



SOSIALISASI PENGOLAHAN SAMPAH TINGKAT RUMAH TANGGA DENGAN METODE TAKAKURA DAN *ECOBRIK* DI KELURAHAN RANCAMAYA BOGOR

Rahma Listyandini

Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Ibn Khaldun Bogor, Jl. KH. Sholeh Iskandar KM2 Kedung Badak Kec. Tanah Sareal, Kota Bogor, 16162. Email: listyandini@gmail.com

Abstrak

Sampah masih menjadi permasalahan di Kelurahan Rancamaya Bogor. Sebagian besar warga ada yang membuang sampah di sekitar rumah, sungai atau di kebun yang tidak jauh dari rumahnya. Selain itu mereka belum memisahkan sampah kering dan sampah basah. Biasanya mereka juga membakar sampah di sekitar rumah setelah sampah dikumpulkan. Sosialisasi pengolahan sampah tingkat rumah tangga perlu dilakukan untuk mengatasi hal tersebut. Kegiatan ini dilakukan pada 19 dan 24 Oktober 2019. Metode yang dilakukan meliputi penyuluhan mengenai sampah dan pengolahannya, serta sosialisasi membuat takakura dan *ecobrick*. Setelah diberi penyuluhan masyarakat mampu memahami cara memilah sampah, membuat kompos dengan metode takakura, dan membuat *ecobrick*. Metode ini sangat membantu masyarakat dalam mengolah sampah karena mudah dipraktikkan dan dapat dikerjakan di lahan sempit pada pemukiman padat penduduk.

Kata kunci : pengolahan sampah, *ecobrick*, takakura,

Abstract

Waste management is being on of the major problem in Rancamaya District, Bogor. Most of the people in Ramcamaya manage the household solid waste products by burning, throwing away into river, yard, that's located near their house. Actually, they have not separated the waste into organik and anorganik waste. They usually burn the household solid waste that collected. The community need to get socialization about how to manage household solid waste in order to handle this problem. This activity was conducted in 19 and 24 October 2019. The method consist of education about sorting the waste into organik and anorganik waste, how to create takakura, and ecobricks. After we delivered education, the community learnt how to sort the waste, composting, and making ecobrick. This method hopefully could help the community to manage household solid waste, because it was easy to do and could be done in a small and dense populated area.

Keywords : waste management, *ecobrick*, takakura.

PENDAHULUAN

Sesuai dengan Undang Undang No. 18 tahun 2008 tentang Pengelolaan sampah bahwa pengelolaan sampah merupakan kegiatan yang sistematis, berkelanjutan yang terdiri dari kegiatan pengurangan dan penanganan. Proses pengurangan merupakan upaya untuk mengurangi jumlah sampah yang akan diangkut dan diproses di tempat pemrosesan akhir sampah. Pendekatan pengelolaan sampah sebaiknya dilakukan melalui pendekatan berbasis 3R dan berbasis masyarakat, pengelolaan sampah secara terpadu dengan melaksanakan

pengelolaan sejak dari sumbernya. Pengolahan sampah melalui 3R adalah upaya yang meliputi kegiatan mengurangi (*reduce*), menggunakan kembali (*reuse*) dan mendaur ulang sampah (*recycle*). Pengurangan sampah melalui 3R sebesar 15-20% (Sejati, 2009).

Berdasarkan Peraturan Pemerintah nomor 81 Tahun 2012 Sampah rumah tangga berasal dari kegiatan sehari-hari dalam rumah tangga, tidak termasuk tinja dan sampah spesifik. Menurut Badan Pusat Statistik (2008) volume sampah yang paling banyak disumbang oleh sampah rumah tangga sebanyak 52,7%. Menurut data Susenas 2017 (Survei Sosial Ekonomi Sosial Modul Ketahanan Nasional, perlakuan sampah rumah tangga sebagian besar (66,8%) dilakukan dengan cara dibakar. Hal ini dapat menjadi polusi yang memicu penyakit pada saluran napas. Di sisi lain, ternyata ditemukan 1,2% rumah tangga yang melakukan daur ulang. Sementara itu, Jambeck (2018) dalam penelitiannya menemukan bahwa Indonesia adalah penghasil sampah plastik sebanyak 187,2 ton, atau peringkat kedua di dunia setelah Cina. Oleh sebab itu perlu dilakukan pengelolaan sampah yang tepat agar terhindar dari masalah pencemaran air, udara, tanah; meningkatnya gas rumah kaca, penyakit diare, banjir, dan masalah lainnya.

Permasalahan sampah di Kelurahan Rancamaya adalah masalah minimnya lahan yang dapat digunakan sebagai tempat pembuangan sampah. Setelah melakukan pendataan dan observasi langsung, maka diperoleh gambaran bahwa warga ada yang membuang sampah di sekitar rumah, sungai atau di kebun yang tidak jauh dari rumahnya. Hal ini tentunya akan menimbulkan efek negatif terhadap manusia dan lingkungan sekitar. Selain itu mereka tidak memisahkan sampah kering dan sampah basah, biasanya mereka juga membakar sampah di sekitar rumah setelah sampah dikumpulkan.

Hayat dan Zayadi (2018) menyatakan bahwa model inovasi pengelolaan sampah tingkat rumah tangga meliputi: 1) sosialisasi dan penyuluhan; 2) pemilahan dan pemisahan sampah; 3) model pengelolaan sampah yang baik dan benar. Pertama, melalui penyuluhan masyarakat diharapkan mengubah cara pandang sampah yang tidak bernilai menjadi bernilai ekonomi tinggi, yang dapat menjaga lingkungan sosial masyarakat. Kedua, melalui pemilahan dan pemisahan sampah, masyarakat mampu memilah mana sampah organik meliputi sampah dari makanan, sampah dapur, daun-daun yang kemudian disimpan dalam wadah khusus. Sedangkan sampah anorganik meliputi plastik, botol, gelas, kaca, dimasukkan dalam wadah lain. Ketiga, model pemahaman pengolahan sampah yang baik dan benar, misalnya melalui recycle drum, atau keranjang takakura, ecobricks.

Berdasarkan masalah yang ditemukan di Kelurahan Rancamaya, maka perlu dilakukan sosialisasi pengolahan sampah di tingkat rumah tangga. Sosialisasi tersebut bertujuan meningkatkan pemahaman masyarakat akan bagaimana memilah sampah organik dan anorganik, serta bagaimana mengolahnya sampah menjadi kompos dan ecobrick. Kompos dapat dimanfaatkan kembali oleh masyarakat untuk meningkatkan lahan hijau di pemukiman warga, sedangkan ecobrick dapat diolah menjadi barang fungsional seperti meja, kursi, dan berbagai macam lainnya. Selain itu masyarakat juga dapat memandang sampah bernilai ekonomi tinggi dengan menjadikannya sebagai kompos dan ecobrick, yang berperan menjaga lingkungan sosial ekonomi masyarakat.

METODE

Tahapan dalam kegiatan pengabdian ini meliputi beberapa kegiatan yaitu: 1) penyuluhan memilah dan mengolah sampah; 2) sosialisasi membuat ecobrick; 3) sosialisasi membuat keranjang takakura dan pembagian tanaman obat kepada warga. Kegiatan berlangsung pada tanggal 19 & 24 Oktober 2019 di salah satu rumah kader yang tinggal di RW 10 Kelurahan Rancamaya. Sebanyak 9 mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ibn Khaldun terlibat dalam seluruh kegiatan pengabdian.

Kegiatan penyuluhan tentang memilah dan mengolah sampah dilakukan pada tanggal 19 Oktober 2019. Media yang digunakan dalam penyuluhan adalah presentasi menggunakan LCD dan proyektor. Bersamaan diadakannya penyuluhan, kami melakukan program pemeriksaan kesehatan gratis yang meliputi pemeriksaan tekanan darah, golongan darah, dan gula darah serta IMT (Indeks Masa Tubuh) untuk menarik minat masyarakat hadir dalam penyuluhan. Sebelum kegiatan dilaksanakan kami menyebarkan undangan dan bekerja sama dengan kader untuk mengajak masyarakat hadir.

Selain penyuluhan mengenai sampah dan pemilahannya, kegiatan kedua yang dilakukan ialah sosialisasi membuat ecobrick yang juga dilaksanakan pada tanggal 19 Oktober 2019. Alat dan bahan yang dibutuhkan adalah botol plastik bekas air mineral, lakban, sampah plastik, tongkat untuk memasukkan sampah ke dalam botol, dan contoh hasil ecobrick yang sudah jadi.

Kegiatan ketiga selanjutnya adalah sosialisasi membuat takakura yang dilakukan pada tanggal 24 Oktober 2019. Alat dan bahan yang dibutuhkan yaitu bantal sekam atas dan bawah, Kompos jadi, Sampah organik, Kardus, Keranjang, Kain hitam berpori. Cara membuat keranjang takakura yaitu: 1) menyiapkan keranjang; 2) memasukkan sekam di bagian bawah keranjang; 3) meletakkan kardus di samping keranjang secara menyeluruh; 4) memasukkan kompos jadi di atas sekam yang sudah diletakkan; 5) memasukkan sampah organik di atas lapisan kompos; 6) menutup sampah dengan bantal sekam; 7) menutup dengan kain hitam berpori, 8) terakhir yaitu menutup keranjang dengan permukaan berpori. Kegiatan sosialisasi membuat keranjang takakura dilanjutkan dengan membagi tanaman obat dan menanam bersama warga..

HASIL, PEMBAHASAN, DAN DAMPAK

Sasaran program ini adalah seluruh masyarakat Rancamaya, dan dihadiri oleh beberapa tokoh penting masyarakat. Penyuluhan dilakukan untuk memberikan edukasi mengenai pengolahan dan pemilahan sampah. Kami mengedukasi kelompok sasaran dengan membedakan 2 jenis sampah yang sudah jelas harus diperhatikan yaitu sampah organik dan sampah anorganik. Program ini menitikberatkan pada pembuatan *Ecobrick* serta edukasi pemilahan sampah organik & anorganik guna mempermudah petugas 3R (Reduce, Reuse, Recycle) yang mengambil sampah pada tiap rumah, kemudian pada pemilahan sampah pula masyarakat mampu mengetahui apa saja manfaat dari sampah organik dan non organik yang terdapat manfaatnya masing-masing. Pertama sampah anorganik berupa sampah plastik botol air mineral dan sampah plastik sachet dapat dijadikan *Ecobrick* berupa meja maupun bangku sederhana. Kemudian untuk sampah organik kita jadikan bahan untuk membuat komposter sederhana (Takakura). Kegiatan ini dibantu oleh ketua RW (Pak Abas) sebagai penanggungjawab serta dihadiri pula oleh pihak kelurahan (Pak Rahmat) serta beberapa kader-kader di RW 10. Program penyuluhan dilaksanakan kurang lebih sekitar 30 menit. Baru

setelah itu dilaksanakan program ecobrick dan pemeriksaan kesehatan gratis. Untuk pembuatan komposter sederhana (Takakura) dan Penanaman Tanaman Obat dilaksanakan secara terpisah yaitu pada hari Kamis tanggal 24 Oktober 2019.



Gambar 1. Penyuluhan Sampah, Pemilahan, dan Pengolahannya



Gambar 2. Pemeriksaan kesehatan dilakukan setelah penyuluhan

Penyuluhan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat. Menurut Notoatmodjo (2012) perilaku dibentuk oleh pengetahuan. Metode takakura dipilih karena berdasarkan hasil kuesioner, pendapatan masyarakat termasuk dalam ekonomi sulit. Sehingga kemampuan membayar restribusi sampah pada masyarakat cukup rendah. Oleh karena itu dengan melakukan pengolahan sampah secara mandiri, yaitu membuat takakura di setiap rumah dapat membantu mengurangi volume sampah rumah tangga.

Selain itu manfaat melakukan takakura ialah dapat menghemat sumber daya. Menurut Bhat (1996), pengangkutan dan pembuangan sampah membutuhkan biaya mencapai 70-80% dari total biasa pengelolaan sampah kota. Takakura juga dapat menjadi solusi pengolahan sampah di tempat tinggal yang padat penduduk. Salah satu masalah masyarakat Rancamaya ialah minimnya lahan untuk mengolah sampah. Sehingga masyarakat mengambil jalan pintas dengan membakar, atau dengan membuangnya ke sungai. Masyarakat juga dapat langsung mempraktikkan pemilahan sampah sebelum membuat kompos takakura. Sehingga secara sadar masyarakat akan memilah mana sampah organik yang akan diolah menjadi kompos dan mana sampah anorganik yang dapat di-recycle, reuse, bahkan dibuat menjadi bahan *ecobrick*.



3A

3B

Gambar 3. Keterangan gambar 3A. Sosialisasi *Ecobrick*; Gambar 3B. Sosialisasi Takakura

Setelah melaksanakan sosialisasi dan pengajaran terkait pembuatan komposter sederhana (Takakura) kepada warga beserta kader RW 10, kemudian dibentuk struktur penanggung jawab komposter takakura melalui beberapa kader RW 10 meliputi divisi bahan mentah, alat cara pembuatan, bahan jadi yang kemudian akan terus dilanjutkan secara berkesinambungan dengan kader-kader RW 10. Hal ini dapat digunakan dan dikelola bersama dengan warga, baik untuk diri sendiri maupun untuk menopang daya ekonomis masyarakat yang dapat meningkatkan derajat kesehatan warga RW 10.

Kegiatan selanjutnya ialah pelatihan membuat *ecobrick*. Membuat *ecobrick* dilakukan dengan cara mengumpulkan botol plastik bekas kemudian mengisinya dengan berbagai sampah plastik sampai memenuhi botol, selanjutnya dipadatkan sampai menjadi keras. *Ecobrick* yang sudah jadi dapat dirangkai menjadi kursi, meja, pondasi taman, dan pagar kecil. Pengabdian yang dilakukan oleh Istirokhatun dan Nugraha (2019) memperoleh hasil bahwa pelatihan *ecobrick* dapat menurunkan sampah plastik yang tidak terolah dan dapat meningkatkan kesadaran warga dalam mengelola sampah.

Dampak yang dapat dirasakan warga setelah dilakukan penyuluhan dan sosialisasi pengolahan sampah, warga memandang sampah sebagai nilai ekonomi yang dapat diolah kembali menjadi kompos dan sebagai bahan membuat *ecobrick*. Kompos yang dibuat warga dapat dimanfaatkan kembali oleh masyarakat untuk meningkatkan keasrian dan keindahan lingkungan hijau di pemukiman warga melalui lahan tanaman obat dengan memanfaatkan kompos yang dihasilkan. Sedangkan *Ecobrick* yang sudah dibuat dapat dibentuk menjadi barang fungsional seperti meja, kursi, dan macam lainnya.



Gambar 4. Pembagian tanaman obat dan menanam bersama warga

Kegiatan ditutup dengan pembagian tanaman obat kepada warga serta menanam bersama. Kegiatan ini merupakan serangkaian dari pembuatan kompos dengan metode takakura. Saat kompos sudah bisa dipanen, masyarakat bisa memanfaatkan kompos untuk diberi ke tanaman obat sehingga dapat tumbuh subur dan menjadikan lingkungan tempat tinggal asri dan hijau.

KESIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan sosialisasi pengolahan sampah berhasil diikuti oleh masyarakat RW 10 dengan antusias cukup tinggi. Pengolahan sampah tingkat rumah tangga yang dilakukan oleh masyarakat RW 10 Kelurahan Rancamaya dilakukan dengan memilah langsung sampah rumah tangga menjadi sampah organik dan sampah anorganik. Sampah organik kemudian diolah menjadi kompos melalui keranjang takakura, sedangkan sampah anorganik plastik diolah menjadi bahan *ecobrick*. Hal ini diharapkan dapat menjadi solusi praktis dan sederhana yang dapat dilakukan warga secara mudah dalam menangani pengolahan sampah. Metode ini dapat menjadi alternatif solusi penanganan masalah sampah rumah tangga yang tinggal di pemukiman padat.

Ucapan terimakasih

Terima kasih kepada mahasiswa kelompok Praktik Belajar Lapangan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ibn Khaldun Bogor yang telah terlibat dalam kegiatan Sosialisasi Pengolahan Sampah di Kelurahan Rancamaya Bogor.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. 2007. Statistik lingkungan hidup Indonesia 2006/2007. Jakarta: Badan Pusat Statistik; 2007.
- Badan Pusat Statistik. 2018. Statistik Lingkungan Hidup Indonesia 2018. Jakarta: Badan Pusat Statistik; 2018.
- Bhat,V.N. 1996. A model for the optimal allocation of trucks for solid waste management. Waste management vol 14.
- Istirokhatun, T., & Nugraha, WD. (2019). Pelatihan pembuatan ecobricks sebagai pengelolaan sampah plastik di RT 01 RW 05, Kelurahan Kramas, Kecamatan Tembalang, Semarang. *Jurnal Passopati*, 1(2), 85-90
- Notoadmodjo, S. 2007. Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku. PT. Rineka Cipta. Jakarta.
- Puspawati, C., & Besral, B. (2008). Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat di Kampung Rawajati Jakarta Selatan. *Kesmas: National Public Health Journal*, 3(1), 9-15. doi: <http://dx.doi.org/10.21109/kesmas.v3i1.237>
- Sejati, K. (2009). Pengolahan Sampah Terpadu. Kanisius.