

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut Peraturan Daerah Kota Padang Nomor 21 Tahun 2012, sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/ atau proses alam yang berbentuk padat. Jika pengelolannya tidak dilaksanakan secara benar, maka sampah akan menimbulkan berbagai masalah bagi lingkungan. Adapun contoh masalah estetika yaitu timbulnya bau, menjadi vektor penyakit, serta mengganggu kualitas tanah dan air tanah sekitarnya.

Salah satu upaya untuk mencegah terjadinya masalah akibat persampahan adalah perlu dilaksanakan pengelolaan sampah. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga terdiri atas perencanaan, pengurangan sampah dan penanganan sampah. Perencanaan persampahan merupakan langkah awal dalam melaksanakan pembangunan bidang persampahan sebagai dasar pengelolaan baik untuk jangka pendek, menengah maupun jangka panjang. Sedangkan untuk pengurangan sampah dapat dilakukan dengan metode 3R (*Reuse, Reduce, dan Recycle*) di sumber atau kawasan.

Pengelolaan sampah yang dilaksanakan pastinya akan mempengaruhi jumlah timbulan sampah yang diangkut menuju Tempat Pemrosesan Akhir (TPA). Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum (Permen PU) Nomor 21/PRT/TM2006 mengenai Kebijakan dan Strategis Nasional Pengembangan Sistem Pengelolaan Persampahan (KSNP-SPP). Pola penanganan sampah yang berorientasi pada pengurangan dan pemanfaatan sampah sehingga sampah yang dibuang ke TPA dapat dikurangi. Pemerintah memiliki target untuk pengurangan kuantitas sampah hingga 20%.

Kota Padang adalah salah satu kota berkembang yang ada di Indonesia. Pasar merupakan salah satu sarana komersil yang terdapat di Kota Padang. Tercatat sebanyak 16 pasar yang tersebar di 8 kecamatan (Kecamatan Koto Tangah, Kecamatan Lubuk Kilangan, Kecamatan Lubuk Begalung, Kecamatan Padang

Timur, Kecamatan Padang Barat, Kecamatan Padang Utara, Kecamatan Nanggalo dan Kecamatan Kuranji) (BPS, 2016). Kegiatan yang berlangsung di pasar menghasilkan sampah setiap hari, baik sampah yang dihasilkan oleh penjual atau pembeli. Namun, permasalahan yang terjadi adalah sampah yang dihasilkan di pasar langsung dibuang ke Tempat Penampungan Sementara (TPS) kemudian dibuang ke TPA tanpa adanya pelaksanaan pengolahan sampah terlebih dahulu. Hal tersebut tidak sesuai jika dibandingkan dengan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, Setiap orang yang menghasilkan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga wajib mengurangi dan menangani sampah dengan cara yang berwawasan lingkungan.

Pasar Lubuk Buaya merupakan pasar terbesar urutan ketiga yang ada di Kota Padang Provinsi Sumatera Barat dengan luas tanah 10.464 m² dan luas bangunan 3.448 m² (UPTD Pasar Lubuk Buaya, 2017). Pasar Lubuk Buaya memiliki jumlah rata-rata pedagang dan pengunjung adalah 1.840 orang setiap hari dengan volume timbulan rata-rata sampah sebesar 0,398 l/m²/h atau 0,696 l/o/h. Komposisi sampah di Pasar Lubuk Buaya antara lain ikan, daging, sayuran, buah, kertas, karet, kayu, plastik, logam, kaca dan lain-lain. Potensi daur ulang rata-rata sampah organik *biodegradable* adalah 76,801% terhadap sampah organik *biodegradable* di Pasar Lubuk Buaya, sedangkan tidak berpotensi untuk di daur ulang sebesar 23,116% terhadap sampah organik *biodegradable* di Pasar Lubuk Buaya (Fadhil, 2016).

Berdasarkan hasil wawancara pendahuluan dengan salah satu anggota UPTD Pasar Lubuk Buaya, Pasar Lubuk Buaya memiliki bangunan rumah kompos namun tidak dimanfaatkan secara maksimal, sehingga belum adanya pelaksanaan pengolahan sampah di Pasar Lubuk Buaya. Maka dari itu perlu dilaksanakan pengolahan sampah dan sehubungan dengan adanya potensi daur ulang sampah organik *biodegradable* di Pasar Lubuk Buaya, maka dilaksanakan evaluasi dan dilanjutkan dengan perencanaan sistem pengelolaan sampah untuk jenis sampah organik *biodegradable* di Pasar Lubuk Buaya yang meliputi aspek teknis dan non teknis. Pelaksanaan pengelolaan sampah dalam satu modul kawasan akan mengurangi beban pencemaran di TPA dan mengurangi pencemaran bau dalam

pengangkutan sampah. Dengan diterapkannya pengelolaan sampah organik *biodegradable* di Pasar Lubuk Buaya, maka jumlah timbulan sampah yang dibawa menuju TPA akan berkurang, serta dapat menciptakan kondisi kebersihan, keindahan dan kondisi kesehatan masyarakat yang akhirnya berpengaruh pada perkembangan fisik di Pasar Lubuk Buaya dan TPA.

1.2 Maksud dan Tujuan

1.2.1 Maksud Tugas akhir

Maksud dari tugas akhir ini adalah untuk merencanakan sistem pengelolaan sampah organik *biodegradable* Pasar Lubuk Buaya Kota Padang.

1.2.2 Tujuan Tugas akhir

Tujuan tugas akhir ini di antaranya adalah sebagai berikut:

1. Mengevaluasi sistem pengelolaan persampahan di Pasar Lubuk Buaya Kota Padang;
2. Merencanakan sistem pengelolaan sampah organik *biodegradable* di Pasar Lubuk Buaya Kota Padang.

1.3 Manfaat Tugas akhir

Manfaat tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Memberi data acuan untuk penelitian lanjutan di bidang persampahan;
2. Sebagai bahan pertimbangan dan masukan yang berguna bagi pemerintah Kota Padang khususnya Dinas Perdagangan dan Dinas Lingkungan Hidup selaku pengelola kebersihan dalam pengambilan dan penentuan kebijakan yang berkaitan dengan mengatasi masalah persampahan untuk masa mendatang.

1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup pada tugas akhir ini adalah:

1. Analisis kondisi eksisting;
2. Data satuan timbulan, komposisi dan potensi daur ulang sampah yang digunakan sebagai dasar tugas akhir diperoleh dari penelitian sebelumnya (Fadhil, 2016);

3. Perencanaan sistem serta target pengelolaan sampah dalam kurun waktu 10 tahun yang dibagi menjadi 2 tahap, yaitu:
 - a. Tahap I (2018-2022);
 - b. Tahap II (2023-2027).
4. Pengolahan sampah yang dirancang mengarah pada pelaksanaan kegiatan daur ulang (*recycle*) sampah pasar organik *biodegradable* yaitu pengomposan;
5. Aspek-aspek pengelolaan sampah yang dibahas meliputi aspek teknis operasional serta aspek non teknis;
6. Aspek teknis pengelolaan sampah pasar di sumber yang akan dirancang meliputi:
 - a. Pemilahan sampah;
 - b. Pewadahan sampah;
 - c. Pengumpulan sampah meliputi penentuan rute dan jadwal pengumpulan sampah organik *biodegradable*;
 - d. Pengolahan sampah dengan pengomposan;
 - e. Pengangkutan residu sampah pasar ke TPA.
7. Aspek non teknis yang direncanakan terdiri dari aspek peraturan, kelembagaan, pembiayaan dan partisipasi masyarakat;
8. Perancangan unit pengelolaan sampah organik *biodegradable* di Pasar Lubuk Buaya meliputi:
 - a. Proyeksi timbulan sampah dalam kurun waktu 10 tahun (2018-2027);
 - b. Uji biodegradabilitas sampah Pasar Lubuk Buaya Kota Padang;
 - c. Teknologi pengolahan sampah pasar organik *biodegradable* terpilih;
 - d. Kebutuhan fasilitas di tempat pengelolaan sampah pasar organik *biodegradable*;
 - e. Penyusunan tata letak/ *layout* Rumah Kompos di Pasar Lubuk Buaya;
 - f. Standar operasional prosedur penanganan sampah organik *biodegradable*.
9. Perkiraan anggaran biaya yang dibutuhkan untuk pembangunan dan kebutuhan peralatan di lokasi pengelolaan sampah organik *biodegradable*.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai latar belakang, maksud dan tujuan, manfaat tugas akhir, ruang lingkup serta sistematika penulisan dari tugas akhir.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan diuraikan dasar-dasar perencanaan sistem pengelolaan sampah organik *biodegradable* di suatu kawasan.

BAB III GAMBARAN UMUM PASAR LUBUK BUAYA KOTA PADANG

Pada bab ini berisi tentang sejarah berdiri, sarana dan prasarana yang sudah ada.

BAB IV KONDISI EKSISTING SISTEM PERSAMPAHAN DI PASAR LUBUK BUAYA KOTA PADANG

Pada bab ini akan diuraikan penjelasan mengenai profil dan kondisi eksisting pengelolaan sampah yang saat ini dilaksanakan di Pasar Lubuk Buaya, serta penjelasan mengenai permasalahan sistem persampahan di Kawasan Pasar Lubuk Buaya.

BAB V METODOLOGI PERENCANAAN

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai data, langkah pengumpulan data, metode perhitungan yang akan digunakan pada perencanaan pengelolaan sampah organik *biodegradable* Pasar Lubuk Buaya.

BAB VI RANCANGAN UMUM SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH ORGANIK *BIODEGRADABLE* PASAR LUBUK BUAYA KOTA PADANG

Pada bab ini akan berisi tentang analisis kondisi eksisting yang dilanjutkan dengan evaluasi, skenario menyeluruh tentang sistem pengelolaan sampah organik *biodegradable* di Pasar Lubuk Buaya yang meliputi rencana waktu perencanaan, proyeksi timbulan dan volume sampah selama waktu perencanaan serta rencana umum teknis operasional Sistem Perencanaan Pembangunan (SPP).

BAB VII DETAIL RANCANGAN SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH ORGANIK *BIODEGRADABLE* PASAR LUBUK BUAYA KOTA PADANG

Pada bab ini akan ditampilkan detail rancangan teknis operasional sistem pengelolaan sampah organik *biodegradable* dengan pembangunan suatu bangunan pengolahan sampah organik *biodegradable* untuk periode desain selama 10 tahun.

BAB VIII SPESIFIKASI TEKNIS

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai spesifikasi peralatan terpilih yang digunakan dalam rancangan SPP yang telah dirancang pada bab sebelumnya.

BAB IX RENCANA ANGGARAN BIAYA

Pada bab ini akan dihitung keseluruhan biaya yang dibutuhkan untuk pembangunan dan sistem pengelolaan sampah organik *biodegradable* yang telah dirancang, meliputi biaya investasi dan pengadaan barang.

BAB X PENUTUP

Bab terakhir berisi mengenai simpulan dari pembahasan yang telah dilakukan dan saran-saran sebagai tindak lanjut dari tugas akhir yang telah diuraikan.

