

BAB V

PEMBAHASAN

A. Strategi Pengelolaan Sampah Di Tempat Pemrosesan Akhir Srabah

Strategi pengelolaan sampah di Tempat Pemrosesan Akhir Srabah dilakukan dengan 3 (tiga) cara yaitu dengan mengolah sampah menjadi pupuk kompos, gas metan dan pemilahan sampah sebagai barang rosok. Pengelolaan ini bertujuan agar sampah tidak terlalu menumpuk dan berdaya guna sesuai dengan misi dari Tempat Pemrosesan Akhir Srabah untuk menggunakannya selama 25 tahun sesuai rencana yang telah disusun pada awal pembangunan. Program pemerintah dalam hal ini, untuk menampung sampah seluruh Kabupaten Trenggalek. Pengelolaan sampah ini bertujuan untuk mengurangi jumlah sampah yang ditampung di Tempat Pemrosesan Akhir Srabah.

Pengelolaan sampah ini, sesuai dengan penelitian Nurlela tentang pengelolaan sampah, dengan memilah, mendaur ulang, dan menimbang barang-barang sampah tergantung dari jumlah sampah yang ada. Sampah yang dikelola memang tidak dalam jumlah yang banyak, namun dapat sedikit membantu program pemerintah dalam mengurangi sampah yang akan dibuang di Tempat Pembuangan Akhir yang hampir tidak bisa menampung jumlah sampah yang ada di Kota Tangerang Selatan.¹

¹ Nurlela, *Dampak Keberadaan Tempat Pengolahan Sampah 3R ...* , hal 82

Pengelolaan sampah yang efektif dan dapat diterapkan di Tempat Pemrosesan Akhir Srabah dengan menggunakan 3 (tiga) strategi dalam pengelolaannya yaitu dengan cara mengolah sampah menjadi pupuk kompos, mengolah sampah menjadi gas metan dan memilah sampah yang masih dapat dimanfaatkan (rosok/barang bekas). Berikut tahapan-tahapan dalam mewujudkan ke tiga strategi pengelolaan sampah di Tempat Pemrosesan Akhir Srabah:

1. Pengelolaan Sampah Organik Menjadi Pupuk Kompos

Pengelolaan sampah organik menjadi pupuk kompos berawal dari sampah organik rumah tangga, sapuan jalanan, dan sampah umum yang sudah dipilah di Tempat Pembuangan Sampah. Sampah kemudian diangkut menggunakan *dump truck* menuju Tempat Pemrosesan Akhir. Sampah ditimbang di jembatan timbang dan menuju tempat pengolahan kompos.

Sampah organik ditampung selama kurang lebih satu bulan kemudian dicacah menjadi bagian-bagian yang lebih kecil, menggunakan mesin pencacah. Hasil cacahan difermentasi menggunakan obat EM4 selama 1,5 bulan untuk sampah yang benar-benar kering dan 2-3 bulan untuk sampah basah atau yang mengandung banyak air.

Tahap fermentasi selesai, dilanjutkan dengan proses pengayakan. Proses pengayakan ini menggunakan mesin, hasil ayakan sudah menjadi pupuk kompos. Sampah yang gagal diayak akan diproses lagi

dari tahap awal. Pupuk yang sudah jadi kemudian dikemas, untuk selanjutnya digunakan oleh Dinas Lingkungan Hidup Dan Pertamanan untuk memupuk tanaman dan penghijauan.

Pengelolaan sampah organik menjadi pupuk kompos ini serupa penelitian Hasana tentang pengelolaan sampah organik menjadi pupuk kompos dengan tahap *pertama*, sampah yang diangkut oleh tukang sapu yang berasal dari pedagang. *Kedua*, memilah sampah organik pada tempat yang sudah disediakan untuk dijadikan bahan baku kompos. *Ketiga*, proses pencacahan sampah menjadi ukuran yang lebih kecil. *Keempat*, melakukan fermentasi sampah organik dan pengeringan sampah. *Kelima*, sampah diayak dan pupuk organik diberi kemasan.²

2. Pengelolaan Sampah Menjadi Gas Metan

Pengelolaan sampah organik menjadi gas metan berawal dari sampah sampah *residu* dan sampah belum terpilah rumah tangga, sapuan jalanan, dan sampah umum yang sudah dipilah di Tempat Pembuangan Sampah. Sampah kemudian diangkut menggunakan *dump truck* menuju Tempat Pemrosesan Akhir. Sampah ditimbang di jembatan timbang dan menuju bak sampah.

Bak sampah minimal dengan ukuran kedalaman 15 meter dan luas 1 hektar serta dilapisi dengan terpal *geo membran*. Sampah yang masuk dalam bak sampah kemudian dipilah antara barang yang masih

² Uswatun Hasana, *Evaluasi Dampak Ekonomi...* , hal 53

dapat dimanfaatkan dan sampah sudah tidak dapat dimanfaatkan. Sampah yang tidak dapat dimanfaatkan inilah yang kemudian ditimbun menggunakan tanah setiap memenuhi ketebalan 1 meter dan di pasang pipa-pipa besar yang dilubangi. Pipa yang dilubangi inilah yang kemudian digunakan sebagai jalan keluarnya gas. Sampah yang sudah tertimbun sangat dalam lama kelamaan akan menjadi panas.

Sampah yang panas dan tersiram air maka akan menghasilkan uap. Uap inilah yang akhirnya disedot menggunakan mesin *blower* untuk mengeluarkan gas menuju tempat penampungan gas atau *reaktor metana*. Gas akan lancar ketika musim penghujan, tapi saat musim kemarau akan mengalami kendala. Sampah yang kering tidak akan menghasilkan gas dengan maksimal, sehingga perlu diairi menggunakan air *lindi* atau air dari sampah yang sudah ditampung itu sendiri. Gas kemudian disalurkan kepada masyarakat menggunakan pipa-pipa kecil menuju kompor yang sudah disediakan khusus untuk gas metan.

Pengelolaan sampah menjadi gas metan ini serupa penelitian Armi tentang Penangkapan gas metana yang dilakukan dengan cara memasang pipa vertikal dan horizontal yang telah diberi lubang untuk menyerap gas metana, jumlah pipa yang dibutuhkan pun harus sesuai dengan luas TPA. Lubang yang ada di masing-masing pipa tersebut akan menyerap gas metana yang ada di dalam sampah organik dan gas metana tersebut akan di alirkan kembali ke dalam pipa horizontal yang

telah di sambungkan dari atas pipa vertikal. Selanjutnya pipa horizontal tersebut di sambungkan ke pipa penangkap air *lindi*, pipa tersebut berfungsi sebagai pemisah antara gas dan air yang dihasilkan dari sampah organik. Gas metana yang masuk ke saluran pipa yang telah di hubungkan ke dalam mesin *compressor*. Sistem penyaluran yang di lakukan ke masyarakat berawal dari pemasangan pipa yang telah tersambung dengan mesin *compressor* yang ada.³

3. Pemilahan Sampah (Barang Bekas/Rosok)

Pemilahan sampah atau rosok berawal dari sampah sampah *residu* dan sampah belum terpilah rumah tangga, sapuan jalanan, dan sampah umum yang sudah dipilah di Tempat Pembuangan Sampah. Sampah kemudian diangkut menggunakan *dump truck* menuju Tempat Pemrosesan Akhir. Sampah ditimbang di jembatan timbang dan menuju bak sampah.

Sampah yang sudah masuk dalam bak sampah kemudian dipilah mana sampah yang masih dapat dimanfaatkan. Sampah yang dipilah bisa berupa botol plastik, kaleng, besi, dan sejenisnya yang dapat dijual atau didaur ulang. Hasil pemilahan sampah kemudian ditampung atau dikumpulkan sampai kurang lebih 1 bulan atau jumlahnya sudah memungkinkan untuk dijual. Sampah yang sudah terkumpul kemudian diangkut menggunakan *pick up* untuk dibawa ke tempat pengumpul

³ Armi dan Dian Mandasari, *Pengelolaan Sampah Organik Menjadi Gas Metana* (Jurnal), Vol.V No.1, ISSN 2337-9952, hal 7

atau loak barang bekas untuk dijual. Rata-rata dalam sehari para pemulung dapat menghasilkan sekitar 4 kwintal dengan berbagai jenis sampah.

Pengelolaan sampah dengan cara pemilahan ini serupa penelitian Damanhuri tentang Penanganan sampah (*waste handling*), dengan menerapkan beberapa cara antara lain: *Pertama*, pemilahan yang merupakan bentuk pengelompokan dan pemisahan sampah sesuai dengan jenis, jumlah, dan sifat sampah. *Kedua*, pengumpulan yang merupakan bentuk pengambilan dan pemindahan sampah dari sumber sampah ke tempat penampungan sementara atau tempat pengolahan sampah terpadu. *Ketiga*, pengangkutan yang merupakan bentuk membawa sampah dari sumber atau dari tempat penampungan sampah sementara atau dari tempat pengolahan sampah terpadu menuju ke tempat pemrosesan akhir. *Keempat*, pengolahan yang merupakan bentuk mengubah karakteristik, komposisi, dan jumlah sampah. *Kelima*, pemrosesan akhir sampah yang merupakan bentuk pengembalian sampah dan residu hasil pengolahan sebelumnya ke media lingkungan secara aman.⁴

⁴ Enri Damanhuri dan Tri Padmi, *Diklat Kuliah TL-3104; Pengelolaan Sampah (Penelitian)*, Versi 2010, hal 23

B. Peran Pengelola Dalam Pengelolaan Sampah Di Tempat Pemrosesan Akhir Srabah

Pihak yang berperan dalam pengelolaan sampah di Tempat Pemrosesan Akhir Srabah mulai sumber sampah hingga proses pengolahan adalah pemerintah, karyawan, masyarakat, dan pihak swasta. Berikut peran pengelola dalam pengelolaan sampah:

1. Pemerintah
 - a. Pemerintah berperan merumuskan teknis program pengelolaan sampah.
 - b. Memberikan modal pembangunan Tempat Pemrosesan Akhir dan memfasilitasinya.
 - c. Melakukan pembinaan dan penyusunan program kepada para pegawai.
 - d. Melakukan pengawasan dan monitoring untuk memastikan bahwa rencana yang disusun berjalan dengan lancar.
2. Karyawan
 - a. Karyawan merupakan pelaku dalam pengelolaan.
 - b. Menjaga dan merawat fasilitas yang ada.
 - c. Membersihkan dan menata lingkungan.
3. Masyarakat
 - a. Masyarakat merupakan komponen penting sebagai penghasil sampah.
 - b. Sebagai pemilah sampah yang dihasilkan dan dikelola dengan baik.

- c. Memungut sampah atau pemulung yang berperan dalam pengelolaan.

4. Swasta

Secara tidak langsung pihak swasta juga berperan dalam pengelolaan sampah sebagai pembuang/penghasil sampah di Tempat Pemrosesan Akhir Srabah.

Peran pengelola dalam pengelolaan sampah tersebut serupa dengan penelitian Puspasari tentang peran kelembagaan dalam pengelolaan sampah. *Pertama*, pemerintah mempunyai tugas pokok merumuskan kebijakan teknis, menyelenggarakan program dan pelayanan bidang kebersihan. Membuat kebijakan teknis di bidang kebersihan, membuat program kegiatan, koordinasi dan pelaksanaan pelayanan kebersihan, pembinaan dan pengendalian, serta pelaporan kinerja kebersihan. *Kedua*, peran masyarakat dalam pengelolaan sampah adalah sebagai penghasil sampah yang cukup besar karena sebagai akibat dari pola konsumsi yang terus menerus. Masyarakat seharusnya bisa mandiri dalam pengelolaan persampahan guna mendukung tercipta pengelolaan persampahan yang berkelanjutan, sehingga tidak selamanya menjadi beban pemerintah. *Ketiga*, peran swasta untuk berinvestasi di sektor sanitasi masih rendah.

Kondisi ini menjadikan pemerintah tidak dapat mengandalkan bantuan dari pihak swasta untuk membantu dalam pengelolaan persampahan.⁵

C. Dampak Ekonomi Pengelolaan Sampah Di Tempat Pemrosesan Akhir Srabah

Dampak ekonomi pengelolaan sampah di Tempat Pemrosesan Akhir Srabah adalah sebagai berikut:

a. Penampung tenaga kerja

Tenaga kerja merupakan dampak adanya Tempat Pemrosesan Akhir Srabah. Warga sekitar dapat memanfaatkan Tempat Pemrosesan Akhir sebagai tempat bekerja sebagai sumber penghasilan, tidak hanya jarak yang dekat tapi juga sebagai pengalaman dan wawasan baru dapat mengetahui tentang pengelolaan sampah.

b. Penyaluran gas metan secara gratis

Penyaluran gas dapat membantu masyarakat dalam segi ekonomi. Masyarakat tidak lagi mengeluarkan uang untuk membeli gas atau kayu sebagai kebutuhan memasak sehari-hari. Uang yang seharusnya untuk membeli gas atau kayu bisa digunakan sebagai biaya sekolah anak dan kebutuhan sehari-hari.

c. Mata pencaharian baru sebagai pemulung.

Memungut sampah atau pemulung merupakan dampak adanya Tempat Pemrosesan Akhir Srabah. Warga sekitar dapat memanfaatkan Tempat Pemrosesan Akhir sebagai mata pencaharian baru sebagai

⁵ Gandhi Rahma Puspasari dan Mussadun, *Peran Kelembagaan Dalam Pengelolaan...* , hal 389-390

pemulung atau pemungut sampah sebagai tambahan penghasilan. Jarak yang dekat dan sampah yang banyak sangat menjanjikan masyarakat untuk mencari penghasilan tambahan. Secara tidak langsung pemulung berperan dalam pengelolaan sampah dengan memungut atau memilah sampah.

Penelitian ini sesuai dengan penelitian Wulan tentang dampak ekonomi adanya Tempat Pembuangan Akhir dengan hasil yang menunjukkan bahwa adanya Tempat Pembuangan Akhir sampah memberikan dampak ekonomi dalam kategori sangat baik, diantaranya memberikan dampak pada indikator lapangan kerja. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa mayoritas responden menyatakan adanya Tempat Pembuangan Akhir sampah berdampak pada indikator peningkatan pendapatan dalam pemanfaatan sampah dengan melakukan daur ulang dan pembuatan pupuk kompos.⁶

Wulan menegaskan bahwa dampak ekonomi keberadaan Tempat Pemrosesan Akhir sampah meliputi: munculnya mata pencaharian baru, peningkatan pendapatan dalam pemanfaatan sampah dengan daur ulang dan kompos. Pendapat lain tentang dampak ekonomi dari sampah yaitu sampah bisa menjadi lapangan kerja bagi sebagian orang, misalnya pekerja harian lepas (PHL), pemulung, pengepul barang bekas, masyarakat yang

⁶ Intan Nur Astika Wulan, *Tanggapan Masyarakat Terhadap Dampak Sosial Ekonomi Tempat Pembuangan Akhir (Tpa) Sampah Di Dusun Biru Desa Candirejo Kecamatan Ngawen Kabupaten Klaten* (Skripsi), Universitas Negeri Yogyakarta 2017, hal 14-15

bekerja di pengepulan barang bekas maupun orang-orang yang bekerja membersihkan sampah sebagai petugas dinas kebersihan kota.⁷

⁷ *Ibid....*, hal 8