KOCENIN JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
E-ISSN: 2807-3444, Volume: 2, Nomor: 1 (2022),

PENGELOLAAN SAMPAH RUMAH TANGGA DENGAN KONSEP 3 R *(REDUCE, REUSE, RECYLE)*

Darsini [1)], Suprapto [2)] Rahmatul Ahya [3)]
[1,2,3)]Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik
Universitas Veteran Bangun Nusantara Sukoharjo
Corresponding Author : darsini.ti@gmail.com, supraptodd@yahoo.co.id

Diterima: Juni 2022	*Revisi: Juni 2022*	*Disetujui Juni 2022*	*Terbit: Juni 2022*

ABSTRAK

Permasalahan sampah di Jombor Sukoharjo, belum dikelola dengan baik. Seiring dengan jumlah perkembangan jumlah warga yang semakin meningkat dan sarana, prasarana juga meningkat maka masalah sampah juga menjadi perbincangan dan membuat warga resah karena volume sampah yang ada semakin bertambah di TPS, karena peningkatan sampah tidak sebanding dengan sarana dan prasarana dalam pengelolaan sampah. Maka Tujuan dari pelaksanaan pengabdian ini adalah memberikan memberikan solusi untuk penanganan sampah rumah tangga dengan pola 2 R *(Reduse, Reuce dan Recycle, di*mana sampah sebelum dibuang ke TPS di kelola dulu di rumah masing-masing warga, guna mengurangi penimbulan sampah yang ada di TPS. Hasil kegiatan ini disimpulkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan ibu-ibu dalam hal pengelolaan sampah dengan konsep 3R. Hal ini dibuktikan dari hasil observasi dan analisis dari pre-test dan post-test diperoleh nilai peningkatan rata-rata skor. Skor rata-rata dari 26 ibu-ibu yang hadir diperoleh saat pre-test 52,12 dan pada saat post-test nilai rata-rata meningkat menjadi 84,42. Selain itu saat antusiasnya ibu-ibu saat tanya jawab dan diskusi juga banyak yang merespon.

Kata Kunci : *Pengelolaan Sampah, 3 R (Reduse, Reuse dan Recyle)*

I. PENDAHULUAN

Permasalahan sampah menjadi salah satu masalah penting dalam kehidupan sehari-hari. Dengan dengan peningkatan jumlah penduduk dan peningkatan kegiatan masyarakat tentunya akan berdampak pada timbulan sampah. Sehingga volume sampah yang dihasilkan oleh kegiatan tersebut akan semakin meingkat. Kadang peningkatan volume sampah tidak sebanding dengan sarana dan prasarana dalam pengelolaan sampah. Untuk mengurangi penumpukan sampah yang ada di TPS perlu ditingkatkan pengelolaan di tingkat kalurahan atau desa, minimal juga bisa dilakukan sendiri oleh semua warga di rumah masing-masing. Namun kenyataannya

masih ada beberapa keluarga yang belum melaksanakaan sesuai dengan aturan waga tersebut, hal ini terbukt dikarenakan beberapa warga masih membuang sampah sembarangan dengan tidak membuang ke TPS terdekat. Untuk merubah minsed dari pola sampah yang tidak berguna menjadi sampah adalah berkah itu masih sulit. Oleh karena itulah sampah selama ini kurang mendapatkan perhatian serius dari waga masyarakat dan dianggap hal yang kecil.

Saat ini di Jombor RT 7 RW 3 mempunyai satu TPS (tempat pembuangan Sampah Sementara), sebagai tempat tempat pembuangan sementara sampah yang berasal dari warga RT 7. Dan setiap 2 minggu sekali diangkut dari oleh DLH. Dengan Drum Truk. Tapi kenyataannya yang membuang sampat ke TPS tersebut tidak hanya dari wara Jombor RT 7 RW3, tetapi warga yang sekat TPS tersebut ikut membuang sampah. Hal ini menyebabkan tumpukan sampah menjadi banyak yang akibatnya sebelum waktu2 minggu itu sampah tertumpuk. Untuk memenuhi pelayanan persampahan yang optimal, maka sudah waktunya ada perubahan paradigma tentang pengelolaan sampah. Paradigma transformasi dalam konsep pengelolaan sampah dapat mencegah atau meminimalkan timbulkan pencemaran dan dampak negatif yang merugikan masyarakat. Menurut Witoelar (2006) paradigma pengelolaan sampah dari pendekatan ujung (*end of pipes)* yaitu membuang sampah langsung ke TPA ke arah pengelolaan sampah dengan prinsip 3 yaitu *Reduce* (mengurang), Reuse (menggunakan kembali), dan Recycle (daur ulang). Perubahan paradigma dalam pengelolaan sampah ini sebagian besar sudah dimulai. Kebijakan pengelolaan sampah ditekankan pada pengurangan sampah pada sumbernya, pemilahan dan daur ulang. Pijakan awal yang sangat penting dalam merubah paradigma ini adalah merubah kebijakan ke arah minimalisasi sampah pada sumbernya, bukan pada pembuangannya.

Sudah seharusnya masalah sampah ini menjadi tanggung jawab pemerintah tetapi juga merupakan tanggung jawab seluruh warga masyarakat agar berpartisipasi dan dapat terwujudnya inovasi baru untuk pengelolaan sampah di desa. Kondisi saat ini masyarakat menunjukkan adanya fenomena menarik untuk dikaji lebih lanjut tentang pengelolaan sampah dengan menggunakan prinsip 3R. Hal ini sebagai upaya untuk mengurangi timbulan sampah yang ada di TPS. Dan pengelolaan sampah secara mandiri khususnya dari rumah ke rumah tujuannya untuk mengurangi timbunan sampah di TPS. Berawal dari pemikiran ini maka kami tertarik untuk melakukan Pengabdian Kompetitif Bidang ilmu ini dengan cara pengelolaan sampah berbasis 3 R, guna mengatasi permasalahan yang terjadi di warga Jombor Indah untuk pengolahan sampah ini belum maksimal yang hanya langsung dibuang ke TPS.

II. STUDI PUSTAKA

Berdasarkan Undang-Undang RI Nomor 18 tahun 2008 tentang pengelolaan sampah disebutkan bahwa sampah telah menjadi permasalahan nasional sehingga pengelolaannya perlu dilakukan secara komprehensif dan terpadu dari hulu ke hilir agar memberikan manfaat secara ekonomi, sehat bagi masyarakat, dan aman bagi lingkungan, serta dapat mengubah perilaku masyarakat. (UU RI No. 18, 2008)

Guna pelaksanaan pada undang-undang tersebut, dalam pengabdian ini disampaikan materi tentang pengelolaan sampah berbasis dengan konsep 2R dengan maksud pengelolaan yang dilaksanakan mulat dari sumber-nya. Tujuannya adalah selain mengubah pola pikir masyarakat untuk hidup sehat juga dapat mengurangi penimbunan sampah yang ada di TPA. Selain itu guna mengubah paradigma lama yang biasanya membuang sampah dijadikan satu tempat, maka dengan konsep 3 R *(Reduse, Reuse dan Recyle)"* ini masyarakat bisa melakukan langkat-langkah dengan Konsep tersebut.(Riyanto et al., 2008)

1. *Reduse* dengan prinsip mengurangi dan menghemat
   Sebagai contoh :
   a. Jangan boros kalau anda belanja!
   b. Perhitungkan dengan cermat setiap rencana belanja anda memakai barang! Listrik, air, bahan bakar dll
   c. Gunakan seperlunya saja, setiap pemakaian barang.
   d. Jangan buang barang sisa yang masih dapat dipakai!
   e. Simpan barang sisa!
   f. Pergunakan dahulu barang yang ada (dalam persediaan)
   g. Cegah pembuangan sampah di perjalanan / luar rumah!
2. *Reuse*, Menggunakan kembali tanpa mengalami perlakuan
   Sebagai contoh :
   a. Pegunakanlah barang yg dapat anda pakai beberapa kali!
   b. Pakailah kertas pada kedua sisinya!
   c. Sumbangkan dengan ikhlas barang yg telah tidak anda gunakan kepada yang memerlukan!
   d. Check persediaan barang anda 3 bln sekali untuk disortir disumbangkan atau diberi nilai tambah! Kreatiflah menggunakan kembali barang-barang bekas anda!.
3. *Recyle,* Menggunakan kembali dengan mendaur ulang
   Sebagai contoh :
   a. Banggalah anda memakai pembungkus/alas makanan dari daun atau bahan lain yang mudah didaur ulang!
   b. Hindari pemakaian plastik, *styrofoam* dll yang sukar didaur ulang!
   c. Kreatiflah mendaur ulang, sediakan waktu belajar! Sisa kain menjadi

selimut/lap. Biji plastik dari botol bekas. Daur ulang kertas dan pengomposan sampah tidak sukar.

d. Pisahkanlah limbah / sampah organik dan anorganik!
e. Buatlah kompos dari sampah organik (daun kebun, sisa bahan sayur)
f. Rapikan sampah anorganik (kertas, plastik, logam) agar mudah diambil yang memerlukan untuk didaur ulang!

Konsep 3 R ini bisa diterapkan di berbagai tempat sebagai contoh mulai dari rumah tangga, produsen, penjual, konsumen, pemerintah, tempat pemukiman, perkantoran, pasar, tempat pendidikan, restauran, hotel dan lain sebagainya. (Herlambang & Martono, 2018)

III. METODE

Metode pelaksanaan yang dilakukan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat kompetitig bidang ilmu (PKMBI) ini adalah dengan melakukan sebagai berikut:

1. Pre test
   Soal pre test berjumlah 20 soal dengan tema pengelolaan sampah Rumah tangga dengan konsep 3R.
2. Pemberian Materi tentang konsep pengelolaan sampah dengan 3R
   Pemberian materi tentang pengelolaan sampah dengan konsep 3R *(Reduse, Reuse dan Recycle).* Isinya menjelaskan materi tentang pengelolaan sampah dengan konsep 3R dan memberikan contoh bagaimana langkah-langkahnya konsep yang dilaksanakan serta contoh-contohnya dalam pelaksanaannya. (materi terlampir)
3. Tanya Jawab
   Sharing dan tanya jawab tentang pengelolaan dengan konsep 3R.
4. Post test
   Soal post test berjumlah 20 soal dengan tema pengelolaan sampah Rumah tangga dengan konsep 3R saat pre test.
5. Evaluasi hasil kegiatan

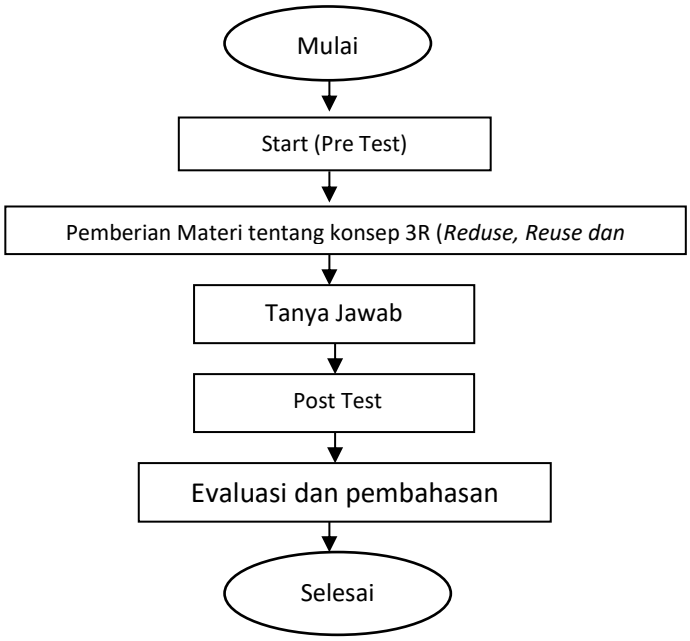
Berikut ini gambaran/alir dari Pengabdian kompetitif bidang ilmu yang akan dilaksanakan.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil dari Pre Test dan Pos Test

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat kompetitif bidang ilmu ini sesuai dengan alur kegiatan dibab sebelumnya. Sebelum diberikan materi peserta di mengerjakan soal/kuesione r terkait pengelolaan sampah dengan konsep 3R, kemudian pemberian materi dan yang terakhir pemberian soal

post test sesuai dengan materi yang disampaikan. Berikut ini hasil dari kegiatan pre test dan post test saat dilaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.



Gambar 1. Alir Pelaksanaan Kegiatan

Tabel 1. Hasil Pres test dan Post Test tentang Pengelolaan sampah dengan konsep 3R *(Reduse, Reuse dan Recyle)*

No	Nama	Score Awal	Score Akhir
1	Bu. Abu aiman	65 / 100	90 / 100
2	Bu. Ade Miftah	55 / 100	85 / 100
3	Bu. Ali	70 / 100	85 / 100
4	Bu. Bimaw an	80 / 100	95 / 100
5	Bu. Cahyo	65 / 100	90 / 100
6	Bu. Dimyati	55 / 100	80 / 100
7	Bu. Edi	70 / 100	90 / 100
8	Bu. Endang	50 / 100	85 / 100
9	Bu. Gunaning	45 / 100	85 / 100
10	Bu. Habib	45 / 100	75 / 100
11	Bu. Heru	60 / 100	95 / 100
12	Bu. Ismanto	35 / 100	75 / 100
13	Bu. Janti	45 / 100	85 / 100
14	Bu. Joko	40 / 100	85 / 100
15	Bu. lely	55 / 100	90 / 100
16	Bu. Manto	45 / 100	75 / 100
17	Bu. Miyoto	40 / 100	95 / 100
18	Bu. Pri	50 / 100	85 / 100
19	Bu. Purnomo	55 / 100	90 / 100
20	Bu. Salim	30 / 100	80 / 100
21	Bu. Samekto	45 / 100	70 / 100
22	Bu. Sukoco	30 / 100	70 / 100
23	Bu. Suraji	65 / 100	90 / 100
24	Bu. Sutino	60 / 100	80 / 100
25	Bu. Waluyo	55 / 100	85 / 100
26	Bu. Zaenuri	45 / 100	85 / 100
Jumlah Skor		**1355 / 100**	**2195 / 100**
Rata-rata Skor		**52,12**	**84,42**

4.2 Pembahasan

Pengabdian kepada Masyarakat dilaksanakan dengan pemberian materi tentang konsep pengeolaan sampah dengan 3R, juga disampaikan terkait tentana paradigma lama pengelolaan sampah dengan system konvensional dengan cara pewadahan – pengumpulan/TPS - pemindahan - pengangkutan dan masuk ke TPA. Berdasar Undang-undang Nomor 18 tahun 2008 pengolahan sampah dimulai dari sumber-nya yaitu dari kita yang mengeluarkan sampah, yaitu dengan melaksanakan konsep 3 R tersebut. Disampaikan sumber-sumber sampah, karakteristik sampah dan contoh bagaimana melaksanakan konsep 3R di rumah tangga. Pengolahan sampah merupakan bagian dari penanganan sampah dan menurut UU no 18 Tahun 2008 didefinisikan sebagai proses perubahan bentuk sambah dengan mengubah karakteristik, komposisi, dan jumlah sampah. Pengolahan sampah merupakan kegiatan yang dimaksudkan untuk mengurangi jumlah sampah, memanfaatkan nilai yang masih terkandung dalam sampah itu sendiri (bahan daur ulang, produk lain, dan energi) dengan cara menerapkan konsep 3R.

Dari hasil pre-test dan post-test seperti ditunjukkan pada table 1, terlihat bahwa skor nilai sebelum dan sesudah pemberian materi tentang pengelolaan sampah dengan konsep 3R mengalami kenaikan. Dari 26 ibu-ibu yang hadir pada pertemuan diperoleh rata-rata skor 52,12 dan setelah diberikan materi, nilai skor rata-rata 84,42 Hal ini berarti dari pemberian materi yang disampaikan pengetahuan ibu-ibu RT.07 RW.03 meningkat sebesar 32,31. Dan diharapkan dengan meningkatnya pengetahuan ibu-ibu tentang pengelolaan sampah dengan konsep 3R tersebut benar-benar dapat dp laksanakan dan di realisasikan dalan kehidupan sehari-hari. Sehingga pengelolaan sampah dengan konsep 3R tidak hanya pengetahuannya saja yang meningkat, tetapi juga realisasi pelaksanaan pengelolaan sampah di rumah tangga bisa di laksanakan sehari-hari dengan tujuannya mengurangi dan meminimalisir timbulan sampah yang ada di TPS dan secara otomatis akan mengurangi timbulan sampah yang ada di TPA.

V. KESIMPULAN

Ibu-Ibu RT 07 RW 03 Jombor Bendosari Sukoharjo sebagai obyek yang digunakan sebagai tempat melaksanakan pengabdian pada masyarakat. Tema pada pengabdian kali ini adalah pengelolaan sampah dengan konsep 3R *(Reduse. Reuse dan recyle.* Tujuan nya adalah (1) memberikan pengetahuan kepada ibu-ibu RT 07 RW 03 dalam hal pengelolaan sampah dengan konsep 3 R *(Reduse, Reuse dan Recycle),* (2) untuk mengetahui peningkatan pengetahuan ibu-ibu dalam pengelolaan sampah dengan konsep

3R yang sebelumnya dilaksanakan dengan konvensional dengan cara pewadahan-pengumpulan dan pemindahan dan pembuangan akhir, dan (3) untuk mengurangi timbulan sampah yang ada di TPS yang akan angkut ke TPA tiap 2 minggu sekali.

Berdasarkan hasil dari kuesioner yang telah dibagikan pada saat sebelum dan sesudah penyampaian materi tentang pengelolaan sampah dengan konsep 3R kepada ibu-ibu warga RT 07 RW 3, disimpulkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan ibu-ibu dalam hal pengelolaan sampah dengan konsep 3R. Hal ini dibuktikan dari hasil observasi dan analisis dari pre-test dan post-test diperoleh nilai peningkatan rata-rata skor. Skor rata-rata dari 26 ibu-ibu yang hadir diperoleh saat pre-test 52,12 dan pada saat post-test nilai rata-rata meningkat menjadi 84,42. Selain itu saat antusiasnya ibu-ibu saat tanya jawab dan diskusi juga banyak yang merespon.

UCAPAN TERIMA KASIH

Universitas Veteran Bangun Nusantara Sukoharjo TA 2021/2022 yang telah mendanai kegiatan Pengabdian Masyarakat ini dan ibu-ibu warga RT 07 RW03 atas partisipasi dan kebersamaannya demi lancarnya kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

Dikti, 2006, *Panduan Pelaksanaan dan Pengabdian kepada Masyarakat,* Edisi VII, Jakarta, Ditbinlitabnas Ditjen Dikti.

Herlambang, A., & Martono, D. H. (2018). Teknologi Pengolahan Sampah Dan Air Limbah. *Jurnal Air Indonesia*, *4*(2), 146–160. https://doi.org/10.29122/jai.v4i2.2422

LPPM Univet Bantara Sukoharjo, 2021. *Panduan Pengabdian Kepada Masyarakat Kompetitif Bidang Ilmu (PKMBI)*

Riyanto, B., Syahbana, J., & Setiadi, R. (2008). PROSPEK PENGELOLAAN SAMPAH NONKONVENSIONAL DI KOTA KECIL (Studi Kasus: Kabupaten Gunungkidul). *Jurnal Pembangunan Wilayah Dan Kota*, *4*(1), 37–37.

UU RI No. 18. (2008). *UU RI No. 18 tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah*. 282.

Witoelar. 2006, Mari Tinggalkan Cara Lama, Jakarta, http://202.146.5.33.UNILEVER PEDULI.