



BUMBASTIK (Bumi Bebas Plastik) Sebagai Upaya Sosialisasi Penurunan Timbunan Sampah Plastik Selama Pandemi Covid-19

Jeremy Tumpal Manuel, Lailatul Ghonimah, Tika Amalia, M. Sutisna Bayu WB, Nova Ulhasanah, I Wayan Koko Suryawan ✉

Universitas Pertamina

Jl. Teuku Nyak Arief, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12220, Indonesia

i.suryawan@universitaspertamina.ac.id ✉ | DOI: <https://doi.org/10.37729/abdimas.v6i1.1483> |

Abstrak

Sampah plastik merupakan salah satu jenis sampah yang meningkat selama pandemi COVID-19. Salah satu cara mengurangi dampak lingkungan dari sampah plastik adalah dengan melakukan sosialisasi untuk menumbuhkan kepedulian. Kepedulian juga bisa dipupuk oleh remaja agar dapat menyebar luaskan ilmu tersebut kepada masyarakat. Untuk itu tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memberikan edukasi pengelolaan sampah plastik kepada masyarakat khususnya remaja. Kegiatan ini dilakukan dengan dua sesi dengan judul yaitu "Diantara Kita dan Plastik" dan "Waste to Energy". Jumlah masyarakat sasaran dalam kegiatan ini mencapai 119 orang. Selama kegiatan ini peserta aktif dalam bertanya dalam pemaparan materi dan mengikuti post-test dengan kuis yang berisikan materi yang telah disampaikan. Dengan adanya kegiatan ini masyarakat sasaran mendapatkan ilmu mengenai pengelolaan sampah dan nilai implisit dari pengolahan sampah plastik menjadi energi.

Kata Kunci: Sampah, Plastik, Edukasi, Lingkungan



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

1. Pendahuluan

Indonesia, menjadi salah satu negara penghasil sampah plastik dengan total 187,2 juta ton per tahun ke lautan (Jambeck *et al.*, 2015). Penggunaan plastik tersebut bersumber dari berbagai aktivitas manusia seperti untuk berbelanja, wadah makanan, pembungkus barang, dan lain sebagainya. Hingga saat ini, penggunaan plastik masih dominan untuk digunakan pada berbagai aktivitas manusia dan masih banyak masyarakat Indonesia yang membuang sampah plastik tersebut sembarangan. Ditambah lagi pada kondisi pandemi saat ini penggunaan plastik sebagai kemasan produk menjadi alasan peningkatan timbunan sampah plastik (Patrício Silva *et al.*, 2021; Suryawan *et al.*, 2021; Vanapalli *et al.*, 2021). Penggunaan plastik yang tidak bijak ini akan mengakibatkan adanya berbagai pencemaran lingkungan.

Kesadaran masyarakat Indonesia terutama di kota besar seperti Jakarta terhadap penggunaan plastik masih rendah (Ginting *et al.*, 2020). Kondisi ini dapat dilihat dari keadaan lingkungan dan sungai bahkan hingga laut masih dipenuhi oleh sampah plastik (Cordova *et al.*, 2021). Melihat hal tersebut, diperlukan berbagai upaya untuk mengurangi dan mengatasi penggunaan plastik yang berlebihan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah edukasi kepada masyarakat mengenai bahaya penggunaan plastik yang berlebihan terhadap lingkungan dan membatasi penggunaan plastik (Fauzi *et al.*, Lestari *et al.*, 2020; Suadnya *et al.*, 2020). Oleh karena itu, diperlukan kegiatan

edukasi berupa pemberian dalam bentuk webinar yang berjudul BUMBASTIK (Bumi Bebas Plastik). Kegiatan ini diharapkan dapat mengedukasi masyarakat Indonesia untuk meningkatkan kesadaran serta kepedulian terhadap penggunaan plastik dan berupaya untuk mengurangi penggunaan plastik setelah mengetahui berbagai dampak yang ditimbulkan akibat penggunaan plastik berlebihan sebagai salah satu wujud kepedulian terhadap lingkungan.

2. Metode

Webinar dilakukan secara *online* melalui *zoom meetings* sebagai media perantara antara pembicara dan peserta. Webinar dilaksanakan sebanyak dua sesi dengan pemateri yang berbeda. Pemateri pada sesi atau rangkaian webinar pertama yang berjudul "Diantara Kita dan Plastik" adalah Thalia Valencia Tamahagana (*Co-Founder* dan *President* "AriseArose") yang membahas mengenai bahaya penggunaan plastik bagi lingkungan sekitar. Pemateri pada rangkaian webinar kedua yang berjudul "Waste to Energy" adalah Ardhan Ardianto (*Project Officer* PT. Waste for Change Alam Indonesia). Pemaparan kegiatan dilakukan dengan judul "Diantara Kita dan Plastik" dan "Waste to Energy" yang dilaksanakan pada 27 Februari dan 28 Februari 2021 diperuntukkan untuk masyarakat umum. Jumlah peserta pada 27 Februari 2021 yaitu sebanyak 65 orang dan pada 28 Februari 2021 sebanyak 54 orang sehingga total peserta yang hadir pada rangkaian acara BUMBASTIK ini adalah sejumlah 119 orang. Pendaftaran peserta pada kegiatan ini dilakukan melalui *google form* dan disebarakan pada Jumat, 26 Februari 2021.

3. Hasil dan Pembahasan

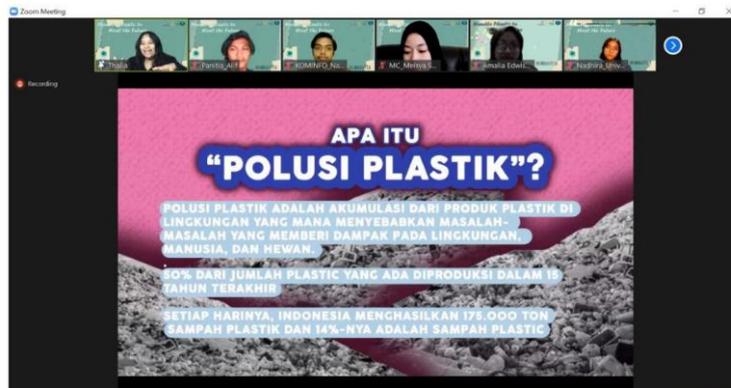
Hasil yang diharapkan dapat memberi pengetahuan kepada seluruh peserta kegiatan mengenai bahaya penggunaan plastik bagi lingkungan sekitar serta langkah yang dapat dilakukan untuk mengurangi penggunaan plastik dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, dengan adanya kegiatan ini dapat mengedukasi para peserta kegiatan bahwa sampah plastik dapat diolah kembali menjadi salah satu sumber energi listrik. Dengan hal tersebut, diharapkan para peserta kegiatan dapat meningkatkan dan menumbuhkan rasa kepedulian dan kesadaran akan pentingnya menjaga lingkungan terutama dalam penggunaan plastik.

Acara BUMBASTIK (Bumi Bebas Plastik) telah dilaksanakan sebanyak dua sesi yaitu sesi pertama pada Sabtu, 27 Februari 2021 pada pukul 13.00 – 15.00 WIB dan sesi kedua pada Minggu, 28 Februari 2021 pada pukul 13.00 – 15.00 WIB. Kedua rangkaian webinar telah dilaksanakan dengan cukup baik namun, terdapat kendala dalam pelaksanaan kegiatan seperti susunan acara yang kurang berjalan sesuai yang diharapkan. Kegiatan webinar sesi pertama yang berjudul "Diantara Kita dan Plastik" dengan pemateri yaitu Thalia Valencia Tamahagana, dipandu oleh MC yaitu Siti Khairunisa dan Sadewi Fitra Fatimah serta moderator Putri Pitta Uli Bakara ([Gambar 1](#)).

Hal penting yang harus dicatat dalam pemaparan ini adalah dimana sebagai perempuan, setiap bulannya menggunakan *skincare* yang dimana kemasan tersebut terbuat dari plastik. Bagaimana ya kak cara agar kita bisa turut serta dalam mengurangi sampah plastik terutama dari kemasan *skincare*. Solusinya adalah penggunaan *skincare* bisa diganti ke *skincare* organik. Seperti menggunakan kunyit, lidah buaya, tomat dan

masih banyak lagi. Di platform YouTube ada banyak sekali bagaimana menggunakan *skincare* organik (Larasati *et al.*, 2019).

Selain itu ketika aku ada kegiatan sosial seperti jelajah ke daerah pedalaman, yang dimana masyarakat mayoritas ekonominya menengah kebawah masih menggunakan plastik daripada menggunakan tas. Masyarakat masih menggunakan botol plastik kemasan dan menggunakan itu secara terus-menerus karena botol *tumblr* sangat mahal. Hal yang perlu dilakukan juga adalah seminimal mungkin kita memberitahu mereka bagaimana cara mengolah suatu barang tersebut atau bagaimana cara agar plastik yang mereka gunakan tidak terbuang sia-sia. Jadi kita harus mengenalkan mereka bagaimana caranya agar barang yang telah kita kasih dapat diolah dengan baik oleh mereka. Kita harus mencari dan mencoba hal apa saja yang dapat membantu mereka.



Gambar 1. Kegiatan edukasi pengelolaan sampah "Diantara Kita dan Plastik"

Webinar sesi kedua yang berjudul "Waste to Energy" dengan pemateri yaitu Ardhan Ardianto, dipandu oleh MC Netri Yunita dan Hanifa Athaya serta moderator Tika Amalia (Gambar 2). Penyampaian materi dilaksanakan secara interaktif dan komunikatif antara pembicara dan peserta. Setelah penyampaian materi oleh para pembicara, dilaksanakan sesi diskusi dan tanya jawab antara peserta dan pembicara serta pelaksanaan *Games Kahoot* yang berisi mengenai materi yang telah disampaikan. Peserta yang menduduki peringkat 1,2, dan 3 dan peserta dengan pertanyaan terbaik akan memperoleh hadiah dari panitia. Kegiatan BUMBASTIK (Bumi Bebas Plastik) yang telah dilaksanakan sebanyak dua sesi telah terlaksana dengan baik.



Gambar 2. Kegiatan edukasi pengelolaan sampah "Waste to Energy"

Indonesia penghasil sampah terbesar setelah negara China dan India (Andarani & Goto, 2019), oleh karena itu banyak solusi-solusi mengubah sampah plastik menjadi energi, ada proses pirolisis dan lain sebagainya (Qonitan *et al.*, 2021; Sarwono *et al.*, 2021; Saputro *et al.*, 2018; Wiyono *et al.*, 2021). Upaya mengangkat permasalahan sampah termasuk membangun itu *awareness* masyarakat, hal ini senada dengan kajian oleh (Sakir, S., & Setianingrum, R.B., 2021) terkait pembangunan penanggulangan sampah melalui bank sampah. Sumber awal sampah yang beragam bentuk dan jenisnya, maka masyarakat harus membangun *awareness* dalam memilah sampah. Kesadaran akan pentingnya pengelolaan sampah sendiri terbentuk karena adanya informasi yang terus menerus masuk pada warga mengenai dampak lingkungan yang dapat terjadi (Syahidah, 2020; Ulhasanah & Goto, 2018).

4. Kesimpulan

Penulis dan panitia acara pengabdian masyarakat berterima kasih atas Ibu Thalia Valencia Tamahagana dan Bapak Ardhan Ardianto atas materi yang telah diberikan dalam edukasi ini. Penulis dan panitia acara juga mengucapkan terima kasih kepada peserta webinar yang turut aktif dan membantu dalam suksesnya kegiatan acara.

Acknowledgement

Penulis dan panitia acara pengabdian masyarakat berterima kasih atas Ibu Thalia Valencia Tamahagana dan Bapak Ardhan Ardianto atas materi yang telah diberikan dalam edukasi ini. Penulis dan panitia acara juga mengucapkan terima kasih kepada peserta webinar yang turut aktif dan membantu dalam suksesnya kegiatan acara.

Daftar Pustaka

- Andarani, P., & Goto, N. (2014). Potential e-waste generated from households in Indonesia using material flow analysis. *Journal of Material Cycles and Waste Management*, 16(2), 306-320.
- Cordova, M. R., Nurhati, I. S., Riani, E., Nurhasanah, & Iswari, M. Y. (2021). Unprecedented plastic-made personal protective equipment (PPE) debris in river outlets into Jakarta Bay during COVID-19 pandemic. *Chemosphere*, 268, 129360. <https://doi.org/10.1016/J.CHEMOSPHERE.2020.129360>
- Fauzi, M., Efizon, D., Sumiarsih, E., Windarti, W., Rusliadi, R., Putra, I., & Amin, B. (2019, September). Pengenalan dan pemahaman bahaya pencemaran limbah plastik pada perairan di Kampung Sungai Kayu Ara Kabupaten Siak. *In Unri Conference Series: Community Engagement* (Vol. 1, pp. 341-346).
- Ginting, A. C., Pratiyanto, G., Ruseffi, G., Turnip, J. F., & Rhesa, M. (2020). Perilaku Konsumen terhadap Penggunaan Kantong Plastik dan Tas Kain di Area Jabodetabek. 3(2), 117-136.

- Jambeck, J., Geyer, R., Wilcox, C., Siegler, T. R., Perryman, M., Andrady, A., Narayan, R., & Law, K. L. (2015). *the Ocean: Marine Pollution*, 347(6223), 768-. <https://science.sciencemag.org/CONTENT/347/6223/768.abstract>
- Larasati, N. A., Nomaini, F., & Bafadhal, O. M. (2019). Hegemoni Kecantikan: Wacana Kecantikan dalam Konten Beauty Vlogger Tasya Farasya di Youtube. *Kaghas: Jurnal Ilmu Komunikasi Universitas Sriwijaya*, 1(2), 71-79.
- Lestari, P. W., Septaria, B. C., & Putri, C. E. (2020). Edukasi “Minim Plastik” sebagai wujud cinta lingkungan di SDN Pejaten Timur 20 Pagi. *Transformasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 16(1), 43-52.
- Patrício Silva, A. L., Prata, J. C., Walker, T. R., Duarte, A. C., Ouyang, W., Barcelò, D., & Rocha-Santos, T. (2021). Increased plastic pollution due to COVID-19 pandemic: Challenges and recommendations. *Chemical Engineering Journal*, 405, 126683. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.cej.2020.126683>
- Qonitan, F. D., Suryawan, I. W. K., & Rahman, A. (2021, April). Overview of Municipal Solid Waste Generation and Energy Utilization Potential in Major Cities of Indonesia. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1858, No. 1, p. 012064). IOP Publishing.
- Saputro, H., Liana, D. N., Firdaus, A., Mahmudin, M., Evan, B., Karsa, B. S., ... & Fitriana, L. (2018, November). Preliminary study of pellets Refuse Derived Fuel (RDF-5) based on Durian waste for feedstock in fast pyrolysis. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 434, No. 1, p. 012184). IOP Publishing.
- Sakir, S., & Setianingrum, R. B. (2021). Pendirian Bank Sampah Sebagai Wujud Pemberdayaan Ekonomi dan Sosial Masyarakat Desa Singoyudan, Mirit, Kebumen. *Surya Abdimas*, 5(4), 434-442. <https://doi.org/10.37729/abdimas.v5i4.1355>
- Sarwono, A., Septiariva, I. Y., Qonitan, F. D., Zahra, N. L., Sari, M. M., Fauziah, E. N., & Suryawan, I. W. K. (2021). Refuse Derived Fuel for Energy Recovery by Thermal Processes. A Case Study in Depok City, Indonesia. *Journal of Advanced Research in Fluid Mechanics and Thermal Sciences*, 88(1), 12-23.
- Suadnya, I. W., Hadi, A. P., & Miharja, D. L. (2020) Edukasi Pengurangan Sampah Plastik Melalui Cerita Visual bagi Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Cakra Utara. *Komunikasi, Resiliensi Sosial dan Pembangunan Berkelanjutan*, 27.
- Suryawan, I. W. K., Sarwono, A., Septiariva, I. Y., & Lee, C.-H. (2021). Evaluating Marine Debris Trends and the Potential of Incineration in the Context of the COVID-19 Pandemic in Southern Bali, Indonesia. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*, 13(1).
- Syahidah, W. U. (2020). Hubungan self awareness dengan perilaku pengelolaan sampah (Doctoral dissertation, UIN Sunan Gunung Djati Bandung).
- Ulhasanah, N., & Goto, N. (2018). Assessment of citizens' environmental behavior toward municipal solid waste management for a better and appropriate system in Indonesia: a case study of Padang City. *Journal of Material Cycles and Waste Management*, 20(2), 1257-1272.

- Vanapalli, K. R., Sharma, H. B., Ranjan, V. P., Samal, B., Bhattacharya, J., Dubey, B. K., & Goel, S. (2021). Challenges and strategies for effective plastic waste management during and post COVID-19 pandemic. *Science of The Total Environment*, 750, 141514. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.141514>
- Wiyono, A., Saw, L. H., Anggrainy, R., Husen, A. S., Rohendi, D., Gandidi, I. M., ... & Pambudi, N. A. (2021). Enhancement of syngas production via co-gasification and renewable densified fuels (RDF) in an open-top downdraft gasifier: Case study of Indonesian waste. *Case Studies in Thermal Engineering*, 27, 101205.