

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertambahan jumlah penduduk di perkotaan yang pesat berdampak terhadap peningkatan jumlah sampah yang dihasilkan. Peningkatan jumlah sampah yang tidak diikuti oleh perbaikan dan peningkatan sarana dan prasarana pengelolaan sampah mengakibatkan permasalahan sampah menjadi kompleks, antara lain sampah tidak terangkut dan terjadi pembuangan sampah liar, sehingga dapat menimbulkan berbagai penyakit, merusak estetika, menimbulkan bau tidak sedap, mengurangi daya tampung sungai, dan lain-lain. Masalah pengelolaan sampah merupakan hal yang perlu dijadikan prioritas dalam pengelolaan kota saat ini. Maka dari itu, perlu dilakukan pengelolaan mulai dari sumber, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan serta pembuangan residu ke tempat pembuangan akhir untuk mencegah terjadinya gangguan terhadap lingkungan dan kesehatan manusia. Pengelolaan sampah ini diperlukan agar mengurangi timbulan sampah yang dibuang ke Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) serta memperpanjang umur TPA.

Kawasan komersial merupakan tempat yang menjadi pusat perniagaan yang ramai dikunjungi. Kota Padang merupakan salah satu kota penghasil sampah terbesar di Provinsi Sumatera Barat. Rata-rata jumlah timbulan sampah ditiga kawasan komersial Kota Padang pada tahun 2016 adalah sebesar 317,5 ton per hari dari 917.693 jiwa penduduk Kota Padang. Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 03 Tahun 2013, TPS 3R merupakan tempat dilaksanakannya kegiatan pengumpulan, pemilahan, penggunaan ulang, pendauran ulang, dan pengolahan skala kawasan. Area kerja pengelolaan sampah terpadu skala kawasan (TPS 3R) yang meliputi area pembongkaran muatan gerobak, pemilahan, perajangan sampah, pengomposan, tempat/ kontainer sampah residu, penyimpanan barang lapak atau barang hasil pemilahan, dan pencucian. Kegiatan pengelolaan sampah di TPS 3R meliputi pemilahan sampah, pembuatan kompos, pengepakan bahan daur ulang, dan lain-lain. Di kota Padang telah dibangun 8 unit

TPS 3 R namun keberfungsianannya belum optimal, kurang optimalnya TPS 3 R ini sendiri disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya tidak adanya dukungan pembiayaan operasional dari Pemerintah Daerah dan kelembagaan yang tidak berjalan dengan semestinya.

Kajian ini merupakan lanjutan dari penelitian sebelumnya mengenai Studi Timbulan, Komposisi, Karakteristik dan Potensi Daur Ulang Sampah dari Tiga Kawasan Komersial di Kota Padang. Kajian ini merupakan perencanaan sistem TPS 3R, dimana perencanaan ini meliputi tiga kecamatan, yaitu Kecamatan Koto Tangah, Kecamatan Lubuk Kilangan dan Kecamatan Padang Barat yang dipilih berdasarkan jumlah fasilitas komersial paling sedikit, sedang dan paling banyak dari 11 jumlah kecamatan yang terdapat di Kota Padang.

Pemerintah daerah Kota Padang belum melakukan pengolahan terhadap sampah basah atau sampah layak kompos. Jenis sampah basah yang dimaksud adalah sampah sisa makanan dan sampah halaman. Sampah basah sebagian besarnya bersumber dari pasar, rumah makan dan hotel. Dari penelitian Fadhil pada tahun 2017, didapatkan potensi daur ulang sampah basah di Kota Padang sebesar 69,901% dari total sampah komersial. Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya, komposisi sampah basah dari fasilitas komersial Kota Padang tahun 2016 yakni 31,031% (Fadhil, 2017).

Berdasarkan permasalahan dan potensi daur ulang sampah basah yang cukup tinggi tersebut, maka perlu adanya tindak lanjut terhadap pengelolaan sampah basah melalui perencanaan sistem TPS 3R. Perencanaan sistem TPS 3R ini diperlukan agar sampah basah yang dihasilkan dari kawasan komersial dapat dikelola dengan baik. Dengan dilakukannya pengelolaan sampah basah, maka akan meningkatkan pengolahan terhadap sampah basah sehingga mengurangi sampah yang masuk ke TPA. Selain itu dalam pengelolaannya, kegiatan pada TPS 3R dapat melibatkan banyak orang, sehingga dapat membantu perekonomian masyarakat. Kegiatan pada TPS 3R ini juga dapat meningkatkan peran serta masyarakat dalam keterlibatannya melakukan pengolahan sampah basah.

1.2 Maksud Kajian

Maksud dari kajian ini adalah untuk pengelolaan sampah layak kompos dari tiga kawasan komersial di Kota Padang melalui perencanaan sistem TPS 3R

1.3 Tujuan Kajian

Tujuan dari kajian ini adalah untuk menghitung kebutuhan TPS 3R dan merencanakan sistem TPS 3R pada tiga kawasan komersial di Kota Padang untuk mengelola sampah layak kompos.

1.4 Manfaat Kajian

Manfaat dari kajian ini adalah sebagai masukan bagi pemerintah daerah Kota Padang mengenai perencanaan sistem TPS 3R untuk kawasan komersial terkait pengelolaan sampah layak kompos, serta masukan bagi pemerintah mengenai lokasi yang layak untuk mendirikan TPS 3R.

1.5 Ruang Lingkup Kajian

Ruang lingkup dari kajian ini adalah:

1. Lokasi perencanaan sistem TPS 3R meliputi tiga kawasan komersial Kota Padang, yaitu Kecamatan Koto Tengah, Kecamatan Lubuk Kilangan dan Kecamatan Padang Barat yang dipilih berdasarkan jumlah sarana komersial paling sedikit, sedang dan paling banyak dari 11 jumlah kecamatan yang terdapat di Kota Padang (Fadhil, 2017);
2. Menganalisis kondisi eksisting pengelolaan sampah basah dari tiga kawasan komersial di Kota Padang berdasarkan observasi lapangan, serta pemberian kuesioner dan wawancara kepada pemilik fasilitas komersial;
3. Periode studi perencanaan sistem TPS 3R dilakukan untuk 15 tahun yaitu direncanakan dari tahun 2018 hingga tahun 2032;
4. Pengelolaan sampah basah dari tiga kawasan komersial di Kota Padang melalui perencanaan sistem TPS 3R berdasarkan kondisi eksisting;
5. Menghitung kebutuhan TPS 3R berdasarkan jumlah timbulan sampah basah yang dapat diolah pada TPS 3R;

6. Menyusun skenario perencanaan sistem TPS 3R dalam upaya pengelolaan sampah yang meliputi:
 - a. Sumber dan pewadahan;
 - b. Pengumpulan;
 - c. Pengangkutan;
 - d. Pengolahan di TPS 3R;
 - e. Pembuangan residu ke TPA.
7. Menyusun *standard operating procedure* (SOP) terkait sistem TPS 3R mulai dari sampah yang masuk ke TPS 3R hingga residu yang akan dibuang ke TPA;
8. Menyusun kelembagaan/ perangkat masyarakat sebagai pengelola TPS 3R.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah:

BAB I PENDAHULUAN

Berisi uraian tentang latar belakang, maksud penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi dasar-dasar teori mengenai sampah secara umum, klasifikasi sampah, sampah komersial, sampah organik, sistem pengelolaan sampah secara umum, TPS 3R, gambaran umum Kota Padang, serta proyeksi penduduk.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas tentang observasi di lapangan, pemberian kuesioner kepada *stakeholder*, dan melakukan wawancara terhadap *stakeholder*, serta lokasi dan waktu penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menguraikan hasil analisa studi perencanaan sistem TPS 3R dalam pengelolaan sampah dari tiga kawasan komersial di Kota Padang .

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan-kesimpulan dan saran-saran tentang jumlah TPS 3R yang dibutuhkan pada kawasan komersial serta pengembangan sistem pengoperasian TPS 3R dan lokasi perletakan TPS 3R di Kota Padang.

