

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Mutiara Timor, didirikan Maret 2020, berfokus pada edukasi dan promosi daur ulang plastik. Strategi utamanya mengurangi sampah plastik dari sumber. Bank Sampah ini berada di Maulafa, Kupang, dengan luas 800 m².

Pembentukan Bank Sampah ini didasari oleh minim dan sulitnya mengakses lokasi pembuangan dan pengelolaan sampah di Kota Kupang. Kekurangan ini menyebabkan lahan-lahan kosong menjadi sasaran empuk pembuangan sampah. Padahal dilain pihak, sampah juga memiliki nilai ekonomis jika dipilah dari sumbernya. Walaupun nilai ekonomisnya mungkin tidak sebanding dengan upaya pemilahan yang dilakukan, pemilahan dapat mencegah semakin banyak sampah yang tertumpuk di TPA ataupun terbuang ke laut dan sungai. Pemilahan ini juga membantu untuk menggerakkan ekonomi sirkular, atau pemakaian kembali barang-barang yang sudah digunakan. Kendalanya adalah masyarakat belum familiar dengan pemilahan dan skema daur ulang. Oleh karena itu, Bank Sampah Mutiara Timor hadir untuk memberikan edukasi dan melakukan aksi untuk mencegah sampah-sampah yang masih bisa didaur ulang tidak menumpuk di TPA.

B. Hasil

Hasil penelitian studi proses reduksi sampah anorganik di Bank Sampah Mutiara Timur dengan hasil sebagai berikut:

1. Jenis Sampah Yang Direduksi

Sampah dibagi menjadi dua kategori: daur ulang dan tidak. Terdapat tiga jenis yaitu organik, anorganik, dan B3 di Bank Sampah Mutiara Timur.

Tabel. 1
Jenis Sampah yang direduksi Di Bank Sampah
Mutiara Timur

No	Sampah	Jenis Sampah
1	Kertas HVS	Organik
2	Gardus	Organik
3	Rak Telur	Organik
4	Buku Cetak	Organik
5	Botol Aqua	Anorganik
6	Botol The Pucuk	Anorganik
7	Botol Oli	Anorganik
8	Gelas Aqua	Anorganik
9	Kaleng	Anorganik
10	Plastik	Anorganik
11	Tutupan Botol	Anorganik
12	Tutupan Galon	Anorganik
13	Galon	Anorganik
14	Mesin Cuci	Anorganik
15	Kursih bekas	Anorganik

16	Bodi Motor	Anorganik
----	------------	-----------

Sumber: Data Primer 2024

Tabel 1 didapatkan hasil dari pengamatan selama 6 hari didapatkan sampah-sampah yang masuk di Bank Sampah Mutiara Timor rata-rata berjenis sampah anorganik tapi ada juga sampah yang berjenis organik seperti kertas Hvs, gardus, rak telur, dan buku cetak.

2. Jenis dan Berat Sampah yang di Reduksi

Sampah yang sudah diketahui jenisnya dilanjutkan dengan menimbang sampah selama ± 6 hari kemudian dirata – ratakan per hari untuk mengetahui berat sampah yang dapat dilihat pada tabel 2 berikut:

Tabel. 2
Jenis Sampah Dan Berat Sampah di
Bank Sampah Mutiara Timor

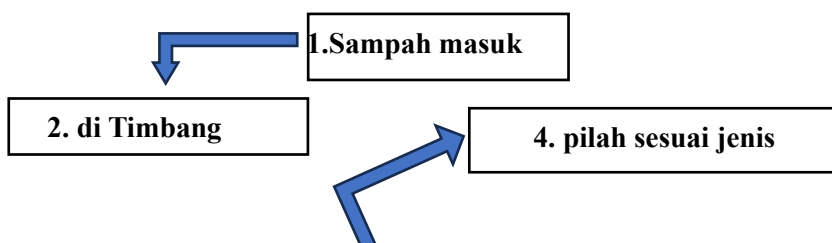
No	Jenis Sampah	Jumlah Sampah /6 hari (Kg)	Rata-rata	%
1	Kertas HVS	1880 kg	313	49
2	Gardus	115kg	19.17	10,6
3	Rak Telur	12 Kg	2	3,5
4	Buku Cetak	91Kg	15.17	8,7
5	Botol Aqua	410 Kg	68.33	0,41
6	Botol The Pucuk	137 Kg	22.83	3,0
7	Botol Oli	336 Kg	56.00	0,31
8	Gelas Aqua	16 Kg	2.67	10,6
9	Kaleng	410 Kg	68.33	2,4

10	Plastik	94 Kg	15.67	2,3
11	Tutupan Botol	18 Kg	3	0,5
12	Tutupan Galon	87 Kg	14.5	0,01
13	Galon	0,5 Kg	0	0,3
14	Mesin Cuci	25 Kg	2	2,4
15	Kursi bekas	125 Kg	20.83	3,2
16	Bodi Motor	115 Kg	19.67	3,1
TOTAL		3861 Kg	643,58	

Sumber: Data Primer 2024

Tabel 2, didapatkan jumlah berat sampah yang masuk dan ditimbang selama 6 hari sebanyak 3861 kg dan jika di rata-ratakan maka memiliki jumlah 643,58 kg, dengan berat sampah teranyak adalah sampah kertas HVS dengan berat 1880 Kg sedangkan berat sampah paling sedikit adalah sampah galon dengan berat 0,5 kg. berat sampah yg masuk ke bank sampah timor tidak menentu karna begitu banyak jenis sampah yang masuk, dihari tertentu sampah yang masuk tidak menyampai puluhan kilo kadang cuma sampai 3 kg bahkan ad yang tidak masuk sama sekali.

3. Siklus Penanganan Sampah yang Direduksi





- a) sampah di tempat penyimpanan sementara bisa bermasalah apabila terdapat kendala pada mesin, sehingga sampah bisa menumpuk dan menyebabkan tempat perindukan nyamuk.
- b) sampah yang di pilah/sortir di Bank Sampah Mutiara Timor adalah botol aqua, botol oli, plastik berwarna, gelas aqua dan masih banyak lagi.
- c) Sampah yang sudah di pilah akan di bawah ke area mesin untuk di pres/dipadatkan.
- d) Sampah yang sudah di pres/dipadatkan di simpan pada tempat penyimpanan dan tunggu sampai mencapai 15-20 ton dan akan di kirim ke pulau jawa untuk di proses selanjutnya.

Siklus penanganan sampah di Bank Sampah Mutiara Timor yaitu sampah masuk langsung ditimbang kemudian dipilah berdasarkan jenisnya. Setelah ditimbang sampah dibawa ke mesin untuk dipadatkan lalu disimpan untuk menunggu jadwal pengiriman. Siklus penanganan sampah meliputi tahap pemilahan, penyimpanan, dan pengelolaan. Berikut adalah siklus penanganan sampah di bank sampah mutiara timor dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel. 3
Siklus Penanganan Sampah

di Bank Sampah Mutiara Timor

No	Siklus Penanganan	%	Kriteria
1	Pemilahan	100	Baik
2	Penyimpanan	43	Kurang
3	Siklus Pengelolaan	60	Cukup

Sumber data: primer2024

Tabel 3 dapat dilihat untuk siklus penanganan pada Bank Sampah Mutiara Timor. Menunjukkan siklus pemilahan mendapatkan baik dengan presentasi 100%, penyimpanan mendapatkan kurang dengan presentasi 43%, sedangkan pengelolaan mendapatkan cukup dengan presentasi 60%.

C. Pembahasan

1. Jenis Sampah yang Direduksi

Dari hasil penelitian di Bank Sampah Mutiara Timor didapatkan sampah-sampah yang masuk di bank sampah timor adalah rata-rata berjenis sampah anorganik dan adapun yang berjenis organik. Di Bank Sampah Mutiara Timor juga terdapat jenis sampah yang dapat didaur ulang dan tidak dapat didaur ulang. Sampah yang dapat didaur ulang yang ada di bank sampah mutiara timor seperti galon, botol aqua, rak telur, gerdus, dan lain-lain dapat didaur ulang menjadi kerajinan tangan yang bernilai yang menghasilkan uang tentunya, dan yg paling penting bisa mengurangi timbulan sampah di Kota Kupang bahkan NTT. Tapi sayangnya tidak ada sistem mendaur ulang sampah di Bank Sampah Mutiara Timor sendiri, mereka lebih memilih mengumpulkannya lalu mengirimnya ke Jawa untuk diproses disana dengan rata-rat total pengiriman sebanyak 15 sampai 20 ton.

Sampah-sampah di atas merupakan sampah jenis anorganik. Menurut Malina et al (2017) sampah anorganik berasal dari benda mati, tidak dapat terdegradasi, termasuk produk sintetis dan mineral. Contoh dari sampah ini seperti; logam, besi, plastik, karet, gelas dan lain sebagainya. Sedangkan sampah organik sampah organik berasal dari bahan-bahan sisa makhluk hidup seperti tumbuhan dan hewan yang dapat terurai secara alami oleh bakteri tanpa perlu tambahan bahan kimia apapun. Sampah organik pada umumnya berupa bangkai hewan, kotoran hewan, dan sisa-sisa makanan.

2. Berat Sampah yang Direduksi

Dari hasil penelitian di Bank Sampah Mutira Timor didapatkan berat sampah yang masuk dan ditimbang selama 6 hari sebanyak 3,861 kg dan nilai rata-rata berjumlah 643,58 kg, dengan berat sampah terbanyak adalah sampah kertas HVS dengan berat 1.880 sedangkan berat sampah paling sedikit adalah sampah galon dengan berat 0,5 kg. Selain itu, dari sampah-sampah tersebut, terdapat sampah yang bisa juga didaur ulang menjadi pupuk kompos yaitu kertas HVS, kardus, rak telur dan buku cetak.

Bank Sampah Mutiara Timor bisa mereduksi sampah sebanyak 9643,58/10m³ hari, jika ada 10 bank sampah di kota kupang bisa mengurangi timbulan sampah lebih banyak lagi, dan bisa mengurangi pencemaran tanah, mengurangi tempat perindukang nyamuk, dan sampah yang masuk ke TPA lebih sedikit sehingga umur TPA bertahan lama.

Dengan hasil berat sampah selama 6 hari memungkinkan Bank Sampah Mutiara Timor dapat menjadi salah satu industri yang dapat mengurangi angka timbulan sampah di Kota Kupang. Oleh karena itu Bank Sampah memiliki peran penting bagi permasalahan sampah yang ada di Kota Kupang dalam hal mengurangi timbulan sampah yang ada di TPA (Tempat Pembuangan Akhir) dan juga bisa membantu pemerintah Kota Kupang untuk membuat kota semakin bersih dan bebas sampah. Oleh karena itu, pemerintah harus merespon dan bila perlu menambah atau membuka Bank Sampah seperti Bank Sampah Mutiara Timor diberbagai daerah di NTT (Nusa Tenggara Timur), dengan begitu bisa mengurangi timbulan sampah secara berkala.

Negara berkembang seperti Indonesia perlu survei sampah rutin karena variasi iklim.

Faktor-faktor yang mempengaruhi komposisi sampah, antara lain:

- a. Cuaca, Wilayah yang kandungan airnya tinggi, kelembaban sampah juga cukup akan tinggi.
- b. Frekuensi, Semakin tinggi sampah yang dikumpulkan maka tumpukan sampah juga akan meningkat. Kemudian sampah yang dibiarkan menumpuk di TPS dan tidak diangkut ke TPA, akan berdampak juga pada sampah anorganik akan menumpuk sedangkan sampah organik akan berkurang akibat dari terdegradasinya sampah kertas dan sampah organik lainnya yang membusuk.

- c. Musim juga berpengaruh pada jenis sampah yang dihasilkan, misalkan pola makanan pada musim dingin dan kemarau. Pada musim dingin orang akan lebih banyak menghasilkan sampah anorganik seperti plastik akibat dari meningkatnya konsumsi 19 makanan instan sedangkan pada musim kemarau akan banyak menghasilkan sampah organik atau sampah dedaunan.
- d. Tingkat sosial ekonomi Masyarakat dengan tingkat pendapatan ekonomi yang tinggi akan menghasilkan sampah anorganik yang tinggi seperti sampah plastik dan kaca yang meningkat dibandingkan dengan masyarakat yang kelas ekonominya rendah akan menghasilkan lebih banyak sampah organik.

3. Siklus Penanganan Sampah

Siklus penanganan pada Bank Sampah Mutiara Timor adalah yang pertama sampah masuk ditimbang, setelah di timbang di simpan di tempat penyimpanan sementara, selanjutnya sampah yang di simpan di tempat penyimpanan sementara di angkat atau di ambil ke tempat sortir/pemilahan sesuai jenis, setelah di pilah sesuai jenis, di antar ke ruangan mesin untuk di padatkan, selanjutnya di simpan di tempat penyimpanan dan siap di angkut/kirim ke jawa untuk di proses selanjutnya.

Siklus penanganan pada Bank Sampah Mutiara Timor adalah yang mendapatkan kriteria baik adalah siklus pemilahan dengan skor akhir 100% sedangkan siklus penyimpanan, dan keselamatan kesehatan perkerja mendapatkan kriteria kurang, dengan skor 43% dan 40%. Penyimpanan

belum memenuhi syarat karena tidak tersedia alat pengangkut sampah ke tempat penyimpanan sementara, dan tidak memiliki tertutup, hewan atau binatang pengganggu bisa masuk dan menyebabkan penyakit, dan tidak memiliki penutup, bank sampah tidak melakukan pengomposan sampah organik di bank sampah. keselamatan kesehatan perkerja tidak memenuhi syarat karen pekerja di bank sampah tidak memakai masker, tidak memakai penutup kepala, tidak perna periksa kesehatan pekerja.

Permasalahan pengelolaan sampah khususnya di kota-kota besar menjadi sangat serius karena kompleksnya permasalahan yang dihadapi dan tingginya kepadatan penduduk, oleh karena itu pengelolaan sampah menjadi prioritas di perkotaan. Permasalahan pengelolaan sampah yang muncul adalah perilaku dan gaya hidup masyarakat, produksi sampah yang terus meningkat sangat memberatkan pengelola kebersihan, sumber daya, dana, kendaraan pekerja sangat sedikit, sehingga pengelola kebersihan dapat menangani semua limbah yang dihasilkan.

Petugas sampah, sebagai pekerja sektor informal, masih menghadapi tantangan dalam mendapatkan layanan kesehatan yang layak. Mereka berisiko tinggi terpapar penyakit kulit dan infeksi seperti tifus, diare, dan kolera akibat pengelolaan sampah yang buruk, yang dapat mencemari air minum (Alvina Amanta Yudha 2021).

Karena itu pentingnya menggunakan APD saat kontak dengan sampah. Apabila petugas tidak mengenakan APD, maka berisiko terkena benda tajam, bahan infeksius yang berbahaya akan masuk ke tubuh petugas. Efek

kesehatan dari sampah dapat bermanifestasi sebagai gangguan pada kulit dan paru-paru (Yulita II, 2019). Perlindungan tenaga kerja khususnya pengangkut sampah meliputi berbagai aspek dan salah satunya yaitu perlindungan keselamatan. Perlindungan tersebut bermaksud agar petugas pengangkut sampah aman dalam bekerja

Kerajinan tangan yang bernilai ekonomis adalah produk yang terbuat dari bahan-bahan yang dipilih secara bijak dan mengandung kualitas tinggi. Masyarakat diharapkan mampu mengolah sampah dengan memilah untuk daur ulang, sehingga sampah plastik dapat menjadi tas, dan koran bekas dapat diubah menjadi keranjang. Dengan menjual barang kerajinan, ekonomi keluarga bisa meningkat. Sosialisasi penting untuk mengajarkan pengolahan sampah rumah tangga dengan pendekatan 3R (reuse, reduce, recycle), sehingga sampah tidak hanya dibakar atau dibuang ke lingkungan sembarangan, tetapi dimanfaatkan dengan baik (Agus,dkk,2019,h.73)

