

PEMBENTUKAN ORGANISASI PERSAMPAHAN DALAM PERENCANAAN SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH 3R BERBASIS MASYARAKAT (STUDI KASUS KELURAHAN SUNGAI BARU, KOTA BANJARMASIN)

Winardi Dwi Nugraha^{*)}, Endro Sutrisno^{*)}, Ratna Ayu Sylvia Resty

Abstract

Sungai Baru Village is one of villages in the city of Banjarmasin that waste management is still using the old paradigm that is gathering, transportation, waste. In addition, the waste dumped into the back of the house and then dumped or incinerated. Even some that waste dumped into the river for that it needs to be done managing. Suitable alternative to be implemented in Sungai Baru Village is a community-based solid waste management with the implementation of the 3 R as waste is managed and utilized within the village so no need to be transported to the outside. In addition, provide additional income for the citizens and community, so that people can be channeled abilities. In order to increase the active role of the community, it needs to be done about the trash socialization and established a waste management organization in the Sungai Baru Village, which formed its staff based on the desire and willingness Villagers.

Key Words : Sungai Baru Village, trash, 3R, management organization

PENDAHULUAN

Sampah merupakan bahan buangan padat dari aktivitas manusia baik di rumah, sekolah, kantor, pertokoan, restoran, pasar, tempat umum dan sebagainya. Besarnya timbulan sampah yang dihasilkan dalam suatu daerah dipengaruhi oleh tingkat ekonomi masyarakat. Semakin tinggi kemampuan ekonomi akan membuat semakin tinggi tingkat konsumsi masyarakat yang berdampak pada besarnya timbulan sampah yang dihasilkan.

Kota Banjarmasin sebagai ibukota Provinsi Kalimantan Selatan dengan luas lahan sebesar 7.200 ha terbagi menjadi 5 wilayah kecamatan yaitu Banjarmasin Utara, Banjarmasin Tengah, Banjarmasin Barat, Banjarmasin Timur & Banjarmasin Selatan. Keseluruhannya terdapat 50 kelurahan. Pada tahun 2010, volume timbulan Kota Banjarmasin yaitu 1.305 m³/hari dan jumlah sampah terangkut sebesar 658 m³/hari, dan sisanya adalah 647,24 m³/hari, sehingga tingkat pelayanan hanya 50,4%.

Kecamatan Banjarmasin Tengah merupakan wilayah kecamatan yang mempunyai luas wilayah hanya 6,6 km², tetapi mempunyai jumlah kelurahan terbanyak yaitu 12 kelurahan dan kepadatan penduduk cukup tinggi.

Kecamatan Banjarmasin Tengah berada di wilayah BWK I Kota Banjarmasin, dimana pemanfaatan ruang yang dominan adalah untuk jasa, perdagangan, dan perkantoran. BWK ini adalah Kawasan Pusat Kota, sekaligus juga sebagai pusat pelayanan Kota Banjarmasin.

Kelurahan Sungai Baru merupakan salah satu kelurahan yang ada di Kecamatan Banjarmasin Tengah, Kota Banjarmasin yang memiliki luas lahan 0,94 km² dan jumlah penduduk 6.891 jiwa. Pada tahun 2012, volume total timbulan Kelurahan Sungai Baru yaitu 19,98 m³/hari, dengan laju timbulan 2,9 liter/orang/hari. Timbulan yang terangkut sekitar 14,2 m³/hari, sehingga tingkat pelayanan sekitar 71%. Kelurahan ini telah menerima pelayanan sampah dari tingkat kota Banjarmasin, memiliki jumlah penduduk lumayan padat, terdapat variasi tingkat pendidikan, pengetahuan dan sosial ekonomi masyarakat yang memungkinkan adanya variasi tingkat partisipasi dalam mengikuti perencanaan pengelolaan sampah.

Pengelolaan sampah merupakan kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah. Cara yang dapat ditempuh untuk mengurangi sampah antara lain pemilahan sampah sejak dari sumbernya dan penerapan 3R (Reduce, Reuse, Recycle)

**)Program Studi Teknik Lingkungan FT Undip
Jl. Prof. H. Sudarto SH. Tembalang, Semarang*

atau pengurangan, penggunaan kembali dan mendaur ulang sampah sehingga sampah tersebut dapat bernilai ekonomi. Pada prinsipnya, pengurangan sejak dari sumber menghendaki dikurangnya produk sampah yang akan dikirim ke TPA. Pengelolaan sampah berbasis masyarakat adalah sistem penanganan sampah yang direncanakan, disusun, dioperasikan, dikelola dan dimiliki oleh masyarakat. Tujuannya adalah kemandirian masyarakat dalam mempertahankan kebersihan lingkungan melalui pengelolaan sampah yang ramah lingkungan.

Pengelolaan sampah di wilayah Kelurahan Sungai Baru masih tergolong menggunakan konsep tradisional yang menganut konsep kumpul, angkut, dan buang. Sampah hanya dipindahkan dari sumber sampah ke TPS dan diangkut ke TPA Basirih Kota Banjarmasin. Bahkan ada juga warga yang memusnahkan sampahnya sendiri dengan cara dibakar, dibuang ke lahan kosong atau ke sungai. Sistem ini masih terus digunakan karena masyarakat belum mengetahui cara pengelolaan sampah yang tepat, padahal karakteristik sampah Kelurahan Sungai Baru berpotensi untuk dimanfaatkan kembali. Oleh karena itu, pengelolaan sampah secara 3R dirasa tepat untuk diterapkan di Kelurahan Sungai Baru, dan karena pelakunya diharapkan adalah masyarakat kelurahan itu sendiri, untuk itu perlu diterapkan 3R dengan berbasis masyarakat di Kelurahan Sungai Baru.

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Analisis Kondisi Eksisting

Pengelolaan sampah di Kelurahan Sungai Baru, Kecamatan Banjarmasin Tengah, Kota Banjarmasin, masih belum baik. Dari sistem pewadahan masih menggunakan 1 wadah yang tercampur antara sampah organik dan non organik, dan juga tidak tertutup. Jenis penampung sampahnya masih menggunakan tempat dari anyaman bambu yang tidak tahan air, atau juga bak beton yang sulit dikosongkan dan dibersihkan. Dalam hal pengumpulan, diterapkan sistem pengumpulan individual tidak langsung, tetapi petugas pengumpul seringkali menemui kendala adanya sumber penimbul sampah yang belum menyiapkan sampahnya untuk dikumpulkan pada saat pengumpulan, juga penempatan wadah sampah yang menyulitkan petugas

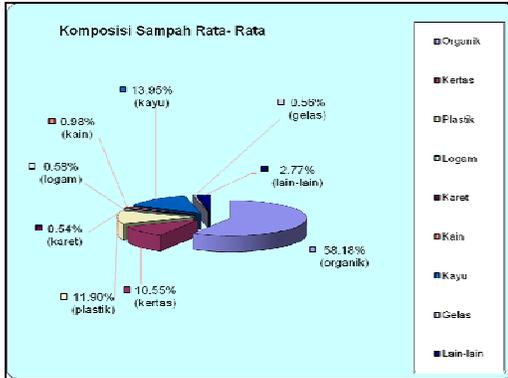
mengambil dan mengangkut sampah kedalam kendaraan pengangkut sampah. Hal ini menyebabkan tidak efisiennya waktu. Belum ada tindakan apapun dari warga untuk berusaha memanfaatkan sampahnya, sehingga diperlukan adanya sosialisasi mengenai sistem baru yang melibatkan masyarakat di dalamnya sehingga peran serta masyarakat meningkat dalam hal pengelolaan sampah di wilayahnya. Pada aspek kelembagaan perlu dibentuk adanya organisasi kepengurusan pengelola sampah tingkat kelurahan, sehingga pelaksanaan maupun monitoring pengelolaan sampah di Kelurahan Sungai Baru dapat berjalan dengan baik.

Dalam upaya pengelolaan persampahan, maka diperlukan analisis mengenai proyeksi penduduk.

Tabel 1.
Hasil Proyeksi Penduduk Kelurahan Sungai Baru sampai Tahun 2022

Tahun	Penduduk Kelurahan Sungai Baru
2011	6871
2012	6891
2013	6951
2014	7012
2015	7074
2016	7136
2017	7199
2018	7262
2019	7326
2020	7391
2021	7456
2022	7521

Timbulan sampah di Kelurahan Sungai Baru Baru didapatkan dari hasil sampling sesuai dengan SNI-19-3964-1994 tentang Metode Pengambilan dan Pengukuran Contoh Timbulan dan Komposisi Sampah Perkotaan. Hasilnya, penduduknya menghasilkan sampah rata-rata 0,35 kg/orang/hari dalam satuan berat dengan 2,65 L/ orang/ hari dalam satuan volume. Sedangkan komposisi sampahnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



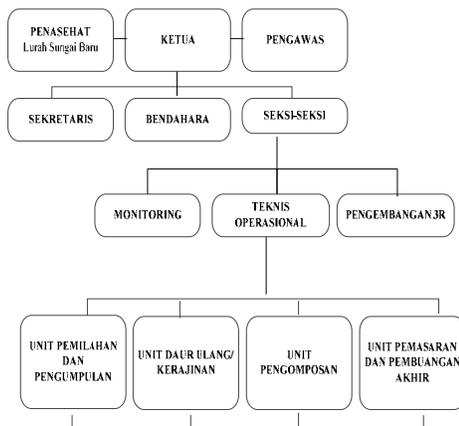
Gambar 1. Komposisi Sampah Kelurahan Sungai Baru

Perencanaan Pengelolaan Persampahan Berbasis Masyarakat Dengan Penerapan 3R di Kelurahan Sungai Baru.

Alternatif yang sesuai untuk diterapkan di Kelurahan Sungai Baru ini adalah pengelolaan persampahan berbasis masyarakat dengan penerapan 3R karena sampah dikelola dan dimanfaatkan di dalam wilayah kelurahan sehingga tidak perlu diangkut ke luar. Selain itu, memberi tambahan penghasilan bagi warga dan pemberdayaan masyarakat, sehingga kemampuan masyarakat dapat tersalurkan. Kajian aspek-aspek dalam pengelolaan persampahan.

1. Aspek institusi

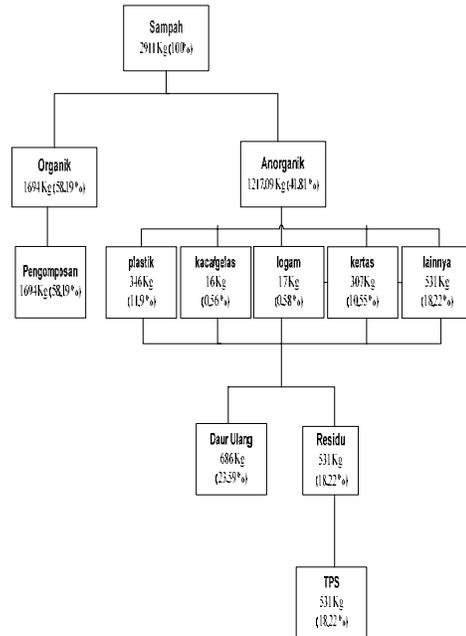
Agar perencanaan ini dapat berjalan, maka diperlukan organisasi. Struktur organisasi dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 1. Susunan Organisasi Pengelola Persampahan Berbasis Masyarakat Kelurahan Sungai Baru

2. Aspek operasional

Dari total sampah di Kelurahan Sungai Baru, 81,78 % sampah dimanfaatkan, baik itu untuk pengomposan, daur ulang maupun pemanfaatan lain dan sisanya masuk ke TPS yaitu sebesar 18,22 %.

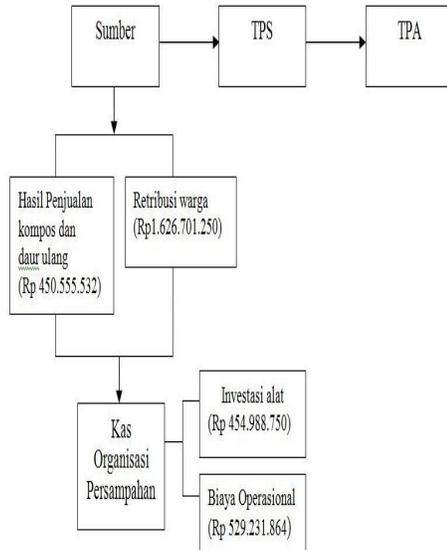


Gambar 2. Pemanfaatan sampah di Kelurahan Sungai Baru

Untuk pewadahan diperlukan 1972 buah komposter yang akan diletakkan di setiap KK, dan 18 set drum anorganik yang akan diletakkan di setiap RT, serta untuk pengangkutan sampah residu ke TPS diperlukan 3 unit gerobak sampah bervolume 1,2 m³.

3. Aspek pembiayaan.

Pendapatan yang berasal dari penjualan hasil kompos dan daur ulang, serta retribusi warga Kelurahan Sungai Baru digunakan untuk biaya pengelolaan sampah yang berupa investasi alat serta biaya operasional/perawatan sarana pengelolaan sampah.



4. Aspek hukum dan perundang-undangan.

Selain peraturan pemerintah, perlu adanya peraturan bagi warga agar dalam pelaksanaan program ini tidak terjadi penyimpangan. Isi peraturan tersebut antara lain :

- Setiap Kepala Keluarga di Kelurahan Sungai Baru wajib untuk melakukan pemilahan sampah di masing-masing rumah dengan menempatkan wadah sesuai karakteristik sampah. Bagi Kepala Keluarga yang tidak melakukan pemilahan sampah akan diberikan sanksi denda dan sampahnya tidak akan diangkut oleh petugas.
- Setiap Kepala Keluarga wajib membayar retribusi yang digunakan untuk operasional pengelolaan sampah.
- Periode pengangkutan sampah ditentukan secara berkala dan dilakukan pada pukul 05.00 - 08.00, agar tidak mengganggu.
- Pembayaran retribusi dilakukan setiap awal bulan sebelum tanggal 10, bagi yang tidak membayar tidak akan diangkut sampahnya.
- Setiap anggota organisasi harus dapat melaksanakan dan bertanggung jawab pada tugas dan kewajiban masing-masing.
- Permasalahan yang muncul dalam pelaksanaan pengelolaan persampahan ini akan dibahas oleh warga.

5. Aspek peran serta masyarakat Bentuk peran serta masyarakat antara lain :

- a. Melakukan pengurangan timbulan sampah dengan cara mengurangi sikap konsumtif yang dapat mempengaruhi jumlah timbulan sampah.
- b. Melakukan pemilahan sampah pada sumber timbulan sesuai jenis sampah pada wadah yang berbeda agar dapat dimanfaatkan kembali.
- c. Membayar iuran bulanan oleh setiap kepala keluarga sebesar Rp. 2500 yang digunakan untuk operasional dan pemeliharaan program.
- d. Memberikan ide dan masukan demi perkembangan pengelolaan persampahan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Kondisi pengelolaan persampahan eksisting di Kelurahan Sungai Baru :
 - a) Jumlah timbulan sampah Kelurahan Sungai Baru pada tahun 2012 sebesar 19,98 m³.
 - b) Karakteristik timbulan sampah rata-rata yaitu organik (58,19%), kertas (10,55%), plastik (11,90%), logam (0,58%), karet (0,54%), kain (0,98%), kayu (13,95%), gelas (0,56 %) dan lain-lain (2,77%).
 - c) Tingkat pelayanan persampahan di Kelurahan Sungai Baru pada tahun 2012 yaitu sebesar 71 %.
 - d) Belum adanya organisasi pengelola sampah di Kelurahan Sungai Baru.
 - e) Belum adanya peraturan bersama antar masyarakat di Kelurahan Sungai Baru dalam hal pengelolaan sampah.
 - f) Peran serta masyarakat di Kelurahan Sungai Baru hanya sebatas pewadahan campuran membayar retribusi, masyarakat belum menerapkan prinsip 3R.
2. Perencanaan pengelolaan persampahan dengan penerapan 3R di Kelurahan Sungai Baru :
Kegiatan yang dilakukan dalam perencanaan pengelolaan persampahan dengan 3R yaitu pewadahan (termasuk di dalamnya

pengurangan sampah dan pemilahan pada sumber timbulan), pengumpulan (pengumpulan sampah oleh petugas ke TPS), pengolahan (pengomposan dan daur ulang) dan pembuangan ke TPS dan TPA. Sampah dipilah dari sumbernya (warga) menjadi 2 yaitu sampah organik (yang bisa dikompos) dan sampah anorganik. Untuk sampah organik dilakukan pengomposan, sedangkan untuk sampah anorganik akan didaur ulang sejak dari sumber. Residu dari pengolahan ini akan diangkut dan dibuang ke TPS oleh petugas. Adanya pengelolaan dengan penerapan 3R ini berfungsi dalam pengurangan jumlah timbulan yang masuk ke TPS atau TPA, selain itu juga meningkatkan kreatifitas masyarakat dalam pemberdayaan sampah dan meningkatkan penghasilan masyarakat.

Saran

1. Hal yang terpenting dalam pengelolaan persampahan berbasis masyarakat dengan penerapan 3R adalah peran serta masyarakat oleh karena itu perlu dilakukan pendekatan yang efektif oleh para kader maupun orang-orang yang memiliki pengaruh besar bagi masyarakat untuk menumbuhkan kesadaran dan peran serta masyarakat dalam pengelolaan persampahan berbasis masyarakat terutama pada kegiatan pengurangan timbulan sampah dan pemilahan sampah pada sumber timbulan.
2. Perlu dilakukan monitoring dan evaluasi program minimal satu kali dalam sebulan agar permasalahan yang muncul dapat segera diketahui dan dicari cara penyelesaiannya.

DAFTAR PUSTAKA

1. Anonim. *Pedoman Umum 3R Permukiman*
2. Badan Standarisasi Nasional (BSN), 1992, *Standar Nasional Indonesia (SNI) 19-2454-1992 tentang Tata cara Pengelolaan Teknik Sampah Perkotaan*, Departemen Pekerjaan Umum, Jakarta
3. Badan Standarisasi Nasional (BSN), 1994, *Standar Nasional Indonesia (SNI) 19-3964-1994 tentang Metode Pengambilan dan Pengukuran Contoh Timbulan dan Komposisi Sampah Perkotaan*, Departemen Pekerjaan Umum, Jakarta
4. Christianto. 2005. *Pengomposan Sampah Rumah Tangga. Pengomposan Sampah Rumah Tangga..* Pusdakota Universitas Surabaya
5. Darmasetiawan, Martin. 2004. *Perencanaan Tempat pembuangan Akhir*. Jakarta : Ekamitra Engineering.
6. Darto, Kati Andraini, dkk. 2007. *Kisah Sukses Pengelolaan Persampahan di Berbagai Wilayah Indonesia*. Direktorat Pengembangan Penyehatan Lingkungan Permukiman. Jakarta
7. Departemen Pekerjaan Umum Direktorat Jenderal Cipta Karya. 2006. *Pedoman Tata Cara Pengelolaan Sampah 3R*.
8. Environmental Services Program. *Comparative Assessment on Community Based Solid Waste Management (CBSWM) – Medan, Bandung, Subang, and Surabaya*. November 2006. Development Alternatives, Inc. for USAID
9. Faizah. 2008. *Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Berbasis Masyarakat*. UNDIP
10. Hartoyo, 1998. *Pemanfaatan Pengelolaan Sampah Kota Jawa Timur*, Bahan Seminar Nasional Penanganan Sampah Kota, Fakultas Teknik Brawijaya, Malang.
11. Kementerian Lingkungan Hidup, 2008, Undang-Undang RI Nomor 18 Tahun 2008, tentang Pengelolaan Sampah, Jakarta
12. Syafrudin dan Priyambada I.B., 2001. *Pengelolaan Limbah Padat*. Diktat Kuliah Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik Undip, Semarang.

13. Syafrudin, CES, Ir. MT, 2004, *Model Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat (Kajian Awal Untuk Kasus Kota Semarang)*, Makalah pada Diskusi Interaktif: Pengelolaan Sampah Perkotaan Secara Terpadu, Program Magister Ilmu Lingkungan UNDIP.
14. Tchobanoglous, G., Teisen H., Eliassen, R, 1997, *Integrated Solid Waste Manajemen*, Mc.Graw Hill : Kogakusha, Ltd
15. Widyatmoko dan Sintorini Moerdjoko, 2002, *Menghindari, Mengolah dan Menyingkirkan Sampah*, Abadi Tandur, Jakarta
16. Yones, Indra. 2007. *Kajian Pengelolaan Sampah di Kota Ranai Ibukota Kabupaten Natuna Provinsi Kepulauan Riau*. UNDIP