

## KARAKTERISTIK SAMPAH DAN PERSEPSI MASYARAKAT TERHADAP PENGELOLAAN SAMPAH DI KECAMATAN BANYUWANGI KABUPATEN BANYUWANGI PROVINSI JAWA TIMUR

**Shinta E. Maharani <sup>1)</sup>, I Wayan Suarna <sup>2)</sup>, I W. Budiarsa Suyasa <sup>3)</sup>**

<sup>1)</sup> Program Magister Ilmu Lingkungan Program Pascasarjana UNUD

<sup>2)</sup> Fakultas Peternakan, Universitas Udayana

<sup>3)</sup> Fakultas MIPA, Universitas Udayana

### ABSTRAK

Penelitian tentang karakteristik sampah dan persepsi masyarakat terhadap pengelolaan sampah di Kecamatan Banyuwangi, Kabupaten Banyuwangi, Provinsi Jawa Timur, dilaksanakan pada bulan Februari sampai Agustus 2006. Penelitian ini bertujuan untuk (1) karakteristik sampah di kawasan Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Bulusan, wilayah pelayanan Kecamatan Banyuwangi dibandingkan dengan wilayah pelayanan Kecamatan Kalipuro, Kabupaten Banyuwangi, (2) persepsi dan peranan komponen penghasil sampah yang meliputi rumah tangga, industri penunjang pariwisata, dan instansi pemerintah yang berwenang mengelola sampah, di Kecamatan Banyuwangi, Kabupaten Banyuwangi, Provinsi Jawa Timur, terhadap pengelolaan sampah dalam menentukan pola penanganannya, dan (3) alternatif pola penanganan sampah yang sesuai diterapkan di wilayah Kecamatan Banyuwangi dan sekitarnya.

Penelitian dilakukan dengan pengamatan langsung di TPA Bulusan, menyebarkan kuisioner, dan melakukan wawancara langsung dengan beberapa instansi pemerintah yang bergerak dalam pelayanan pengelolaan sampah. Data kuisioner untuk memperoleh persepsi masyarakat dianalisis dengan *force-field analysis* untuk mendapatkan nilai positif dan negatif terhadap permasalahan yang ada.

Penelitian ini menunjukkan (1) Kecamatan Banyuwangi memiliki prosentase karakteristik sampah organik terbesar di antara jenis sampah lainnya, yaitu sampah plastik, kertas, tekstil, dan sampah berjenis kaca, (2) nilai faktor sosio-ekonomi milik komponen rumah tangga adalah yang paling tinggi nilai positifnya dibandingkan dengan komponen industri penunjang pariwisata dan instansi pemerintah. Persepsi masyarakat secara keseluruhan dari Kabupaten Banyuwangi memiliki nilai yang positif dan mendukung masalah ke arah yang lebih baik, dan (3) alternatif pola pengelolaan sampah yang sesuai diterapkan di wilayah Kecamatan Banyuwangi dan sekitarnya adalah peningkatan sumberdaya manusia, penambahan kurikulum pendidikan, perbaikan ekonomi, peningkatan sarana dan prasarana, pengenalan peraturan daerah, dan pembentukan wadah atau media masyarakat.

Kata kunci: karakteristik sampah, persepsi masyarakat, pola pengelolaan.

### ABSTRACT

This study concern waste characteristics and community's perception of waste management in Banyuwangi District, Banyuwangi Regency, East Java Province. It was conducted in February up to August 2006. It aims to (1) know waste characteristics in the Bulusan Final Disposal Area (TPA) in the service area of Banyuwangi District compared with that in the service area of Kalipuro District, Banyuwangi Regency, (2) know the perception and role of the component of waste producers that cover household, tourism supporting industry, and government institution having the authority in waste management in Banyuwangi District, Banyuwangi Regency, East Java Province to waste management in determining the pattern of its

management, and (3) know the alternative of the suitable pattern of waste management to be applied in Banyuwangi Regency and the surrounding areas.

The study was conducted with direct observation to the TPA Bulusan, distributing questionnaire, and conducting direct interview with some government institutions that deal with the service of waste management. The questionnaire data to get the community's perception were analyzed by means of force-field analysis to obtain the positive and negative value of the existing problems.

The findings show that (1) Banyuwangi District has the biggest percentage of organic waste characteristics spread among other wastes such as plastic, paper, textile, and glass waste, (2) socio-economic factor of the household waste has the highest positive value compared with the component of tourism supporting and government institution. Banyuwangi Regency's community's perception as a whole has positive value and support the effort by finding a better solution to the problem, and (3) the suitable alternative of the pattern of waste management to be applied in Banyuwangi District and the surrounding areas is the development of human resources, the addition of educational curriculum, economic improvement, the improvement of facilities and infrastructure, introduction of local regulations, and the forming of media for the community.

Key word: waste characteristics, community's perception, management pattern.

## PENDAHULUAN

Karakteristik sampah di suatu wilayah sangat penting untuk diketahui guna mendapatkan volume serta potensi sampah yang bisa didaur ulang dan untuk mengidentifikasi permasalahan pada pengelolaan sampah. Karakteristik sampah diperoleh dengan cara mengadakan penelitian langsung ke lapangan, yaitu di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Bulusan, Kecamatan Kalipuro, Kabupaten Banyuwangi.

Persepsi dan pendapat masyarakat sangat diperlukan dalam suatu pola pengelolaan sampah di suatu kawasan. Pelibatan peran serta aktif masyarakat dan pihak swasta sebagai produser utama sampah, dimaksudkan untuk mengoptimalkan pola pengelolaan sampah. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pelayanan dan sistem pengelolaan yang dirancang oleh pemerintah. Persepsi masyarakat diperoleh dari penyebaran kuisioner dan wawancara langsung dengan nara sumber terkait di Kecamatan Banyuwangi.

## METODE PENELITIAN

### Pelaksanaan Penelitian

Pengambilan sampel dilakukan sebanyak 6 kali untuk 2 wilayah berbeda, yaitu di TPA wilayah pelayanan Kecamatan Banyuwangi dan di wilayah pelayanan Kecamatan Kalipuro. Masing-masing wilayah pelayanan diambil sebanyak 3 kali pengambilan sampel dalam 1 minggu. Pengambilan sampel pada 2 wilayah pelayanan TPA yang berbeda dimaksudkan

untuk mencari perbandingan prosentase karakteristik sampah antara Kecamatan Banyuwangi, sebagai wilayah yang mewakili kepadatan penduduk tinggi, dan Kecamatan Kalipuro sebagai wilayah yang mewakili kepadatan penduduk rendah

Data yang diperoleh dari hasil penelitian karakteristik sampah di TPA Bulusan dianalisis untuk memperoleh nilai karakteristik sampah di masing-masing wilayah dan untuk mengetahui nilai ekonomis sampah tersebut dalam rangka pengelolaan sampah, seperti pengomposan, *reuse*, *reduce*, dan *recycling* (3R).

Karakteristik sampah dianalisis dengan cara memilah sampah tersebut berdasarkan jenisnya dan ditempatkan dalam wadah yang berbeda, kemudian dihitung persentasenya terhadap berat total. Untuk mendapatkan volume, maka dipergunakan skala ukuran pada kotak pengukur dalam satuan liter.

Persamaan analisis data penelitian deskriptif ini adalah (Atmaja, 2003):

1. Produksi Sampah = 
$$\frac{\text{Volume Timbunan Sampah (Liter / Hari)}}{\text{Jumlah Penduduk (orang)}}$$
2. Komposisi Sampah = 
$$\frac{\text{Berat Komponen Sampah (Kg)}}{\text{Berat Total (Kg)}} \times 100\%$$

Partisipasi dan persepsi masyarakat tentang pengelolaan sampah di Kecamatan Banyuwangi diketahui dengan cara penyebaran lembar kuisioner bagi sektor industri penunjang pariwisata, sektor instansi pemerintahan yang berhubungan dengan pengelolaan sampah, dan sektor rumah tangga atau masyarakat umum, sebagai sampel. Selain penyebaran kuisioner, dilakukan juga wawancara langsung dengan beberapa instansi pemerintahan dan masyarakat umum.

### Pengambilan Sampel dan Analisis Data

Sampel diambil secara acak dan jumlah sampel ditentukan dengan mengasumsikan bahwa probabilitas populasi yang diteliti sebesar 90% dari jumlah responden yang ada di Kecamatan Banyuwangi. Penentuan jumlah sampel yang diambil untuk seluruh populasi di Kecamatan Banyuwangi dihitung dengan menggunakan rumus (Nazir, 1999):

$$n = \frac{N \sum Ni \cdot pi(1-pi)}{N^2 D + \sum Ni \cdot pi(1-pi)} \quad (1)$$

$$D = \frac{B^2}{4} \quad (2)$$

$$Pi = \frac{Ni}{N} \quad (3)$$

dimana:

n = jumlah sampel,

N = jumlah KK total, Kecamatan Banyuwangi (31,040 KK),

Ni = jumlah KK di masing-masing kelurahan, Kecamatan Banyuwangi,

B = presentase kesalahan (5%),

D = faktor tingkat kesalahan,

Data yang diperoleh dari hasil penyebaran kuisioner dan wawancara langsung di lapangan dirangkum dan kemudian diolah menggunakan *force-field analysis*, yaitu analisis yang menggunakan nilai-nilai positif dan negatif dari suatu

masalah, sebagai faktor pendukung dan penekan, untuk menyelesaikan masalah yang ada (Suyasa, 2005).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Sampah

Pengambilan sampel sampah dilakukan sebanyak 3 kali untuk Kecamatan Banyuwangi, yaitu pada tanggal 15, 18, dan 20 Februari 2006 dan 3 kali pula untuk Kecamatan Kalipuro, yaitu pada tanggal 16, 19, dan 21 Februari 2006. Hasil pengambilan sampel dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Sampah di Kecamatan Banyuwangi dan Kalipuro

| Komposisi Sampah | Kecamatan Banyuwangi (%) | Kecamatan Kalipuro (%) |
|------------------|--------------------------|------------------------|
| Organik          | 81,59                    | 84,37                  |
| Plastik          | 11                       | 9,6                    |
| Kertas           | 5,69                     | 2,77                   |
| Tekstil          | 1,66                     | 2,59                   |
| Kaca             | 0,39                     | 0,31                   |

Prediksi jumlah penduduk di Kabupaten Banyuwangi 10 tahun ke depan dengan laju pertumbuhan penduduk 1% per-tahun sebesar 117.650 jiwa. Dari hasil wawancara langsung dengan pengelola sampah di TPA Bulusan, jumlah pengangkutan sampah untuk Kecamatan Banyuwangi sebanyak 4 truk per-hari. Diasumsikan untuk 1 truk pengangkut dapat mengangkut timbunan sampah 10.000 liter per-sekali jalan. Jadi total timbunan sampah yang dibuang dari Kecamatan Banyuwangi ke TPA Bulusan sebesar kurang lebih 40.000 liter per-hari.

Data jumlah sampah per-orang per-hari di Kecamatan Banyuwangi berkisar sekitar 1,3 liter, sehingga jika

diprediksikan pada 10 tahun mendatang jumlah timbunan sampah yang dibuang dari Kecamatan Banyuwangi ke TPA Bulusan sebesar 152.945 liter. Jumlah tersebut diasumsikan jika seluruh timbunan sampah yang dihasilkan dibuang langsung ke TPA tanpa diadakan pengelolaan pada sumbernya terlebih dahulu melalui program *reuse, reduce, and recycling*. Oleh karena itu diperlukan armada pengangkutan yang lebih banyak lagi untuk melayani timbunan sampah yang dihasilkan di Kecamatan Banyuwangi.

Untuk Kecamatan Kalipuro, dengan prediksi laju pertumbuhan sebesar 0,5% per-tahun, diperkirakan akan mengalami kenaikan angka jumlah penduduk 10 tahun mendatang sebesar 70.634 jiwa. Dari hasil wawancara langsung dengan pengelola sampah di TPA Bulusan, jumlah pengangkutan sampah untuk Kecamatan Kalipuro sebanyak 1 truk per-hari. Diasumsikan untuk 1 truk pengangkut dapat mengangkut timbunan sampah 10.000 liter per-sekali jalan. Jadi total timbunan sampah yang dibuang dari Kecamatan Banyuwangi ke TPA Bulusan sebesar kurang lebih 10.000 liter per-hari. Jika dibagi dengan jumlah penduduk di Kecamatan Kalipuro tahun 2004, maka total timbunan sampah yang dihasilkan per-orang per-hari adalah sebesar 0,15 liter/orang/hari. Untuk 10 tahun mendatang, sampah yang akan dihasilkan oleh penduduk Kecamatan Kalipuro adalah 10.425 liter.

DKP menyatakan pembuangan akhir sampah di TPA Bulusan menggunakan metode *controlled landfill*. Kenyataan yang didapat di lapangan bahwa TPA Bulusan menggunakan metode *open dumping* sebagai pengelolaan sampahnya. Perbedaan informasi pengelolaan TPA yang didapat tersebut dapat merugikan lingkungan maupun masyarakat sekitarnya. Metode *open dumping* merupakan metode pengelolaan sampah yang diyakini dapat menyebabkan berbagai macam kerugian estetika maupun kesehatan. Dilihat dari sisi estetika, metode ini dapat menimbulkan kerugian yaitu sebagai sumber bau tak sedap, serta dapat menjadi sarang binatang seperti lalat, nyamuk, tikus, dan ular. Dilihat dari segi kesehatan, metode *open dumping* dapat

menyebabkan timbulnya ledakan akibat adanya gas H<sub>2</sub>S yang terperangkap dalam tumpukan sampah dan sumber penyebaran berbagai macam penyakit.

Adapun strategi pola pengelolaan yang dapat diterapkan dilihat dari data karakteristik sampah di Kecamatan Banyuwangi, antara lain:

#### 1. Pengomposan

Jumlah sampah organik yang cukup banyak dapat diminimalisasi dengan cara pengomposan, baik di TPA maupun pada sumber penghasil sampah seperti rumah tangga dan industri. Hasil pengomposan dapat dijual atau digunakan di perkebunan milik masyarakat sendiri. Dengan pengelolaan yang tepat melalui program pengomposan sampah akan memiliki nilai yang positif dari segi kegunaan dan nilai ekonominya.

#### 2. *Reduce, reuse dan recycling*

Mengoptimalkan potensi pemilahan, mereduksi sampah, daur ulang (*recycle*) dan penggunaan kembali (*reuse*) perlu dilakukan pada sampah anorganik, seperti plastik, kaca, dan tekstil berbahan sintetis. Plastik dan bahan sintetis merupakan bahan yang tidak dapat didaur ulang secara alamiah seperti daun atau kertas. Keberadaannya di tanah akan dapat bertahan sampai 100 tahun tanpa merubah komponen-komponen aslinya. Adanya program penggunaan sampah kembali yang masih layak pakai juga dapat meminimalisasi timbunan sampah dan mengurangi beban lingkungan serta TPA

### Persepsi Industri Penunjang Pariwisata

Data dari sektor pariwisata yang didapat menunjukkan tingkatan sosio-ekonomi yang tidak terlalu bervariasi. Parameter umur menunjukkan mayoritas responden dari industri penunjang pariwisata berusia di atas 30 tahun 57,14 % dan diasumsikan umur tersebut pemimpin atau pemilik industri memiliki pengetahuan serta kesadaran akan pengelolaan sampah yang baik dan benar.

Data jumlah karyawan industri penunjang pariwisata menunjukkan angka antara 10 sampai dengan 60 orang. Semakin banyak jumlah karyawan yang bekerja pada suatu industri penunjang pariwisata, maka kelas industri tersebut akan semakin tinggi, dan semakin besar pula timbunan sampah yang disumbangkan kepada lingkungan.

Waktu aktif operasional dari suatu industri penunjang pariwisata berperan penting dalam jumlah timbulan sampah. Semakin lama waktu operasional suatu industri, maka akan semakin banyak pula timbulan sampah yang dihasilkan, begitu pula sebaliknya.

Sumber sampah terbesar dalam industri penunjang pariwisata ialah, pada bagian kantin, restoran, dan kebun. Tingkat partisipasi industri pariwisata dalam pengelolaan sampah di Kecamatan Banyuwangi tergolong masih kurang, karena 57,14% industri tidak memiliki sarana pengelolaan sampah yang lengkap. Kecenderungan ini terjadi karena industri pariwisata menyerahkan sepenuhnya pengelolaan sampah ke DKP, jenis pengelolaan yang dilakukan sendiri hanya berkisar pada mengumpulkan sampah. Pembuangan sampah ke sungai dan saluran drainase atau selokan masih sering dilakukan oleh pelaku pariwisata di Banyuwangi. Sebanyak 42,86% industri penunjang pariwisata memiliki sarana pengelolaan sampah sendiri yang berupa gerobak sampah, ember plastik, tong sampah besar, dan lubang<sup>1</sup>. penimbunan sampah yang khusus dibuat di pekarangan. Adanya pengelolaan sampah sendiri dari sumbernya akan sangat membantu dalam program daur ulang dan meminimisasi timbulan sampah yang disumbangkan industri kepada lingkungan.

Sampah yang dihasilkan oleh industri penunjang pariwisata kebanyakan adalah berupa sampah organik. Sebaiknya masing-masing industri memiliki program pengomposan sampah sehingga dapat mengurangi beban pemerintah dalam pengelolaan sampah dan hasilnya dapat digunakan untuk pemupukan kebun milik industri tersebut.

Sampah yang dihasilkan industri penunjang<sup>2</sup>. pariwisata akan diambil oleh petugas yang disediakan oleh DKP Kabupaten Banyuwangi pada pukul 06.00 sampai dengan 09.00 pagi. Mayoritas industri penunjang pariwisata di Kecamatan Banyuwangi bersedia mengeluarkan dana bagi pengangkutan timbulan sampah yang dibebankan oleh pemerintah daerah. Adapun hal

lain yang menyebabkan industri penunjang pariwisata bersedia mengeluarkan dana antara lain karena beberapa industri tidak memiliki program pengelolaan timbulan sampah sendiri serta sarana pengelolaan yang lengkap. Hal tersebut terlebih disebabkan karena kurangnya dana untuk program tersebut, kurangnya sumberdaya manusia dalam hal tersebut, tidak adanya lahan yang tersisa bagi pengelolaan sampah, bahkan beberapa industri menyatakan hal pengelolaan timbulan sampah secara mandiri adalah suatu hal yang tidak penting.

Seluruh industri penunjang pariwisata mengetahui definisi sampah, baik itu sampah kering maupun sampah basah. Hal ini menjadi nilai tambah bagi pihak industri karena tidak saja bergelut dalam bidang pariwisata dan ekonomi, tetapi juga memiliki perhatian pada masalah lingkungan, meskipun dari segi antusiasme tidak terlalu tinggi. Terbukti bagi kalangan pengusaha isu lingkungan adalah prioritas kedua setelah perekonomian.

Beberapa strategi yang dapat diterapkan dalam pengelolaan timbulan sampah pada industri penunjang pariwisata Kecamatan Banyuwangi antara lain,

Pendidikan lingkungan bagi komponen industri penunjang pariwisata

Pendidikan lingkungan, khususnya tentang sampah dan pengelolaannya melalui seminar, pelatihan, atau lokakarya tentang pengelolaan dan potensi sampah dapat menyeimbangkan teori dan praktek di lapangan dalam bidang pengelolaan timbulan sampah yang dihasilkan oleh industri penunjang pariwisata. Hal ini dapat menekan nilai negatif dari faktor sosio-ekonomi dan dilakukan demi kebersihan dan kesehatan lingkungan, serta dapat membangun persepsi positif terhadap potensi dan nilai sampah di mata industri pariwisata. Strategi ini juga dapat menekan nilai negatif dari faktor pengetahuan tentang sistem pengelolaan sampah.

Peningkatan etos kerja

Untuk meningkatkan etos kerja dalam industri pariwisata salah satunya adalah dengan cara memperhatikan waktu aktif operasional dan jumlah karyawan pada industri penunjang pariwisata untuk meminimalisasi timbulan sampah yang dihasilkan. Usaha ini juga dilakukan untuk menekan nilai negatif dari faktor sosio-ekonomi.



3. Pengadaan program pengelolaan sampah  
Guna meminimalisasi faktor penekan pada tingkat partisipasi dalam pengelolaan sampah, maka perlu dibentuk suatu program untuk mengelola timbulan sampah secara mandiri langsung dari sumbernya guna mengurangi beban pemerintah dan beban lingkungan.

### Persepsi Instansi Pemerintahan

Sosio-ekonomi instansi pemerintahan meliputi penilaian tentang usia produktif pegawai instansi, jumlah karyawan yang bekerja pada instansi tersebut, dan waktu aktif operasional kantor. Pada sosio-ekonomi di instansi pemerintahan Kecamatan Banyuwangi diperoleh data usia yang produktif, yaitu berkisar antara usia 30 sampai dengan 50 tahun. Data tersebut menunjukkan asumsi tingkat pengetahuan dan kesadaran individu yang cukup tinggi terhadap pengelolaan timbulan sampah serta permasalahan lingkungan di sekitarnya. Jumlah karyawan yang dimiliki instansi pemerintahan di Kecamatan Banyuwangi berjumlah tidak lebih dari 30 orang per instansi, kecuali DKP Kabupaten Banyuwangi yang memiliki karyawan lebih dari 100 orang. Keberadaan jumlah karyawan yang cukup banyak terlebih disebabkan karena kewajiban instansi pemerintah tersebut untuk melayani pengelolaan sampah masyarakat di sekitar daerah pemerintahannya. Waktu aktif operasional ditetapkan selama 8 jam sehingga dinilai cukup proporsional dengan jumlah sampah yang ditimbulkan instansi pemerintahan per hari yang kebanyakan berupa kertas. Semakin lama waktu yang digunakan untuk operasional, maka semakin banyak pula sampah yang akan dihasilkan.

Proses pengangkutan yang ketiga dikerjakan langsung oleh pihak DKP Kabupaten Banyuwangi setiap hari dengan menggunakan *dump truck* dan berlangsung pada pukul 06.00 sampai dengan pukul 09.00. Penentuan waktu tersebut dimaksudkan untuk menghindari penuhnya kontainer sampah yang tersedia di TPS, bau menyengat yang ditimbulkan dari tumpukan sampah akibat suhu tinggi di siang hari, dan menghindari kemacetan lalu lintas karena proses

pengangkutan yang berjalan cukup pelan. Pemulung yang beroperasi di sekitar TPA memilah-milah sampah kembali untuk memperoleh nilai jual dari sampah tersebut meskipun hasilnya tidak sebanyak pemulung yang beroperasi di bak sampah perumahan.

Sebagian besar masyarakat membebaskan pengelolaan sampahnya kepada pemerintah setempat dan bersedia membayar retribusi yang telah ditentukan oleh pemerintah setempat, sebesar Rp 6.000 sampai dengan Rp 8.000. Meski demikian, masih ada juga yang memilih tidak dilayani pemerintah karena masalah ekonomi. Pemerintah daerah menyatakan layaknya retribusi yang dibebankan kepada masyarakat jika dibandingkan dengan timbulan sampah yang harus dilayani selama ini. Bagi masyarakat yang tidak dilayani oleh pemerintah akan membuang sampahnya ke lahan kosong tidak berpenghuni, pada sungai, dan saluran drainase atau selokan di sekitar lingkungan rumahnya. Dari kondisi tersebut, maka perlu adanya penanganan serius dari pihak pemerintah untuk menindak lanjuti perilaku negatif masyarakat yang sangat mengganggu lingkungan tersebut. Jika dibiarkan, maka kesehatan masyarakat juga akan terancam, disamping buruknya nilai estetika lingkungan.

Program 3R sebenarnya sudah lama digalakkan oleh pemerintah setempat, tetapi hanya 40% masyarakat saja yang menjalankannya. Kurangnya pengetahuan dan sosialisasi dari pemerintah menyebabkan program tersebut mengalami hambatan dalam realisasinya.

Pengetahuan instansi pemerintahan tentang sampah dan pengelolaannya cukup luas. Hal tersebut terbukti dari sanggupnya responden yang mewakili masing-masing instansi pemerintahan mendefinisikan arti sampah maupun jenis-jenisnya. Pengetahuan ini sangat berguna dalam menentukan jenis pengelolaan sampah yang tepat di Kecamatan Banyuwangi, maupun di Kabupaten Banyuwangi.

Pelayanan pengelolaan sampah yang diberikan instansi pemerintah kepada masyarakat dinilai sudah cukup optimal oleh pihak pemerintah sendiri. Tetapi tanpa dukungan dan sumberdaya manusia yang baik dari masyarakat, maka pengelolaan timbulan sampah di Kecamatan Banyuwangi tidak akan berjalan maksimal. Sumberdaya masyarakat diperlukan guna

meningkatkan kesadaran, pengetahuan, dan pelaksanaan dalam proses pengelolaan sampah.

Peraturan serta hukum yang sesuai sangat diperlukan dalam menangani permasalahan timbunan sampah di suatu daerah. Hal ini dikarenakan sampah merupakan permasalahan yang cukup kompleks dan sudah menjadi masalah nasional, bahkan internasional. Permasalahan timbunan sampah berhubungan erat dengan masalah lingkungan, kesehatan, dan estetika. Adapun peraturan yang digunakan dalam pengelolaan sampah di Kecamatan Banyuwangi adalah PP No. 16 tahun 2005, bagian 3, Pasal 19 – 22, yang secara garis besar isinya membahas tentang pewadahan sampah, pengumpulan, pemindahan, pengangkutan, pengolahan & pembuangan akhir secara terpadu. Sedangkan peraturan bagi pelanggaran pembuangan sampah diatur pada Peraturan Daerah No. 2 tahun 1993, Pasal 12 dan 13.

Hal-hal yang harus lebih diperhatikan oleh instansi pemerintahan terutama yang berhubungan dengan kebersihan, kesehatan lingkungan, dan pengelolaan sampah di Kecamatan Banyuwangi antara lain:

1. Peningkatan pengetahuan komponen instansi pemerintah

Demi menekan nilai negatif dari faktor sosio-ekonomi dan pengetahuan tentang sistem pengelolaan sampah pada *force-field analysis*, maka perlu diadakan pelatihan, lokakarya, dan seminar guna menambah pendidikan serta pengetahuan pada timbunan sampah, definisi, potensi, dan pengelolaannya.

2. Pengenalan peraturan daerah

Mensosialisasikan peraturan daerah dan hukum yang jelas mengenai timbunan sampah dan pengelolaannya di Kecamatan Banyuwangi dan pemberian sanksi yang tegas bagi pelanggar peraturan. Hal ini berhubungan dengan faktor tingkat partisipasi dalam pengelolaan timbunan sampah yang memiliki nilai negatif sebesar 25% pada *force-field analysis*.

3. Pembentukan wadah

Pemerintah diharapkan selalu memperhatikan aspirasi, keluhan, saran, dan masukan dari

masyarakat dengan cara membentuk suatu wadah yang bekerjasama dengan pihak swasta dan pemerhati lingkungan. Hal ini juga berhubungan dengan usaha peningkatan nilai positif yang mendukung pengelolaan sampah di Kecamatan Banyuwangi dari tingkat partisipasi yang hanya berjumlah 66,67%.

#### Peningkatan sarana dan prasarana

Mengadakan evaluasi secara kontinyu pada cara kerja, pelayanan, dan ketersediaan sarana prasarana pengelolaan sampah bagi masyarakat guna menunjang pengangkutan dan pengelolaan sampah.

#### Persepsi Sektor Rumah Tangga

Usia mayoritas kepala keluarga di Kecamatan Banyuwangi adalah usia produktif, yaitu berkisar antara 25 sampai dengan 50 tahun. Pada usia produktif masyarakat memiliki pengetahuan dan kesadaran yang cukup tinggi mengenai kesehatan dan kebersihan lingkungan. Faktor pendidikan juga menunjang pengetahuan masyarakat karena kesehatan serta kebersihan lingkungan termasuk ke dalam kurikulum pendidikan sejak SD. Sebanyak 80% masyarakat Kecamatan Banyuwangi telah menyelesaikan pendidikan SMU sehingga dalam pengetahuannya mengenai kebersihan dan kesehatan lingkungan serta pengelolaan sampah dapat dikatakan tidak ada masalah.

Upah Minimum Regional (UMR) di Kabupaten Banyuwangi berkisar sekitar Rp 450.000, tetapi masih ada masyarakat yang mendapatkan upah di bawah UMR tersebut meskipun tidak terlalu banyak jumlahnya. Tingkat pendapatan yang tinggi akan menjadikan masyarakat lebih mapan secara ekonomi dan otomatis akan memiliki kesempatan untuk lebih memperhatikan lingkungannya. Kemapanan ekonomi juga membuat masyarakat selalu mendukung program-program pemerintah daerah sepenuhnya, seperti penentuan retribusi pelayanan dan pengelolaan timbunan sampah yang dibebankan pemerintah daerah kepada masyarakat. Sebaliknya, dengan pendapatan yang minim, masyarakat akan memiliki keterbatasan dalam mendukung program-program pemerintah daerah tentang pengelolaan sampah, khususnya program yang mengharuskan masyarakat mengeluarkan biaya lebih. Kondisi tersebut menyebabkan timbulnya perilaku negatif dari

masyarakat dalam mengelola timbunan sampahnya, seperti membuang sampah di sungai atau di saluran drainase dan sebagainya.

Rata-rata volume sampah yang dihasilkan di Kecamatan Banyuwangi adalah sebanyak 5,20 liter/rumah tangga/hari. Rata-rata prosentase sampah organik di Kecamatan Banyuwangi sebanyak 26,68%/rumah tangga/hari. Menurut Atmaja (2003), seharusnya prosentase sampah organik di kota kecil sampai sedang adalah sekitar 70%/rumah tangga/hari.

Rata-rata prosentase sampah yang dapat dimanfaatkan lagi oleh masyarakat dari 100% timbunan sampah per rumah tangga per hari di Kecamatan Banyuwangi sebanyak 27,78%. Atmaja (2003) mengatakan sampah yang dapat dimanfaatkan dari seluruh timbunan sampah per rumah tangga perhari adalah sebanyak 60%. Sampah organik dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak sebanyak 2% dan dapat dikomposkan sebanyak 38%. Sampah anorganik dapat didaur ulang sebanyak 20%.

Jumlah prosentase rata-rata yang lebih kecil dari semestinya berhubungan erat dengan perilaku masyarakat dalam pengelolaan timbunan sampahnya. Kebanyakan dari masyarakat yang tinggal di pinggiran dan pemukiman menengah ke bawah memilih untuk membuang sampahnya ke sungai, selokan, lahan kosong yang tidak berpenghuni, atau membakar langsung sampah yang dihasilkan per rumah tangga per hari. Ada pula masyarakat yang menjadikan sampah organik yang dihasilkannya sebagai kompos dan sampah anorganik akan dijual kepada pengepul. Oleh karena itu, rata-rata prosentase sampah yang menjadi beban DKP hanya sebesar 38,82%.

Lebih dari 90% masyarakat di Kecamatan Banyuwangi memiliki wadah timbunan sampahnya sendiri. Wadah tersebut berupa tong atau bak1. sampah yang ditaruh di depan rumahnya masing-masing. Bagi yang tidak memiliki wadah akan langsung membuang sampahnya ke lahan kosong tidak berpenghuni atau ke sungai, terutama bagi warga yang tinggal di sepanjang bantaran sungai.

Pengetahuan umum masyarakat di Kecamatan Banyuwangi mengenai definisi sampah dan

pengelolaannya cukup luas. Perlakuan masyarakat terhadap sampah yang dihasilkannya antara lain akan dikumpulkan di bak sampah rumahan sampai penuh untuk kemudian dibuang ke TPS. Sebanyak 39% masyarakat yang menyatakan hal tersebut dan 32% lainnya menyatakan akan membuang sampahnya setiap hari tanpa menunggu sampai penuh. Sebanyak 2% masyarakat memilih membuang sampahnya ke lahan kosong yang tidak dihuni dan 1% akan membakar seluruh sampah yang ditimbulkannya atau membuang ke sungai.

Ceceran sampah yang terjadi akibat kelalaian petugas dalam pengangkutan sampah disikapi positif oleh mayoritas masyarakat di Kecamatan Banyuwangi. Masyarakat tidak segan untuk langsung bergotong-royong dalam membersihkan ceceran tersebut agar tidak merugikan lingkungan. Menurut masyarakat, kebersihan lingkungan dan pengelolaan sampah merupakan tanggung jawab bersama antara pemerintah daerah dan masyarakat.

Nilai sosio-ekonomi masyarakat di Kecamatan Banyuwangi sangat mendukung dalam penyelesaian masalah yang ada. Usia yang produktif, tingkat pekerjaan yang mapan, pendapatan bulanan yang cukup tinggi, dan durasi waktu tinggal sebuah keluarga di suatu lingkungannya merupakan faktor yang berperan penting dalam menentukan nilai faktor sosio-ekonomi.

Tingkat partisipasi masyarakat terhadap pengelolaan timbunan sampah yang telah diprogramkan oleh pemerintah daerah cukup tinggi. Hal ini dapat dihubungkan dengan tingkat pendidikan dan kemapanan masyarakat yang tinggi pula, sehingga kesadaran akan pentingnya pengelolaan sampah dirakikan cukup penting.

Strategi yang dapat diterapkan mengenai pengelolaan sampah pada masyarakat jika dilihat dari penilaian *force-field analysis* antara lain:

Pendidikan lingkungan bagi komponen rumah tangga

Masyarakat perlu mendapatkan pendidikan dan pengetahuan yang tepat serta benar mengenai definisi sampah, sumber-sumber sampah, potensi, serta cara pengelolaannya, sehingga nilai negatif sebesar 40% pada faktor tingkat pengetahuan pada sistem pengelolaan sampah di Kecamatan Banyuwangi dapat



ditekan semaksimal mungkin. Peningkatan sumberdaya manusia ini dapat dilakukan melalui berbagai cara, seperti pelatihan langsung yang diprakarsai oleh pemerintah daerah bekerjasama dengan pihak swasta dan pemerhati lingkungan, lokakarya, lomba kebersihan, program pembuatan kompos, dan peninjauan langsung ke tempat-tempat penimbunan serta pengelolaan sampah<sup>2</sup>. yang ada. Selain itu dapat dipertimbangkan untuk memasukkan pendidikan tentang sampah, potensi, dan pengelolaannya ke dunia sekolah seawal mungkin, sehingga sejak dini masyarakat dapat pengetahuan yang cukup dan bisa mengaplikasikan ke dalam masyarakat yang lain dan lingkungannya.

## 2. Pembentukan wadah

Membentuk media bagi penyuluhan dan peningkatan pengetahuan masyarakat tentang arti penting sampah yang sesungguhnya, baik dari segi kesehatan, estetika maupun dari segi nilai ekonomisnya. Dalam hal ini pemerintah daerah dapat bekerjasama dengan pihak-pihak yang perhatian pada permasalahan sampah, lingkungan, dan kesehatan di Kecamatan Banyuwangi.

### 3.5. Strategi Pengelolaan Sampah di Kecamatan Banyuwangi

Dari seluruh data yang telah diperoleh mengenai persepsi industri penunjang pariwisata, pemerintah daerah, dan masyarakat umum di Kecamatan Banyuwangi dan dari hasil penyusunan *force-field analysis* secara umum, dapat diketahui bahwa masyarakat umum lebih dominan berpartisipasi dalam sistem pengelolaan sampah di Kecamatan Banyuwangi dari pada<sup>3</sup>. komponen industri penunjang pariwisata dan instansi pemerintahan. Untuk ke depannya strategi yang dapat digunakan dalam pengelolaan sampah di seluruh wilayah Kabupaten Banyuwangi, antara lain:

#### 1. *Reuse, reduce, dan recycling*

Penggunaan kembali, minimalisasi, dan daur ulang sampah adalah hal yang sangat perlu dilakukan untuk mengurangi timbunan sampah<sup>4</sup>. yang membebani TPA dan lingkungan. Jika memungkinkan, 3R dilakukan sejak dari sumber

timbunan sampah sehingga terjadi minimalisasi sampah yang diangkut menuju TPA. Pengomposan adalah program yang tepat dilakukan bagi sampah organik. Selain dapat mengurangi timbunan sampah, keberadaan kompos juga akan merubah nilai negative sampah menjadi positif, berguna, dan memiliki nilai ekonomis.

Pendidikan Lingkungan di Kabupaten Banyuwangi Pendidikan lingkungan diharapkan dapat merubah sikap dan perilaku masyarakat dalam menilai timbunan sampah yang dihasilkan dan dapat dilakukan dengan berbagai cara, seperti pengadaan seminar, pelatihan, pembuatan kompos dari sampah rumah tangga, lokakarya, dan berbagai jenis lomba kebersihan di tingkat kecamatan untuk menyeimbangkan antara teori dan praktek di lapangan dalam bidang pengelolaan timbunan sampah yang dihasilkan oleh industri dan masyarakat demi kebersihan dan kesehatan lingkungan. Diharapkan dari hasil pendidikan lingkungan tersebut dapat dibangun persepsi yang positif mengenai sampah di kalangan komponen penghasil sampah, baik itu dari segi estetika, kegunaan, maupun dari segi ekonomisnya. Memasukkan pengetahuan tentang pengelolaan sampah mulai sejak dini secara informal ke dalam dunia pendidikan sehingga masyarakat memiliki pengetahuan dasar mengenai sampah dan pengelolaannya juga sangat memungkinkan untuk dilakukan. Indonesia, khususnya Kecamatan Banyuwangi dapat meniru negara Australia yang memberikan *Environmental Studies* sebagai mata pelajaran wajib pada tahun 10 (setara dengan kelas 1 SMU), sedangkan di ITB Pengetahuan Lingkungan diberikan pada semester 1 (Triyadi, 2006).

Perbaikan ekonomi di Kabupaten Banyuwangi Untuk menyeimbangkan nilai faktor sosio-ekonomi, perlu diperhatikan adanya perbaikan ekonomi masyarakat kearah yang lebih baik sehingga terjadi pementasan kemiskinan dan masyarakat mendapat penghidupan yang lebih layak. Faktor sosio-ekonomi termasuk ke dalam faktor yang berpengaruh pada tingkat partisipasi, pengetahuan, dan penentuan persepsi masyarakat terhadap pengelolaan sampah.

Peningkatan sarana dan prasarana pengelolaan sampah

Antara lain dengan menambah jumlah armada angkut, memperbanyak tempat sampah, perluasan lahan TPA, dan usaha penggalakkan program pengelolaan timbulan sampah secara mandiri langsung dari sumbernya guna meminimalisasi timbulan sampah sehingga dapat mengurangi beban pemerintah dan beban lingkungan. Lingkungan yang bersih membuat orang segan untuk membuang sampah sembarangan. Hal ini sesuai dengan penelitian Dr. Robert Cialdini, seorang ahli psikologi lingkungan dari ArizonaState University, dalam Triyadi (2006). Lebih banyak tempat sampah yang tersedia maka akan lebih banyak pula orang yang membuang sampah pada tempatnya.

#### 5. Pengenalan peraturan daerah

Dengan cara mensosialisasikan peraturan dan hukum yang jelas mengenai pengelolaan sampah di Kecamatan Banyuwangi dan memberikan sanksi yang tegas kepada pelanggar peraturan. Denda berupa materi merupakan salah satu contoh dan merupakan rangsangan bersifat negatif yang dapat diberlakukan bagi pelanggar peraturan. Sedangkan rangsangan yang bersifat positif misalnya dengan memberi hadiah atau uang bagi komponen penghasil sampah yang mau mendaur ulang timbulan sampahnya sendiri.

#### 6. Pembentukan wadah atau media masyarakat

Diprakarsai oleh pemerintah daerah bekerja sama dengan *stake holder* di masyarakat yang peduli dengan pengelolaan sampah demi terciptanya lingkungan yang sehat dan bersih. Wadah atau media tersebut hendaknya digunakan untuk menampung aspirasi, keluhan, saran, dan masukan dari masyarakat mengenai pengelolaan sampah di Kecamatan Banyuwangi, serta bagi penyuluhan dan peningkatan pengetahuan masyarakat tentang arti penting sampah dan cara pengelolaan sampah yang baik dan benar, dilihat dari segi kesehatan, estetika maupun dari segi nilai ekonomisnya.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

1. Karakteristik sampah di Kecamatan Banyuwangi adalah 81,30% organik, 11% plastik, 5,7% kertas, 1,7% tekstil, dan 0,4% kaca,

sedangkan di Kecamatan Kalipuro adalah 84,40% organik, 9,6% plastik, 2,8% kertas, 2,9% tekstil, dan 0,3% kaca. Perbedaan ini disebabkan oleh perilaku masyarakat di Kecamatan Banyuwangi yang lebih modern dan mendukung pola hidup praktis.

Dalam hal sosio-ekonomi, komponen rumah tangga memiliki nilai yang paling positif dibanding komponen industri penunjang pariwisata dan instansi pemerintah. Dalam hal tingkat partisipasi dalam pengelolaan sampah, instansi pemerintah memiliki nilai paling positif dibanding dengan industri penunjang pariwisata dan komponen rumah tangga. Dalam hal pengetahuan tentang sistem pengelolaan sampah, industri penunjang pariwisata memiliki nilai positif paling tinggi dibanding instansi pemerintah dan komponen rumah tangga. Adapun persepsi instansi pemerintah dan komponen rumah tangga tentang sampah memiliki nilai positif paling tinggi dibanding dengan industri penunjang pariwisata. Dengan menggabungkan 3 (tiga) *force-field analysys* yang telah disusun, faktor sosio-ekonomi dan pengetahuan tentang sistem pengelolaan sampah di Kecamatan Banyuwangi menyumbang nilai negatif terhadap masalah pengelolaan sampah. Adapun tingkat partisipasi dan persepsi masyarakat secara keseluruhan di Kabupaten Banyuwangi memiliki nilai yang positif dan mendukung masalah ke arah yang lebih baik.

Sampah yang ditangani oleh TPA Bulusan seharusnya diproses menggunakan pola *Controlled Landfill*. Tetapi yang terjadi sebenarnya di lapangan adalah pola *Open Dumping*. Hal ini memerlukan perhatian yang khusus mengingat *Open Dumping* kurang memenuhi syarat dari segi estetika, mengakibatkan bau tak sedap, beresiko mengakibatkan ledakan oleh karena gas H<sub>2</sub>S yang terperangkap dalam timbunan sampah, dan dapat dijadikan sarang binatang pengerat seperti tikus, yang otomatis akan menarik ular datang. Kurangnya perhatian terhadap sistem pengelolaan sampah yang higienis disebabkan oleh pendidikan lingkungan dan faktor sosio-ekonomi yang kurang mendukung sumberdaya masyarakat di Kecamatan Banyuwangi. Alternatif strategi penanganan sampah yang sesuai diterapkan di wilayah Kecamatan Banyuwangi dan sekitarnya antara lain melalui pendidikan lingkungan bagi komponen penghasil sampah, perbaikan mutu

ekonomi masyarakat, peningkatan sarana dan prasarana dalam pengelolaan sampah, pengenalan serta sosialisasi peraturan daerah, dan pembentukan wadah atau media bagi masyarakat. Solusi dari keberadaan sampah organik yang tinggi adalah melalui pengomposan, sedangkan untuk sampah anorganik dapat didaur ulang atau dimanfaatkan kembali.

### Saran

1. Dilihat dari tingginya angka prosentase sampah organik di TPA Bulusan dapat diupayakan usaha pengelolaan sampah melalui program *reuse*, *reduce*, dan *recycling* (3R), sehingga sampah dapat tereduksi, memiliki nilai guna, dan nilai ekonomis. *Reuse* dan *reduce* dapat dilakukan langsung pada sumbernya oleh komponen penghasil sampah seperti rumah tangga dan industri penunjang pariwisata, maupun dilakukan di TPS dan TPA oleh kelompok masyarakat yang peduli terhadap pengelolaan sampah bekerjasama dengan pemerintah terkait. Sedangkan *recycling* memerlukan penanganan yang lebih kompleks dan hanya bisa dilakukan dengan bantuan sarana prasarana yang menunjang. Pengenalan dan pemasyarakatan program 3R hendaknya lebih ditingkatkan serta digalakkan lagi oleh pemerintah daerah kepada seluruh lapisan masyarakat. Hal ini dimaksudkan untuk meminimalisasi timbulan sampah di Kecamatan Banyuwangi dan mengurangi beban TPA serta beban lingkungan.
2. Adanya upaya perubahan persepsi oleh masyarakat di Kecamatan Banyuwangi terhadap arti positif sampah sangat perlu dilakukan. Upaya ini dapat dilakukan melalui pendidikan lingkungan yang dimulai sejak sedini mungkin. Pemerintah dapat bekerjasama dengan pihak swasta untuk membentuk suatu wadah pendidikan informal yang dapat merubah persepsi masyarakat ke arah yang lebih positif.
3. Perlu adanya pengenalan peraturan maupun himbauan pemerintah kepada seluruh lapisan

masyarakat agar penegakan hukum dapat diterapkan dengan baik. Usaha ini dapat melibatkan masyarakat, organisasi kemasyarakatan, atau penyelenggara swakelola kebersihan, dan pemerintah daerah sendiri. Peraturan yang dimasyarakatkan tersebut harus memiliki kejelasan sanksi atas setiap pelanggaran yang dilakukan.

4. Peningkatan sarana prasarana dalam pengelolaan sampah oleh pemerintah yang berhubungan, seperti penambahan armada angkut dan perluasan area TPA, hendaknya lebih diperhatikan lagi. Hal ini akan dapat memaksimalkan pelayanan pemerintah daerah melalui DKP kepada masyarakat.

### DAFTAR PUSTAKA

- Atmaja, I. B. G. P. 2003. Studi Karakteristik Dan Potensi Daur Ulang Sampah Rumah Tangga Dalam Upaya Memilih Teknologi Pengelolaan Sampah Di Kota Denpasar. Tesis. Program Magister Ilmu Lingkungan. Program Pascasarjana Universitas Udayana Denpasar.
- Badan Pusat Statistik. 2004. Banyuwangi Dalam Angka. Kabupaten Banyuwangi.
- Nazir, M. 1999. Metode Penelitian. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Suyasa, W. B. 2005. Manajemen Lingkungan. Bahan Ajar. Jurusan Kimia FMIPA UNUD. Bali.
- Triyadi, S, Harahap, A. 2006. Tempat Sampah, Perilaku Manusia, Dan Pembangunan Berkelanjutan. Jurnal Teknik Lingkungan Institut Teknologi Bandung Edisi Khusus Agustus 2006 (1); 15.