



Peningkatan Kesadaran Konservasi Perilaku Peduli Lingkungan bagi Siswa Sekolah Menengah Kejuruan

Muhammad Khumaedi¹, Ayub Budhi Anggoro², Sudiyono³

¹²³ Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang

Email: anggoroayub@mail.unnes.ac.id²

DOI: <http://dx.doi.org/10.15294/rekayasa.v7i1i.21429>

Received : July 2018; Accepted: December 2018; Published: July 2019

Abstrak

Sampah merupakan ancaman bagi kelangsungan lingkungan hidup manusia dan makhluk lainnya. Sampah jika tidak ditangani akan menjadi bencana. Indonesia merupakan negara penghasil sampah terbesar kedua di dunia setelah China. Sampah tidak hanya merusak daratan tetapi juga lautan. 80% sampah di laut berasal daratan. Pertumbuhan populasi penduduk, perubahan pola konsumsi, dan ketidakpedulian terhadap lingkungan merupakan faktor-faktor penumpukan sampah. Faktor-faktor tersebut disebabkan karena kurangnya kesadaran konservasi dan kepedulian terhadap lingkungan hidup. Pengabdian bertujuan untuk meningkatkan kesadaran konservasi dan perilaku peduli lingkungan hidup siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Pengabdian dilakukan dengan sosialisasi UU No.18 tahun 2008 tentang pengelolaan sampah. Sosialisasi dilaksanakan dengan metode ceramah. Evaluasi dilakukan dengan memberikan angket sebelum dan sesudah dilakukan sosialisasi. Hasil pengabdian menunjukkan signifikansi sebesar 0,000 yaitu kurang dari taraf signifikansi (α) sebesar 0,05. Hasil tersebut berarti bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kesadaran konservasi dan perilaku peduli lingkungan hidup sebelum dan sesudah dilakukan sosialisasi. Tabel t menunjukkan t hitung bernilai negatif, yaitu -8,224 yang berarti rata-rata sebelum lebih rendah dibandingkan setelah dilaksanakan sosialisasi.

Kata kunci: pengelolaan sampah, kesadaran konservasi, lingkungan hidup

Abstract

Garbage is a challenge for humanity. Waste if not planned will be a disaster. Indonesia is the biggest waste producing country in the world after China. Garbage does not only damage land but also the ocean. 80% of waste in the sea is allocated to land. Regarding population, changes in consumption patterns, and environmental indifference are factors in waste collection. Concerning factors due to lack of awareness and concern for the environment. Vocational High School (SMK). The dedication was carried out with the socialization of Law No.18 of 2008 concerning waste management. The socialization was carried out using the lecture method. Evaluation is done by giving a questionnaire before and do socialization. The result of dedication shows a significance of 0,000, which is less than the significance level (α) of 0.05. These results indicate a significant difference between awareness of the environment and life prior to socialization. Table t shows the t value is negative, which is -8,224 which means the average before is lower than after the socialization.

Keywords: Waste Management, Conservation Awareness, Environment

PENDAHULUAN

Sampah merupakan ancaman bagi ke-
langsungan lingkungan hidup manusia dan
mahluk hidup lainnya. Tumpukan sampah
jika tidak ditangani dapat menimbulkan ma-
salah lain, seperti terjadinya polusi air, tanah,
dan udara. Tumpukan sampah menghasilkan
limpasan cairan beracun yang disebut *leacha-
te*, yang dapat mengalir ke sungai, air tanah,
dan tanah. Sampah organik yang memasuki
saluran air mengurangi jumlah oksigen yang
tersedia dan mendorong pertumbuhan orga-
nisme berbahaya.

Indonesia pada tahun 2016 memiliki tum-
pukan sampah sebesar 65,2 juta ton perta-
hun dengan jumlah penduduk sebanyak
261.115.456 orang (Safitri, Purba, & Zulkifli,
2018: 3). Jumlah yang fantastis ini mendu-
di peringkat kedua penghasil sampah terbe-
sar dunia setelah China. Tumpukan sampah
tersebut tidak hanya berdampak di daratan,
namun juga terhadap lautan Indonesia. Ke-
menterian Lingkungan Hidup dan Kehutanan
(KLHK) memberikan data bahwa 80% sampah
yang dibuang ke laut merupakan sampah dari
daratan dan 90% merupakan sampah plastik.
Sampah plastik yang dibuang ke laut tersebut
diperkirakan sebanyak 187,2 juta ton pertahun
(Jambeck dkk., 2015). Banyaknya sampah yang
dihasilkan jika tidak ditanggulangi maka akan
berakibat berbahaya bagi lingkungan hidup.

Peningkatan jumlah timbunan sampah di-
sebabkan oleh berbagai faktor, di antaranya
adalah pertumbuhan populasi penduduk, pe-
rubahan pola konsumsi, dan kepedulian terha-
dap lingkungan. Pola konsumsi yang berubah
terlihat dari kehidupan sehari-hari, misalnya
kebiasaan membeli makanan siap saji yang
menghasilkan sampah berupa wadah tempat
makanan, sendok dan garpu sekali pakai, dan
pembungkusnya. Pola konsumsi ini sangat
mempengaruhi penambahan timbunan sam-
pah khususnya di daerah perkotaan. Hasil
Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) Mo-
dul Ketahanan Sosial (Hansos) menunjukkan
bahwa 54,8 persen rumah tangga tidak per-
nah membawa tas belanja sendiri, 8,7 persen
yang selalu membawa tas belanja sendiri, dan
selebihnya 26,5 persen menyatakan kadang-
kadang, serta 9,9 persen menyatakan sering
membawa tas belanja ketika berbelanja. Selain
itu, hasil Susenas menunjukkan hanya 1,2 per-
sen rumah tangga yang melakukan kegiatan
daur ulang. Selain itu, yang cukup menjadi
perhatian adalah jumlah rumah tangga yang

membakar sampah mencapai 66,8 persen, pa-
dahal pembakaran sampah merupakan sum-
ber polusi yang dapat menyebabkan penyakit
pernafasan.

Siswa sebagai bagian dari masyarakat juga
turut ambil bagian terhadap meningkatnya
produksi sampah dan kerusakan lingkungan,
yang disebabkan oleh kurangnya pengetahuan
siswa sehingga siswa tidak memiliki perilaku
peduli lingkungan. Hasil survei kepada 40 sis-
wa SMK N 2 Surakarta yang dilakukan secara
acak menunjukkan bahwa 78,4% dari mereka
belum pernah membaca UU No. 18 tahun 2008
tentang pengelolaan sampah, 84,2% tidak men-
getahui seberapa banyak sampah yang dikirim
dari daratan menuju ke laut, dan 55,3% tidak
mengetahui seberapa banyak sampah yang
dihasilkan di Indonesia setiap tahun. Hal ini
diperkuat dengan penelitian yang yang dilak-
ukan oleh Yossinia (2016) yang menunjukkan
bahwa pengetahuan siswa dalam pengelolaan
lingkungan masuk dalam kategori kurang baik
dengan persentase 59,73%.

Upaya peningkatan perilaku peduli ling-
kungan bagi siswa dapat dilakukan dengan
sosialisasi mengenai UU No. 18 tahun 2008 ten-
tang pengelolaan sampah dan berbagai konsep
yang terkandung di dalamnya. Peningkatan
perilaku peduli lingkungan juga dapat dilaku-
kan dengan memasukkan prinsip-prinsip yang
terkandung dalam visi Universitas Negeri Se-
marang (UNNES) sebagai universitas berwa-
wasan konservasi yaitu prinsip perlindungan
lingkungan, pengawetan lingkungan, dan pe-
manfaatan lingkungan secara lestari (Rahma-
di, 2011: 183).

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat
ini dilakukan dengan melakukan sosialisasi
UU No.18 tahun 2008 tentang pengelolaan
sampah. Kegiatan sosialisasi UU No.18 Tahun
2008 tentang pengelolaan sampah dilaksana-
kan dengan metode ceramah. Metode cera-
mah digunakan untuk menyampaikan kondisi
pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh
sampah, sikap atau perilaku peduli lingkun-
gan, dan dasar-dasar pengelolaan sampah
yang terdapat dalam undang-undang tersebut,
dalam jalannya sosialisasi dan pelatihan peser-
ta diberi kesempatan untuk bertanya berkaitan
dengan materi yang disampaikan.

Evaluasi pelatihan dilakukan dengan cara
memberikan angket kepada peserta pelati-
han sebelum dan setelah dilakukan pelatihan,

yang mencakup angket pengetahuan tentang pengelolaan lingkungan dan perilaku peduli lingkungan hidup. Angket selanjutnya diolah dengan bantuan perangkat lunak SPSS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap awal dari kegiatan ini adalah melakukan diskusi tim untuk menyusun strategi dan bahan pelatihan, menyiapkan narasumber, serta menyiapkan materi pelatihan dan buku saku. Setelah persiapan awal selesai selanjutnya adalah melakukan koordinasi dengan pihak sekolah mitra. Kegiatan koordinasi bertujuan untuk menentukan topik permasalahan mitra serta memberikan informasi tentang agenda kegiatan dan tujuan kegiatan serta mencari kesepakatan bersama untuk menentukan waktu pelaksanaan sosialisasi dan pelatihan yang akan disajikan. Setelah disepakati waktu pelaksanaan, kegiatan selanjutnya adalah persiapan kelengkapan kegiatan yang meliputi:

1. Menyiapkan tempat pelaksanaan sosialisasi dan pelatihan
2. Mempersiapkan strategi yang efektif guna penyampaian sosialisasi pelatihan dan menyiapkan materi dan buku saku sebagai bahan pelatihan
3. Menyiapkan narasumber, yaitu seseorang sebagai pemateri tentang pentingnya pengelolaan sampah
4. Mempersiapkan media presentasi interaktif yaitu slide presentasi yang dibuat oleh trainer termasuk *infocus*/ LCD Proyektor sebagai faktor pendukung sosialisasi
5. Mempersiapkan *Starter kit* bagi peserta berupa *notes* dan alat tulis



Gambar 1. Kegiatan Sosialisasi UU No.18 tahun 2018 tentang Pengelolaan Sampah

Setelah persiapan selesai kemudian dilakukan pelaksanaan sosialisasi UU No.8 tahun 2008. Pelaksanaan sosialisasi dimulai dengan daftar ulang peserta berdasarkan informasi yang diperoleh pada saat pendaftaran. Sebelum sosialisai dimulai, masing masing peserta diberi alat tulis serta buku saku. Selama pelaksanaan sosialisasi, peserta diharapkan mampu memahami penyampaian materi dari pemateri. Gambar 1 menunjukkan pelaksanaan kegiatan sosialisasi.

Setelah kegiatan sosialisasi selesai, dilakukan evaluasi sebelum dan sesudah pelatihan. Evaluasi pelatihan dilakukan dengan cara memberikan kuesioner kepada peserta pelatihan sebelum dan setelah dilakukan sosialisasi, yang mencakup angket pengetahuan tentang pengelolaan lingkungan dan perilaku peduli lingkungan.

Hasil kuesioner kesadaran konservasi dan peduli lingkungan hidup ditunjukkan pada Table 1.

Tabel 1. Penilaian Responden Terhadap Kesadaran Konservasi dan Peduli Lingkungan Hidup

No	Statistik	Pre-test	Post-test
1	Banyak data	46	46
2	Skor Terendah	46	65
3	Skor Tertinggi	101	112
4	Mean (rata-rata)	77,17	87,07
5	Median	76,50	88
6	Modus	75	77

Pengujian persyaratan analisis dilakukan dengan pengujian normalitas. Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah data berdistribusi normal atau tidak. Data yang baik adalah data yang berdistribusi normal atau mendekati normal. Pengujian normalitas menggunakan metode *saphiro-wilk test*. Dasar keputusan normalitas adalah jika nilai sig. > 0,05, maka data memenuhi kriteria normalitas. Hasil pengujian normalitas ditunjukkan pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

Variabel	t-hitung	Sig.	Keterangan
Pre-test	0,978	0,537	Normal
Post-test	0,990	0,954	Normal

Berdasarkan hasil pengujian normalitas pada tabel 2, terlihat bahwa t-hitung variabel *pre-test* sebesar 0,537 dan variabel *post-test* sebesar 0,954 yang artinya lebih dari 0,05, maka

data dinyatakan berdistribusi normal.

Pengujian hipotesis ditujukan untuk mengetahui perbedaan kesadaran konservasi dan perilaku peduli lingkungan hidup, sebelum dan sesudah dilakukan pelatihan. Hipotesis pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

H_0 = Tidak ada perbedaan yang signifikan antara kesadaran konservasi dan perilaku peduli lingkungan hidup sebelum dan sesudah dilakukan sosialisasi.

H_a = Terdapat perbedaan yang signifikan antara kesadaran konservasi dan perilaku peduli lingkungan hidup sebelum dan sesudah dilakukan sosialisasi.

Hasil uji beda kesadaran konservasi dan perilaku peduli lingkungan hidup, sebelum dan sesudah dilakukan pelatihan ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Uji *Paired t-test*

Variabel	t-hitung	Sig. (2-tailed)	Level of Significant
Pre-test & Post-test	-8,224	0,000	0,05
N : 46			

Hasil pengujian pada tabel 3 menunjukkan signifikansi sebesar 0,000 yaitu kurang dari taraf signifikansi (α) sebesar 0,05. Karena signifikansi kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hasil tersebut berarti bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara skor pre-test dan post-test. Tabel t menunjukkan bahwa t hitung bernilai negatif, yaitu -8,224 artinya, rata-rata sebelum pelatihan lebih rendah dibandingkan setelah dilaksanakan pelatihan.

Data di atas menunjukkan bahwa sosialisasi UU No.18 tahun 2008 tentang pengelolaan sampah efektif untuk meningkatkan kesadaran konservasi perilaku peduli lingkungan hidup. Berdasarkan angket yang diberikan terdapat peningkatan yang signifikan pada kesadaran konservasi dan perilaku peduli lingkungan hidup siswa setelah mengikuti sosialisasi. Hal ini dikarenakan siswa yang telah memahami bahaya sampah bagi lingkungan hidup, timbul kesadaran konservasi yang mendorong siswa untuk peduli terhadap lingkungan hidup.

Perilaku siswa yang peduli terhadap lingkungan hidup terbentuk dari kesadaran konservasi yang dimiliki oleh siswa. Siswa yang telah mengetahui bahaya sampah bagi lingkungan terdorong untuk memiliki kesadaran konservasi yang akhirnya mendorong siswa untuk berperilaku peduli lingkungan hidup.

Hal ini relevan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa kesadaran lingkungan telah mendorong penggunaan produk ramah lingkungan. Hal ini berarti, melalui sosialisasi yang telah dilakukan meningkatkan kesadaran konservasi siswa yang mendorong untuk berperilaku peduli lingkungan hidup.

Seluruh rangkaian kegiatan sosialisasi selesai selanjutnya dilakukan pendampingan rutin secara *online (whatsapp)* maupun *offline* bagi peserta. Kegiatan penutupan diisi dengan ramah tamah dan penyampaian kesan pesan dari peserta selama kegiatan sosialisasi dan pelatihan berlangsung untuk perbaikan permasalahan mitra kedepannya. Panitia pelaksana dan pemateri juga memotivasi kepada seluruh peserta agar selalu menerapkan perilaku peduli lingkungan dalam kehidupan mereka sehari-hari baik di lingkungan sekolah maupun luar sekolah.

SIMPULAN DAN SARAN

Pengabdian kepada masyarakat dengan judul peningkatan kesadaran konservasi perilaku peduli lingkungan hidup bagi siswa SMK Negeri 2 Surakarta melalui Sosialisasi UU No. 18 tahun 2008 tentang pengelolaan sampah ini menghasilkan kesimpulan bahwa sosialisasi UU No. 18 tahun 2008 efektif untuk meningkatkan kesadaran konservasi peduli lingkungan hidup siswa SMK N 2 Surakarta. Kesadaran konservasi peduli lingkungan hidup siswa setelah mengikuti kegiatan ini mengalami peningkatan yang signifikan.

Sosialisasi UU No. 18 tahun 2008 tentang pengelolaan sampah perlu dilakukan di sekolah-sekolah untuk meningkatkan kesadaran konservasi dan perilaku peduli lingkungan hidup siswa. Para pengabdian, Guru, serta komponen sekolah lainnya dapat menjadi fasilitator bagi siswa untuk membangkitkan kesadaran konservasi dan perilaku peduli lingkungan hidup demi kelangsungan lingkungan hidup. Bagi para pengabdian, kegiatan ini dapat dilanjutkan dengan mengembangkan sistem pengelolaan sampah di sekolah-sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Jambeck, J. R., Geyer, R., Wilcox, C., Siegler, T. R., Perryman, M., Andrady, A., ... Law, K. L. (2015). *Plastic waste inputs from land into the ocean*. 5.
- Rahmadi, T. (2011). *Hukum Lingkungan di Indonesia*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Safitri, P. A., Purba, W. S., & Zulkifli, M. (2018). *Statistik Lingkungan Hidup Indonesia 2018* (N.

- Iriana, A. Apriyanto, & N. Supriyani, Ed.). Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Undang-Undang No.18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah.
- Yossinia. (2016). Kepedulian Siswa dalam Lingkungan Sebagai Outcome Program Adiwiyata di SMA N 14 Padang. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*.