

PENGOLAHAN JENIS SAMPAH DI TPA KUWASEN

Oleh : ELIYA NAULA RIDHA

Pembimbing : Desintya Indah Ayu Ainur,S. S.Pd,M.Pd.I

Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Jepara

Abstrak

Sampah menurut UU-18/2008 tentang Pengelolaan Sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia atau proses alam yang berbentuk padat. sampah ada beberapa jenis yaitu organik dan anorganik. jenis jenis sampah tersebut, dikelola di TPA (Tempat Pembuangan Akhir) . Pengelolaan sampah Adalah kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah. sampah rumah tangga yang masuk ke TPA dikelola dengan diubah jadi sesuatu yang berguna dan diolah menjadi pupuk. ketika sampah tidak dikelola dengan baik, maka akan memunculkan masalah bencana dan penyakit, kehadiran dari TPA juga menimbulkan pertentangan antara fungsionalitas dan estetika dari adanya TPA. tujuan dari Penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis jenis sampah di TPA, akibat jika sampah tidak dikelola dengan baik dan bagaimana cara mengelola sampah di TPA kuwasen jepara.

Kata kunci : sampah, jenis ,pengelolaan

Pendahuluan

Sampah tidak dapat lepas dari kehidupan manusia. Seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk, kegiatan ekonomi dan perluasan daerah pemukiman mengakibatkan jumlah sampah yang dihasilkan dari setiap penduduk meningkat, rumah tangga, badan hukum atau kegiatan usaha. Sampah menjadi masalah apabila tidak dikelola dengan baik, karena kesehatan masyarakat dan kebersihan serta keindahan lingkungan dapat terganggu.

Jumlah penduduk Kota jepara yang semakin meningkat mengakibatkan bertambahnya volume sampah. Selain

itu, pola konsumsi masyarakat menimbulkan jenis sampah yang semakin beragam, misalnya seperti sampah sampah yang sulit untuk diuraikan oleh proses alam.

Sampah masih saja menjadi permasalahan yang berkaitan erat dengan lingkungan. Apabila sampah tidak dikelola dengan baik maka akan menimbulkan permasalahan lingkungan yang akan terus berlanjut. Sampah yang menumpuk disuatu tempat penampungan apabila tidak dikelola dengan baik dapat memperburuk kondisi lingkungan disekitarnya, sehingga dapat menimbulkan dampak negatif yang ditimbulkan terhadap

lingkungan, antara lain pencemaran lingkungan, penyumbatan saluran drainase, dan menjadi sumber penyakit.

Secara umum sampah dibagi menjadi 2 jenis yaitu sampah organik dan anorganik. Berdasarkan data dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan bahwa total jumlah sampah Indonesia di 2019 akan mencapai 68 juta ton, dan sampah plastik diperkirakan akan mencapai 9,52 juta ton (Purwaningrum, P. 2016). Sedangkan Masyarakat Kabupaten Jepara, Jawa Tengah, menghasilkan sampah lebih dari 1.300 ton per hari. Sebanyak 20 ton sampah merupakan sampah plastik. (Rhobi Shani 2020) tujuan dari Penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis jenis sampah di TPA, akibat jika sampah tidak dikelola dengan baik dan bagaimana cara mengelola sampah di TPA kuwasen jepara.

Pembahasan

metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen dengan datang langsung ke lokasi TPA kuwasen jepara.

Gambar 1. Lokasi penelitian

Di dalam TPA kuwasen terdapat 2 jenis sampah yaitu organik dan anorganik,

sampah organik yaitu sampah yang dapat di uraikan contoh: ranting pohon, kayu, daun daun kering, dan lain lain sedangkan anorganik yaitu sampah yang tidak dapat diurai contoh: plastik, kaleng, kaca, dan lain lain.



apabila sampah tidak dikelola dengan baik, maka akan terjadi masalah, contoh: Sampah akan menumpuk dan dapat mencemari lingkungan sehingga dapat timbul berbagai bencana alam seperti banjir ataupun penyakit.

sampah rumah tangga yang masuk ke TPA dikelola dengan diubah jadi sesuatu yang berguna dan diolah menjadi pupuk. Sayangnya tidak semua sampah bisa dimanfaatkan, para pemulung hanya bisa memanfaatkan sampah tertentu saja. Dulu sampah lainnya bisa ditimbun dan dimanfaatkan menjadi gas, Tapi sekarang sudah tidak bisa lagi karena kekurangan biaya.

Sedangkan untuk pengelolaan sampah anorganik dilakukan dengan

pelaksanaan 3R dan bank sampah. Metode 3R adalah sebagai berikut:

1.Reduce merupakan metode untuk mengurangi produksi sampah masyarakat dengan mengurangi pemakaian bahan atau barang dalam kehidupan sehari-hari. Meskipun tidak dapat menghilangkan sampah, namun metode ini sangat bermanfaat untuk mengontrol produksi sampah setiap harinya.

2.Reuse yaitu dengan menggunakan kembali barang atau bahan yang masih dapat dimanfaatkan sehingga tidak perlu membeli barang atau bahan baru untuk penggunaan barang yang sama. Misalnya pemanfaatan koran bekas sebagai bungkus makanan.

3. Recycle merupakan metode untuk mengolah sampah agar dapat didaur ulang menjadi barang lain. Prinsip bank sampah hampir mirip dengan metode ini, yaitu mengolah sampah mereka jadi barang baru yang bernilai ekonomis (Diyah Kusumaningsari, 2017).

Permasalahan daur ulang sampah Plastik (recycle)

Ada beberapa karakteristik sampah plastik yang menimbulkan kesulitan dalam proses daur ulang plastik antara lain :

- Plastik laminated atau plastik yang menempel pada bahan lain seperti kertas dan kain, sulit untuk dipisahkan.
- Plastik terdiri dari berbagai jenis yang mempunyai ratusan gradasi sifat yang

berbeda dan mengandung berbagai macam bahan aditif seperti antioksidan, stabiliser, pigmen, dll. Karakter dan sifat proses dari polimer, tingkatan dan formulasinya bervariasi sangat banyak dibandingkan logam dan gelas.

- Sampah plastik tidak mudah dipilah-pisahkan seperti halnya dengan kertas, logam, gelas, dll.
- Sampah plastik mempunyai berat jenis yang rendah sehingga memerlukan ruang yang cukup besar untuk menyimpannya.
- Ketidak murnian dalam sampah plastik menjadikan ia tidak mudah dilebur/dilelehkan pada temperatur tinggi.
- Dalam proses daur ulang, kondisi ideal yang diperlukan adalah suplai yang tetap dan kontinyu dari sampah plastik yang bersih dan kering serta terdiri dari jenis yang sama dengan formulasi yang diketahui dan tetap. Dalam prakteknya suplai bahan biasanya tidak menentu.
- Campuran dari setiap jenis polimer atau bahkan kualitas yang sangat berbeda dari tipe polimer yang sama cenderung mengakibatkan ketidaktetapan dalam proses, karakteristik produk yang selalu berubah, penampilan yang tidak biasa dan tidak dapat diterima.
- Walaupun sampah plastik sudah ditangani dengan baik dan hati-hati akan tetapi biasanya sampah plastik sudah terkontaminasi saat dibuang, selain juga basah. Jika tidak dilakukan pembersihan,

maka akan merusak mesin peleleh. Bahkan debu saja sudah merupakan masalah yang cukup rumit bagi pelelehan plastik (Diyah Kusumaningsari, 2017).

Sedangkan permasalahan sampah organik antara lain:

- Kurangnya pengetahuan tentang cara mengolah sampah organik. Misalnya dalam pembuatan biopori, masyarakat dan sebagian belum mengerti cara membuat dan bahan yang diperlukan. Namun masalah tersebut dapat diatasi dengan bantuan dari mahasiswa lain dari prodi yang berkaitan dengan permasalahan tersebut, misalnya mahasiswa biologi.
- Kurangnya ketelatenan dan ketelitian dalam pengolahan sampah, misalnya dalam pembuatan kompos. Permasalahan ini dapat diatasi dengan melakukan sosialisasi kepada masyarakat bagaimana pengolahan sampah organik agar menjadi lebih sederhana.
- Kurangnya minat masyarakat dan mahasiswa untuk mengolah sampah organik, hal ini disebabkan karena beberapa masyarakat tidak mempunyai wawasan tentang manfaat sampah organik, sehingga sosialisasi juga diperlukan untuk mengatasi masalah tersebut (Diyah Kusumaningsari, 2017).

Hasil yang diperoleh dalam pengolahan sampah organik adalah sebagai berikut:

1. Pembuatan biopori

Pemanfaatan sampah organik berupa daun kering yang umumnya hanya dibersihkan lalu dibakar, sekarang mahasiswa bersama masyarakat dapat menciptakan biopori sebagai salah satu pengolahan sampah organik.

2. Kompos

Beberapa sampah organik yang dapat diubah menjadi kompos adalah sampah sisa makanan mulai dari sayur-sayuran hingga daging busuk, dedaunan serta rumput, potongan kayu, bumbu dapur yang kadaluwarsa dan kotoran hewan peliharaan. Hasil tersebut sangat bermanfaat bagi lingkungan dan dapat mengurangi penggunaan pupuk kimia yang dapat menyebabkan pencemaran lingkungan.

3. Biogas

Sampah organik seperti kotoran hewan dan bahan lain dapat dimanfaatkan sebagai biogas yang dapat digunakan sebagai pengganti gas LPG sehingga pemakaian energi minyak bumi dapat berkurang.

4. Pakan ternak

Beberapa sampah organik seperti sisa buah-buahan dan sisa sayuran dapat dimanfaatkan masyarakat yang memelihara sapi, kambing, dan unggas sehingga dapat menghemat biaya perawatan ternak tersebut (Diyah Kusumaningsari, 2017)

Kehadiran TPA juga dapat dipastikan menimbulkan pertentangan antara fungsionalitas dan estetika dari adanya sebuah TPA. Estetika yang menurun dengan adanya TPA seperti timbulnya bau, ceceran sampah dan lingkungan yang kotor dapat diantisipasi dengan perancangan yang menyeimbangkan fungsionalitas dan estetika. Pengadaan TPA secara open dumping menimbulkan banyak dampak negatif terutama terhadap lingkungan dan masyarakat sekitar TPA. Pemilihan penempatan TPA menghadapi banyak masalah karena terbatasnya lahan perkotaan dan kompleksnya akibat yang ditimbulkan. Beberapa penelitian dilakukan untuk menentukan penempatan TPA dengan aplikasi program penentu keputusan dan GIS untuk meminimalkan dampak lingkungan yang ditimbulkan dari TPA (Chambal et al., 2003:25; Nas et al., 2010:491; Sener et al., 2010:1)

Pemilihan lokasi TPA yang tidak tepat dan sistem pembuangan secara terbuka (open dumping) mengakibatkan luasnya dampak negatif yang akan ditimbulkan seperti dampak terhadap kesehatan, pencemaran, estetika dan masalah sosial. TPA yang dioperasikan secara open dumping akan menghasilkan produk sampingan berupa gas metana dan cairan lindi (Rizqi Puteri Mahyudin, 2017).

Simpulan

kesimpulan yang dapat diambil yaitu jenis sampah yang ada di TPA kuwasen ada organik dan anorganik, ketika sampah tidak dikelola dengan baik, akan memunculkan masalah bencana dan penyakit, cara pengelolaan jenis sampah di TPA kuwasen jepara, yaitu dengan dijadikan pupuk, kehadiran TPA menimbulkan pertentangan antara fungsionalitas dan estetika dari adanya TPA.

Daftar Pustaka

- Damanhuri, E., & Padmi, T. (2010). Pengelolaan sampah. *Diktat kuliah TL, 3104*, 5-10
- Kusumaningsari,D., & Alam, F.M.D.I.P PEMANFAATAN DAN PENGOLAHAN ORGANIK DAN NON-ORGANIK.
- Manar, D. G. (2020). Manajemen Pengelolaan Sampah di Kabupaten Jepara. *Journal of Politic and Government Studies*, 9(04), 259-270.
- Mahyudin, R. P. (2017). Kajian permasalahan pengelolaan sampah dan dampak lingkungan di TPA (Tempat Pemrosesan Akhir). *Jukung (Jurnal Teknik Lingkungan)*, 3(1).
- Purwaningrum, P. (2016). Upaya mengurangi timbunan sampah plastik di lingkungan. *Indonesian Journal of Urban*

and Environmental Technology, 8(2), 141-147.

Rhobi shani (2020 Jepara Hasilkan 1.300 Ton Sampah per Hari. Diakses tanggal 23 februari 2020 www.medcom.id

Rouf, A. (2014). Analisis Kesesuaian Lokasi Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah Di Wilayah Penilaian Adipura Kabupaten Jepara. *Geo-Image*, 3(2).