
PENINGKATAN PENGETAHUAN DAN MINAT WIRAUSAHA SAMPAH SISWA SMA DIPONEGORO NEGARA DAN MAN 1 JEMBRANA, BALI

Hamdani Dwi Prasetyo^{1*)}, Majida Ramadhan², Saimul Laili³
Universitas Islam Malang, Malang, Indonesia

ABSTRAK

Dalam kegiatan wisata publikasi ilmiah, dilakukan upaya peningkatan pengetahuan pengolahan sampah dan motivasi jiwa kewirausahaan siswa SMA Diponegoro Negara dan MAN 1 Jembrana, Bali. Metode penyuluhan dalam kegiatan ini dilakukan melalui tahap penyebaran kuesioner pra penyuluhan, tahap penyuluhan pengolahan limbah dan minat wirausaha, tahap pasca kuesioner pasca penyuluhan. Data kuesioner dianalisis menggunakan skala likert serta uji validitas dan reliabilitas untuk mengetahui kevalidan instrumen kuesioner. Hasil kuesioner sebelum penyuluhan diperoleh bahwa pemahaman siswa terhadap klasifikasi, jenis dan dampak sampah. Pengetahuan siswa terhadap sampah organik dan anorganik telah dipahami, namun siswa masih sedikit memahami jenis sampah. Dampak yang ditimbulkan oleh sampah juga dipahami oleh siswa, namun masih sedikit siswa yang mengetahui cara pengolahan dan manfaat sampah. Hal ini menyebabkan minat wirausaha sampah menjadi minim. Upaya penyuluhan memberikan penjelasan terkait sampah dan pengelolaan serta menumbuhkan minat wirausaha sampah menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pemahaman siswa sebesar 6% dari hasil penyuluhan. Hasil uji validitas dan reliabilitas juga menunjukkan bahwa instrumen valid dan reliabel. Peningkatan pemahaman terhadap pengelolaan sampah dan minat wirausaha sampah oleh siswa disebabkan oleh siswa telah memahami cara pengolahan sampah, sehingga siswa berminat untuk membuat kreativitas dari sampah disekitarnya. Dengan demikian, peserta telah memperoleh peningkatan pengetahuan terhadap cara pengolahan sampah dan minat wirausaha sampah.

Kata kunci: minat; pengolahan; sampah; siswa; wirausaha

PENDAHULUAN

Dalam aktivitas manusia seringkali menghasilkan sampah yang merugikan lingkungan. Kerugian lingkungan yang ditimbulkan akibat sampah berupa gangguan terhadap ekosistem terestrial [1]. Dari ekosistem terestrial, sampah akan menghasilkan residu yang akan terbawa aliran air dan akhirnya menjadikan polusi baik di daerah terestrial maupun akuatik. Beberapa

Penulis korespondensi:

^{*)} hamdani.dwiprasetyo@unisma.ac.id

contoh dampak yang diterima oleh organisme terestrial maupun akuatik adalah peningkatan jumlah kematian organisme [2, 3]. Kematian yang ditimbulkan oleh residu sampah seperti mikroplastik ditemukan di cacing tanah *Lumbricus terrestris* [4, 12]. Burung laut yang diamati oleh beberapa peneliti menunjukkan adanya sampah plastik dalam sistem pencernaannya [5].

Terdapat banyak solusi permasalahan sampah yang menjadi masalah lingkungan. Di beberapa negara, sampah diklasifikasikan berdasarkan macamnya dan waktu terdegradasinya [6]. Sampah organik diolah menjadi pupuk yang dapat dimanfaatkan dalam bidang pertanian. Hal ini juga dilakukan untuk menghindari perubahan iklim. Selain itu, sampah plastik yang menimbulkan limbah mikroplastik dapat direduksi dengan memanfaatkan kembali menjadi kreasi seni. Sampah plastik diolah menjadi kreasi seni dapat berasal dari sampah plastik keras seperti bekas botol dan lain sebagainya. Dengan demikian pengolahan sampah adalah hal penting selain juga meningkatkan minat wirausaha sampah.

SMA Diponegoro dan MAN 1 Jembrana adalah sekolah menengah atas dengan siswa yang berdekatan dengan aktivitas wisata di saerah Negara dan Jembrana, Bali. Aktivitas wisata dapat memberikan kepuasan wisata bagi wisatawan dengan salah satu aspek kebersihan lingkungan [7, 10, 11]. Apabila permasalahan sampah tidak dapat diselesaikan akan menyebabkan penurunan tingkat kepuasan pengalaman wisata di daerah Negara dan Jembrana. Untuk mengantisipasi permasalahan sampah ini, siswa SMA Diponegoro dan MAN 1 Jembrana dilibatkan dalam kegiatan penyuluhan dengan harapan dapat memberikan kontribusi dalam menurunkan permasalahan sampah dan menjaga kebersihan kabupaten Negara dan Jembrana sebagai kawasan wisata.

Pengolahan sampah ini sangat penting untuk menghindari problem lingkungan. Salah satu upaya yang dilakukan membutuhkan objek yang mudah diedukasi seperti anak remaja. Selain itu, penanaman pola pikir bahwa sampah dapat diolah menjadi kreasi seni akan membantu mengatasi permasalahan lingkungan. Penanaman minat wirausaha sampah ini juga mendorong peningkatan perekonomian masyarakat. Manfaat yang diperoleh dalam kegiatan ini adalah masyarakat mampu mengelola sampah organik dan anorganik menjadi benda yang bermanfaat dan bernilai ekonomis.

METODE PELAKSANAAN

1. Persiapan Pelaksanaan Penyuluhan

Persiapan pelaksanaan penyuluhan oleh tim dilakukan dengan melakukan identifikasi masalah untuk mengetahui potensi dan masalah yang ada di SMA Diponegoro Negara dan MAN 1 Jembrana, Bali. Selanjutnya tim mempersiapkan kuesioner, makalah, materi/video. Pembuatan kuesioner dilakukan untuk mengetahui respon siswa terhadap beberapa aspek yaitu pemahaman tentang klasifikasi sampah, jenis sampah, dampak sampah, cara pengolahan sampah, dan potensi wirausaha hasil pengolahan sampah. Selain itu, materi/

video penyuluhan dipersiapkan sebagai media pembelajaran bagi siswa SMA Diponegoro Negara dan MAN 1 Jembrana, Bali.

2. Pelaksanaan Penyuluhan

Tahap pertama pelaksanaan adalah tim menyebarkan kuesioner pra penyuluhan terkait pengolahan sampah dan minat wirausaha sampah. Kuesioner tersebut kemudian dikumpulkan dan dilanjutkan dengan pemberian materi penyuluhan terkait pengenalan dan pengolahan sampah serta minat wirausaha sampah. Dalam proses penjelasan, tim memberikan kesempatan diskusi dengan siswa untuk menggali informasi lebih lanjut tentang pemahaman materi. Setelah pemaparan materi, siswa diminta untuk mengisi kuesioner pasca penyuluhan.

3. Analisis Data

Data kuesioner dianalisis untuk mengetahui tingkat pemahaman dan keberhasilan penyuluhan terhadap siswa SMA Diponegoro Negara dan MAN 1 Jembrana, Bali. Tahapan analisis data dilakukan dengan menginput data yang kemudian dianalisis menggunakan skala likert. Adapun analisis validitas dan reliabilitas dengan nilai signifikansi 5% untuk menentukan kevalidan dan konsistensi data menggunakan Paleontological Statistic versi 4.03 [8, 9].

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan penyuluhan yang telah dilaksanakan di MAN 1 Jembrana dan SMA Diponegoro Negara. Pelaksanaan kegiatan dilaksanakan pada 20 Januari 2020 diikuti oleh siswa kelas 12 sejumlah 13 siswa untuk MAN 1 Jembrana, dan 27 siswa untuk SMA 1 Diponegoro. Rentang usia siswa berkisar pada 17-19 tahun dengan rata-rata 17,88 tahun.



(a)



(b)

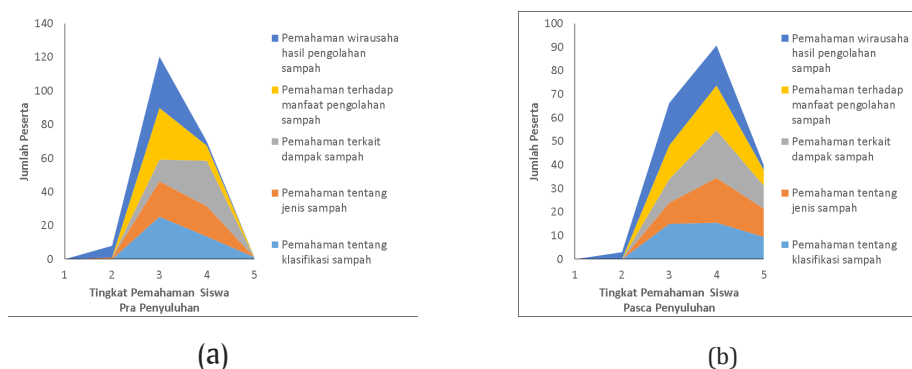
Gambar 1. Penyuluhan pengenalan dan pengolahan sampah serta minat wirausaha sampah pada siswa SMA Diponegoro Negara (a) dan MAN 1 Jembrana (b)

Dalam pra penyuluhan, sejumlah siswa diminta mengisi kuesioner dan memberikan tanggapan. Tanggapan terhadap pemahaman terkait klasifikasi sampah menyatakan bahwa 63% menyatakan cukup memahaminya, dan 34% siswa memahaminya. Sementara terkait jenis sampah, 53% siswa menyatakan cukup memahaminya dan 45% siswa memahaminya. Terkait dampak sampah,

sebesar 33% siswa menyatakan cukup memahami dan 68% siswa memahami. Siswa sebesar 77% cukup memahami cara pengolahan sampah dan manfaatnya. Dalam pemahaman dan minat wirausaha, sebesar 76% siswa menyatakan cukup berminat, dan 18% siswa menyatakan kurang berminat. Beberapa data tersebut mengindikasikan masih rendahnya pemahaman cara pengolahan sampah dan manfaatnya. Selain itu, minat wirausaha sampah juga menunjukkan masih kurang diminati.

Dalam proses penyuluhan, tim menyampaikan materi penyuluhan. Dalam penyuluhan, tim mengajukan pertanyaan lisan terhadap siswa cara pengolahan sampah. Tanggapan dari beberapa siswa menyatakan bahwa pengolahan sampah adalah diolah menjadi pupuk kompos. Pupuk kompos memang sangat umum dilakukan, namun pengolahan sampah masih terkait sampah organik. Siswa tidak menjawab terkait pengolahan sampah anorganik menjadi kreasi seni. Selain itu, dalam proses penyuluhan, tim mengajukan pertanyaan lisan terkait minat wirausaha sampah. Beberapa siswa menanggapi bahwa sampah adalah hal yang terkesan kotor sehingga tidak begitu diminati.

Selama proses penyuluhan, siswa memperoleh banyak gambaran kreasi seni dan produk yang dihasilkan oleh sampah. Kreasi seni dan produk seperti kompos menjadi perhatian bagi siswa. Beberapa siswa bertanya terkait nilai jual produk dan sasaran penjualan. Hal ini dapat mengindikasikan keingintahuan dan kemauan untuk berwirausaha dari siswa. Setelah penyuluhan, tahap berikutnya siswa mengisi kembali kuesioner penyuluhan.



Gambar 2. Tingkat pemahaman siswa pra penyuluhan (a) dan pasca penyuluhan (b) pengolahan sampah dan minat wirausaha sampah

Hasil penyuluhan yang dilaksanakan menunjukkan bahwa tingkat pemahaman siswa di kedua sekolah tersebut. Materi yang disampaikan oleh tim dapat dipahami oleh siswa. Peningkatan pemahaman terhadap klasifikasi sampah sebesar 6%, pemahaman jenis sampah sebesar 8%, pemahaman dampak sampah sebesar 5%, pemahaman cara dan manfaat pengolahan sampah sebesar 7%, serta pemahaman wirausaha hasil pengolahan sampah sebesar 7%. Secara keseluruhan, peningkatan pemahaman seluruh aspek adalah sebesar 6%. Dampak peningkatan pengetahuan terkait klasifikasi dan jenis sampah ini dapat mendorong kegiatan seperti pemilahan sampah dengan baik dan benar. Hal ini juga dapat menurunkan pembuangan sampah yang masih dapat diolah menjadi produk yang bermanfaat. Selain itu,

siswa juga mengindikasikan peningkatan minat wirausaha sampah dibuktikan pada jumlah respon terkait peminatan terhadap wirausaha sampah.

Tabel 1. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner

No Item	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1	.823	.960
2	.721	.962
3	.888	.959
4	.885	.959
5	.800	.961
6	.769	.961
7	.812	.960
8	.804	.961
9	.768	.961
10	.631	.964
11	.881	.959
12	.838	.960
13	.843	.960
14	.652	.963
15	.668	.963

Hasil uji validitas dan reliabilitas kuesioner, diperoleh bahwa nilai *Corrected Item-Total Correlation* dan *Cronbach's Alpha if Item Deleted* pada seluruh item kuesioner menunjukkan lebih besar dari nilai r tabel 0.2638. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kuesioner yang disebarkan kepada siswa bersifat valid dan reliabel.

KESIMPULAN

Siswa SMA Diponegoro Negara dan MAN 1 Jembrana Bali telah memperoleh peningkatan pemahaman dan kemampuan dalam pengolahan sampah. Selain itu, siswa memiliki antusiasme dan minat dalam wirausaha dari hasil olahan sampah. Hal ini diharapkan dapat membantu memecahkan permasalahan lingkungan di Kabupaten Negara dan Jembrana Bali sebagai wujud meningkatkan kualitas wisata di kawasan Bali.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih bisa disampaikan kepada yang UNISMA karena telah mendanai kegiatan Wisata Publikasi. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada Kepala Sekolah SMA Diponegoro Negara dan MAN 1 Jembrana Bali yang telah berpartisipasi dan memberikan dukungan dalam kegiatan penyuluhan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Mai, L., Bao, L. J., Wong, C. S., & Zeng, E. Y. (2018). Microplastics in the terrestrial environment. In *Microplastic Contamination in Aquatic Environments* (pp. 365-378). Elsevier.
- [2] Wright, S.L., Thompson, R.C., Galloway, T.S., 2013. The physical impacts of microplastics on marine organisms: a review. *Environ. Pollut.* 178, 483–492.
- [3] Sigler, M., 2014. The effects of plastic pollution on aquatic wildlife: current situations and future solutions. *Water Air Soil Pollut.* 225, 1–9.
- [4] Huerta Lwanga, E., Gertsen, H., Gooren, H., Peters, P., Salañki, T., Ploeg, M.V.D., Besseling, E., Koelmans, A.A., Geissen, V., 2017. Incorporation of microplastics from litter into burrows of *Lumbricus terrestris*. *Environ. Pollut.* 220, 523–531.
- [5] van Franeker, J.A., Law, K.L., 2015. Seabirds, gyres and global trends in plastic pollution. *Environ. Pollut.* 203, 89–96.
- [6] Schüch, A., Morscheck, G., Lemke, A., & Nelles, M. (2016). Bio-waste recycling in Germany—further challenges. *Procedia Environmental Sciences*, 35(2016), 308-318.
- [7] Gosling, S., & Peeters, P. (€ 2015). Assessing tourism's global environmental impact 1900–2050. *Journal of Sustainable Tourism*, 23(5), 639–659. <https://doi.org/10.1080/09669582.2015.1008500>
- [8] Al Bahij, A. (2020). Pengaruh Pengetahuan Pengelolaan Sampah Terhadap Perilaku Pemilahan Sampah Pada Mahasiswa PGSD FIP UMJ. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 3(2).
- [9] Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- [10] Darmawan, D., & Fadjarajani, S. (2016). Hubungan Antara Pengetahuan dan Sikap Pelestarian Lingkungan Dengan Perilaku Wisatawan dalam Menjaga Kebersihan Lingkungan (Studi di Kawasan Objek Wisata Alam Gunung Galunggung Desa Linggajati Kecamatan Sukaratu Kabupaten Tasikmalaya). *Jurnal Geografi*, 4(1).
- [11] Wibowo, I. (2004). Pola perilaku kebersihan: Studi psikologi lingkungan tentang penanggulangan sampah perkotaan.
- [12] Mashur, M. (2020). Pemanfaatan Sampah Pasar Sebagai Media Budidaya Cacing Tanah Eisenia Fetida Untuk Meningkatkan Kokon dan Biomassa. *Geodika: Jurnal Kajian Ilmu dan Pendidikan Geografi*, 4(1), 75-84.