk, secara teknis metode ini akan memanfaatkan kerja

bakteri untuk menguraikan sampah (Waluyo, dkk, 2019). Dari survei awal yang dilakukan didapatkan informasi bahwa rumah tangga di Kelurahan Bentiring sekitar 40 persennya masih kurang dalam hal pengelolaan sampah dengan kategori pada ketersediaan wadah, pemilahan sampah, dan penerapan konsep 3R (*reduce, reuse, dan recycle*) sederhana. Peran aktif masyarakat dalam pengolahan sampah menjadi kompos relatif kecil sekitar 7 persen (Nurjazuli, dkk, 2022).

Bertolak dari hal-hal yang dikemukakan tersebut diatas, maka pemberdayaan masyarakat dalam pengolahan sampah organik rumah tangga dengan penerapan teknologi sederhana akan memberikan dampak positif jangka pendek dan jangka panjang bukan hanya untuk di Kelurahan Bentiring, tapi juga Kota Bengkulu dan Indonesia. Hadirnya kegiatan pengabdian pada masyarakat di Kelurahan Bentiring ini bertujuan untuk mengubah pola pikir masyarakat terkait pengelolaan sampah khususnya sampah organik rumah tangga dan mendorong masyarakat menggunakan teknologi dalam pengelolaan sampah dan secara mandiri dapat menerapkannya sehingga masalah sampah dapat diatasi seiring waktu.

METODE PENGABDIAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dilakukan dalam dua tahapan yaitu tahap persiapan dan tahap pelaksanaan kegiatan. Untuk masing-masing tahap kegiatan menggunakan metode yang berbeda. Adapun metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah sebagai berikut:

1. Persiapan kegiatan

Penggunaan metode survei dan observasi langsung menjadi pilihan utama dalam pelaksanaan tahap persiapan ini. Melalui metode ini maka diharapkan tim pengabdian dapat menangkap permasalahan yang ada di lokasi sasaran kegiatan. Selain itu pula akan mempermudah koordinasi dengan para pihak terkait dan masyarakat RT 5 Kelurahan Bentiring. Pada tahapan ini, dimulai dengan pengurusan perizinan, pengumpulan data umum Kelurahan Bentiring dan survei lingkungan warga sekitarnya. Selain itu, tim pengabdian menjalin komunikasi dengan tokoh masyarakat dan pihak-pihak yang berwenang agar kegiatan dapat diterima dan

terlaksana dengan baik. Tahap persiapan kegiatan ini merupakan tahapan kesiapan administrasi dan koordinasi secara teknis sebelum pelaksanaan.

2. Pelaksanaan Kegiatan

Pada tahapan pelaksanaan kegiatan ini dilakukan dengan:

- i. Penyuluhan; metode penyuluhan adalah proses komunikasi yang merupakan intervensi sosial yang melibatkan penggunaan komunikasi informasi secara sadar untuk membantu masyarakat membentuk pendapat mereka sendiri dan mengambil keputusan dengan baik. Melalui metode ini masyarakat Kelurahan Bentiring diberikan pemahaman terhadap pengelolaan sampah rumah tangga dan pengetahuan pembuatan alat daur ulang sampah organik berupa komposter. Dengan adanya sesi penyuluhan maka diharapkan masyarakat Kelurahan Bentiring memiliki kepedulian tentang kebersihan lingkungan terutama sampah rumah tangga dan memiliki pengetahuan dasar dalam daur ulang sampah tersebut melalui pembuatan komposter.
- ii. Diskusi dan Tanya jawab; Untuk memperkuat pemahaman masyarakat tentang permasalahan sampah yang dapat didaur ulang menjadi kompos dan cara pembuatan komposter melalui daur ulang sampah organik rumah tangga, maka perlu dilakukan diskusi tanya jawab secara langsung antara masyarakat dan tim pengabdian.
- iii. Praktek Pembuatan Komposter Sampah Organik Rumah Tangga; Peserta kegiatan yang merupakan masyarakat RT 5 Kelurahan Bentiring, setelah menyimak materi penyuluhan mengenai komposter untuk daur ulang sampah organik rumah tangga, maka akan diberikan tutorial mengenai pembuatan komposternya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kelurahan Bentiring merupakan salah satu dari 7 kelurahan yang masuk dalam wilayah administratif dari Kecamatan Muara Bangkahulu Kota Bengkulu dengan luas wilayah sebesar 500 Ha atau 21,47 persen dari total luas wilayah Kecamatan Muara Bangkahulu. Secara administratif Kelurahan Bentiring terdiri dari

3 rukun warga (RW) dan 13 rukun tetangga (RT). Pada tahun 2020, jumlah penduduk Kelurahan Bentiring sebanyak 9.841 jiwa (BPS, 2020). Dengan estimasi per orang menghasilkan sampah sebesar 0,38 kg/hari maka timbunan sampah Kelurahan Bentiring pada tahun 2020 sebanyak 3,7 ton/hari. Sementara kemampuan pemerintah dalam mengelola sampah kapasitasnya baru sekitar 63 persen dari total sampah yang ada dan diperparah dengan kondisi TPA Air Sebakul yang menyisakan kapasitas penampungan sampah sebesar 20 persen, dari 4 area di TPA (A, B, C, dan D) dengan luas 6,8 hektar, hanya tersisa di area A dan sedikit di area B (rri.co.id, 7 April 2022).

Kondisi ini sangat memprihatinkan karena sampah akan mencemari lingkungan yang berdampak akhir pada kesejahteraan masyarakat. Salah satu indikator kesejahteraan adalah tingkat kesehatan penduduk yang baik tercermin dari angka harapan hidup yang semakin panjang (Febriani & Yusnida, 2020). Oleh karena itu, persoalan sampah tidak bisa hanya dengan mengandalkan pemerintah. Sudah saatnya masyarakat dilibatkan secara aktif melalui konsep pemberdayaan masyarakat yaitu mengorganisasikan masyarakat sebagai kesatuan sistem untuk melaksanakan kegiatan yang mewujudkan kesejahteraan mereka secara mandiri, dalam bentuk perubahan aspek sosial, ekonomi dan aspek kehidupan lainnya (Sulistiyorini, dkk, 2015).

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang dilaksanakan oleh Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Bengkulu dengan lokus di RT 5 Kelurahan Bentiring Kecamatan Muara Bangkahulu Kota Bengkulu Peserta yang hadir terdiri dari 25 orang warga. Peserta yang hadir adalah representasi dari kelompok karang taruna, ketua RT dan jajarannya, dan kelompok pengajian. Diakhir kegiatan akan dibagikan sebanyak 5 unit ember tempat sampah yang akan dijadikan komposter untuk praktek pengolahan sampah di RT 5 Kelurahan Bentiring.

Tahapan pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat adalah sebagai berikut:

1) Registrasi Peserta Kegiatan

Kegiatan ini berlangsung di masa pandemi Covid-19, sehingga pelaksanaannya disesuaikan dengan prosedur kesehatan dan penanganan Covid-19.

Setiap peserta sebelum memasuki ruangan diwajibkan untuk mencuci tangan ditempat yang telah disediakan, menggunakan masker selama kegiatan dan mengisi daftar hadir peserta.

Meskipun di masa pandemi, kegiatan masyarakat masih diizinkan untuk diselenggarakan dengan mengikuti protocol Kesehatan dimana jumlah yang hadir maksimal 50 persen dari daya tampung ruangan, menyediakan masker, dan *hand sanitizer*. Hal ini sebagai wujud dukungan terhadap penyebaran virus Covid-19 dan menjaga kesehatan masyarakat.

2) Penyuluhan tentang sampah

Sesi penyuluhan adalah salah satu bagian penting dari rangkaian kegiatan ini. Metode ini lebih umum di masyarakat sehingga diharapkan mempermudah memahami materi mengenai pengolahan sampah dengan teknik komposter. Pada awal sesi, disebarkan kuesioner kepada para peserta untuk mengetahui pengetahuan mereka terhadap sampah. Pertanyaan terdiri dari 8 pertanyaan tertutup dengan dua pilihan jawaban.

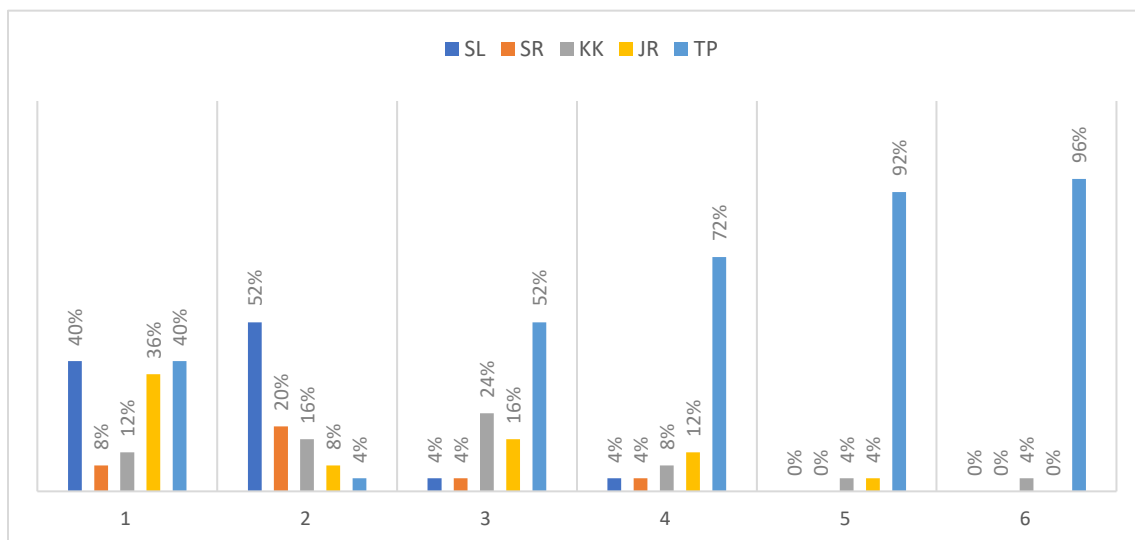
Tabel 1. Pengetahuan Peserta tentang Sampah

No.	Pertanyaan	Persentase Respon	
		Ya	Tidak
1	Sampah adalah semua benda sisa kegiatan manusia yang tidak terpakai lagi.	76	24
2	Apakah anda mengetahui jenis sampah?	88	12
3	Apakah anda mengetahui dampak dari membuang sampah bukan ditempat yang disediakan?	72	28
4	Apakah anda mengetahui mengenai pengelolaan sampah yang benar?	36	64
5	Apakah perlu dilakukan pemilahan sampah rumah tangga?	24	76
6	Apakah anda memahami konsep 3R (<i>reduce, reuse, recycle</i>)?	28	72
7	Apakah anda mengetahui sampah organik dapat dijadikan pupuk?	80	20
8	Apakah anda tahu tentang komposter sampah organik?	16	84

Sumber: Data Kuesioner yang diolah, 2022.

Hasil dari kuesioner yang dibagikan memberikan informasi bahwa dari pertanyaan yang diajukan 50 persen diantaranya direspon positif dengan jawaban iya terbanyak, dengan rata-rata jawaban sebesar 79,5 persen. Pengetahuan tentang sampah yang paling mereka pahami adalah tentang jenis sampah, dilanjutkan dengan sampah organik yang dapat dibuat sebagai kompos, dan berikutnya adalah pengertian tentang sampah. Sementara, 50 persen juga tercatat untuk respon terbalik mengenai sampah dengan rata-rata respon sebesar 74 persen dari 4 pertanyaan dengan jawaban tidak terbanyak. Dari hasil survei awal ini diketahui bahwa pengetahuan tentang pengelolaan sampah dengan teknik komposter sampah organik belum terlalu memasyarakat, 84 persen peserta menyatakan mereka tidak tahu akan hal tersebut. Sikap mereka terhadap pengolahan sampah dengan pemilahan sampah dan pengetahuan tentang 3R juga masih rendah, terlihat dari persentase respon jawaban tidak tahu masing-masing sebesar 76% dan 72%.

Grafik 1. Sikap dalam Mengelola Sampah Rumah Tangga



Sumber: Hasil olah data, 2022.

Keterangan:

1. SL = selalu, SR = sering, KK = kadang-kadang, JR = jarang, TP = tidak pernah;
2. Angka 1, 2, 3, 4, dan 5 adalah pertanyaan yang diajukan terkait sikap peserta dalam mengelola sampah rumah tangga sesuai dengan urutan pada penjelasan pertanyaan di paragraph selanjutnya.

Selanjutnya, dari hasil survei awal ini juga didapatkan informasi bahwa perilaku masyarakat dalam mengelola sampah rumah tangga masih kurang baik. Ada enam pertanyaan yang diajukan sebagai pengukur dari sikap masyarakat terhadap pengolahan sampah yaitu:

1. Saya mengubur sampah organik di halaman rumah
2. saya mengumpulkan sampah di tong sampah yang akan diangkut oleh petugas
3. Saya memisahkan sampah kering dan sampah basah sebelum dibuang ke tempat sampah
4. saya memisahkan sampah plastik, benda tajam, dan bahan yang mudah busuk
5. Saya mendaur ulang sampah yang masih dapat dipakai
6. Saya mengolah sampah organik menjadi kompos

Pada umumnya masyarakat masih belum terbiasa untuk mengolah sampah mereka dengan melakukan pemilahan baik untuk kategori sampah kering dan sampah basah ataupun untuk pengelompokan sampah berdasarkan jenis bendanya seperti plastik, kaca, dan benda tajam. Selain itu juga mereka masih sangat sedikit yang melakukan daur ulang apalagi mengolah sampah organik menjadi kompos.

3) Praktek

Setelah para peserta selesai mengisi kuesioner yang dibagikan, maka tim Pengabdian Kepada Masyarakat memaparkan materi mengenai pemilahan sampah untuk mempermudah dalam pengolahan dengan teknik komposter. Semua sampah organik yang dihasilkan oleh rumah tangga dimasukkan dalam satu wadah terpisah yang sudah dimodifikasi sebelumnya. Sampah rumah tangga organik ini selanjutnya diolah dan diubah wujudnya menjadi kompos. Materi mengenai teknik komposter disajikan dengan bantuan media power point.

Untuk mempermudah masyarakat dalam mengimplementasikan materi maka dibimbing membuat komposter sederhana dengan dibantu pemutaran video tutorial cara pembuatan komposter. Disini dijelaskan bahwa teknik ini sangatlah mudah dan sederhana untuk diterapkan di rumah. Sebagai informasi tambahan kepada para peserta, selain teknik komposter ini menanggulangi masalah sampah terkhusus sampah organik rumah tangga, juga memberikan dampak ekonomis. Kompos ini

dapat menjadi sumber pendapatan bagi rumah tangga, 1 kg kompos yang dikemas berkisar di harga 10.000 hingga 25.000. Hal ini berhasil menarik minat masyarakat untuk mulai mengolah sampah rumah tangganya dengan serius.

4) Diskusi dan Tanya Jawab

Setelah pemberian materi selesai, masuk ke sesi tanya jawab bagi masyarakat yang ingin lebih memahami bagaimana cara mengelola sampah rumah tangga melalui pemanfaatan komposter. Para peserta antusias menyimak pemaparan tutorial pembuatan komposter sederhana skala rumah tangga. Dari hasil pemahaman mereka muncul beberapa pertanyaan yang sangat bagus diantaranya:

1. Beberapa lama proses penguraian sampai hingga dapat dimanfaatkan menjadi pupuk kompos melalui media komposter tersebut.
2. Berapa lama satu komposter yang sudah dibuat dapat bertahan?
3. Berapa persen peluang berhasilnya sampah organik dengan teknik komposter ini menjadi kompos?
4. Apakah ada kemungkinan sampah yang di Kelola dengan teknik komposter tidak berhasil menjadi pupuk kompos?
5. Adakah kendala dalam penerapan komposter?
6. Bakteri apa yang digunakan sehingga menghasilkan kompos yang bagus?
7. Apakah peralatan komposter ini berguna bagi ibu rumah tangga?

Semua pertanyaan-pertanyaan yang muncul dari para peserta kegiatan ini dijelaskan dengan rinci agar mereka lebih memahami dan tertarik untuk mulai menerapkan teknik komposter setelah selesainya kegiatan pengabdian ini.



Gambar 1. Penyerahan secara simbolis media komposter

Sumber: Dokumentasi kegiatan, 2022

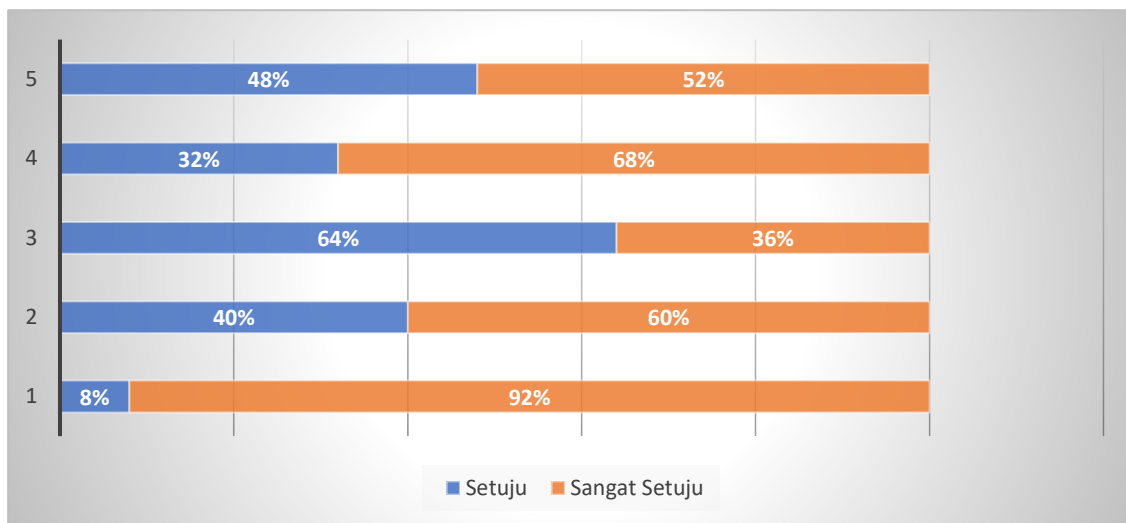
Diakhir kegiatan, dilakukan pembagian ember yang akan diadopsi menjadi komposter sebagaimana yang telah dijelaskan dan dicontohkan sebelumnya. Sarana ini dibagikan pada perwakilan peserta, total produk yang diserahkan sejumlah 5 unit.

Sebelum kegiatan ditutup, dilakukan pengukuran kembali terhadap pemahaman peserta dengan memberikan komponen pernyataan singkat yang terdiri dari 5 pernyataan yaitu:

1. Setiap orang sadar bahwa sampah bukan hanya masalah pemerintah tapi juga tanggung jawab bersama
2. Setiap rumah tangga harus mampu melakukan pemilahan sampah
3. Setiap rumah tangga harus memanfaatkan sampah yang bisa didaur ulang
4. Setiap rumah tangga mampu menerapkan teknik komposter
5. Perlu diadakan kegiatan sadar lingkungan

Dari kelima pernyataan ini diperoleh respon yang luar biasa, semua sepakat dengan memberikan jawaban sangat setuju untuk semua *item* pernyataan dengan rata-rata jawaban sangat setuju untuk kelima pernyataan sebesar 61,6 persen dan setuju sebesar 38,4 persen.

Grafik 2. Sikap terhadap pengolahan sampah setelah intervensi kegiatan



Sumber: data kuesioner yang diolah, 2022.

Keterangan: nomor 1-5 adalah nomor pernyataan sesuai urutan pada paragraf penjas sebelumnya.

Berdasarkan informasi dari grafik 2 dapat disimpulkan ada perubahan nyata dari persepsi masyarakat setelah adanya kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat. Hal ini sesuai dengan indikator yang dijadikan rujukan dalam melihat capaian dalam pemberdayaan masyarakat dalam suatu kegiatan berupa (Suharto, 2015):

1. Adanya peningkatan kesadaran dan keinginan untuk berubah
2. Adanya peningkatan kemampuan dalam memperoleh jejaring
3. Adanya peningkatan kemampuan menyelesaikan masalah
4. Adanya peningkatan kemampuan kerjasama dan solidaritas

KESIMPULAN DAN SARAN

Sampah tidak akan pernah terlepas dari bagian pembangunan ekonomi. Semakin bervariasi kegiatan manusia maka semakin banyak sampah yang ditimbulkan. Di sisi berbeda, pemerintah sebagai organ yang diharapkan dapat mengatasi permasalahan ini tidak sepenuhnya mampu bertindak maksimal dikarenakan keterbatasannya, sehingga perlu ada dukungan dari masyarakat dalam bentuk pemberdayaan.

Dari hasil kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang sudah dilaksanakan ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Ada perubahan pemahaman akan sampah rumah tangga dan cara pengelolaannya.
2. Tingginya minat partisipasi masyarakat untuk mewujudkan lingkungan bersih yang bebas dari sampah
3. Para peserta memahami cara kerja teknik komposter
4. Terjadi peningkatan dukungan partisipasi dalam pengelolaan sampah.
5. Kegiatan ini mampu mendorong masyarakat untuk berupaya membuat kompos yang berasal dari sampah rumah tangga dengan teknik komposter.

Adapun saran sebagai hasil dari kegiatan ini adalah perlu dilakukan kegiatan lanjutan dalam bentuk pembinaan atau pendampingan pada gugus kecil dari masyarakat di RT 05 Kelurahan Bentiring yang dapat dijadikan sebagai proyek percontohan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bisri, Muhammad. (2022). Sampah di Kota Bengkulu Di Perkirakan Meningkatkan 10 Persen Selama Ramadhan. <https://www.rri.co.id/sampah-di-kota-bengkulu-diperkirakan-meningkat-10-persen-selama-ramadan>, diakses tanggal 20 April 2022.
- BINUS. (2019). Indonesia Negara Pemroduksi Sampah Terbanyak Nomor 2 di Dunia. Mengapa?. Diakses pada tanggal 15 April 2022, pukul 13.45 WIB pada website <https://binus.ac.id/knowledge/2019/11/indonesia-negara-pemroduksi-sampah-terbanyak-nomor-2-di-dunia-mengapa/>.
- BPS. (2020). *Kecamatan Muara Bangkahulu Dalam Angka*. Bengkulu: Badan Pusat Statistik Kota Bengkulu.
- Febriani, Ratu Eva., & Yusnida. (2020). Kajian Kesejahteraan di Provinsi Bengkulu: Sebuah Temuan dari Analisis Jalur. *Convergence: The Journal of Economic Development*, Vol. 2(1), p. 16-35. <https://doi.org/10.32663/pareto.v3i1>.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2022). Capaian Kinerja Pengelolaan Sampah. Diakses pada tanggal 19 April 2022, pukul 17.23 WIB pada website <https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn>
- Lestari, Maya Indah. (2018). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengelolaan Sampah Organik Menjadi Pupuk Kompos oleh Koperasi Sarop Do Mulana Kelurahan Wek II Batangtoru. *Jurnal At-Taghyir: Jurnal Ilmu Dakwah dan Pengembangan Masyarakat Desa*, Vol. 1(1), p.11-27.
- Nurjazuli., Dewanti, Nikie Astorina Yunita., Setiani, Onny., Joko, Tri., Rahardjo, Mursid., Wahyuningsih, Nur Endah, Darundiati., Yusniar Hanani, Budiyono., Suhartono., & Sulistiyani. (2022). Sosialisasi Teknologi Pengolahan Sampah Organik menjadi Kompos Cair melalui Pemberdayaan Masyarakat. *Journal of Public Health dan Community Services*, Vol. 1(1), p.6-15.
- Rambe, Roosemarina Anggraini., & Febriani, Ratu Eva. (2020). Peran Belanja Pemerintah dan Pajak Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten dan Kota di Sumatera. *Pareto: Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Publik*, Vol. 3(1), p.57-76.
- Sucita, Alwina., Lestari, Dinda., & Walid, Ahmad. (2020). Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Kelurahan Bentiring Kecamatan Muara Bangkahulu Bengkulu. *Spizaetus: Jurnal Biologi dan Pendidikan Biologi*, Vol. 1(3), p.1-11. <http://dx.doi.org/10.55241/spibio.v1i3>
- Sulistiyorini, Nur Rahmawati., Darwis, Rudi Saprudin., & Gutama, Arie Surya. (2015). Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah di Lingkungan Margaluyu Kelurahan Cicurug. *Share Social Work Journal*, Vol. 5(1), p.71-80.
- Suharto, Edi. (2015). *Membangun Masyarakat Memberdayakan Rakyat*. Bandung: Refika Aditama.
- Usmin. (2014). Daya Tampung TPA Air Sebakul Over Kapasitas. <https://www.beritasatu.com/archive/234375/daya-tampung-tpa-air-sebakul-over-kapasitas>, diakses tanggal 16 April 2022.
- Waluyo, Mohammad Rachman., Rahayu, Fajar., & Mardiyah, Akalily. (2019). Pemberdayaan Masyarakat Tentang Pengelolaan Sampah dengan Teknik Komposter dan Pemanfaatan Pekarangan Sekolah untuk Tanaman Sayur sebagai Gerakan Masyarakat Hidup Sehat. *International Journal of Community Service Learning*, Vol. 3(3), p.122-126.