

## PENERAPAN DAN PELATIHAN 3R (REDUCE, REUSE, RECYCLE) PENGAJAR DAN SISWA/SISWI SMP GOTONG ROYONG PESAWARAN

Diterima: 2 Februari 2021

Direview: 2 Februari 2021

Disetujui: 31 Februari 2021

\*Ferizal Masra<sup>1</sup>, Linda Barus<sup>2</sup>, Suami Indarwati<sup>3</sup>, Bambang Murwanto<sup>4</sup>, Nawan Prianto<sup>5</sup>

Jurusan Kesehatan Lingkungan, Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang, Bandar Lampung, Indonesia<sup>1</sup>

Jurusan Kesehatan Lingkungan, Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang, Bandar Lampung, Indonesia<sup>2</sup>

Jurusan Kesehatan Lingkungan, Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang, Bandar Lampung, Indonesia<sup>3</sup>

Jurusan Kesehatan Lingkungan, Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang, Bandar Lampung, Indonesia<sup>4</sup>

Jurusan Kesehatan Lingkungan, Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang, Bandar Lampung, Indonesia<sup>5</sup>

E-mail: [ferizalmasra@gmail.com](mailto:ferizalmasra@gmail.com)

### ABSTRAK

Sampah menurut UU No. 18 tahun 2008, didefinisikan sebagai sisa kegiatan sehari-hari manusia atau proses alam yang berbentuk padat. Faktanya, yang membuat sampah menjadi hal yang merugikan manusia adalah ketika sampah dengan berbagai jenis bercampur di suatu tempat yang terdiri dari sampah daun, sampah kertas, sampah plastik, sampah logam, dan lain sebagainya. Sampah-sampah tersebut selanjutnya dapat bereaksi secara kimia antara satu dengan lainnya yang dapat membentuk senyawa berbahaya. Dampak negatif yang ditimbulkannya semakin meningkat ketika produk senyawa berbahaya itu terserap ke tanah, ikut aliran air, ataupun terbebas ke udara yang dapat terhirup oleh makhluk hidup lain termasuk manusia yang tentunya juga sangat membahayakan bagi kesehatan makhluk hidup dan juga bagi ekosistem lingkungan. Kegiatan ini bertujuan untuk membekali Pengajar dan Siswa/Siswi SMP Gotong Royong Pesawaran dalam mengelola sampah khususnya sampah anorganik dengan cara 3R (*Reuse, Reduce, Recycle*), untuk mengurangi pencemaran lingkungan akibat sampah plastik dan dapat bernilai ekonomis. Kegiatan ini dilakukan dengan metode penyuluhan dan pelatihan teknis, serta dilanjutkan dengan pendampingan secara langsung. Hasil dari kegiatan ini adalah siswa-siswi SMP Gotong Royong Pesawaran dapat memanfaatkan sampah anorganik menjadi sesuatu yang inovatif dan bernilai ekonomis. Kegiatan ini sangat diharapkan bisa dipraktikkan kedepannya, agar dampak negatif dari timbunan-timbunan sampah yang dapat merusak lingkungan dapat teratasi.

**Kata kunci:** sampah, pelatihan, kerajinan, inovatif

### ABSTRACT

*Waste according to Law no. 18 of 2008, is defined as the remains of daily human activities or natural processes in solid form. In fact, what makes waste detrimental to humans is when various types of waste are mixed together in one place, consisting of leaf waste, paper waste, plastic waste, metal waste, and so on. This waste can then react chemically with each other which can form dangerous compounds. The negative impacts it causes increase when the dangerous compound products are absorbed into the ground, join the flow of water, or are released into the air where they can be inhaled by other living creatures, including humans, which of course is also very dangerous for the health of living creatures and also for the environmental ecosystem. This activity aims to equip Teachers and Students of Pesawaran Mutual Cooperation Middle School in managing waste, especially inorganic waste, using the 3R (*Reuse, Reduce, Recycle*) method, to reduce environmental pollution due to plastic waste and can have economic value. This activity was carried out using counseling and technical training methods, and continued with direct assistance. The result of this activity is that the students of Pesawaran Gotong Royong Middle School can utilize inorganic waste into something innovative and economically valuable. It is hoped that this activity can be put into practice in the future, so that the negative impacts of waste piles which can damage the environment can be overcome.*

*Keywords: trash, training, craft, innovative*

## **PENDAHULUAN (12pt)**

Sampah menurut UU No. 18 tahun 2008, didefinisikan sebagai sisa kegiatan sehari-hari manusia atau proses alam yang berbentuk padat. Faktanya, yang membuat sampah menjadi hal yang merugikan manusia adalah ketika sampah dengan berbagai jenis bercampur di suatu tempat yang terdiri dari sampah daun, sampah kertas, sampah plastik, sampah logam, dan lain sebagainya. Sampah-sampah tersebut selanjutnya dapat bereaksi secara kimia antara satu dengan lainnya yang dapat membentuk senyawa berbahaya. Dampak negatif yang ditimbulkannya semakin meningkat ketika produk senyawa berbahaya itu terserap ke tanah, ikut aliran air, ataupun terbebas ke udara yang dapat terhirup oleh makhluk hidup lain termasuk manusia yang tentunya juga sangat membahayakan bagi kesehatan makhluk hidup dan juga bagi ekosistem lingkungan.

Dewasa ini, permasalahan sampah telah menjadi salah satu isu sentral yang sangat serius di banyak negara termasuk Indonesia. Tidak ada di satu kawasan Indonesia pun, terlebih di wilayah Jakarta dan sekitarnya, yang terbebas dari sampah. Akibat jumlah penduduknya yang sangat besar, maka hasil samping dari produksi manusia khususnya dari jenis sampah rumah tangga juga sangat besar. Secara rata-rata, volume sampah yang dihasilkan oleh manusia adalah sekitar 0,5 kg / per kapita tiap hari, Kepala DLH Provinsi Lampung, Emilia Kusumawati mengatakan dari 1,64 juta ton sampah yang dihasilkan pada 2022 itu, per harinya dihasilkan 4.515 ton sampah. "Selama 2022 di Lampung terdapat timbunan sampah sebanyak 1,64 juta ton. Itu per harinya ada 4.515 ton sampah," kata Emil. Jumlah timbunan sampah ini meningkat dibandingkan 2019 lalu yang hanya menghasilkan 1,46 juta ton per tahun

Sayangnya, hanya sekitar 60 % sampah di kota-kota besar di Indonesia yang dapat terangkut ke Tempat Pemrosesan Akhir (TPA), yang operasi utamanya adalah berupa pengurugan (landfilling). Banyaknya sampah yang tidak terangkut kemungkinan besar tidak terdata secara sistematis karena biasanya hanya dihitung berdasarkan rute truk pengangkut resmi dari dan menuju TPA. Jarang diperhitungkan sampah yang ditangani masyarakat secara swadaya, ataupun sampah yang tercecer dan yang dibuang ke badan air (Damanhuri & Padmini, 2011).

Penumpukan sampah di TPA terjadi akibat hampir semua pemerintah daerah di Indonesia masih menganut paradigma lama tentang penanganan sampah kota yang menitik beratkan hanya pada pengangkutan dan pembuangan akhir. TPA dengan sistem lahan urug yang diharapkan ramah lingkungan ternyata tidak ramah dalam aspek pembiayaan karena membutuhkan biaya tinggi untuk investasi, konstruksi, operasi dan pemeliharaan.

Dengan demikian, sudah saatnya pemerintah mengubah pola pikir yang lebih bernuansa lingkungan. Adanya kebijakan berupa pengelolaan sampah yang terpadu sudah saatnya diterapkan, yaitu dengan meminimalisasi sampah serta memaksimalkan daur ulang dan pengomposan disertai TPA yang juga lebih ramah lingkungan. Sistem pengelolaan sampah secara terpadu tersebut berarti mengkombinasikan pengurangan sumber sampah, daur ulang & guna ulang, pengkomposan, insinerasi serta pembuangan akhir. Sebagai contoh, pengurangan sumber sampah bagi rumah tangga berarti menanamkan kebiasaan untuk tidak boros dalam penggunaan barang-barang keseharian. Hal ini menunjukkan bahwa pengelolaan sampah merupakan salah satu tanggung jawab pemerintah sebagai salah satu bentuk pelayanan publik (Mulasari, Husodo, Muhadjir, 2016).

Selain itu, masyarakat juga perlu melakukan daur ulang dan guna ulang sampah khususnya pada sampah non organik seperti plastik, kertas, alumunium, gelas, logam dan lain-lain. Sementara untuk sampah organik dapat diolah menjadi kompos, biogas, briket atau produk lainnya. Guna mengurangi risiko tersebut, maka pemilahan sampah menjadi kewajiban yang harus segera dilaksanakan oleh semua unsur masyarakat pada semua aktivitas. Pemilahan ini juga bertujuan untuk dapat lebih memudahkan penanganan sampah pada proses selanjutnya.

Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa pengelolaan dan peningkatan nilai guna sampah adalah solusi yang cukup efektif dilakukan mulai dari sekolah, rumah tangga hingga sampai distribusi ke TPA. Di samping itu, daur ulang dan guna ulang juga sangat ideal untuk mencari produk unggul alternatif (biogas, kompos, kertas daur ulang, dan lain sebagainya) selain untuk mengurangi jumlah sampah yang ada.

Pemilihan untuk Pengajar dan Siswa/Siswi SMP Gotong Royong Pesawaran dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah berdasarkan efisiensi waktu dan biaya karena lokasinya yang cukup dekat, selain itu, untuk memberi edukasi terkait keterampilan yang bisa dilakukan dalam menangani sampah khususnya sampah plastik yang ada disekitarnya. Pada akhirnya, diharapkan agar Pengajar dan Siswa/Siswi SMP Gotong Royong Pesawaran dapat

merasakan manfaat dari hasil ilmu yang telah disalurkan oleh tim Pengabdian Masyarakat Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang sehingga dapat lebih kreatif dan inovatif dalam mengelola sampah disekitar yang hasilnya dapat bernilai ekonomis, dan permasalahan lingkungan yang ada dapat teratasi dengan baik.

Kegiatan ini bertujuan untuk membekali Pengajar dan Siswa/Siswi SMP Gotong Royong Pesawaran dalam mengelola sampah khususnya sampah anorganik dengan cara 3R (Reuse, Reduce, Recycle), untuk mengurangi pencemaran lingkungan akibat sampah plastik dan dapat bernilai ekonomis.

## **METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan selama satu hari yaitu pada hari Senin, 20 Maret 2023 jam 08.30-12.00 di SMP Gotong Royong Pesawaran. Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan beberapa media seperti kamera untuk dokumentasi, laptop, dan LCD proyektor untuk presentasi.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini terdiri dari tiga sesi. Sesi pertama adalah acara pembukaan yang dibuka langsung oleh ketua pelaksana tim Pengabdian Masyarakat yang kemudian dilanjutkan sosialisasi tentang pengelolaan sampah berdasarkan metode 3 R (Reuse, Reduce, Recycle). Pada sesi ini, langkah-langkah yang dilakukan antara lain memberikan penjelasan tentang pengertian sampah, klasifikasi sampah, jumlah timbulan sampah yang ada di Indonesia dan khususnya di Provinsi Lampung, dampak yang di timbulkan apabila sampah tidak di kelola dengan baik, dan bagaimana metode pengolahan sampah secara sederhana. Pada sesi sosialisasi melalui presentasi, juga dijabarkan hasil yang dapat diperoleh apabila dapat mengelola sampah dengan baik, baik sampah organik maupun sampah anorganik.

Pada Sesi kedua, siswa/siswi dicontohkan dan dituntun langsung oleh tim dosen dan perwakilan mahasiswa yang ikut dalam kegiatan pengabdian masyarakat untuk mempraktikkan bagaimana cara membuat kerajinan berupa tas, kotak tisu, tempat atk, dan lain sebagainya, yang bahan dasarnya dari sampah plastik bekas kemasan sachet seperti kopi, susu, pop ice, dll

Sesi terakhir adalah serah terima hasil kerajinan yang telah dibuat bersama-sama, disambung dengan pemberian cinderamata berupa plakat kepada pihak sekolah sebagai

ucapan terimakasih karena telah diizinkan dan diterima dengan baik untuk melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat, dan dilanjutkan dengan penutup, doa bersama.

## HASIL, PEMBAHASAN, DAN DAMPAK

Penyuluhan tentang pengelolaan dan pengolahan limbah/sampah rumah tangga dilakukan dalam bentuk pelatihan berupa materi teori dan dilanjutkan praktek pembuatan kerajinan. Materi disampaikan oleh tim pelaksana mengenai seputar definisi sampah, pengelolaan sampah dengan cara 3 R (Reuse, Reduce, Recycle), klasifikasi sampah, dampak yang ditimbulkan apabila sampah tidak dikelola dengan baik, cara mengelola dan mengolah serta contoh produk-produk daur ulang sampah.



Gambar 3.1

### Lokasi Pelaksanaan Kegiatan

Penyampaian materi dilakukan dengan metode presentasi menggunakan power point yang di tampilkan langsung menggunakan proyektor, tujuannya adalah agar siswa/siswi dapat menerima dengan mudah materi yang disampaikan, untuk menarik perhatian pada saat presentasi dan agar peserta mempunyai gambaran langsung pada saat praktik pembuatannya. Pada saat penyampaian materi ditunjukkan pula hasil produk-produk yang bisa di olah baik dari sampah organik maupun sampah anorganik.



Gambar 3.2

## Presentasi Terkait Materi Pengolahan Sampah

Setelah dijelaskan baik dari pihak pengajar maupun siswa/siswi langsung diajak untuk mempraktikkan bagaimana cara mengelola sampah agar dapat menjadi sesuatu yang bermanfaat dan bernilai ekonomis. Dimulai dari tahap awal yaitu melipat plastik, kemudian merangkai satu persatu dengan melatih ketelitian, fokus, dan kreatifitas. Pada saat pelaksanaan siswa/siswi terlihat begitu antusias mengikuti instruksi yang diberikan oleh tim, sehingga akhirnya menghasilkan keterampilan berupa tas, kotak tissue, wadah atk, dll, yang mana hasil kerajinan dari sampah tersebut dapat menjadi sesuatu yang bermanfaat untuk diri sendiri, dan apabila keterampilannya dilatih terus menerus layak untuk dipasarkan.



Gambar 3.2

---

Proses Praktik Langsung Cara Pengelolaan Sampah Anorganik dari Sampah Kemasan  
Kopi Sasciet, dll.

### **SIMPULAN (12pt)**

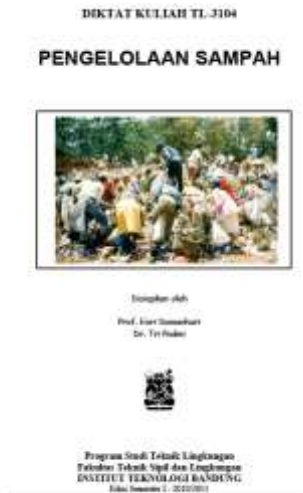
Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Program Kemitraan Masyarakat Mandiri (PKM Mandiri) yang berjudul “Penerapan dan Pelatihan 3r (Reduce, Reuse, Recycle), sebagai edukasi pengolahan sampah/limbah rumah tangga menjadi bahan bernilai ekonomi berupa pemberian penyuluhan materi teori dan praktek kepada Pengajar dan Siswa/Siswi Smp Gotong Royong Pesawaran mendapat tanggapan yang sangat baik. Pemberian materi penyuluhan diselingi motivasi untuk berwirausaha dengan memanfaatkan sampah diskitar membuat pengajar dan siswa/siswi SMP Gotong Royong Pesawaran semakin antusias mengikuti sampai selesainya kegiatan. Pelatihan cara pembuatan tas, kotak tissue, wadah atk, dll sangat diharapkan bisa dipraktekkan ke depannya, agar dampak negatif dari timbunan-timbunan sampah yang dapat merusak lingkungan dapat teratasi. Selanjutnya kegiatan-kegiatan seperti ini sangat penting untuk dilaksanakan sekaligus mendekatkan dunia perguruan tinggi dengan masyarakat.

### **UCAPAN TERIMAKASIH**

Ucapan terimakasih kepada sekolah SMP Gotong Royong Pesawaran yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan kegiatan pengabdian masyarakat. Ucapan terimakasih kepada Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tanjunksarang, dan kepada semua pihak yang telah berpartisipasi dalam kegiatan ini yang namanya tidak bisa disebutkan satu persatu, atas terlaksananya kegiatan ini.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Budiasih, K.S., 2010. *Pemilahan Sampah sebagai Upaya Pengelolaan Sampah yang Baik*. Makalah Program PPM. Jurusan Pendidikan Kimia, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta
- Damanhuri, E., Padmi, T., 2011. *Pengelolaan Sampah*. Diktat Kuliah. Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik Sipil dan Lingkungan, Institut Teknologi Bandung, Bandung



Galileo, R., 2012. *Kebijakan Pemerintah Daerah Dalam Pengelolaan Sampah Pasca Penetapan UU No. 18 Tahun 2008*. Jurnal Demokrasi & Otonomi Daerah, 10(1) : 1-66



Mulasari, S.A., 2007. *The Community Participation Factor of Waste Self-Management in Gondolayu Village Province of Yogyakarta*. Proceedings International Seminar on Reserch in Sciences. Ahmad Dahlan University Yogyakarta, Indonesia. September 11th 2007 : 224-232

POTUSILAHAN PERKULIAHAN ENDAANG-UNDAANG PENALISIAAN  
LEMBAR PLAGIAT BERBASIS TAMPILAN

Sholahudin<sup>1</sup>, Ledi Fitriani<sup>2</sup>, Nur Hafidha<sup>3</sup>, Nur Hafidha<sup>4</sup>, Nur Hafidha<sup>5</sup>  
1. Universitas Islam Sumatera Utara

**ABSTRAK**  
Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keakuratan dan keandalan penggunaan alat uji plagiasi berbasis tampilan pada saat ini. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa alat uji plagiasi berbasis tampilan memiliki tingkat keakuratan dan keandalan yang tinggi. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil uji coba yang menunjukkan bahwa alat uji plagiasi berbasis tampilan dapat mendeteksi plagiarisme dengan akurat dan cepat. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang berguna bagi dosen dan mahasiswa dalam menggunakan alat uji plagiasi berbasis tampilan.

**Kata Kunci:** Perkuliah, Endaang-Undaang, Penilaian, Lembar Plagiat, Berbasis Tampilan