

**SOSIALISASI PENGELOLAAN SAMPAH BAHAN BERBAHAYA
DAN BERACUN (B3) RUMAH TANGGA DI DUSUN KLODRAN,
PADUKUHAN SANAN, DESA SENDANGARUM,
MINGGIR, SLEMAN, DIY**

**SOSIALIZATION OF SAFELY DISPOSE OF HOUSEHOLD
HAZARDOUS WASTE FOR HOUSEWIVES OF KLODRAN
SUBVILLAGE, SENDANGARUM VILLAGE, MINGGIR
SUBDISTRICT, SLEMAN REGENCY, DIY**

Elisabeth Deta Lustiyati¹, Ayu Fitriani², Jati Utari³

^{1,2,3}Universitas Respati Yogyakarta

¹elisabethdeta@gmail.com, ²ayufitrianimubarak@gmail.com, ³jatiuntari@gmail.com

*penulis korespondensi

Abstrak

Sampah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) rumah tangga yang tidak dikelola akan berpotensi menyebabkan risiko terhadap keselamatan dan kesehatan kerja bagi keluarga, masyarakat, pemulung, pengepul sampah, hingga pengelola sampah di TPA. Penanganan sampah yang dilakukan oleh masyarakat Dusun Kloran masih dilakukan dalam skala individu. Masyarakat belum melakukan pemilahan dan pengelolaan sampah rumah tangga, khususnya sampah B3. Tim pengabdian masyarakat UNRIYO berusaha memberikan dukungan di masyarakat, salah satunya dengan sosialisasi penanganan sampah B3. Kegiatan sosialisasi ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat, khususnya ibu rumah tangga Dusun Klodran tentang penanganan sampah B3. Berdasarkan hasil post-test diperoleh nilai rata-rata 9,56 lebih tinggi daripada nilai rata-rata pre-test 7,93. Berdasarkan hasil uji bivariate dengan Wilcoxon diperoleh ada perbedaan signifikan pengetahuan peserta sebelum dan sesudah sosialisasi (p. 0,00). Kesimpulan hasil kegiatan pengabdian masyarakat adalah kegiatan ini telah meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang penanganan limbah B3.

Kata Kunci: pengetahuan, limbah B3, rumah tangga

Abstract

Households' hazardous waste that are not managed will potentially cause risks to occupational safety and health for families, communities, scavenger, trash presses, and trash managers in TPA. The handling of garbage done by the people of Kloran Subvillage is still done on an individual scale. People have not done sorting and management of household waste, especially hazardous waste. We strive to provide support in the community, one of them with the socialization of hazardous waste management. This socialization activity aims to improve the knowledge of the community, especially the housewives of Klodran Subvillage about hazardous waste handling. Based on the results the post-test obtained an average value of 9.56 higher than the average pre-test value of 7.93. Based on the bivariate test results with Wilcoxon, There are significant differences in the knowledge of participants before and after socialization (P. 0.00). Conclusion of the results of community devotion is this activity has increased public knowledge about the waste handling hazardous waste.

Keywords: knowledge, hazardous waste, household

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Jenis limbah padat domestik yang memiliki potensi bahaya lingkungan dan keracunan pada manusia termasuk dalam Sambah Bahan Berbahaya dan Beracun Rumah Tangga (SB3-RT). Sampah SB3-RT memiliki karakteristik yaitu beracun, mudah terbakar, mudah meledak, dan korosif. Oleh karena, pengelolaan SB3-RT memerlukan perhatian khusus dari tingkat penghasil SB3-RT (rumah tangga) hingga pengelolaannya. Sampah yang termasuk dalam B3 di rumah tangga, yaitu: pembersih lantai, kaleng bertekanan (aerosol), sisa obat-obatan, baterai, lampu listrik, pemutih pakaian dan kemasan pestisida.

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya tentang timbulan sampah B3-RT di Kelurahan Sendangmulyo diperoleh tiap orang menghasilkan sampah B3-RT 0,099 kg/orang/hari (Kusuma, Joko & Astorina 2017). Hingga saat ini, masyarakat hanya mengetahui bahwa pengelolaan seluruh sampah domestik akan berakhir di TPA. Hal tersebut belum sesuai dengan regulasi dalam PP Nomor 101 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun, Pasal 3 ayat (1) yang menyatakan bahwa “setiap orang yang menghasilkan limbah B3 wajib melakukan pengelolaan limbah B3 yang dihasilkan”.

Pengelolaan sampah B3-RT di Kabupaten Sleman Tahun 2013 masih menggunakan pola diangkut dan dibuang ke TPA Piyungan melalui sistem pelayanan pemerintah/swasta (pola perkotaan) = 11,85%; yang dikelola masyarakat melalui kelompok pengelolaan sampah mandiri (pola mandiri) = 2,63%; dan yang ditangani sendiri-sendiri oleh masyarakat (pola perdesaan) melalui cara yang tidak berwawasan lingkungan seperti dibuang ke sungai, dibakar dan/atau ditimbun di halaman rumah = 85,52%. (Iswanto et al. 2016).

Sampah B3-RT yang tidak dikelola akan berpotensi menyebabkan risiko terhadap keselamatan dan kesehatan kerja bagi keluarga, masyarakat, pemulung, pengepul sampah, hingga pengelola sampah di TPA. Meskipun, jumlah sampah B3-RT yang dihasilkan di rumah tangga lebih sedikit dibandingkan sampah non B3 akan tetapi karena dampak sampah B3 yang membahayakan bagi manusia dan lingkungan maka perlu mendapatkan perhatian dalam pengelolaannya. Minimnya pengelolaan sampah B3-RT akan menyebabkan akumulasi bahan B3 di sekitar TPS dan TPA, bahkan di lingkungan rumah.

Perguruan tinggi memiliki peran sebagai institusi strategi yang memiliki fungsi pendukung di masyarakat. Bentuk dukungan perguruan tinggi dapat dilakukan dalam usaha memperluas penyebaran pengetahuan dan informasi kepada masyarakat tentang pengelolaan sampah B3-RT.

Dusun Klodran, Desa Sendangarum merupakan daerah yang sudah berkembang dengan pesat meskipun berjarak ± 23 meter dari pusat kota Yogyakarta (<http://wikimapia.org/>) Penanganan sampah di Dusun Klodran dengan pengambilan sampah di setiap rumah oleh petugas, sedangkan warga belum melakukan pengelolaan sampah.

1.2. Persoalan yang Dihadapi Mitra

Penanganan sampah yang dilakukan oleh warga Dusun Kloran masih dilakukan dalam skala individu. Warga mengumpulkan sampah masing-masing dan membuang sampah di luar wilayah dusun, membuang di kebun (Jawa : jugangan), dan membakar sampah. Sampah belum mendapatkan pengelolaan dari sumbernya, demikian pula jenis sampah B3. Sifat sampah B3 yang mudah terbakar, korosif, **serta** beracun memerlukan penanganan khusus agar tidak menimbulkan bahaya bagi manusia dan lingkungan. Berdasarkan kondisi mitra di atas, maka perlu untuk dilakukan upaya sosialisasi kepada warga Dusun Klodran.

2. METODE KEGIATAN

Pengelolaan sampah di Dusun Klodran masih dilakukan secara konvensional dengan metode kumpul – buang tanpa dilakukan pemilahan dan memanfaatkan potensi sampah yang dihasilkan di tingkat rumah tangga. Sementara itu untuk jenis sampah B3 rumah tangga belum dilakukan penanganan dengan benar sehingga berpotensi menyebabkan keracunan dan bahaya di lingkungan. Oleh karena itu, perlu dilakukan sosialisasi kepada warga Dusun Klodran untuk penanganan sampah B3 rumah tangga dan pengelolaan bank sampah.

2.1. Sasaran

Pada pengabdian masyarakat ini sasaran pelatihan adalah arisan ibu-ibu rumah tangga RW 13 Dusun Klodran, Desa Sendangarum, Minggir, Sleman.

2.1.1. Alat

Alat yang dipergunakan dalam pengabdian masyarakat ini adalah: LCD Proyektor, Slide Powerpoint, Alat tulis

2.1.2. Bahan

Bahan-bahan yang dipergunakan dalam pengabdian masyarakat ini, adalah: Contoh kemasan B3 rumah tangga, Pamflet B3 rumah tangga dan Bank Sampah

2.1.3. Metode Pendekatan

Sebagai solusi untuk permasalahan yang sedang dihadapi oleh kelompok mitra yaitu warga Dusun Klodran, maka pengabdian menerapkan pendekatan konsep pemberdayaan dimana masyarakat menjadi subyek dari upaya pembangunan, khususnya kesehatan lingkungan. Berdasarkan konsep tersebut maka pemberdayaan masyarakat harus mengikuti pendekatan sebagai berikut:

2.1.3.1. Terarah (targeted)

Upaya ditujukan langsung kepada pihak yang memerlukan dengan program yang dirancang untuk mengatasi masalah sesuai dengan kebutuhan.

2.1.3.2. Mengikutsertakan masyarakat

Upaya dapat melibatkan dan dilaksanakan oleh masyarakat Dusun Klodran yang menjadi sasaran pengabdian masyarakat. Mengikutsertakan masyarakat mempunyai beberapa tujuan, yaitu supaya bantuan menjadi efektif karena sesuai dengan kehendak dan kemampuan serta kebutuhan masyarakat sendiri. Upaya ini juga dapat meningkatkan keberdayaan (empowering) masyarakat dengan pengalaman merancang, melaksanakan, mengelola, dan mempertanggungjawabkan upaya peningkatan diri dan ekonomi.

2.1.3.3. Pendekatan kelompok

Pendekatan ini dianggap efektif, selain itu juga efisien dalam hal penggunaan sumber daya.

Pengelolaan sampah rumah tangga bagi warga Dusun Klodran menggunakan metode pemberdayaan masyarakat dengan model participatory rural appraisal, PRA. Melalui metode ini masyarakat dapat berbagi, meningkatkan dan menganalisis pengetahuan mereka tentang kondisi dan kehidupan desa, membuat rencana dan bertindak.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa sosialisasi bahaya dan penanganan sampah B3 pada 26 April 2019. Sosialisasi ini dihadiri oleh ibu-ibu rumah tangga peserta arisan Dusun sebanyak 34 Peserta. Dalam kegiatan ini peserta mendapatkan informasi mengenai:

1. Pengertian dan jenis-jenis sampah B3 rumah tangga
2. Peraturan terkait pengelolaan limbah B3 rumah tangga
3. Karakteristik sampah B3 rumah tangga
4. Penanganan sampah B3 di tingkat rumah tangga, khususnya wilayah Yogyakarta

Dalam kegiatan pengabdian masyarakat mengenai dilakukan pretest mengenai dampak pengelolaan limbah B3 bagi kesehatan untuk mengetahui kedalaman pengetahuan peserta penyuluhan mengenai limbah B3 rumah tangga. Berikut hasil pretest peserta:

Tabel 1. Gambaran Hasil Pretest Pengetahuan Limbah B3

No	Deskriptif	Nilai
1	Rata-rata	7,93
2	Median	8,00
3	Minimum	4
4	Maksimum	11
5	Standar Deviasi	2,27

Nilai maksimum jika semua jawaban benar ada 11, selanjutnya berdasarkan hasil analisis univariate diperoleh hasil rata-rata 7,93, dengan nilai minimum peserta 4 dan maksimum 11.

Selain pretest, dalam kegiatan ini juga dilaksanakan posttest mengenai pengetahuan pengelolaan limbah B3 rumah tangga. Hal ini dilakukan untuk mengetahui pengetahuan peserta setelah diberikan informasi dan tanya jawab tentang limbah B3. Berikut hasil posttest:

Tabel 2. Gambaran Hasil Post Test Pengetahuan Limbah B3

No	Deskriptif	Nilai
1	Rata-rata	9,56
2	Median	10,00
3	Minimum	4
4	Maksimum	11
5	Standar Deviasi	1,98

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan nilai terendah yaitu 4 dan nilai tertinggi 11. Nilai rata-rata posttest sebanyak 9,56 dan nilai standar deviasi yaitu 1,98.

Berdasarkan hasil uji normalitas Shapiro-Wilk (data kurang dari 50) menunjukkan data pretest dan posttest berdistribusi tidak normal dengan nilai signifikansi normalitas berturut untuk pre-test 0,14 dan post-test 0,00. Dengan demikian uji beda yang dilakukan dalam analisa data pengetahuan mengenai penanganan limbah B3 rumah tangga bagi kesehatan menggunakan uji *wilcoxon* (Dahlan 2014). Berikut hasil uji beda pengetahuan pengelolaan limbah B3.

Tabel 3. Hasil Uji *Wilcoxon* pada Pengetahuan Peserta

	Median	Min - Max	P-Value
Pre Test	10	4 – 11	0,00
Post Test	10	4 – 11	

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan ada perbedaan antara pengetahuan peserta sebelum dilakukan penyuluhan dan setelah dilakukan penyuluhan mengenai penanganan sampah B3 rumah tangga.

Berdasarkan hasil penilaian, terdapat 8 pengetahuan responden yang memiliki nilai tetap dan 19 responden mendapatkan nilai yang lebih tinggi dari pre test sebelumnya.

Sosialisasi penanganan limbah B3 rumah tangga dihadiri oleh ibu-ibu rumah tangga arisan Dusun Klodran. Sosialisasi tersebut diawali dengan pembukaan oleh Ketua Arisan, selanjutnya dalam upaya untuk mengetahui apakah ada peningkatan dari responden maka pengabdian menilai pengetahuan awal melalui pre-test. Selanjutnya, pengabdian memberikan paparan tentang penanganan limbah B3 rumah tangga yang dilanjutkan dengan diskusi dan tanya jawab dengan peserta.

Materi yang diberikan kepada peserta yaitu pengertian dan jenis-jenis sampah B3 rumah tangga, peraturan terkait pengelolaan limbah B3 rumah tangga, karakteristik sampah B3 rumah tangga, penanganan sampah B3 di tingkat rumah tangga. Setelah pemaparan materi, peserta mendapatkan soal post-test untuk mengetahui apakah ada peningkatan pengetahuan dari peserta.



Gambar 1. Penyampaian Materi Sampah B3 Rumah Tangga oleh Ketua Pengabdian



Gambar 2. Peserta Sosialisasi di Dusun Klodran Mengerjakan Soal Pre-Test

Setelah pembangunan materi, acara dilanjutkan dengan sesi diskusi serta tanya jawab dengan pemberian door prize kepada peserta yang menjawab pertanyaan dengan benar.

Evaluasi terhadap pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat sebagai berikut:

- a. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat telah berjalan dengan lancar. Peserta penyuluhan pada Ibu-ibu arisan Dusun Klodran sangat partisipatif dan aktif, terlihat dari jumlah masyarakat yang hadir, perhatian dalam sesi pemaparan materi, serta keaktifan peserta dalam diskusi dan tanya jawab
- b. Melalui hasil evaluasi pengabdian masyarakat oleh peserta diperoleh tanggapan dan harapan masyarakat, sebagai berikut:
 1. Masyarakat menganggap bahwa sosialisasi penanganan limbah B3 rumah tangga bermanfaat.
 2. Waktu kegiatan sosialisasi dianggap sudah cukup memenuhi.
 3. Penyajian materi dari tim pengabdian kepada masyarakat mudah dipahami oleh peserta.
 4. Masyarakat, khususnya peserta sosialisasi bersedia melakukan pemilahan sampah B3 di rumah tangga masing-masing
 5. Masyarakat berharap agar sosialisasi penanganan limbah B3 perlu disosialisasikan di dalam forum masyarakat yang lebih luas, dalam hal ini mereka memberikan saran ke forum PKK Padukuhan Sanan.

4. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

4.1. Kesimpulan

Sosialisasi penanganan sampah B3 rumah tangga telah meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai cara mengidentifikasi sampah B3 dan penanganannya.

4.2. Rekomendasi

Saran dari kegiatan ini adalah perlunya dilanjutkan dengan sosialisasi ke forum masyarakat yang lebih luas, sesuai dengan saran masyarakat adalah forum PKK Padukuhan Sanan. Selanjutnya, dapat dilanjutkan dengan koordinasi bersama tokoh masyarakat untuk pengumpulan dan pembuangan limbah B3.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Iswanto, Sudarmadji, Wahyuni, ET & Sutomo, AH 2016, 'Timbulan Sampah B3 rumah Tangga dan Potensi Dampak Kesehatan Lingkungan di Kabupaten Sleman, Yogyakarta', *Jurnal Manusia dan Lingkungan*, vol 23, no. 2, pp. 179-188.
- [2] Kusuma, ND, Joko, T & Astorina, N 2017, 'Kajian Timbulan Sampah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) Rumah Tangga di Kelurahan Sendangmulyo, Kecamatan Tembalang, Kota Semarang', *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, vol 5, no. 5, pp. 766-775.
- [3] Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun