



SOSIALISASI SAMPAH B3-RT DI MASYARAKAT

Srie Muljani

Riwayat artikel:

Diterima: Juni 2020

Disetujui: Januari 2021

Tersedia secara daring: Mei 2021

Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
Jl. Raya Rungkut Madya Gunung Anyar Surabaya
Telp. /Fax. (031) 8706372/ (031)8706369

*Penulis korespondensi

Surel:sriemuljani.tk@upnjatim.ac.id

Abstrak

Kegiatan rumah tangga dikalangan masyarakat umumnya membuang sampah rumah tangga begitu saja ke bak sampah. Sebagian masyarakat belum tahu jenis sampah yang tergolong bahan berbahaya dan beracun (B3 RT). Sebagian mengetahui namun belum tahu bagaimana dan kemana sampah B3RT tersebut harus dibuang. Penyuluhan kepada masyarakat diperlukan namun peran pemerintah utamanya dinas kebersihan kota sangat penting dalam kaitan pengelolaan sampah B3RT. Peran aktif Perguruan Tinggi diperlukan sebagai lembaga strategi yang berkemampuan untuk menjalankan fungsi pendukung sistem, utamanya dalam upaya penyebaran pengetahuan tentang B3, dampak lingkungan dan juga dalam pengembangan kajian tentang teknologi tepat guna terkait pengolahan sampah B3 RT. Tujuan pengabdian masyarakat ini adalah melakukan penyuluhan tentang pengelolaan limbah B3RT dan tingkat bahayanya kepada pengemudi (driver) truk pengangkut sampah, pasukan kuning dan pada pemulung sampah yang dilaksanakan di Dinas Kebersihan Sidoarjo. Sosialisasi juga dilaksanakan di lingkungan masyarakat RT/RW khususnya kepada ibu-ibu kelompok PKK di Medokan Ayu, Surabaya.

Kata kunci: B3RT; kebersihan; pengabdian; sampah.

Abstract

Household activities among the community generally just throw garbage into the garbage bin. Most people don't know the type of garbage that classified as hazardous and toxic materials. On the other hand, there are people who know about toxic garbage but no understand how and where the hazardous and toxic waste must be disposed of. Public education is needed but the role of the government, especially the city cleanliness department, is very important in the management of toxic and dangerous household waste. The active role of the university is needed as a strategic institution that is capable of carrying out the supporting functions of the system, especially in efforts to disseminate knowledge about hazardous and toxic substances, environmental impacts and also in developing studies on appropriate technologies related to the processing of hazardous and toxic materials from households. The purpose of this community service is to conduct counseling about the management of hazardous and toxic waste from households and the level of danger to the drivers of garbage trucks, yellow troops and the garbage scavengers carried out at the Sidoarjo Cleanliness Department. The socialization was also carried out within the RT / RW community, especially to the PKK group mothers in Medokan Ayu, Surabaya.

Keywords: cleanliness; community service; toxic garbage; waste.

1. PENDAHULUAN

Model pengelolaan sampah di kota-kota di Indonesia sebagian besar masih menggunakan paradigma lama yaitu kumpul-angkut-buang (sentralisasi) dengan memprioritaskan sektor hilir. Sebagian masyarakat masih belum menyadari adanya sampah yang berbahaya dan beracun sehingga membuang sampah tersebut bersama dengan sampah rumahtangga yang lain. Bahan berbahaya dan beracun (B3) adalah zat, energi, dan/atau komponen lain yang karena sifat, konsentrasi, dan/atau jumlahnya, baik secara langsung maupun tidak langsung, dapat mencemarkan dan/atau merusak lingkungan hidup, dan/atau membahayakan lingkungan hidup (Iswanto dkk, 2016). Jumlah limbah berbahaya dan beracun skala rumah tangga (B3- RT) memang relatif tidak besar, namun dampak jangka panjang dari akumulatif sampah B3 tersebut sangat besar terhadap kesehatan masyarakat, utamanya disekitar penampungan sampah. Jenis sampah B3-RT umumnya memiliki satu atau lebih karakteristik berikut: mudah meledak, mudah terbakar, bersifat reaktif, beracun, menyebabkan infeksi, bersifat korosif, dan lainnya.

Bahaya yang ditimbulkannya adalah masuknya komponen komponen berkatagori B3 dari sampah tersebut ke dalam aliran air bawah tanah atau kontak langsung dengan manusia dan mahiuk hidup lainnya. Sebagaimana dijelaskan dalam PP No. 18 Tahun 1999 jo PP No. 85 Tahun 1999, kuantitas kecil saja dari sampah B3 bisa merusak lingkungan, kesehatan, dan mengancam kelangsungan makhluk hidup. Tingkat bahaya terbesar tentu diterima oleh pengambil sampah yang bekerja tanpa peralatan pelindung dan pelaku daur ulang sampah.

Belum adanya kesungguhan baik dari masyarakat maupun pemerintah terkait pengelolaan sampah B3-RT dapat dilihat dari masih berlangsungnya pembuangan sampah tersebut bercampur dengan sampah rumah tangga yang lain. Lemahnya mekanisme kontrol terhadap pengelolaan sampah B3-RT dari pihak pemerintah kota sebagai alat pengendali, serta belum adanya rumusan operasional yang baku, mengakibatkan sistem pengelolaan sampah B3-RT di masyarakat diinterpretasikan masing-masing sesuai kebiasaan yang ada di sekitar mereka. Peraturan Pemerintah Nomor 18 Jo 85 Tahun 1999 yang telah diperbaharui dalam Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2014 Tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan

Beracun, Bab III Pasal 9 ayat (6), disebutkan bahwa: ketentuan pengelolaan limbah B3 yang dihasilkan dari kegiatan rumah tangga dan kegiatan skala kecil ditetapkan kemudian oleh instansi yang bertanggung jawab. Hal tersebut menunjukkan belum ada upaya lebih lanjut untuk mengelola sampah B3 rumah tangga. Sementara timbulan sampah B3 cenderung meningkat dari tahun ke tahun seiring peningkatan kebutuhan rumahtangga berupa elektrik maupun bahan dengan kemasan-kemasan yang mengandung bahan beracun dan berbahaya. Yenni, dkk (2018) melaporkan bahwa persentase pengetahuan masyarakat tentang sampah B3-RT yang masih rendah dikarenakan belum pernah dilakukan sosialisasi tentang sampah B3-RT. Dari hasil pengolahan kuisisioner didapatkan tidak satupun responden yang ada di masing-masing sumber mendapatkan sosialisasi tentang sampah B3-RT.

Program sosialisasi terkait sampah B3-RT dilakukan sebagai langkah awal dari pengelolaan sampah B3 secara terpadu diwilayah kota-kota. Sekurangnya petugas kebersihan sampah bisa memahami dan mematuhi aturan terkait perlengkapan yang diperlukan, penampungan dan pengangkutan sampah B3. Disisi lain masyarakat juga mulai memisahkan sampah B3 dari sampah rumah tangga yang lain. Pemangku kepentingan di wilaya RT dan RW bisa mulai menyediakan *dropbox* untuk sampah B3. Dengan adanya *dropbox* yang tersedia di beberapa tempat fasilitas pelayanan publik, berharap masyarakat dapat membawa langsung sampah B3 yang dimiliki, dan dimasukkan dalam *dropbox* yang disediakan. Terkait kendala terkait lokasi pembuangan sampah B3 yang belum tersedia maka program pengabdian kepada masyarakat ini setidaknya bisa mendesak pemerintah provinsi Jawa Timur atau pemerintah kota untuk segera membangun TPA B3-RT di wilayah Jawa Timur

2. METODE KEGIATAN

Penyuluhan atau sosialisasi tentang pengelolaan limbah B3-RT bertujuan meningkatkan pemahaman tentang jenis sampah B3 RT, tingkat bahayanya, penanganan, penampungan, dan pengangkutannya agar tidak membahayakan dan tidak bercampur dengan sampah yang lainnya.

Sasaran:

Masyarakat yang dituju adalah kelompok masyarakat yang terdiri dari pasukan kuning, pengemudi truk sampah, pemulung sampah, ibu-

ibu kelompok arisan di lingkungan RT/RW. Kelompok tersebut sebagai subyek dari upaya pembangunan, khususnya terkait dengan kesehatan lingkungan.

Sosialisasi dilaksanakan dengan sarana

- a) Media: Laptop, LCD power point, hard copy materi
- b) Metode/strategi meliputi:

Paparan:

Menyampaikan materi dan berinteraksi aktif dengan peserta. Materi meliputi peraturan perundangan, jenis sampah B3-RT, dampak, dan pengelolaan

Constectual Learning:

Sebuah proses pendidikan atau pembelajaran yang membantu peserta melihat pengertian dalam bahan akademik, terhubung dengan subyek akademik dengan konteks dalam kehidupan ini. Pembelajaran menjadi efektif karena sesuai dengan kehendak dan kemampuan serta kebutuhan masyarakat sendiri. Selain itu juga dapat meningkatkan keberdayaan masyarakat dengan pengalaman melaksanakan, mengelola, dan mempertanggung jawabkan upaya peningkatan diri.



(a)



(b)

Gambar 1. Kegiatan sosialisasi pengelolaan sampah B3 RT a) narasumber (pengabd) b) peserta sosialisasi

Diskusi

Interaksi dalam diskusi bertujuan untuk bersama-sama mencari solusi bila ada kendala, dan meningkatkan pengetahuan untuk hal-hal yang kurang dipahami.

- c) Capaian /target

Peserta memahami jenis sampah B3 RT, dampak lingkungan dan cara menanganinya. Gambar 1 menunjukkan kegiatan sosialisasi yang disampaikan oleh narasumber (pengabd) di Dinas Kebersihan Kabupaten Sidoarjo.

3. PEMBAHASAN DAN MANFAAT

Pengelolaan limbah B3 terdiri dari penyimpanan, pengumpulan, pengangkutan, pemanfaatan, pengolahan dan penimbunan. Sampah B3 yang dihasilkan di rumah tangga antara lain: baterai, lampu listrik, elektronik, kemasan pestisida, pemutih pakaian, pembersih lantai, cat, kaleng bertekanan (aerosol), kemasan bahan bakar, sisa obat-obatan (farmasi), termometer air raksa dan jarum suntik.

- a. Produk rumah tangga yang dikemas dalam bentuk kaleng atau *spray*.

Kemasan dalam bentuk tabung kaleng ini umumnya memiliki *propellant* apabila ditekan ada bahan kimia berbahaya bagi tubuh. Jika terkena panas, kaleng bisa meledak dan melukai siapapun disekitarnya. Contohnya adalah kemasan obat nyamuk, hairspray, aerosol dan sebagainya. Sangat dihindari untuk tidak dicampur dengan sampah umum, atau dimasukkan kedalam *dropbox*.

- b. Baterai

Baterai mengandung beberapa jenis logam berat seperti merkuri, nikel, timbal, kadmium, dan lithium yang sangat berbahaya bagi manusia. Untuk keamanan, baterai bekas harus dipisahkan dari sampah lain dan ditutup selotip bening pada kedua ujungnya. Simpan dalam kantung khusus yang tidak bersifat konduktif dan dimasukkan kedalam *dropbox* khusus B3.

- c. Bohlam dan neon bekas

Lampu bohlam setidaknya ada 5 miligram merkuri. Senyawa tersebut sangat berbahaya dan dapat berakibat fatal jika terakumulasi dalam tubuh. Selain lampu, thermometer pengukur suhu tubuh juga mengandung mercury sekitar 500 miligram. Perlu dipisahkan dari sampah lain. Dikemas dalam kantung dan dimasukkan dalam *dropbox* untuk sampah B3.

Tabel 1. Karakteristik jenis sampah dan penanganannya

Jenis sampah	Karakteristik dan cara penanganan	Ketercapaian
Kaleng	Mengandung bahan kimia <i>propellant</i> yang mudah meledak jika terkena panas. Cara menanganinya adalah dengan tidak mencampurnya dengan sampah umum.	Warga Medokan Ayu sebagai peserta pelatihan dapat memahami penanganan sampah kaleng.
Baterai	Mengandung logam berat. Baterai bekas ditutup dengan selotip bening di kedua ujungnya dan dibuang pada kantong khusus yang tidak konduktif.	Warga Medokan Ayu sebagai peserta pelatihan dapat memahami dan mencoba berlatih penanganan sampah baterai.
Bohlam	Mengandung merkuri. Bohlam bekas dipisahkan dari sampah umum dan dibuang pada kantong khusus B3.	Warga Medokan Ayu sebagai peserta pelatihan dapat memahami penanganan sampah bohlam.

Demikian juga untuk sampah B3-RT yang lain dilakukan dengan cara membungkus dan memasukkan ke *dropbox*. Peralatan untuk menampung dan memungut SB3-RT berupa kantong penampung sampah, sarung tangan, masker, sepatu *boot* laras panjang untuk petugas sampah dan penyediaan *dropbox* di lingkungan RT dan RW untuk menampung limbah B3-RT.

Terkait pentingnya pengelolaan limbah B3-RT kegiatan sosialisai dan penyuluhan perlu terus dilaksanakan dan ditindak lanjuti. Program berkelanjutan yang disusun dalam tabel 1 masih dalam tahap sosialisai di beberapa wilayah RT di Surabaya. Gambar 2. Menunjukkan kegiatan sosialisai sampah B3-RT di Medokan Ayu. Untuk memberi semangat setelah acara diskusi (Gambar 2a) dibagikan juga dorpize untuk peserta (Gambar 2b).



(a)



(b)

Gambar 2. Kegiatan sosialisai pengelolaan sampah B3 RT a) Acara diskusi dipandu oleh pengabdian b) pembagian dorprize untuk peserta sosialisai

Evaluasi terhadap kegiatan pengabdian masyarakat tentang sampah B3-RT, berdasarkan hasil isian form peserta secara garis besar adalah diperoleh tanggapan dan harapan masyarakat, sebagai berikut:

1. Sosialisasi tentang sampah B3-RT sangat bermanfaat;
2. Materi dapat dimengerti dengan baik;
3. Melalui pemangku kepentingan, pelaku terkait penimbul sampah, pemulung dan pengangkut sampah akan mematuhi SOP penanganan sampah B3-RT;
4. Masyarakat khususnya petugas pengangkut sampah berharap ada TPA khusus B3-RT yang terjangkau transportasi.

Manfaat dari kegiatan sosialisai dan pengelolaan sampah B3-RT ini adalah kesadaran masyarakat semakin tinggi sehingga bisa

mewujudkan lingkungan bersih dan sehat. Selain itu, munculnya usaha terkait dengan penerapan perlindungan lingkungan dari pencemaran Sampah B3 RT. Lebih dari itu, terdapat upaya pemerintah Provinsi Jawa Timur untuk segera mewujudkan TPA untuk sampah B3

Tabel 2. Rincian pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat di Kawasan Gunung Anyar

No	Jenis Kegiatan	Waktu
1	Sosialisasi sampah B3RT kepada Pasukan Kuning, pengemudi truk sampah dan pemulung sampah	2 Januari 2020
2	Sosialisasi sampah B3RT kepada kelompok masyarakat di RT 04/ RW 09 Kelurahan Medokan Ayu, Rungkut, Surabaya	8 Februari 2020
3	Sosialisasi dan Pengelolaan sampah B3RT kepada kelompok masyarakat di RT 06/ RW 06 Kelurahan Medokan Asri Barat, Rungkut, Surabaya	12 Mei 2020

4. KESIMPULAN

Sosialisasi dan penyuluhan tentang sampah B3-RT telah terlaksana dan mampu meningkatkan pemahaman masyarakat terkait identifikasi jenis sampah yang terkatagori B3 dan mengetahui cara menanganinya, membuangnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Dinas Kebersihan Sidoarjo, kelompok masyarakat di wilayah Medokan Ayu dan Medokan Asri Barat.

DAFTAR PUSTAKA

Dara Azylia, *Pembuangan Limbah Industri (B3), Pemprov Jatim Siapkan Lahan*, Bisnis.com, 6 Agustus 2017

Iswanto, Sudarmadji, Endang Tri Wahyuni, Adi Heru Sutomo, 2016, *Timbulan sampah B3 Rumahtangga dan Potensi Dampak*

Kesehatan di Lingkungan Sleman Jogjakarta. JURNAL MANUSIA DAN LINGKUNGAN, 23 (2), 179-188, 2016, ISSN CETAK 0854-5510, ISSN Online 2460-5727

Yenni Ruslinda, Slamet Raharjo, Dina Fathia Putri, 2018, *Kajian Teknologi Pengolahan Sampah Bahan Berbahaya dan Beracun Rumah Tangga (SB3-RT) di Kota Padang*, PROSIDING SEMNASTEK, 2018, ISSN CETAK 2407 – 1846, ISSN Online: 2460 – 8416

Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun

Standar Nasional Indonesia (SNI) 3242-2008 tentang Pengelolaan Sampah di Pemukiman