



## Penanggulangan Dan Pengelolaan Sampah Di Lingkungan Sekolah

P. Ponisri<sup>1</sup>, Muhammad Ikhzan Syam<sup>2</sup>, Panji Reza Susena<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Kehutanan Universitas Muhammadiyah Sorong, Sorong, Indonesia

Email : [poai.sri1006@gmail.com](mailto:poai.sri1006@gmail.com).

Submitted: 26/12/2018 Revised: 07/01/2019 Published: 30/01/2019

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis sampah, cara penanggulangan sampah dan cara pengolahan sampah di lingkungan sekolah. Metode yang digunakan adalah metode observasi/pengamatan langsung dan wawancara menggunakan kuiseoner serta studi pustaka. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada 2 jenis yaitu sampah organik (3 jenis) dan sampah organik ( 9 jenis). Cara penanggulangan sampah dapat dilakukan dengan mengurangi penggunaan sampah botol/plastik dan kertas sisa makanan, pembakaran, penimbunan dan pengomposan sampah. Sedangkan cara pengolahan yang dilakukan di SMP Muhammadiyah Al-Amin Sorong yaitu proses mengurangi sampah (*Reduce*) dan mendaur ulang (*Recycle*). Sedangkan dengan cara pengolahan *Reuse*, *Replace*, *Replant*, dan *Repair* belum dilakukan.

Kata Kunci: penanggulangan; pengolahan; sampah

### Pendahuluan

Sampah adalah buangan yang dihasilkan dari suatu proses produksi baik industri maupun domestik (rumah tangga) (Bahar, 2016 dan Azwar,1990). Sementara didalam UU No 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, disebutkan sampah adalah sisa kegiatan sehari hari manusia atau proses alam yang berbentuk padat atau semi padat berupa zat organik atau anorganik bersifat dapat terurai atau tidak dapat terurai yang dianggap sudah tidak berguna lagi dan dibuang kelingkungan (Chandra, 2006). Berdasarkan atas zat pembentuknya (biologis dan kimia), sampah dibedakan menjadi sampah organik (sampah basah) dan sampah anorganik (sampah kering) (Slamet,2002). Sampah basah juga disebut sampah yang mudah membusuk (*garbage*) karena aktivitas mikroorganisme, seperti daun, batang dan ranting pohon, sisa sayur mayur, buah-buahan, kayu bekas bangunan, bangkai binatang. Sampah organik bisa dikatakan

sebagai sampah ramah lingkungan bahkan sampah bisa diolah kembali menjadi suatu yang bermanfaat bila dikelola dengan tepat (Manik, 2003). Tetapi sampah bila tidak dikelola dengan benar akan menimbulkan penyakit dan bau yang kurang sedap hasil dari pembusukan sampah organik yang cepat. Sedangkan sampah anorganik adalah sampah yang sudah tidak dipakai lagi dan sulit terurai. Sampah anorganik yang tertimbun di tanah dapat menyebabkan pencemaran tanah karena sampah anorganik tergolong zat yang sulit terurai dan sampah itu akan tertimbun dalam tanah dalam waktu lama, ini menyebabkan rusaknya lapisan tanah (Apriliani, 2015).

Ditinjau dari kelestarian lingkungan, sampah yang bersifat organik tidak begitu bermasalah karena dengan mudah dapat dirombak oleh mikrobia menjadi bahan yang mudah menyatu kembali dengan alam. Sebaliknya sampah anorganik sukar terombak dan menjadi bahan pencemar. Pencemaran lingkungan umumnya berasal dari sampah yang menumpuk pada suatu tempat penampungan atau pembuangan. Perombakan sampah organik dalam suasana anaerob [miskin oksigen] akan menimbulkan bau tak sedap. Makin tinggi kandungan protein dalam sampah, makin tak sedap bau yang ditimbulkan. Dampak lain karena timbunan sampah dalam jumlah besar adalah lingkungan yang kotor dan pemandangan yang kumuh (Notoatmojo, 2003).

Sekolah sebagai tempat berkumpulnya banyak orang dapat menjadi penghasil sampah terbesar selain pasar, rumah tangga, industri dan perkantoran. Pengelolaan sampah sekolah menjadi salah satu usaha yang dapat dilakukan oleh seluruh warga sekolah untuk menjadikan sekolah tersebut lebih bersih dan nyaman. Sampah sekolah yang tidak terangkut dan menumpuk di sekolah dapat menimbulkan pencemaran yang akan merusak lingkungan sekolah dan mengganggu aktifitas dalam proses belajar mengajar. Sehingga untuk mengatasi hal tersebut tentu perlu program-program kebersihan lingkungan sekolah. Dimana program tersebut harus melibatkan seluruh siswa supaya dapat berjalan dengan baik tidak hanya menempatkan mereka sebagai objek tetapi juga sebagai subjek dalam pengelolaan sampah sekolah. Selama ini sampah yang ada di sekolah belum ada pengelolaan lebih lanjut, adapun tujuan dalam penanggulangan dan pengolahan sampah di lingkungan sekolah sebagai berikut : (a) mengetahui Jenis-

jenis sampah apa saja yang ada di lingkungan sekolah; (b) mengetahui cara penanggulangan sampah di lingkungan sekolah; (c) menjabarkan cara pengolahan sampah di lingkungan sekolah?

### **Metode Penelitian**

Pengabdian ini dilaksanakan di SMP Muhammadiyah Al-Amin Sorong dengan waktu kurang lebih 1 bulan yaitu dari bulan Agustus sampai Oktober 2018. Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuisisioner, sampah, dan alat tulis menulis. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasi/pengamatan langsung dan wawancara. Data yang terkumpul dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif dengan menekankan substansi permasalahan (makna) yang menyangkut hubungan antarvariabel yang saling mempengaruhi dalam proses pengelolaan sampah yang berbasis sosial seperti aspek siswa dengan lingkungan dan teknik pemanfaatan peralatan/teknologi, yang berpengaruh dalam pengelolaan sampah tersebut.

### **Hasil Dan Pembahasan**

#### **A. Jenis-Jenis Sampah di Lingkungan Sekolah**

Berdasarkan hasil pengamatan di lingkungan sekolah ada dua jenis sampah yang dijumpai yaitu sampah organik dan sampah anorganik dapat dilihat pada tabel 1. di bawah ini:

Tabel 1. Jenis-jenis sampah yang ada di lingkungan sekolah

| <b>No</b> | <b>Jenis Sampah Organik</b>   |
|-----------|-------------------------------|
| 1         | Sisa sisa minuman             |
| 2         | Sisa makanan                  |
| 3         | Daun dan Ranting pohon        |
| <b>NO</b> | <b>Jenis Sampah Anorganik</b> |
| 1         | Gelas plastik                 |
| 2         | Kertas                        |
| 3         | Styrofom                      |
| 4         | Tisu                          |
| 5         | Botol plastik                 |
| 6         | Kaleng                        |
| 7         | Kemasan makanan               |
| 8         | Kemasan minuman               |
| 9         | Kantong plastik               |

Dari tabel di atas di lingkungan sekolah SMP Muhammadiyah Al-Amin Sorong terdapat 3 jenis sampah organik dan 9 jenis sampah anorganik. Sampah-

sampah ini belum ada penanggulangan maupun pengolahan secara optimal. Jika hal ini dibiarkan maka proses belajar mengajar di lingkungan sekolah tidak nyaman dan akan mengganggu kesehatan siswa maupun guru yang ada di lingkungan sekolah. Untuk mengatasi hal tersebut tentunya bukan hanya tugas siswa atau guru saja tetapi merupakan tugas semua warga sekolah. Dalam hal ini sebaiknya siswa maupun guru harus menumbuhkan kesadaran dari dalam diri sendiri untuk tidak merusak lingkungan dengan membuang sampah pada tempatnya. Di bawah ini adalah gambar penumpukan sampah yang terjadi di lingkungan sekolah SMP Muhammadiyah Al-Amin Sorong.



Gambar 1. Penumpukan Sampah di TPA Lingkungan Sekolah

Penanggulangan sampah di lingkungan sekolah dapat dilakukan dengan beberapa cara menurut Reksosoebroto (1985) dalam Efrianof (2001) yaitu: (1) Mengurangi penggunaan sampah botol/organic dan kertas sisa makanan yaitu dengan cara membawa tempat makan dan minum dari rumah hal ini akan mengurangi sampah organic dan kertas sisa makanan. Apabila ini dilakukan maka sampah organic dan kertas pembungkus makanan tentunya akan berkurang; (2) Pembakaran sampah yaitu untuk mengurangi sampah-sampah anorganik yang sudah tertumpuk pada tempat pembuangan sampah dapat dilakukan dengan pembakaran hal ini dilakukan pada sampah-sampah seperti kertas, organic, kemasan makanan dan kemasan minuman; (3) Penimbunan sampah ini dapat dilakukan pada sampah-sampah seperti kaca dan kaleng-kaleng bekas minuman yang tidak dapat dibakar atau menjadi kompos. (4) Pengomposan, Pengomposan ini dapat dilakukan pada sampah organik yaitu sisa-sisa makanan, daun-daun dan

ranting-ranting dari pohon. Kompos tersebut dapat digunakan sebagai pupuk organik untuk menanam bunga di lingkungan sekolah (Santoso, 2009).

Gambar di bawah ini adalah cara penanggulangan sampah yang ada di SMP Muhammadiyah Al-Amin Sorong yaitu dengan cara pembakaran. Sebaiknya pembakaran ini jangan dilakukan karena dapat mencemari udara sehingga mengganggu dalam proses belajar mengajar.



Gambar 2. Cara Penanggulangan Sampah dengan Pembakaran

Cara pengolahan sampah di sekolah dapat dilakukan dengan prinsip 6R yaitu *Reduce* (mengurangi), *Reuse* (menggunakan kembali), *Recycle* (mendaur ulang sampah), *Replace* (mengganti), *Replant* (menanam kembali), dan *Repair* (pemeliharaan atau perawatan)(Suyoto, 2008). Apabila prinsip tersebut dilakukan maka sampah di lingkungan sekolah tidak akan terjadi penumpukan yang menimbulkan bau tak sedap dan tidak akan mengganggu proses belajar mengajar. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru, penjaga sekolah, satpam dan siswa dengan jumlah responden sebanyak 33 orang. Maka data tentang pengolahan sampah yang dilakukan di SMP Muhammadiyah Al-Amin Sorong dapat dilihat pada Tabel 2 dibawah ini:

Tabel 2. Pengolahan Sampah di Sekolah

| No | Uraian  | F  | % (Ya) | F  | % (Tidak) |
|----|---|----|--------|----|-----------|
| 1  | Membuang sampah pada tempatnya                      | 33 | 100    | 0  | 0         |
| 2  | Membawa tempat makan dan minum dari rumah (Reduce)  | 14 | 42,42  | 19 | 57,58     |
| 3  | Cara Pembakaran                                     | 33 | 100    | 0  | 0         |
| 4  | Membuat hasil karya dari sampah anorganik (Recycle) | 14 | 42,42  | 19 | 57,58     |

Berdasarkan pada tabel di atas dari 33 orang yang diwawancari rata-rata warga sekolah sudah membuang sampah pada tempatnya yaitu 33 orang (100%). Jadi tingkat kesadaran warga sekolah sudah cukup baik. Dengan cara pembakaran adalah 33 orang (100%), cara pembakaran ini sebaiknya tidak dilakukan karena akan mengganggu lingkungan seperti pencemaran udara. Membawa tempat makan dan minum dari rumah 14 orang (42,42%) sedangkan yang tidak membawa 19 orang (57,58%), hal ini menunjukkan bahwa pengolahan sampah di lingkungan sekolah SMP Muhammadiyah Al-Amin dengan cara Reduce (mengurangi) masih kurang, sehingga perlu kesadaran bagi diri sendiri dan semua warga yang ada di lingkungan sekolah. Memdaur ulang sampah (recycle) atau membuat hasil karya dari sampah anorganik sebanyak 14 orang (42,42%) dan yang tidak sebanyak 19 orang (57,58%). Jenis-jenis sampah yang dimanfaatkan adalah botol plastik, gelas plastik dan sedotan, koran dan kertas untuk pembuatan bunga dan vas bunga. Di bawah ini dapat dilihat gambar bunga dan vas bunga:



Gambar 3. Bunga dan Vas Bunga

Untuk stik dapat dibuat tempat pensil atau spidol seperti pada gambar di bawah ini:



Gambar 4. Tempat Pensil atau Spidol

Kantong plastik warna merah putih untuk bendera, sedangkan karton dibuat untuk bingkai foto.



Gambar 5. Bendera dari Kantong Plastik dan Bingkai Karton

Namun pengolahan sampah dengan cara daur ulang ini belum dilakukan di lingkungan sekolah secara optimal sehingga masih banyak sampah yang menumpuk di tempat pembuangan sampah. Hal ini tentunya akan sangat mengganggu dalam kenyamanan proses belajar mengajar karena menimbulkan bau dan pencemaran lingkungan. Untuk mengatasi hal tersebut seharusnya dari pihak guru memberikan kreatifitas atau ketrampilan-ketrampilan dari sampah anorganik.

### **Simpulan Dan Implikasi**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) Jenis-jenis sampah yang terdapat dilingkungan sekolah ada 2 jenis yaitu sampah organik (3 jenis) dan sampah organik (9 jenis); (2) Cara penanggulangan sampah dapat dilakukan dengan mengurangi penggunaan sampah botol/plastik dan kertas sisa makanan, pembakaran, penimbunan dan pengomposan sampah; (3) Cara pengolahan yang dilakukan di SMP Muhammadiyah Al-Amin Sorong yaitu proses mengurangi sampah (*Reduce*) dan mendaur ulang (*Recycle*). Sedangkan dengan cara pengolahan *Reuse*, *Replace*, *Replant*, dan *Repair* belum dilakukan. Sesuai dengan simpulan tersebut maka dampak dari pelaksanaan kegiatan ini masyarakat mampu untuk mengetahui dampak dari adanya sampah dan cara mengatasi sampah yang ada di sekitar masyarakat.

### **Daftar Pustaka**

- Apriliani. (2015). Model Kebijakan Pengolahan Sampah Berbasis Partisipasi. <https://media.neliti.com>.
- Aswar, A. (1990). *Pengantar Ilmu Kesehatan Lingkungan*. Mutiara Sumber Widya, Jakarta.
- Bahar. (2016). Sosialisasi Aspek-Aspek dan Strategi Percepatan Dalam Pengelolaan Sampah.
- Chandra. (2006). Pengantar Kesehatan Lingkungan. EGC. Jakarta.
- Efrinof. (2011). Pengolahan Sampah Rumah Tangga di Kecamatan Daha Selatan. <https://media.neliti.com>.
- Manik. (2003). Pengomposan Limbah Padat Organik. Jakarta.
- Notoatmojo. (2003). Ilmu Kesehatan Masyarakat. Jakarta.
- Santoso. (2009). Kesehatan dan Gizi.
- Suyoto, (2008). Penanganan dan Pengolahan Sampah. Penebar Swadya. Jakarta.