



PENDUKUNG PEREKONOMIAN MASYARAKAT MELALUI PEMANFAATAN BANK SAMPAH

Oleh

Lora Ekana Nainggolan¹⁾, Darwin Lie²⁾, Nana Triapnita Nainggolan³⁾, Ady Inrawan⁴⁾, Erbin Chandra⁵⁾

^{1,2,3,4,5}Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Sultan Agung, Pematangsiantar, Sumatera Utara

Email: ¹loraekanannainggolan@stiesultanagug.ac.id, ²darwin@stiesultanagug.ac.id,

³nanatriapnita@stiesultanagug.ac.id, ⁴ady@sultanagung.ac.id,

⁵erbinchandra@stiesultanagug.ac.id

Article History:

Received: 01-04-2021

Revised: 16-05-2021

Accepted: 28-05-2021

Keywords:

Garbage, Garbage

Management, Environmental

Accounting.

Abstract: *In human life, garbage becomes a phenomenon that will always exist as long as humans live and move, therefore garbage needs to be handled seriously and intensively. Garbage in people's lives can have negative and positive consequences, where the positive impact is that it can become manure, as a livelihood for scavengers, as well as as one of the elements in the manufacture of energy, or fuel. While the negative impact is that garbage can cause the spread of disease, as well as ecological damage, the number of floods due to garbage accumulation in rivers close to the population and others. Garbage can be managed by involving all parties, such as the community, government, and other institutions. Garbage can also be reduced in people's lives by composting, replacing burning, reusing, recycling.*

PENDAHULUAN

Negara Indonesia berkontribusi dalam persoalan penimbunan sampah, bahkan Indonesia masuk dalam 10 besar negara di dunia. Pada 2016 lalu, jumlah timbunan sampah di Indonesia berada di angka 65.200.000 ton/tahun dengan jumlah penduduk ada sebesar 261.115.456 jiwa. Dari beberapa survei yang dilakukan oleh beberapa peneliti menjelaskan bahwa penduduk Indonesia mengalami peningkatan dari tahun ke tahun, dimana peningkatan ini mengakibatkan jumlah sampah juga akan mengalami peningkatan. Untuk mengatasi masalah tersebut perlu ditargetkan SDGs 12.5 sehingga sampah tersebut mengalami penurunan. Adapun upaya yang perlu dilakukan dapat melalui penangkalan, pengurangan menggunakan bahan yang sulit membusuk, serta adanya pemanfaatan sampah menjadi barang yang dapat digunakan kembali oleh masyarakat di kehidupan sehari-hari. Pemerintah juga berupaya untuk mengatasi masalah sampah, hal tersebut tertuang pada Pepres No. 97 Tahun 2017. Adapun target yang diharapkan pemerintah dari upaya pengurangan sampah rumah tangga sebesar 30% dan penanganan sampah tersebut sebesar 70%. (Simarmata et al., 2021).

Bank Dunia telah memberikan laporan sejak tahun 2002 terjadi peningkatan timbunan sampah sebesar 2,9, sampah tersebut dihasilkan sebanyak 0,64 kg dari penduduk



kota setiap harinya dan sampai tahun 2012 sebanyak 3 milyar penduduk menghasilkan 1,2 kg sampah setiap harinya. Maka dari data tersebut dapat diperkirakan pada tahun 2025 jumlah penduduk sebanyak 4,3 milyar penduduk di daerah perkotaan dan diperkirakan juga akan menghasilkan sekitar 1,42 kg per harinya. (Badan Pusat Statistik, 2018).

Persoalan sampah belakangan ini menjadi perhatian banyak pihak di Pekanbaru, hal ini disebabkan menumpukkan sampah di Pekanbaru. Keadaan ini mengakibatkan Pemerintah Pekanbaru mulai berbenah dalam pengelolaan sampah, serta pemerintah juga telah menetapkan kebijakan perlindungan lingkungan. Sejalan dengan tujuan pemerintah tersebut, banyak pihak juga turut mengambil peranan dalam mendukung kebijakan pemerintah tersebut. Salah satunya adalah Program Bank Sampah yang digagas oleh Universitas Lancang Kuning melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat.

Sampah merupakan suatu zat atau bahan dan benda yang berasal dari adanya aktivitas manusia, misalnya aktivitas rumah tangga, komersial, perkantoran, industri, dan lain-lain Dampak negatif yang ditimbulkan dari sampah yang tidak dikelola dengan baik adalah sebagai berikut : Gangguan kesehatan, hal ini disebabkan timbunan sampah dapat menjadi tempat pembiakan lalat yang dapat mendorong penularan infeksi bagi banyak orang, timbunan sampah dapat menimbulkan penyakit yang terkait dengan tikus sebab menjadi tempat yang ramah dalam kerumunan tikus, menurunnya kualitas lingkungan, menurunnya estetika lingkungan (Fatoni, Imanuddin and Darmawan, 2017).

Isu sampah di Indonesia juga menjadi hal yang sangat serius dibahas, baik di daerah maupun di kota besar yang ada di Indonesia. Meningkatnya jumlah sampah di kota besar disebabkan meningkatnya jumlah penduduk. Perubahan perilaku dan gaya hidup masyarakat kota besar yang menginginkan kepraktisan dalam menggunakan suatu produk menjadi hal yang menyebabkan variasi dari sampah tersebut meningkat.

Permasalahan yang menjadi pemikiran dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah bahwa setiap hari masyarakat memproduksi sampah, lokasi pembuangan akhir sampah sangat terbatas dan kritis, terbatasnya sarana transportasi sampah dan masyarakat belum terbiasa untuk memilah dan mendaur ulang sampah.

1.2. Tujuan Pengelolaan Sampah

Tujuan kegiatan ini adalah mendorong pemahaman masyarakat tentang pentingnya meminimize sampah dalam rangka memelihara lingkungan yang bersih, meningkatkan keterampilan masyarakat dalam menambah nilai produk daur ulang sampah melalui konsep 3R (reduce, reuse, recycle), memecahkan persoalan sampah dengan mengarahkan kekuatan masyarakat (social capital), meningkatkan pemahaman tentang pengelolaan sampah sejak dini melalui pendidikan bagi anak usia sekolah, meningkatkan pembinaan peran serta/kemitraan masyarakat baik pemerintah maupun swasta dalam pengelolaan sampah (Afriani, Fadilla and Ihsan, 2019). Sampah bukan bahan buangan, tapi material yang dapat didaur ulang menjadi pupuk organik (dari sampah basah) dan barang lainnya (dari non-organik) yang bernilai ekonomi.

Adapun cara yang digunakan untuk mengurangi dan mengatasi peningkatan sampah dengan memperhatikan himbauan yang disampaikan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan melalui Bank Sampah dengan menerapkan prinsip 3R (reduce, reuse dan recycle) dengan harapan dapat berkontribusi terhadap pengurangan sampah nasional



METODE

Tempat kegiatan

Kegiatan dilaksanakan Bank Sampah unilak Jl. Kol Yos Sudarso Km. 8 Rumbai-Pekanbaru oleh Lembaga Pengabdian Masyarakat UNILAK dengan kolaborasi beberapa kampus di Indonesia yang tergabung dalam ADAI dan dilaksanakan secara daring (melalui ZOOM) dengan membawa beberapa perwakilan pengurus Bank Sampah yang di Pekanbaru. Kegiatan ini dilaksanakan tanggal 10 April 2021.

Hadir dalam kegiatan tersebut Asisten II Bidang Ekonomi dan Pembangunan Sekretariat Daerah Kota Pekanbaru, El Syabrina, GM South Asset PT CPI, Sukanto Thamrin, Rektor Unilak, Dr. Junaidi, Camat Rumbai, Syamsudin S.Sos beserta beberapa tamu undangan terkait. Kerjasama antara PT CPI dengan LPPM Unilak telah berlangsung selama 2 tahun dengan fokus terhadap pendampingan bank sampah yang terdapat di 3 Kabupaten di provinsi Riau yaitu Kota Pekanbaru, Kabupaten Siak dan Kabupaten Bengkalis.

Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini menggunakan teknik pendampingan, yaitu pendampingan kepada kelompok warga yang berniat menjadi kelompok pendampingan pengelolaan sampah. Mekanisme pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat ini antara lain:

1. Diskusi tim pengabdian
2. Observasi lokasi kegiatan
3. Diskusi waktu pelaksanaan, materi kegiatan.

Narasumber untuk materi tema pokok adalah tim pelaksana yang terdiri dari ketua yakni Dr. Jeni Wardi., SE., M. Ak., Ak., CA dan anggota tim yang masing-masing menjadi pemateri sesuai keahlian dan tugas dalam kegiatan pengabdian ini. Materi pendampingan terdiri dari:

1. Mengarahkan kekuatan masyarakat (social capital) untuk memecahkan persoalan sampah
2. Meningkatkan pemahaman tentang pengelolaan sampah sejak dini melalui pendidikan bagi anak usia sekolah
3. Meningkatkan pembinaan peran serta/kemitraan masyarakat baik pemerintah maupun swasta dalam pengelolaan sampah
4. Pendampingan dalam pembuatan produk daur ulang, serta penciptaan produk baru (Fatoni, Imanuddin and Darmawan, 2017)
5. Pendampingan dan pelatihan teknik pengemasan
6. Pendampingan teknik pemasaran produk baik secara konvensional maupun melalui Aplikasi E-Commerce.

Alat dan Bahan

Dalam pengelolaan sampah ini diperlukan beberapa wadah sebagai tempat pemisahan mana yang masuk dalam sampah organik, sampah non-organik (plastik, metal, kayu, dan lain-lain), lebih jelasnya dibagikan sebagai berikut:

1. Menyiapkan wadah terpisah (sedikitnya dua buah) untuk sampah organik dan sampah an-organik
2. Jenis wadah: dapat disesuaikan keadaan, bisa ember plastik, plastik/kantong khusus sampah, kantong kresek, dsb, yang penting diberi tanda setiap wadah.

Pengelolaan Sampah dengan 3R



Jenis sampah dapat dibedakan menjadi 2 yaitu sampah organik dan non-organik. Sampah organik Contohnya adalah sayuran, daging, ikan, nasi, rumput, daun, dan ranting. Sampah non-Organik Contohnya gelas/kaca, plastik, tas plastik, kaleng, styrofoam dan logam.

Reduce (mengurangi sampah) merupakan perilaku yang diharapkan dari masyarakat untuk tidak menggunakan kantong plastik untuk membungkus makanan ataupun barang yang dibeli. Reuse (pemanfaatan ulang) upaya pemanfaatan sampah untuk digunakan kembali seperti penggunaan botol air mineral dengan cara mengisi ulang air untuk diminum. recycle (daur ulang) artinya mendaur ulang barang yang bisa didaur ulang. mengolah sampah kertas menjadi kertas daur ulang/kerajinan (Marliani, 2015)

HASIL

Estimasi timbunan sampah dari KLHK dari setiap per kapita sebesar 0,7 kg/hari maka setahun jumlah sampah sebesar 65 juta ton. Jenis sampah tersebut meliputi sampah organik:57%, plastik 16%, kertas 10%, dan sisanya 17% adalah sampah lainnya. Ada 5 jenis sampah plastik yang mendominasi di lingkungan yaitu kantong plastik sekali pakai, botol, sedotan, styrofoam dan sachet.

Kegiatan rumah tangga menimbulkan sebanyak 36% sampah nasional di Indonesia. Dengan kegiatan yang dilakukan oleh Bank Sampah menghimbau masyarakat agar mengurangi sampah non-organik dan juga mengajak masyarakat untuk memilah sampah sesuai dengan jenisnya agar mudah di daur ulang. Harapan dari kegiatan ini agar jumlah sampah yang akan dikumpulkan ke tempat pembuangan akan semakin berkurang dan memberikan keuntungan bagi ekonomi.

Dengan adanya kegiatan yang dilakukan oleh Bank Sampah memberikan sejumlah manfaat dari segi ekonomi yaitu meningkatkan pendapatan jika sampah tersebut dimanfaatkan dengan baik. Data KLHK "Bank Sampah meningkat dari 1.172 unit di 2015 menjadi 5.244 unit di 2017. Semuanya tersebar di 34 provinsi dan 219 kabupaten/kota di Indonesia. Disamping pengurangan sampah, Bank Sampah juga memberikan sejumlah kontribusi yaitu memberikan peluang pekerjaan dan menambah penghasilan bagi orang yang memanfaatkan sampah untuk menghasilkan sejumlah produk kerajinan (Diana et al., 2017).

Tim dari LPPM memberikan pelatihan pengolahan sampah dari bahan organik yang akan dijadikan produk berupa pupuk kompos. Kemudian tim LPPM juga memberikan pelatihan pengolahan sampah dari bahan non-organik, seperti botol plastik bekas, kemasan plastic bekas yang diubah menjadi produk cantik yang bernilai jual seperti kotak tisu, tas belanja sayur, pouch cantik, wadah permen.

Berikut adalah foto-foto kegiatan pengabdian:

ecobrik



- Bahan :**
1. Sampah Plastik
 2. Botol Plastik
 3. Peralatan Kayu
 4. Lem Tembak

mekanisme penyeteran sampah



tempat tissue dari koran bekas



- | | | | |
|----------------|--------------------|-----------------|-------------------------|
| Bahan : | Peralatan : | | |
| 1. Koran | 1. Gunting | 2. Pisau Carter | 3. Cat Pernis |
| 2. Kardus | 4. Lem Kambing | 5. Lem Fox | 6. Penggaris dan Spidol |

dompet dari plastik kemasan



- | | |
|-------------------|--------------------|
| Bahan : | Peralatan : |
| • Plastik kemasan | 1. Gunting |
| | 2. Jarum Jahit |
| | 3. Benang |

tempat permen



- Bahan & Peralatan :**
1. Kemasan Teh Gelas
 2. Dawai Pita
 3. Tang
 4. Pisau Carter

- Tenun terbuat dari 146 bungkus kopi instan.
- Restleting berwarna coklat, sehingga terlihat senada.
- Bisban coklat dapat dibeli ditoko peralatan jahit menjahit.
- Gagang plastik meskipun bukan dari bahan daur ulang, namun dimaksudkan untuk membuat tas agar terlihat lebih manis dan cantik.



Hasil pengolahan sampah





- Tas tenun ini termasuk yang masih awal-awal dibuat oleh ibu saya. Bahannya belum dipilih yang terbaik, sehingga terlihat sedikit ada yang kusam dan sedikit lecek.
- Dibuat dari 166 bungkus kopi.
- Dilengkapi dengan sleting coklat dan gagang plastik bening yang menambah manis tas ini.
- Ukurannya: 25 cm x 16 cm x 5 cm



perlu 519 bungkus kopi →

Gambar 1. Produk Hasil Daur Ulang dari Sampah yang dikelola masyarakat.

Selain menjadi produk kerajinan tangan, masyarakat pengelola sampah yang ikut dalam bimbingan ini juga membuat produk *Paving Block* yang menggunakan sampah yang plastik yang kemudian dikenal dengan *Eco Pavings*. Limbah plastik ini dipilih sebab menjadi material yang umur mengurainya sangat lama sehingga bisa berdampak bagi ekosistem, juga memiliki kepadatan bahan yang cukup jika dijadikan paving block.

Dalam proses daur ulang plastik tersebut tidak kontak langsung dengan manusia dalam penggunaannya. Dengan begitu permasalahan higienitas dan dampak buruk pada kesehatan tidak akan muncul.

Tuangkan dalam cetakan yang sudah tersedia, setelah cetakan penuh maka ini boleh dipress ataupun tidak karena nantinya juga akan keras sendiri didalam cetakan.



5. Tunggu sekitar 5 menit, kemudian masukkan dalam air agar cepat dingin dan padat, lakukan selama 5 – 10 menit dan kemudian angkat
6. Keluarkan dari cetakannya, warnanya memang hitam dan nanti tinggal lakukan pengecatan sesuai dengan warna yang diinginkan.



Gambar 2. Produk Paving Block yang diselesaikan pembuatannya

Data dari beberapa bank sampah mitra unilak ada nasabah yang menarik dananya sampai 7 jt selama sebulan di bank sampah induk pelangi siak. Ada juga yg menarik perminggu sekitar 500-700 ribuan. Omzet mitra kami juga sudah ada yg pendapatan perbulan 20 jt yaitu bank sampah pematang pudu bersih Duri. Terdapat 80% sampah dilaut berasal dari rendahnya kesadaran penduduk yang ada di daratan untuk tidak membuang sampah sembarangan, sisanya sampah dilaut tersebut berasal dari kegiatan yang dilakukan dilaut data KLHK.



Gambar 3. Buku Rekening Masyarakat yang Bermitra dengan Bank Sampah yang dilaksanakan oleh LPPM UNILAK

Sosialisasi bank sampah kepada masyarakat



Penandatanganan kerja sama



Pengoperasian mesin pencacah plastik



Distrik Minas

Nama : Bank Sampah Berkelana
 Alamat : Jl. Hutan Wisata No. 5, Kelurahan Minas Jaya, Kecamatan Minas

Profil

- Dalam proses pembuatan
- Berlokasi di sebelah kantor camat Minas
- Kepengurusan Bank Sampah sudah dibentuk dengan SK Camat Minas dan hingga saat ini sudah ada 10 orang nasabah



Distrik Duri

Nama : Bank Sampah Pematang Pudu Bersih
 Alamat : Jalan Bakti Kopelapung Ujung RT. 01 RW. 16 Kelurahan Pematang Pudu Kecamatan Mandau Duri Kabupaten Bengkalis

Profil

- Sudah ada sejak tahun 2012
- Pada tahun 2015 menjadi lembaga bank sampah Pematang Pudu Bersih (PPB) Duri dengan didaftarkan



Distrik Rumbai

Nama : Bank Sampah Berkah Abadi
 Alamat : Jl. Padat Karya, Gg. Piladang RT 01, RW 09, Kel. Limbungan, Kecamatan Rumbai Pesisir, Kota Pekanbaru

Profil

- Berdiri diatas lahan hibah seluas 300 m²
- Dibangun oleh dinas PUPR tahun anggaran 2015
- Didukung dengan berbagai jenis mesin dan peralatan administrasi baru yang diperoleh dari program Bank Sampah PT CPI dan Universitas Lancang Kuning
- Telah memiliki akta pendirian berupa kelompok swadaya masyarakat (KSM) berkah Abadi

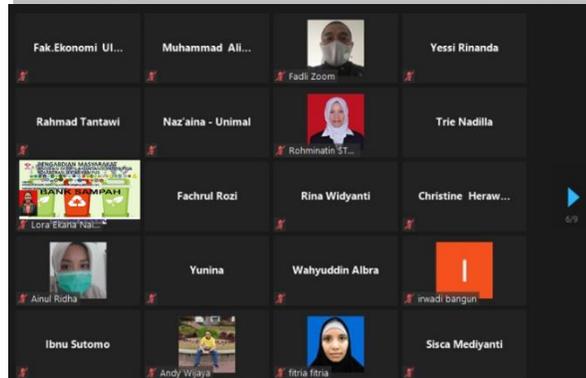


Distrik Siak

Nama : Bank Sampah Pelangi
 Alamat : Jl. Panglima Udan No. 1, RT 07 RW 02, Kel. Kampung Rempak, Kab. Siak

Profil

- Berdiri sejak tahun 2013
- Bank Sampah Induk di Kabupaten Siak
- Didukung dengan berbagai jenis mesin dan peralatan administrasi baru yang diperoleh dari program Bank Sampah PT CPI dan Universitas Lancang Kuning.
- Memiliki 700 nasabah



KESIMPULAN

- Sampah merupakan zat atau benda yang merupakan hasil dari aktivitas manusia yang perlu penanganan serius karena berdampak negatif dalam kehidupan mahluk hidup seperti kerusakan ekologis, penyebaran penyakit, penyebab banjir, lingkungan berbau tak sedap, serta estetik suatu daerah menjadi terganggu



- b. Sampah wajib dikelola secara berkesinambungan karena sampah selalu ada sepanjang hidup manusia, oleh karenanya penanganan tidak bisa hanya di waktu tertentu saja.
- c. Masalah sampah dapat terselesaikan dengan terlibatnya semua pihak saling membantu dalam mencari solusi dan menjalankannya, baik itu pemerintah, Lembaga Pendidikan, masyarakat, Lembaga keagamaan, dan Lembaga swadaya masyarakat.
- d. Pengelolaan sampah dapat dilakukan dengan 3R yaitu konsep 3R (*reduce, reuse, recycle*), memecahkan persoalan sampah dengan mengarahkan kekuatan masyarakat (*social capital*), meningkatkan pemahaman tentang pengelolaan sampah sejak dini melalui pendidikan bagi anak usia sekolah, meningkatkan pembinaan peran serta/kemitraan masyarakat baik pemerintah maupun swasta dalam pengelolaan sampah.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Afriani, I. P., Fadilla, N. M. and Ihsan, T. (2019) 'Potensi kompos sampah domestik nagari air hitam melalui penyuluhan dan pemanfaatan sampah', Buletin Ilmiah Nagari Membangun, 2(4), pp. 261–267.
- [2] Badan Pusat Statistik (2018) 'Statistik Lingkungan Hidup Indonesia (SLHI) 2018', Badan Pusat Statistik, pp. 1–224. doi: 3305001.
- [3] Diana, S., Marlina, M., Amalia, Z. and Amalia, A. (2017) 'Pemanfaatan sampah plastik menjadi produk kerajinan tangan bernilai ekonomis bagi remaja putus sekolah', Jurnal Vokasi, 1(1), pp. 68–73.
- [4] Fatoni, N., Imanuddin, R. and Darmawan, A. R. (2017) 'Pendayagunaan Sampah Menjadi Produk Kerajinan', Dimas: Jurnal Pemikiran Agama untuk Pemberdayaan. LP2M of Institute for Research and Community Services-UIN Walisongo, 17(1), pp. 83–96.
- [5] Marliani, N. (2015) 'Pemanfaatan limbah rumah tangga (sampah anorganik) sebagai bentuk implementasi dari pendidikan lingkungan hidup', Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA, 4(2).
- [6] Simarmata, M. M. T., Sudarmanto, E., Kato, I., Nainggolan, L. E., Purba, E., Sutrisno, E., Chaerul, M., Faried, A. I., Marzuki, I. and Siregar, T. (2021) Ekonomi Sumber Daya Alam. Yayasan Kita Menulis.



HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN