

PEMBUATAN TEMPAT PEMBUANGAN SAMPAH DI AREA TEPPU BATUE DESA BUAE

Hasriana¹⁾, Andi Batari Angka²⁾, Abdul Nabi³⁾ Martha Manganta⁴⁾
^{1),2),3),4)} Dosen Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Ujung Pandang, Makassar

ABSTRACT

Most of the residents of Desa Buae are farmers and ranchers. The increasing population and various activities increase the variety of waste as well, which can cause health and environmental problems. Apart from kitchen waste, some of the waste is also from agricultural nutrient fertilizers (chemicals), which can pollute rivers and the air. In Teppo Batue, a higher contoured is towards the river and the sabo dam. The people of Desa Buae throw their garbage from above, which causes the surrounding area to be filled with scattered garbage, and blocks the road to the river and the sabo dam. This community partnership program aim to overcome their problems by building a permanent landfill with 2-m long, 1.5-m wide, and 1.2-m high dimensions. The walls were reinforced with sloe, columns, and ring balls, and the brick walls were plastered. After the permanent landfill had been built, no more garbage was scattered on the road leading to the river and the Salomerrung sabo dam. Moreover, the residents of Teppo Batue were no longer disturbed by the unpleasant odor caused by the decay of scattered garbage.

Keywords: *Garbage, Environment Health, Landfill.*

1. PENDAHULUAN

Desa buae adalah salah satu desa yang berada di Kecamatan Watang Sidenreng Rappang Provinsi Sulawesi Selatan. Desa Buae merupakan suatu wilayah yang strategis karena dilewati dengan jalan provinsi. Penduduk Desa Buae sebagian besar penduduk berprofesi sebagai petani dan peternak, Pertambahan jumlah populasi dan berbagai aktifitasnya menyebabkan bertambahnya jumlah variasi sampah yang berpotensi menimbulkan masalah kesehatan dan lingkungan, sebahagian sampahnya, selain sampah dapur juga dari sisa pupuk nutrisi pertanian (bahan kimia) yang dapat mencemari sungai, sabodam dan udara.

Menurut Undang-Undang No 18 Tahun 2008, sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan atau proses alam yang berbentuk padat [1]. Tempat pembuangan sampah dengan metode *open dumping* dapat mengakibatkan beberapa permasalahan seperti pertumbuhan penyakit, pencemaran udara bau yang tidak sedap karena tumpukan sampah mengalami dekomposisi secara alami dan pencemaran akibat *leachate* [2]. Berdasarkan istilah lingkungan, sampah adalah bahan yang tidak mempunyai nilai atau tidak terpakai dan dibuang oleh pemiliknya/ pemakai sebelumnya tetapi masih bisa dipakai kalau dikelola dengan prosedur yang benar [3]. Pengurangan sampah sendiri disebabkan oleh aktivitas organisme yang menghasilkan gas hidrogen sulfida (H_2S) yang bersifat racun bagi tubuh.

Penggolongan sampah [4]dibedakan menjadi 3 yaitu: (a) sampah anorganik /basah (sampah dapur, sisa buah, sisa sayur dan sebagainya, dan (b) sampah anorganik / kering (logam, besi, plastik, botol) dan sampah berbahaya (baterai, limbah racun kimia dll).

Pencemaran air adalah masuknya atau dimasukkannya makhluk hidup, zat energi dan atau komponen lain kedalam air oleh kegiatan manusia, sehingga kualitas air menurun sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan air tidak berfungsi sesuai dengan peruntukannya [3].

Pengelolaan sampah wajib dilakukan oleh masyarakat, pelaku bisnis ataupun pemerintah. Untuk mendukung hal tersebut. Sebahagian besar masyarakat menganggap bahwa sampah adalah barang sisa yang tidak berguna. Pengelolaan sampah dapat menggunakan pola langsung maupun tidak langsung. Pola langsung yaitu sampah dikumpulkan dari sumbernya dan langsung diangkut ketempat Tempat Pembuangan Akhir Sampah yang selanjutnya disingkat TPAS, sedangkan pola tidak langsung yaitu sampah dikumpulkan lalu dipindahkan ke Tempat Pembuangan Sementara yang selanjutnya disingkat TPS, dan diangkut ke TPAS, proses penguraian timbunan sampah di TPAS terjadi secara alami yang memerlukan jangka waktu yang cukup lama dan diperlukan penanganan dengan biaya besar [5].

Desa Buae Kecamatan Wattang Pulu, berada pada km 3 dari Pusat Kabupaten Sidenreng Rappang, sedangkan Tempat Pembuangan Sampah area Teppo Batue berada kurang lebih 176 km dari Kampus Politeknik

¹ Korespondensi penulis: Hasriana, Telp 085343841417, hasrianahasan99@yahoo.com

Negeri Ujung Pandang. Adapun data dimensi Tempat Pembuangan Sampah adalah: Lebar 1,50 m, Panjang: 2,00 m, dan Tinggi 1,20 m.

Terbuat dari dinding tembok yang diperkuat dengan sloef, kolom dan ringbal, dinding batu bata dipleser dan diaci. Pada area Teppo Batue kearah sungai dan Sabodam lebih tinggi conturnya dan masyarakat Desa Buae membuang /melempakan sampahnya dari atas, sehingga di sekitar lokasi tersebut dipenuhi oleh sampah yang berserakan, dan sudah menutupi jalan ke arah sungai dan sabodam, juga diperparah dengan masuknya sampah ke dalam sungai jika terjadi hujan deras. Hal ini dapat diatasi dengan melakukan pembersihan lokasi dan pembuatan sampah dari pasangan batu bata yang memadai.

Permasalahan yang dialami Warga Desa Buae yaitu: (1) Tidak adanya tempat sampah di sekitar area Teppo Batue, sehingga warga desa buae membuang/melemparkan saja sampahnya di lokasi tersebut. (2) Karena jauhnya tempat pebuangan sampah akhir, sehingga masyarakat susah menjangkaunya, dan (3) Tidak tersedianya mobil pengangkut sampah oleh pemerintah setempat.

Hasil kunjungan lapangan dan pertemuan Tim pengabdian masyarakat dengan kepala desa Buae Kecamatan Watang Pulu memberi masukan agar implementasi PKM Politeknik Negeri Ujung Pandang tahun 2022 khususnya Jurusan Teknik Sipil yaitu melaksanakan pembuatan tempat sampah di area Teppo Batue , maka Target Utama dalam pelaksanaan program ini adalah Tidak tercemar lagi air sungai dan sabodam akibat sampah yang berserakan di pinggir sungai. Masyarakat yang melewati jalan tersebut tidak terganggu lagi dengan bau yang tidak sedap akibat pembusukan sampah yang berserakan.

2. METODE PELAKSANAAN

Adapun metode pelaksanaan kegiatan untuk mendukung realisasi kegiatan pengabdian ini sebagai berikut: (1) Mengadakan sosialisasi kepada warga Desa Buae khususnya area Teppo Batue untuk menyampaikan rencana kegiatan Pembuatan Tempat Pembuangan Sampah, (2) Mengidentifikasi item pekerjaan yang dikerjakan selain pembuatan tempat pembuangan sampah juga dilaksanakan pembersihan lokasi dari sampah yang berserakan, (3) Mobilisasi peralatan yang digunakan untuk pembuatan tempat pembuangan sampah, (4) Menggali permukaan tanah untuk pemasangan pondasi, (5) Mengadakan bahan berupa batu gunung, pasir semen dan besi beton untuk pekerjaan pembuatan tempat pembuangan sampah, (6) Pemasangan pondasi batu gunung sepanjang 7m, (8) Pemasangan sloef beton dengan menggunakan tulangan besi beton sepanjang 7 m dengan campuran 1 semen : 2 pasir : 3 Kerikil , (9) Pemasangan batu bata setinggi 1,2 m panjang 7,0 m dengan campuran spesi 1 semen ; 3 Pasir, (10) Pemasangan kolom setiap sudut denga tinggi 1,0 m campuan 1 semen : 2 pasir : 3 kerikil, diperkuat dengan memakai besi beton, (11) Pemasangan Ringbal sepanjang 7 m diperkuat dengan besi beton dengan 1 ,0 semen ;2 pasir, 3 kerikil, (12) Pemasangan plester disemua permukaan batubata dengan ketebalan 1,5 cm dan campuan 1semen :3 pasir, (13) Pemasangan lantai ploer dengan ketebalan 5 cm dengan campuran 1 semen : 3 pasir.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam pelaksanaan pembuatan tempat pembuangan tempat sampah di area Teppo Batue Desa Buae, hasil yang telah dicapai atau hal-hal yang telah dikerjakan :



1. Mengadakan sosialisasi kepada warga Desa Buae khususnya area Teppo Batue untuk menyampaikan rencana kegiatan Pembuatan Tempat Pembuangan Sampah.



Gambar 1. Sosialisasi dengan Kepala Desa Buae

2. Mengidentifikasi item pekerjaan yang dikerjakan selain pembuatan tempat pembuangan sampah juga dilaksanakan pembersihan lokasi dari sampah yang berserakan.



Gambar 2. Pembersihan Lokasi Pekerjaan



Gambar 3. Pengangkutan Material ke lokasi Pekerjaan

3. Mobilisasi peralatan yang digunakan untuk pembuatan tempat pembuangan sampah.
4. Menggali permukaan tanah untuk pemasangan pondasi
5. Mengadakan bahan berupa batu gunung, pasir semen dan besi beton untuk pekerjaan pembuatan tempat pembuangan sampah



Gambar 4. Penggalian tanah untuk pondasi



Gambar 5. Pencampuran Spesi Untuk Pemasangan Pondasi

6. Pemasangan pondasi batu gunung sepanjang 7m
7. Pemasangan sloef beton dengan menggunakan tulangan besi beton sepanjang 7 m dengan campuran 1 semen: 2 pasir : 3 Kerikil
8. Pemasangan batu bata setinggi 1,2 m panjang 7,0 m dengan campuran spesi 1 semen ; 3 Pasir
9. Pemasangan kolom setiap sudut denga tinggi 1,0 m campuan 1 semen : 2 pasir : 3 kerikil, diperkuat dengan memakai besi beton



Gambar 6. Pemasangan Pondasi Batu Gunung



Gambar 7. Pemasangan Dinding Batu Bata



Gambar 8. Perakitan Besi Untuk Pekerjaan Kolom



Gambar 9. Pekerjaan Plesteran



Gambar 10. Pemasangan baliho pemeliharaan



Gambar 11. Pekerjaan pembenahan lokasi



Gambar 12. Foto Bersama Tim Pengabdian Masyarakat dengan Warga Desa Buae

Hasil yang diperoleh setelah selesai pembuatan tempat sampah di Area Teppo Batue, maka tidak adalagi sampah yang berserakan di jalan arah sungai dan sabodam salomerrung, tidak tercemar lagi air sungai dan sabodam akibat sampah yang berserakan di pinggir sungai. Masyarakat yang melewati jalan tersebut tidak terganggu lagi dengan bau yang tidak sedap akibat pembusukan sampah yang berserakan.

4. KESIMPULAN

Setelah pembuatan tempat sampah di Area Teppo Batue, maka masyarakat yang tinggal di daerah tersebut tidak lagi membuang sampah di jalan karena langsung membuang ke dalam tempat sampah dan jika sudah menumpuk, warga membakarnya sehingga tidak ada lagi yang berserakan dan bau tidak sedap di Area Teppo Batue.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih atas dukungan terhadap penelitian ini kepada:

- Politeknik Negeri Ujung Pandang
- UPPM Politeknik Negeri Ujung Pandang
- Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Ujung Pandang

6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Republik Indonesia, 2008. Undang-undang Republik Indonesia No 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah. Jakarta. Pemerintah Republik Indonesia.
- [2] Michelle Yoselin Herdio Wong, 2019, Pengelolaan Tempat Pembuangan Akhir Sampah (TPAS) sebagai upaya pengendalian pencemaran air di Kota Balikpapan
- [3] Rinrin Migrstine, 2007, Pengolahan Sampah Plastik, Penerbit Titian Bandung
- [4] Kuncoro Sejati, 2009, Pengolahan Sampah Terpadu, Perbit Kanisius, Yogyakarta
- [5] Rochmawati, Pamela Yunisura, 2017, Analisa Kualitas Lingkungan dan status kesehatan masyarakat di sekitar Tempat Pembuangan Akhir (TPA) sampah batu layang Kota Pontianak