

PENDAMPINGAN MASYARAKAT DALAM PENGELOLAAN SAMPAH DI KELURAHAN GADING CEMPAKA KOTA BENGKULU

Iin Nilawati^{1*}, Suryo Ediyono²

¹Sekolaah Tinggi Ilmu Kesehatan Sapta Bakti

²Universitas Sebelas Maret Surakarta

*Corresponding author: iinnilawati09@gmail.com

Informasi Artikel

Terima : 15 Juli 2023

Revisi : 28 Juli 2023

Disetujui : 15 Agust 2023

Kata Kunci:

Manajemen, Pengelolaan
Sampah, Pendampingan

ABSTRAK

Berbagai permasalahan akibat sampah timbul di kelurahan Cempaka Permai, mulai dari masalah lingkungan sampai dengan masalah kesehatan yang berkaitan dengan lingkungan. Masalah lingkungan diantaranya adalah terjadi peningkatan volume sampah di kelurahan Cempaka Permai, belum adanya tempat pembuangan sampah sementara di Kelurahan Cempaka Permai. Selain itu kesadaran masyarakat di kelurahan cempaka permai akan pengelolaan sampah masih sangat kurang baru (12%) masyarakat yang melakukan pengelolaan sampah dan pemilahan sampah. Sebagian besar (82,7%) masyarakat Cempaka Permai belum pernah mendapatkan informasi tentang pengelolaan sampah. Solusi yang ditawarkan dalam kegiatan pengabdian ini adalah pendampingan dalam mengaplikasikan manajemen pengelolaan sampah yang berisi paket pelatihan dan monitoring evaluasi pelaksanaan aplikasi pengelolaan sampah. Hasil kegiatan pendampingan yaitu telah terbentuk struktur organisasi manajemen pengelola sampah Tim cempaka lima dan kader medeka sampah, terjadi peningkatan pengetahuan mitra dan kader setelah pendampingan ditunjukkan dri skor rata rata pre dan post tes dri 55 menjadi 85, dan peningkatan perilaku pengelolaan sampah rumah tangga dari 12 % menjadi 30%. diharapkan pihak kelurahan, LPM dan kader merdeka sampah terus melanjutkan pengelolaan sampah dan bank sampah serta berinovasi dalam menggaet nasabah sampah.

PENDAHULUAN

Masalah sampah di Kota Bengkulu tidak kunjung usai. Menurut data yang dihimpun tahun 2019 sampah yang timbul di Kota Bengkulu rata-rata 1044,8 M³ perharinya. Dengan jumlah sampah yang masuk tempat pembuangan akhir 225,4 M³ sehari sedangkan sampah yang dikelola hanya 21,57%, sisanya di buang ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Pemerintah Kota dan Dinas Lingkungan Hidup Kota Bengkulu mengkhawatirkan akan menggunungnya sampah di TPA, dikarenakan sampah sebagian besar dibuang ke sana tanpa ada pengelolaan sampah di tingkat rumah tangga pada

masyarakat Kota Bengkulu. Masalah sampah yang dikeluhkan masyarakat adalah banyaknya tumpukan sampah yang menggunung bertahun-tahun menimbulkan bau tidak sedap. Masyarakat membuang jenis sampah menjadi satu (sampah organik, nonorganik, beracun, sampah tajam, dll sehingga di Kota Bengkulu mendapat julukan Bengkulu darurat sampah (Soprian, 2021).

Permasalahan sampah di Kota Bengkulu juga menjadi keluhan masyarakat di kelurahan Cempaka Permai dan perlu penanganan serius. Kelurahan Cempaka Permai termasuk dalam Kecamatan Gading Cempaka

yang berbatasan dengan kelurahan Sidomulyo di sebelah Utara, berbatasan dengan kelurahan di sebelah Timur, sebelah Selatan berbatasan dengan kelurahan Pagar Dewa dan sebelah Barat berbatasan dengan kelurahan Jalan Gedang. Berbagai permasalahan akibat sampah timbul di kelurahan Cempaka Permai, mulai dari masalah lingkungan sampai dengan masalah kesehatan yang berkaitan dengan lingkungan. Masalah lingkungan diantaranya adalah terjadi peningkatan volume sampah di kelurahan Cempaka Permai, belum adanya tempat pembuangan sampah sementara di Kelurahan Cempaka Permai. Selain itu kesadaran masyarakat di kelurahan cempaka permai akan pengelolaan sampah masih sangat kurang baru (12%) masyarakat yang melakukan pengelolaan sampah dan pemilahan sampah. Sebagian besar (82,7%) masyarakat Cempaka Permai belum pernah mendapatkan informasi tentang pengelolaan sampah (Nigsih, Sari, et. Al., 2021).

Penyakit yang timbul akibat permasalahan sampah yang terjadi di kelurahan Cempaka Permai adalah DBD, malaria, diare dan cikungunya (Bengkulu, 2021). Berikut ini hasil identifikasi masalah sampah di kelurahan Cempaka Permai

Gambar 1.1 Gambar identifikasi masalah dan Analisis masalah Mitra



Permasalahan yang timbul akibat sampah di kelurahan Cempaka Permai perlu diatasi dan diberikan solusi pemecahan. Masalah yang menjadi prioritas di kelurahan Cempaka permai adalah tentang pengelolaan sampah dengan pemilihan sampah dan peningkatan kesadaran masyarakat untuk melakukan pengelolaan sampah. Salah satu solusi diantaranya adalah membuat suatu sistem manajemen pengelolaan sampah dengan diawali membentuk kader “Merdeka sampah” dan manajer “Merdeka Sampah” di kelurahan Cempaka Permai sebagai upaya untuk menggerakkan dan mengorganisir pengelolaan sampah dengan prinsip 3R (*Reduce, Reuse dan Recycle*) (Elamin et al., 2018).

Dalam pembentukan manajerial sampah ditujukan agar masyarakat tergerak untuk menimbulkan kesadaran serta melakukan perubahan perilaku untuk pengelolaan sampah dengan prinsip 3R secara terorganisir, selain itu dalam program manajerial sampah akan dibuat regulasi Kelurahan tentang pengelolaan sampah, up date ilmu pengelolaan sampah melalui kegiatan pelatihan, membuat bank sampah dan direkrut nasabah sampah dari warga masyarakat kelurahan Cempaka Permai. Sehingga pada akhirnya diharapkan masyarakat Cempaka Permai menjadi salah satu agen perubahan dan merdeka sampah, dalam artian mampu

melakukan pengelolaan sampah secara mandiri dan mampu menciptakan sesuatu yang bernilai jual berbahan dasar sampah (kerajinan dari sampah plastik seperti dari botol bekas untuk pembuatan kursi, bunga, tas, dompet dan pupuk kompos sederhana dari limbah rumah tangga) yang memiliki nilai ekonomi serta dapat dikembangkan menjadi ciri khas kelurahan Cempaka Permai sehingga menjadi salah satu komoditi yang mampu bersaing di pangsa pasar.

Gambaran solusi permasalahan sampah dengan sistem manajemen pengelolaan sampah adalah diawali dengan kegiatan pengontrolan jumlah sampah yang dihasilkan dengan mendampingi membentuk regulasi kelurahan tentang pengelolaan sampah dan SOP manajemen pengelolaan sampah, simulasi proses pengumpulan, pemindahan, pengangkutan, pengolahan dan penimbunan sampah di TPA yang memenuhi prinsip kesehatan, ekonomi, teknik, konservasi dan pertimbangan lingkungan yang juga responsif terhadap kondisi yang ada.

METODE KEGIATAN

Metode pelaksanaan PKM-M ini ada beberapa tahapan kegiatan yaitu:

1. Melakukan koordinasi dengan ketua LPM dan lurah kelurahan Cempaka Permai tentang teknis pelaksanaan pembentukan sistem manajemen pengelolaan sampah serta rencana pembuatan regulasi pengelolaan sampah di kelurahan Cempaka Permai.
2. Pemaparan sistem manajemen pengelolaan sampah kepada masyarakat dengan melakukan kegiatan pengontrolan sampah yang dihasilkan, pengumpulan, pemindahan, pengangkutan, pengolahan dan penimbunan sampah di TPA yang memenuhi

prinsip kesehatan, ekonomi, teknik, konservasi, dan pertimbangan lingkungan yang juga responsif terhadap kondisi yang ada.

Gambaran sistem manajemen pengelolaan sampah yang di tawarkan:

- a. Pembentukan struktur organisasi sistem manajemen pengelolaan sampah (penentuan manajer merdeka sampah, kader merdeka sampah dan pengawas sistem manajemen pengelolaan sampah) melalui rapat dengan perangkat kelurahan dan ketua RT.
- b. Pelatihan tentang pengelolaan sampah rumah tangga kepada manajer dan kader merdeka sampah yang berjumlah 20 orang. Rencana kegiatan ini dilakukan dengan 5 termin/gelombang dengan satu kali kegiatan dengan peserta 20 orang, termin pertama dilakukan secara daring/ online dengan menggunakan aplikasi zoom, untuk termin ke 2-4 dilakukan secara luring dengan memperhatikan dan menjaga protokol kesehatan karena pada termin ini akan di lakukan simulasi sistem pengelolaan sampah.
- c. Pembagian pemetaan bagian wilayah tanggung jawab manajer dan kader merdeka sampah di masing-masing RT untuk melakukan penggerakan, penyuluhan masyarakat tentang pengelolaan sampah (3R)
- d. Pelatihan lanjutan tentang pengelolaan sampah dengan 3R (*Reduce, Reuse, dan Recycle*) (Riswan et al., 2015) dilakukan dengan membagi menjadi 4 termin/gelombang secara luring dengan memperhatikan dan menjaga protokol kesehatan. Dalam pelatihan ini akan dilakukan demonstrasi teknik pemilahan

sampah rumah tangga sesuai dengan kriteria yaitu sampah organik, non organik dan berbahaya. Untuk sampah non organik seperti plastik dan botol bekas dikumpulkan untuk di jual atau diolah kembali menjadi bahan daur ulang menggunakan mesin pencacah sampah dan dibuat kerajinan tangan seperti tas, pot bunga/sayur, bunga, kursi botol ecobrick, lampion dll. Sedangkan untuk sampah organik akan diolah menjadi pupuk kompos dan eco enzym dicacah sebagai salah satu media tanam. Untuk sampah berbahaya dan sisa sampah yang tidak bisa didaur ulang akan di buang ke TPA dengan sistem iuran untuk pengangkutan sampah ke TPA.

- e. Pembuatan bank sampah dan nasabah sampah yang fokus kegiatannya mengelola sampah rumah tangga secara kolektif mulai dari pemilahan sampah, penyeteroran, penimbangan, pencatatan dan pengangkutan serta pengolahan sampah organik limbah rumah tangga menjadi pupuk kompos sebagai salah satu media untuk menanam sayuran. Sedangkan untuk sampah non organik bisa di daur ulang kembali sebagai bahan baku pembuatan kerajinan tangan seperti kursi botol, ecobrik, lampion, tas, dompet, media tanam dll. Sisanya bisa di jual ke pengepul. Dan uang hasil pengelolaan sampah di masukkan ke kas kelurahan sebagai income untuk pengembangan kelurahan. Bank sampah di koordinir oleh tim pengelola bank sampah bekerja sama dengan Dinas Kesehatan lingkungan Hidup.

3. Pendampingan pelaksanaan aplikasi sistem manajemen pengelolaan sampah dilakukan selama 3 bulan.
4. Monitoring dan evaluasi kegiatan yang telah dilakukan
5. Membuat laporan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil masyarakat mitra (Cempaka Permai) terdiri dari beraneka ragam suku dengan latar belakang pendidikan mayoritas lulus perguruan tinggi (58,72%) hal ini merupakan potensi untuk mempermudah menerima pelatihan dan informasi tentang sistem Manajemen Pengelolaan sampah, penduduk Kelurahan Cempaka permai berjumlah 6870 jiwa dan 1159 KK yang tersebar di 25 RT, mayoritas (78,1%) penduduk masuk usia produktif dan memiliki status ekonomi menengah ke atas. Rasio penduduk laki-laki dan perempuan adalah 1:1 jumlah penduduk laki-laki adalah 1924. Pekerjaan penduduk terbanyak adalah wiraswasta (25%) dan PNS (17%). (Nilawati, Iin, 2021).

Perangkat masyarakat mendukung kegiatan pengelolaan sampah dengan bersedia memfasilitasi tempat dan sarana pelatihan. Penyakit terbanyak yang berkaitan dengan lingkungan adalah malaria, DBD, diare, cikungunya, masyarakat merasa ini merupakan ancaman dan harus diatasi sumber masalahnya terutama berkaitan dengan sampah. Sebagian besar (88%) Perilaku masyarakat kelurahan Cempaka belum melakukan pengelolaan sampah dengan 3R. Di sekitar wilayah kelurahan cempaka permai tidak terdapat pabrik yang menghasilkan limbah namun ada 1 puskesmas.

Masalah lingkungan di kelurahan Cempaka Permai di bawah naungan LPM (Lembaga Pemberdayaan Masyarakat) kelurahan Cempaka

Permai. LPM disini merupakan sasaran yang akan dijadikan mitra sebagai promotor sistem manajemen pengelolaan sampah dan pemberdaya masyarakat. Potensi yang dimiliki oleh masyarakat mitra yaitu adanya LPM (Lembaga Pemberdaya) di tingkat kelurahan yang aktif dan berkomitmen, tingkat pendidikan masyarakat yang baik berpotensi untuk memudahkan dalam pemberian informasi berkaitan dengan manajemen pengelolaan sampah, mayoritas masyarakat di kelurahan Cempaka Permai memiliki status social menengah keatas sehingga memudahkan dalam upaya pengadaan sistem manajemen pengelolaan sampah, bank sampah dan nasabah sampah. Selain itu tokoh masyarakat di kelurahan Cempaka Permai mendukung program pengelolaan sampah dan ada beberapa warga yang mengerti atau memiliki bidang ilmu tentang pengelolaan sampah dan lingkungan.

Hal ini merupakan peluang untuk dilakukannya program pengabdian masyarakat dengan upaya pemberdayaan masyarakat dalam rangka peningkatan kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan sampah dan lingkungan, dan pada akhirnya dapat meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat dan tercipta masyarakat mandiri dan merdeka sampah. Diharapkan dengan adanya inovasi dan pendampingan dalam mengaplikasikan manajemen pengelolaan sampah, nantinya jumlah sampah yang dibuang dari kelurahan Cempaka permai ke TPA dapat diminimalisir karena sudah dilakukan reuse dan recyle.

Hasil kegiatan PKM-PM yang telah dilaksanakan adalah kegiatan ini diawali dengan melakukan koordinasi dengan mitra dan kelurahan berkaitan dengan perizinan, dan penyampaian program kegiatan yang akan dilakukan.

Mitra dan Lurah bersedia membantu dan menyambut baik program kegiatan yang akan dilaksanakan.

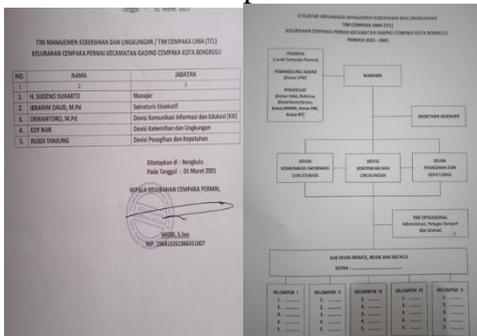
Hasil yang telah dicapai yaitu sebagai berikut:

1. Program kegiatan sudah disampaikan kepada Mitra, Lurah dan kader pada tanggal 19 Agustus 2021 sudah 100%
2. Terbentuknya anggota struktur organisasi baru divisi pengelolaan sampah Tim Cempaka lima kelurahan Cempaka Permai sudah 100% dan telah dibuat pedoman (SOP) aplikasi manajemen pengelolaan sampah
3. Telah terlaksananya kegiatan pengenalan program Manajemen Pengelolaan sampah kepada Mitra telah 100%
4. Telah terlaksananya kegiatan pelatihan secara daring diawali penyampaian materi tentang pengelolaan Sampah 3 R dan pembuatan eco enzym serta pengomposan pemanfaatan sampah organik rumah tangga yang di ikuti oleh kader merdeka sampah dan Mitra LPM tim Cempaka 5, peserta cukup antusias, kemudian dilanjutkan dengan materi tentang pengelolaan sampah non organik yaitu ecobrick. Terjadi peningkatan pengetahuan sebelum diberikan pelatihan dan sesudah diberikan pelatihan hal ini ditunjukkan dari hasil pre dan post test. Rata rata sebelum pelatihan mereka belum mengetahui tentang eco enzym dan urgensi dari pembuatan ecobrick mencapai 100%
5. Telah terlaksananya kegiatan pelatihan demonstrasi pembuatan eco enzym dan pembuatan kompos organik dan kompos cair serta ecobrick, serta pemanfaatan

kompos dengan menanamkan obat keluarga pada tanggal 2-4 September 2021 telah 100%.

6. Diskusi Pemetaan wilayah untuk pemilihan lokasi bank sampah di kelurahan cempaka permai sudah dilakukan mitra memutuskan lokasi pembuatan bank sampah di RT 19 dan sebagai nasabah sampah adalah kader.
7. Instalasi komposer dan ecobric telah dibuat dan di serahkan kepada Mitra dan kader sudah dilanjutkan pembuatannya oleh kader, capaian 100%
8. Pemberian sertifikat pelatihan kepada mitra dan kader telah dilaksanakan
9. Terjadi peningkatan pengetahuan peserta pelatihan mitra dan kader dilihat dari rata rata nilai pre test sebelum dilakukan pendampingan yaitu 55 dan setelah diberikan pendampingan dan pelatihan hasil rata rata post test meningkat menjadi 85.
10. Terjadi perubahan perilaku masyarakat khususnya mitra yang pada awalnya hanya 12 % yang mengelola dan memilah sampah, setelah pendampingan menjadi 30%.

Berikut ini Dokumentasi kegiatan pengabdian pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah di Kelurahan Gading Cempaka pembuatan struktur organisasi manajemen pengelolaan sampah.



Pembentukan struktur organisasi sistem manajemen pengelolaan sampah (penentuan manajer merdeka sampah, kader merdeka sampah, dan pengawas sistem manajemen pengelolaan sampah) melalui rapat dengan perangkat kelurahan dan ketua RT (19-20 Agustus 2021).



Pelatihan pengelolaan sampah dengan eco enzym via zoom bersm nara sumber.



Pelatihan luring pembuatn eco enzym



Dokumentasi kegiatan pelatihan dan pendampingan pengelolaan sampah di kelurahan Cempaka Permai

PENUTUP

Kegiatan pendampingan masyarakat dalam mengaplikasikan sistem pengelolaan manajemen sampah di kelurahan cempaka permai bersama mitra LPM dan kader merdeka sampah sudah dilaksanakan dan berjalan lancar, namun perlu keberlanjutan peningkatan motivasi kader merdeka sampah dalam menggiatkan pengelolaan sampah rumah tangga di kelurahan cempaka permai.

Target luaran hasil pendampingan masyarakat dalam mengaplikasikan sistem pengelolaan manajemen sampah sudah tercapai dengan indikator sebagai berikut: Program kegiatan sudah disampaikan kepada Mitra, Lurah dan kader, Terbentuknya anggota struktur organisasi baru divisi pengelolaan sampah Tim Cempaka lima kelurahan Cempaka Permai sudah 100% di kelurahan cempaka permai, Telah terlaksananya kegiatan pelatihan secara daring diawali penyampaian materi tentang pengelolaan Sampah 3 R dan pembuatan eco enzym serta pengomposan pemanfaatan sampah organik rumah tangga yang di ikuti oleh kader merdeka sampah dan Mitra LPM tim Cempaka 5, peserta cukup antusias, kemudian dilanjutkan dengan materi tentang pengelolaan sampah non organik yaitu ecobrick.

Terjadi peningkatan pengetahuan sebelum diberikan pelatihan dan sesudah diberikan pelatihan hal ini ditunjukkan dari hasil pre dan post test. Rata rata sebelum pelatihan mereka belum mengetahui tentang eco enzym dan urgensi dari pembuatan ecobrick mencapai 100%, mitra memutuskan lokasi pembuatan

bank sampah di RT 19 dan sebagai nasabah sampah adalah kader. Instalasi komposter dan ecobrick telah dibuat dan di serahkan kepada Mitra dan kader sudah dilanjutkan pembuatannya oleh kader, capaian 100%, Pemberian sertifikat pelatihan kepada mitra dan kader telah dilaksanakan. Terjadi peningkatan pengetahuan peserta pelatihan mitra dan kader dilihat dari rata rata nilai pre test sebelum dilakukan pendampingan yaitu 55 dan setelah diberikan pendampingan dan pelatihan hasil rata rata post test meningkat menjadi 85. Terjadi perubahan perilaku masyarakat khususnya mitra yang pada awalnya hanya 12 % yang mengelola dan memilah sampah, setelah pendampingan menjadi 30%.

Kepada kelurahan, mitra LPM dan kader merdeka sampah kelurahan Cempaka permai agar terus berupaya meningkatkan perubahan perilaku masyarakat cempaka permai agar sadar dan mau mengaplikasikan pengelolaan sampah rumah tangga. Hendaknya mitra terus melakukan monitoring dan evaluasi serta inovasi dalam manajemen pengelolaan sampah terutama dalam melanjutkan aplikasi pembuatan bank sampah dan keberlangsungan nasabah sampah.

Menurut hasil pemberdayaan (Elamin et al., 2018) Peran masyarakat sangat penting dalam menjaga lingkungan, sebab masyarakat dituntut mampu menyelesaikan permasalahan menyangkut lingkungan hidupnya. Salah satu permasalahan lingkungan hidup adalah tentang kebersihan. Kebersihan adalah sebuah cerminan setiap individu dalam menjaga kesehatan. Kebersihan menjadi tanggung jawab bersama masyarakat.

Sedangkan menurut (Hendra, 2016) diperlukan perwakilan BPLH untuk memajemen pengelolaan sampah seperti membuat Peraturan

Daerah khusus sampah, pengembangan metode pengelolaan sampah dan sosialisasi kepada masyarakat untuk melaksanakan 3R (Reduce, Reuse, Recycle) sehingga jumlah sampah dapat diminimalisir (Hercog & Kuleta, 1979).

Menurut (Grahanida, 2012) dan (Erniyati, 2010) dalam pengelolaan sampah di masyarakat perlu kesadaran dan peran serta masyarakat untuk berperilaku tidak membuang sampah sembarangan dan sadar untuk memilah, dan mengolah sampah.

DAFTAR PUSTAKA

- Bengkulu, P. L. B. (2021). *Profil Kesehatan Puskesmas Lingkar Barat*.
- Elamin, M. Z., Ilmi, K. N., Tahrirah, T., Zarnuzi, Y. A., Suci, Y. C., Rahmawati, D. R., Dwi P., D. M., Kusumaardhani, R., Rohmawati, R. A., Bhagaskara, P. A., & Nafisa, I. F. (2018). Analysis of Waste Management in The Village of Disanah, District of Sreseh Sampang, Madura. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 10(4), 368. <https://doi.org/10.20473/jkl.v10i4.2018.368-375>
- Erniyati. (2010). Strategi Pemberdayaan Masyarakat Melalui Program Pemberdayaan. *Jurnal pada UIN*.
- Grahanida, S. (2012). *Kinerja Unit Pengelolaan Sampah Kota Depok (Studi Kasus Unit Pengelolaan di Kecamatan Sukmajaya*. Universitas Indonesia.
- Hendra, Y. (2016). Perbandingan Sistem Pengelolaan Sampah di Indonesia dan Korea Selatan: Kajian 5 Aspek Pengelolaan Sampah. *Aspirasi*, 7, 77–91.
- Hercog, J., & Kuleta, H. (1979). Application of counterpulsation intra-aortic balloon in cardiogenic shock. *Kardiologia Polska*, 22(5), 573–579.
- Nigsih, Sari, et. Al. (2021). *Laporan Hasil Survey PKL mahasiswa D 3 Keperawatan dan Kebidanan tahun 2021*.
- Nilawati, In, dkk. (2021). *Laporan Praktik Kerja Lapangan tahun 2021 di Kelurahan Gading Cempaka*.
- Riswan, Sunoko, H. R., & Hadiyanto, A. (2015). Kesadaran Lingkungan. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 9(1), 31–39. <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/ilmulingkungan/article/view/2085>
- Soprian. (2021). *Bengkulu darurat sampah*. <https://pedomanbengkulu.com/2020/07/bengkulu-darurat-sampah/>