

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Sampah pada dasarnya merupakan suatu bahan yang terbuang atau dibuang dari suatu sumber hasil aktivitas manusia maupun proses-proses alam yang dipandang tidak mempunyai nilai ekonomi, bahkan dapat mempunyai nilai ekonomi negatif karena memerlukan biaya pengelolaan yang cukup besar (Karo, 2009). Sampah menjadi suatu permasalahan yang dihadapi oleh berbagai Negara, baik itu negara maju maupun yang sedang berkembang. Banyak faktor yang menyebabkannya, beberapa diantaranya adalah pertumbuhan penduduk serta kemajuan teknologi yang mengubah pola kehidupan serta keragaman aktifitas masyarakat. Semakin tinggi sosial ekonomi suatu masyarakat, maka semakin banyak jumlah sampah yang dihasilkan. Konsekuensinya volume, jenis sampah dan karakteristik sampah yang dihasilkan semakin beragam dari kegiatan rumah tangga, institusi, komersil, serta industri. Sampah Rumah Tangga (RT) berkontribusi besar dalam sampah kota yang sebagian besar berasal dari sampah dapur dan sampah halaman.

Semakin banyak penduduk yang bermukim di kota atau suatu daerah, semakin banyak pula sampah yang terkumpul, ini terjadi khususnya di kota-kota besar di Indonesia. Tetapi keadaan ini sudah mengalami perubahan karena masalah sampah bukan hanya terjadi di kota-kota besar tetapi juga di kota-kota kabupaten dan kecamatan (Sudrajat, 2007).

Seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk pada Kabupaten Tanah Datar serta kecenderungan perubahan lahan terutama lahan pemukiman, persawahan dan lahan perkebunan yang diakibatkan oleh peningkatan jumlah penduduk, maka jumlah timbulan sampah akan meningkat pula. Peningkatan jumlah timbulan sampah ini untuk pelayanannya diikuti dengan peningkatan jumlah sarana dan prasarana pengelolaan persampahan. Sebagai salah satu kota wisata dan pendidikan di daerah Sumatera Barat, Kabupaten Tanah Datar sangat memperhatikan hal-hal yang terkait dengan kebersihan kota. Masalah persampahan menjadi suatu wacana oleh pemerintahan di Kabupaten Tanah Datar.

Sampah yang dihasilkan masyarakat Kabupaten Tanah Datar saat ini yang berasal dari domestik, komersil dan institusi dikelola oleh pihak Kantor Lingkungan Hidup (KLH). Daerah pelayanan yang dilayani oleh pihak KLH hanya mencakup daerah ibukota kabupaten serta kawasan pemerintahan dan tidak semua kecamatan yang dilayani, sehingga kecamatan yang tidak dilayani melakukan pengelolaan sampah sendiri selain ditimbun, dibuang ke sungai, atau dibakar. Pada akhirnya, sampah jika tidak dikelola dengan benar, akan memiliki andil yang cukup besar dalam hal pencemaran dan dapat merusak lingkungan.

Berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Tanah Datar Tahun 2011-2031 adanya arahan dalam pemanfaatan pengelolaan persampahan beberapa diantaranya adalah pemeliharaan maupun pemanfaatan sarana dan prasarana persampahan serta meningkatkan pemahaman dan pengetahuan masyarakat tentang konsep *reduce-reuse-recycle* (3R) di sekitar wilayah sumber sampah. Pelaksanaan sistem pengelolaan sampah dengan teknologi ramah lingkungan sesuai dengan peraturan yang ada. Rehabilitasi dan pengadaan sarana dan prasarana persampahan, bergerak dan tidak bergerak. Mengembangkan kemitraan dengan swasta dan kerjasama dengan kabupaten sekitarnya yang berkaitan untuk pengelolaan sampah dan penyediaan TPA.

Berdasarkan pertimbangan RTRW tersebut untuk bisa merancang sistem yang lebih efektif dan sesuai dengan peraturan, maka digunakan metode dan teknik pengelolaan sampah yang berwawasan lingkungan. Kabupaten Tanah Datar belum pernah melakukan studi tentang timbulan, komposisi, karakteristik dan potensi daur ulang. Sedangkan untuk saat ini daerah pelayanan belum menyeluruh, untuk perencanaan pada Kabupaten Tanah Datar hanya menggunakan data menurut SNI 19-3964-1995 timbulan untuk sampah kota sedang/kecil sebesar 1,5-2 l/o/h dan data tersebut tidak sesuai dengan kondisi masyarakat yang ada. Maka, dilakukan penelitian untuk menentukan timbulan, komposisi dan karakteristik sampah domestik Kabupaten Tanah Datar agar diperoleh data yang lebih akurat dan sesuai dengan kondisi masyarakat sekarang serta menjadi masukan bagi pemerintah setempat untuk menjadi dasar pengembangan sistem pengelolaan sampah di Kabupaten Tanah Datar.

## **1.2 Maksud dan Tujuan Penelitian**

Maksud dari penelitian ini adalah mendapatkan data timbulan, komposisi, berat jenis, karakteristik dan potensi daur ulang sampah domestik Kabupaten Tanah Datar, serta dapat membandingkan perbedaan timbulan dan komposisi sampah yang dihasilkan berdasarkan tingkat pendapatan masyarakat (*High income, Medium income, Low income*).

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menentukan timbulan sampah domestik di Kabupaten Tanah Datar;
2. Menentukan komposisi sampah di Kabupaten Tanah Datar dan potensi daur ulang sampah domestik;
3. Menentukan karakteristik sampah domestik di Kabupaten Tanah Datar.

## **1.3 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah data timbulan, komposisi, karakteristik dan potensi daur ulang yang diperoleh dapat digunakan sebagai acuan dalam perencanaan dan pengembangan sistem pengelolaan sampah kawasan Kabupaten Tanah Datar serta merancang Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Kabupaten Tanah Datar.

## **1.4 Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup penelitian studi timbulan, komposisi, berat jenis, karakteristik dan potensi daur ulang sampah domestik Kabupaten Tanah Datar adalah:

1. Lokasi penelitian di Kabupaten Tanah Datar, yaitu lima (5) kecamatan yang ada di Kabupaten Tanah Datar (Kecamatan Lima Kaum, Kecamatan Tanjung Emas, Kecamatan Rambatan, Kecamatan Sungayang, dan Kecamatan Sungai Tarab).
2. Frekuensi sampling sampah domestik Kabupaten Tanah Datar dilakukan 8 hari berturut-turut sesuai dengan SNI 19-3694-1994.
3. Penentuan timbulan sampah domestik Kabupaten Tanah Datar dilaksanakan berdasarkan SNI 19-3964-1994 dibedakan berdasarkan tingkat pendapatan dan lokasi. Timbulan sampah dinyatakan dalam satuan berat (kg/orang/hari) dan dalam satuan volume (liter/orang/hari).

4. Penentuan komposisi sampah domestik Kabupaten Tanah Datar dilaksanakan berdasarkan SNI 19-3964-1994. Penentuan komposisi sampah meliputi sampah organik (kertas, kayu, kain, plastik, karet, dan sisa makanan) dan sampah anorganik (kaca, logam, dan lain-lain). Komposisi sampah dinyatakan dalam satuan persentase berat (% berat).
5. Penentuan komponen sampah domestik Kabupaten Tanah Datar yang dapat didaur ulang berdasarkan gabungan dari berbagai literatur yaitu Tchobanoglaus (1993), Departemen Pekerjaan Umum/Dep. PU (1999), Damanhuri (2010), Toyohashi City Environmental Services Department (2006) dan Kementerian Lingkungan Hidup/Men. LH (2008).
6. Penentuan karakteristik sampah yaitu karakteristik fisik berat jenis, factor kompaksi dan karakteristik kimia penentuan kadar air, *volatile*, abu, dan C/N dianalisis berdasarkan SNI 19-3694-1994 dan *APHA* (1998).

## **1.5 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut.

### **BAB I PENDAHULUAN**

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

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Menguraikan referensi dan acuan tertulis yang berhubungan dengan timbulan, komposisi, karakteristik, potensi daur ulang sampah dan gambaran umum wilayah Kabupaten Tanah Datar.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Berisi tahapan dan metode penelitian serta waktu dan lokasi penelitian.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Menguraikan data-data yang diperoleh dari hasil penelitian berupa timbulan, komposisi, karakteristik dan potensi daur ulang sampah berdasarkan komponen sampah dan sumber sampah.

## BAB V PENUTUP

Berisi kesimpulan dan saran.

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN