



PAPER – OPEN ACCESS

Pemberdayaan Masyarakat Kepenghuluan Bagan Batu Melalui Pemilahan Sampah Pasar Tradisional Dan Pelatihan Alat Pencacah Sampah Organik

Author : Chairul, dkk.
DOI : 10.32734/lwsa.v8i2.2439
Electronic ISSN : 2654-7066
Print ISSN : 2654-7058

Volume 8 Issue 2 – 2025 TALENTA Conference Series: Local Wisdom, Social, and Arts (LWSA)



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

Published under licence by TALENTA Publisher, Universitas Sumatera Utara



Pemberdayaan Masyarakat Kepenghuluan Bagan Batu Melalui Pemilahan Sampah Pasar Tradisional Dan Pelatihan Alat Pencacah Sampah Organik

Chairul¹, Juliati Tarigan^{2*}, Eko K. Sitepu², Nurzainah Ginting³, Sukamarriko Andrikasmi⁴

¹ Program Studi Teknik Kimia, Fakultas Teknik, Universitas Riau, Pekanbaru 28293, Indonesia

² Program Studi Kimia, FMIPA, Universitas Sumatera Utara, Medan 20155, Indonesia

³ Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara, Medan 20155, Indonesia

⁴ Program Studi Ilmu Hukum Fakultas Hukum, Universitas Riau, Pekanbaru 28293, Indonesia

dewiratnasarisimatupang@gmail.com

Abstrak

Edukasi sistem pemilahan sampah dari pasar tradisional Kepenghuluan Bagan Batu menjadi sampah organik, anorganik dan bahan berbahaya dan beracun (B3) telah dilaksanakan bagi masyarakat Kepenghuluan Bagan Batu, Staf Kepenghuluan Bagan Batu dan Kepala Dusun. Kegiatan ini dilaksanakan lewat sosialisasi atau edukasi yang meliputi survei awal keberadaan sampah di pasar tradisional, sosialisasi pemilahan sampah, pelatihan penggunaan alat pencacah sampah organik dan evaluasi hasil kegiatan. Pemilahan sampah ini sangat penting dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam pengelolaan sampah berkelanjutan dan ekonomi lewat daur ulang sampah, mengurangi pencemaran lingkungan (climate change) dan sampah yang dibuang ke Tempat Pembuangan Akhir. Jumlah sampah organik yang dihasilkan dari dua pasar tradisional di Bagan Batu sekitar 1500-2000 Kg setiap harinya, dimana 80-85% sampah organik dan 15-20% sampah anorganik. Sampah organik ini sangat potensial digunakan sebagai bahan pembuatan eko enzim dan pupuk kompos. Berdasarkan evaluasi terhadap peserta sosialisasi terjadi peningkatan pengetahuan mengenai pemilahan sampah organik, anorganik dan B3. Pengabdian ini sejalan dengan SDGs 11: kota dan pemukiman yang berkelanjutan, SDGs 12 : Konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab dan SDGs 13: Tindakan untuk mengatasi perubahan iklim.

Kata Kunci: Sampah organik; sampah anorganik; pemilahan sampah; Pasar Tradisional

Abstract

The seminar of waste sorting system from the traditional market of Bagan Batu Village into organic, inorganic and hazardous and toxic materials (B3) has been implemented for the community of Bagan Batu Village, Bagan Batu Village Staff and Chief of Village. This activity was carried out through socialization or education which included an initial survey of the existence of waste in the traditional market, socialization of waste sorting, training in the use of organic waste shredders and evaluation of activity results. This waste sorting is very important to increase public knowledge in sustainable and economic waste management through waste recycling, reducing environmental pollution (climate change) and waste disposed of at the Final Disposal Site. The amount of organic waste produced from the two traditional markets in Bagan Batu is around 1500-2000 Kg per day, where 80-85% is organic waste and 15-20% is inorganic waste. This organic waste has great potential to be used as a material for making eco-enzymes and compost fertilizer. Based on the evaluation of the socialization participants, there was an increase in knowledge regarding the sorting of organic, inorganic and B3 waste. This service is in line with SDGs 11: Sustainable cities and human settlements, SDGs 12: Responsible consumption and production and SDGs 13: Action to address climate change.

Keywords: organic waste; anorganic waste; waste sorting; traditional market.

1. Pendahuluan

Kepenghuluan Bagan Batu terletak di Kecamatan Sinembah Kabupaten Rokan Hilir Provinsi Riau. Keberadaan pasar tradisional di Kepenghuluan Bagan Batu yang tak pernah tidur (aktivitas tetap ada mulai pagi sampai malam) yang berada di jalan Lintas Sumatera akan menghasilkan sampah organik dan anorganik. Sampah dapat menimbulkan pemandangan yang tidak baik jika pengelolaan sampah tidak dilaksanakan dengan benar. Tumpukan sampah yang tidak pada tempatnya sebelum diangkut ke TPA dapat mengakibatkan bau busuk yang memberikan rasa tidak nyaman bagi masyarakat (pedagang, pengunjung pasar dan yang tinggal disekitar pasar) sehingga dapat mengganggu kesehatan. Demikian juga adanya sampah organik yang ditimbunan dapat menghasilkan gas metan (CH₄) yang dapat mengakibatkan efek rumah kaca dan berkontribusi dalam perubahan iklim. Sampah yang paling dominan di pasar tradisional adalah sampah organik sehingga sangat potensial digunakan sebagai bahan baku dalam pembuatan kompos dan eko enzim. Masyarakat di Kepenghuluan Bagan Batu umumnya bertani, berternak, berjualan dan buruh di Pasar Tradisional, dengan demikian perlu kiranya di berikan edukasi bagi masyarakat Kepenghuluan Bagan Batu mengenai pemilahan sampah yang bersumber dari pasar tradisional Bagan Batu maupun sampah rumah tangga secara berkelanjutan. Menumpuknya sampah organik akan mengakibatkan dampak negative seperti pencemaran tanah, pencemaran air, system drainase, gas metan dan efek rumah kaca serta penyakit seperti leptospirosis, diare, kolera, tifus dan demam berdarah [1].

2. Kontribusi Kegiatan Terhadap Sustainable Development Goals

Kegiatan pengabdian ini diharapkan dapat mengedukasi masyarakat di Kepenghuluan Bagan Batu untuk dapat menentukan sampah organik, anorganik dan B3 dengan demikian peserta dapat memilah sampah tersebut ke tong sampah masing-masing sebelum diangkut ke TPA. Sampah dapat menimbulkan pemandangan yang tidak baik jika pengelolaan sampah tidak dilaksanakan dengan benar. Tumpukan sampah yang tidak pada tempatnya sebelum diangkut ke TPA dapat mengakibatkan bau busuk yang memberikan rasa tidak nyaman bagi masyarakat dan juga dapat mengganggu kesehatan. Demikian juga adanya sampah organik yang ditimbunan akan menghasilkan gas metan (CH₄) yang dapat mengakibatkan efek rumah kaca dan berkontribusi dalam perubahan iklim.

Beberapa SDGs yang relevan dengan kegiatan ini antara lain: SDGs 11: Kota dan pemukiman yang berkelanjutan (menjamin akses bagi semua terhadap perumahan yang aman, terjangkau, dan layak serta meningkatkan permukiman kumuh), SDGs 12 : Konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab (mengurangi limbah dan memastikan pengelolaan limbah kimia dan berbahaya secara aman) dan SDGs 13: Tindakan untuk mengatasi perubahan iklim (mengambil tindakan segera untuk memerangi perubahan iklim dan dampaknya) [4].

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Gambaran Pasar Tradisional Bagan Batu

Bagan Batu merupakan salah satu kepenghuluan yang berlokasi di Kecamatan Bagan Sinembah, Kabupaten Rokan Hilir, Provinsi Riau. Berdasarkan survei dilapangan terdapat dua pasar yang terdapat di Kota Bagan Batu yaitu Pasar Lama Desa Bagan Batu dan Pasar Baru Desa Bagan Batu. Jenis sampah yang terdapat pada timbunan sampah terdiri dari sampah sisa makanan, sisa sayuran, buah-buahan dan sampah anorganik serta tidak ada sampah medis dan B3. Sumber penghasil sampah tersebut adalah pedagang, pembeli, pengunjung, petugas parkir, pengelola pasar, pejalan kaki dan pemasok barang di Pasar. Jumlah pedagang sayur dan buah-buahan yang berjualan di Pasar Lama dan Pasar Baru adalah 19 dan 87 orang. Berdasarkan data yang diperoleh maka jumlah rata-rata sampah yang dihasilkan dari kedua pasar tersebut adalah 80- 85% untuk sampah organik dan 15-20% sampah anorganik. Sampah organik dapat bersumber dari sayuran, buah-buahan dan sisa makanan. Sampah organik ini dapat menimbulkan bau busuk yang membuat pedagang, pengunjung dan masyarakat merasa terganggu. Jumlah sampah organik yang dihasilkan perharinya adalah sekitar 1500-2000 Kg, dengan jumlah sampah yang begitu besar maka sangat potensial sebagai bahan baku dalam pembuatan pupuk kompos dan eko enzim/pupuk cair secara berkelanjutan sehingga dapat digunakan untuk lahan pertanian masyarakat [2].

3.2. Sosialisasi Pemilahan Sampah

Selama ini belum pernah dilakukan edukasi mengenai pemilahan sampah dan pelatihan penggunaan alat pencacah sampah. Adapun masyarakat yang berpartisipasi dalam sosialisasi ini adalah rukun warga, rukun tetangga, pedagang, ibu PKK dan masyarakat Kepenghuluan Bagan Batu. Kegiatan sosialisasi pemilahan sampah dilakukan bersama mahasiswa Kuliah Kerja Nyata Universitas Riau (KKN-UNRI) (Gambar 1 A) dan pada sosialisasi ini dilakukan pre-test dan post-test. Metode ini merupakan bentuk umpan balik yang digunakan untuk menilai peningkatan dan pemahaman para peserta mengenai sampah, jenis-jenis dan pemilahannya. Berdasarkan hasil test yang dilakukan maka diperoleh gambaran bahwa ada peningkatan pengetahuan peserta

dalam pengenalan sampah dan pemilalahannya. Pengenalan jenis sampah organik dan anorganik ada peningkatan dari 50% menjadi 89%. Motivasi peserta untuk melakukan pemilahan sampah dari 50% menjadi 90%. Namun ada yang menarik dari jawaban peserta bahwa sebelum sosialisasi peserta menjawab bahwa tidak sulit dalam pemilahan sampah yakni sebesar 62% dan setelah sosialisasi jawaban peserta menjadi 35%, hal ini disebabkan karena kondisi dilapangan kurangnya atau tidak adanya fasilitas seperti bang sampah untuk sampah daur ulang, tidak adanya tempat sampah untuk masing-masing jenis sampah, dan kurangnya kesadaran peserta bahwa sampah tersebut merupakan tanggung jawab bersama. Kegiatan pengenalan dan penggunaan alat pencacah sampah organik yang dilakukan oleh salah satu tim pengabdian (Gambar 1 B). Alat pencacah yang digunakan memiliki kapasitas 10 Kg dengan proses yang kontiniu. Manfaat dari pencacah ini adalah untuk membuat ukuran sampah organik menjadi lebih kecil dengan demikian akan mempermudah dalam modifikasi sampah menjadi pupuk kompos dan eko enzim ataupun POC [3].



Gambar 1. (A) Kegiatan sosialisasi pemilahan sampah, (B) Pelatihan penggunaan peralatan pencacah sampah

4. Kesimpulan

Edukasi pemilahan sampah telah dapat meningkatkan pengetahuan peserta dalam hal memilah sampah organik, anorganik dan bahan berbahaya dan beracun (B3). Jumlah sampah organik yang dihasilkan dari dua pasar tradisional di Bagan Batu sekitar 1500-2000 Kg setiap harinya, dimana 80-85% sampah organik dan 15-20% sampah anorganik. Sampah organik ini telah dapat digunakan sebagai bahan pembuatan eko enzim dan ekoenzim diperoleh sekitar 288 liter dari 4 drum. Kegiatan ini sejalan dengan SDGs 11: kota dan pemukiman yang berkelanjutan, SDGs 12 : Konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab dan SDGs 13: Tindakan untuk mengatasi perubahan iklim.

Ucapan Terima Kasih

Tim pengabdian kepada masyarakat mengucapkan terima kasih kepada Universitas Sumatera Utara untuk dukungan dana melalui Program Pengabdian Kepada Masyarakat Skema Pengabdian Kolaborasi Nasional dengan kontrak No. 105/UN5.4.11.K/Kontrak/PPM/2024 tanggal 7 Mei 2024. Terima kasih juga disampaikan kepada Universitas Riau untuk dukungan kerjasama sebagai mitra dan masyarakat serta penghulu Kepenghuluan Bagan Batu, Kabupaten Rokan Hilir, Provinsi Riau sebagai mitra dan objek pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat.

Daftar Pustaka

- [1] Rifki, A., 2023, Sampah Organik: Dampak Berbahaya Terhadap Lingkungan dan Solusi Mengatasinya, <https://jogja.disway.id/read/655184/sampah-organik-dampak-berbahaya-terhadap-lingkungan-dan-solusi-mengatasinya>, diakses tanggal 15 Maret 2024.
- [2] Fauziah, M., dan Rahmah, Y. F., 2018, Pengolahan Sampah Organik Sebagai Upaya Peningkatan Produksi Pertanian dan Perikanan Di Desa Karyamukti Kecamatan Pataruman Kabupaten Banjar Provinsi Jawa Barat, *Journal Pengabdian Kepada Masyarakat Al-Khidmat*, Vol. 1, No.2. diakses dari <https://journal.uinsgd.ac.id/index.php/al-khidmat/article/view/3335>
- [3] TIM RDEE 2023, Pembuatan Ekoenzim, Dokumen Relawan Dunia Ekoenzim. Diakses 15 Maret 2024, <https://www.facebook.com/groups/relawanduniaecoenzyme/media>
- [4] Ilalfiah, L., dan Agustina, I.F., 2023, Sustainable Organic Waste Management for Village SDGs: Pengelolaan Sampah Organik Berkelanjutan untuk SDGs Desa, *Indonesian Journal of Public Policy Review*, Vol. 24.