

Peluang Usaha Ecobrick sebagai Upaya Pengurangan Sampah Plastik

Esti Pasaribu*¹, Retno Agustina Ekaputri², Yefriza³

^{1,2}Program Studi Ekonomi Pembangunan; Universitas Bengkulu

e-mail: *¹estipasaribu@unib.ac.id, ²retnoae@unib.ac.id, ³yefriza@unib.ac.id

Abstrak

Permasalahan sampah menjadi isu global dengan semakin menumpuknya limbah sampah di seluruh dunia. Indonesia bahkan disebut-sebut menjadi penyumbang sampah terbesar nomor dua di dunia. Kota Bengkulu juga mengalami darurat sampah. Sampah dapat ditemukan di mana: di pinggir-pinggir jalan, di sepanjang aliran pantai, bahkan di sudut-sudut fasilitas umum lainnya. Untuk itu, perlu dilakukan penyuluhan mengenai pembuatan ecobrick sebagai alternatif penggunaan kembali sampah supaya masalah sampah ini teratasi. Disisi lain, ecobrick juga memiliki nilai jual yang cukup tinggi sehingga dapat dijadikan alternatif pemasukan tambahan keluarga. Ecobrick dapat dijadikan kursi, meja, bahkan bahan baku pembuatan dinding. Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis melakukan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) bertempat di Kelurahan Kebun Keling Kota Bengkulu pada periode April-Juni 2021. Metode pelatihan dilakukan dengan penyampaian teori, diskusi dan tanya jawab, dilanjutkan dengan praktek dan pendampingan. PKM ini berhasil menarik minat masyarakat membuat ecobrick untuk meminimalisasi tumpukan sampah sekaligus memanfaatkannya sebagai pemasukan rumah tangga.

Kata kunci: ecobrick, sampah plastik, peluang usaha

1. PENDAHULUAN

Permasalahan lingkungan menjadi isu mendunia dengan menumpuknya limbah sampah yang kemudian menjadi penyebab kerusakan lingkungan. Setiap hari, manusia menghasilkan limbah sampah baik dalam bentuk padat, cair, ataupun gas. Limbah organik secara teori mampu terurai tanpa campur tangan makhluk hidup lainnya. Akan tetapi, limbah anorganik seperti sampah plastik sangat sulit untuk terurai. Pembuangan sampah yang tidak diatur dengan baik menyebabkan penumpukan sampah sehingga mengakibatkan pencemaran daratan. Hal ini pun berdampak ke saluran air tanah. Di sisi lain, pengelolaan sampah melalui cara pembakaran ternyata dapat mengakibatkan pencemaran udara. Sementara itu, pembuangan sampah ke sungai atau laut akan mengakibatkan pencemaran air, tersumbatnya saluran air, dan juga banjir (Bouis, 1991).

Permasalahan sampah di Indonesia antara lain meliputi banyaknya limbah sampah, kurangnya tempat pembuangan sampah, tumpukan sampah yang menjadi sarang serangga dan tikus, serta sumber polusi dan pencemaran udara, tanah, juga air. Selain itu, masyarakat Indonesia juga tidak terlalu peduli terhadap sampah, baik dengan banyaknya pembuangan makanan secara sia-sia, maupun pengelolaan sampah yang sembarangan. Saat ini, Indonesia merupakan produsen sampah terbesar nomor dua di dunia. Adapun sampah paling banyak dalam bentuk sampah plastik dengan volume 187,2 ton/tahun (Juniartini, 2020). Sampah itu sendiri biasanya hanya 10-15 persen yang didaur ulang, 60-70 persen ditampung di tempat pembuangan akhir (TPA) sementara sisanya dibuang sembarangan khususnya di pinggir jalan, sungai, dan pantai.

Provinsi Bengkulu merupakan salah satu provinsi yang memiliki permasalahan sampah cukup serius. Sampah dengan mudah ditemukan pada bahu-bahu jalan umum, sehingga mengganggu pemandangan dan dapat merusak kesehatan. Berdasarkan data yang dilansir dari

Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil (Dukcapil), jumlah penduduk Provinsi Bengkulu pada tahun 2019 mencapai 2 juta jiwa. Pertambahan jumlah penduduk ini juga diiringi oleh semakin banyaknya sampah limbah rumah tangga, dimana setiap harinya mencapai 250-310 ton atau kurang lebih 90,5 ton per tahun. Jika mengamati TPA yang ada, yakni TPA Air Sebakul, terjadi perluasan kawasan TPA dari yang awalnya 3,5 ha kini menjadi 6,5 ha (Bengkulunews.co.id, 25 Maret 2020). Selain itu, sampah juga seringkali dibuang begitu saja di pinggir jalan umum.

Ecobrick adalah salah satu cara penanganan limbah plastik dengan cara mengemas plastik yang sudah bersih dan kering ke dalam botol plastik pada kerapatan tertentu. Hal ini menjadi solusi dalam pengelolaan sampah plastik dengan biaya yang sangat murah. Sampah bisa didapatkan dari beberapa area pembuangan sampah liar di lingkungan kelurahan dan juga sepanjang bibir pantai. Sampah-sampah ini kemudian diubah bentuknya menjadi barang-barang bernilai guna, seperti meja, kursi, dan lain-lain. Adapun potensi keberhasilan *ecobrick* dalam penyelesaian masalah sampah berada pada kisaran 50 persen (Asih & Fitriani, 2018).

Ecobrick sendiri bukan sesuatu yang umum diketahui saat ini. Pembuatannya relatif mudah, tetapi informasi mengenai *ecobrick* belum banyak diketahui publik. Untuk itu, perlu dilakukan penyuluhan pengelolaan sampah plastik menjadi *ecobrick* di Kota Bengkulu. Dalam hal ini, penyuluhan dilakukan di Kelurahan Kebun Keling dengan latar belakang bahwa kelurahan ini berada di sepanjang bibir pantai yang memang paling banyak menampung sampah plastik.

Dalam prakteknya, pembuatan *ecobrick* dilaksanakan dengan memberdayakan kelompok ibu rumah tangga karena memiliki lokasi yang dekat dengan pantai. Dengan adanya penyuluhan ini, para ibu rumah tangga nantinya dapat mengimplementasikan pembuatan *ecobrick* demi kesadaran akan kebersihan lingkungan sekaligus tambahan pemasukan keluarga. Apalagi, *ecobrick* yang adalah produk industri skala rumahan merupakan industri padat karya yang mampu meminimalisasi angka pengangguran. Lebih jauh lagi, sektor industri pengolahan terbukti menjadi salah satu sektor utama yang dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di Indonesia (Armelly dkk, 2021).

2. METODE

Dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini, tim pengabdian memulai dari tahap persiapan, pelaksanaan, hingga evaluasi. Adapun jalannya kegiatan ini dapat dijabarkan dengan rincian sebagai berikut.

2.1 Persiapan kegiatan

Tahap persiapan dalam kegiatan ini dimulai dengan observasi langsung menuju lokasi tujuan kegiatan pengabdian pada masyarakat akan dilakukan. Hal-hal yang dilakukan ketika melakukan survei lapangan adalah melakukan pengurusan izin kegiatan, melakukan pengumpulan data awal mengenai kondisi umum wilayah kegiatan yaitu Kelurahan Kebun Keling, koordinasi dengan Lurah Kebun Keling terkait jadwal pelaksanaan juga kapasitas peserta yang hadir dan kelompok warga yang menjadi sasaran, serta menjalin komunikasi dengan tokoh-tokoh masyarakat dan pihak-pihak terkait agar kegiatan dapat terlaksana tanpa gangguan dan hambatan yang tidak diinginkan.

Survei kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dilakukan pada bulan Maret-April 2021 dimana tim pengabdian melakukan kunjungan langsung ke Kelurahan Kebun Keling. Dari kunjungan ini didapatkan persetujuan Lurah dimana warganya akan mengikuti kegiatan PPM yang diselenggarakan oleh Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Bengkulu (JEP FEB UNIB).

Dalam pelaksanaannya, kegiatan PKM ini memang sempat tertunda dikarenakan pandemi covid-19. Apalagi Kelurahan Bentiring menjadi salah satu kelurahan yang paling tinggi angka positif covid-19. Setelah melewati berbagai pertimbangan, akhirnya kegiatan PKM tetap dilakukan dengan melakukan pembatasan peserta kegiatan dan penggunaan protokol kesehatan secara ketat.

Selain dari melakukan survei awal, hal lain yang juga disiapkan adalah dokumen-dokumen pendukung untuk perizinan dan juga rancangan kegiatan yang ditulis secara

terstruktur dan sistematis sesuai dengan panduan dari Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Bengkulu.

2.2 Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan dilakukan di Mess Bank Bengkulu yang lokasinya berada di belakang Benteng Marlborough Kelurahan Kebun Keling Kota Bengkulu. Kegiatan ini dilakukan pada tanggal 6 Juni 2021. Kegiatan ini meliputi pemaparan materi, sesi tanya jawab, dan praktek mengenai pembuatan *ecobrick*.

2.3 Tahap Evaluasi

Evaluasi PKM dilakukan pada akhir kegiatan dengan menanyakan respon dan pendapat masyarakat peserta kegiatan tentang *ecobrick*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Pelaksanaan

Agar peserta kegiatan mudah memahami konsep pembuatan *ecobrick*, maka digunakan metode penyuluhan. Metode ini membuat gagasan lebih mudah dipahami oleh para orang tua dan menghadirkan ketertarikan dari para peserta kegiatan. Selain itu, metode ini memicu kesadarannya sendiri untuk berusaha menerapkan pengetahuan baru yang didapatkan tersebut. Melalui penyuluhan, maka para peserta yang merupakan ibu rumah tangga dapat mengerti mengenai pembuatan *ecobrick* sebagai alternatif pemanfaatan sampah yang ada di sekitar RT 6 dan sekaligus dapat dijadikan alternatif pemasukan keluarga. Sebagai evaluasi, maka kegiatan dianggap berhasil jika minimal 80 persen dari peserta penyuluhan mampu mempraktekkan cara membuat *ecobrick* pada akhir kegiatan.

Kegiatan PKM dimulai pada pukul 15.30 dengan dipandu oleh Sekretaris Jurusan Ekonomi Pembangunan (JEP), Ratu Eva Febriani, S.E., M.Sc. Kegiatan diawali dengan pembukaan yang diisi oleh Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Bengkulu, Dr. Agustina Ekaputri, S.E., M.Sc dan disambut oleh Ibu Lurah Kebun Keling. Kurang lebih 36 peserta yang merupakan perwakilan ibu rumah tangga dari RT 6 terlihat antusias mengikuti kegiatan ini.



Gambar 1. Esti Pasaribu, S.E., M.Ec.Dev saat memberikan materi

Materi disampaikan dengan menggunakan *power point* dan dilengkapi dengan video tutorial pembuatan *ecobrick*. Dalam materi disampaikan bahwa teknik pembuatan *ecobrick* tidaklah sulit. Yang paling menarik adalah informasi nilai jual dari *ecobrick* yang mencapai angka Rp10.000 per botol ukuran 1,5 liter. Tentu saja, untuk bisa mencapai angka ini, produk *ecobrick* tersebut harus dibuat sesuai standar dan didaftarkan melalui aplikasi. Informasi ini sukses menarik minat peserta kegiatan untuk serius mengelola limbah plastik menjadi produk bernilai guna.



Gambar 2. Momen presentasi kegiatan

3.2 Diskusi dan Tanya jawab

Metode berikutnya adalah metode diskusi dan tanya jawab yang dirancang untuk memperkuat pemahaman peserta. Metode diskusi dan tanya jawab adalah media yang tepat untuk mengukur pemahaman para peserta terkait materi yang diberikan. Dengan keterbatasan waktu pelatihan, tentu saja tidak semua materi tersampaikan secara mendalam. Dalam hal ini, sesi diskusi dan tanya jawab dapat dijadikan sarana dalam menggali hal-hal yang masih membingungkan atau yang belum diketahui tentang pembuatan *ecobrick*.



Gambar 3. Diskusi dan tanya jawab dengan peserta

Dalam diskusi, salah satu kesimpulan yang disepakati oleh peserta kegiatan adalah bagaimana kegiatan ini dapat dilanjutkan sampai bisa terealisasi dengan baik dan matang di lingkungan masyarakat. Peserta sepakat untuk bergabung dalam satu kumpulan untuk mempermudah koordinasi dan eksekusi, sehingga pembuatan *ecobrick* ini dapat digarap secara serius dan berkesinambungan. Pola gotong royong dan semangat kebersamaan disinyalir mampu memnjaga semangat peserta kegiatan untuk terus komitmen untuk menjadikan peluang usaha *ecobrick* sebagai tambahan pemasukan sekaligus mengurangi sampah plastik di Kota Bengkulu. Apalagi, kebanyakan ibu rumah tangga yang dahulu bekerja sebagai petani saat ini banyak yang tidak bekerja karena adanya transformasi sektor pertanian dalam perekonomian wilayah di Bengkulu (Pasaribu dkk, 2020).



Gambar 4. Sesi tanya jawab dengan peserta

3.3 Praktek Membuat Ecobrick

Supaya materi yang disampaikan lebih dipahami oleh peserta kegiatan yang sudah tergolong dewasa maka praktek sangat diperlukan agar lebih paham cara pembuatan *ecobrick*. Ada beberapa prinsip dalam pembelajaran dengan metode praktek, diantaranya adalah: (1) melakukan kegiatan secara mandiri dengan melibatkan dan mengaktifkan indera, (2) merangsang minat peserta kegiatan untuk terlibat secara menyeluruh, (3) menguasai materi yang dipraktikkan secara benar.



Gambar 5. Sesi praktek

3.4 Penutupan

Situasi pandemi yang tidak mengizinkan untuk kegiatan berkumpul dalam jangka waktu yang lama membuat kegiatan dibatasi hingga pukul 17.30. Peserta menyuarakan kesan positif terhadap perilaku hidup bersih bebas dari sampah sekaligus menyimpulkan bahwa *ecobrick* mampu menjadi kegiatan produktif yang menghasilkan.



Gambar 6. Sebagian peserta yang ikut berfoto bersama di akhir kegiatan

Setelah kegiatan penyuluhan *ecobrick* selesai dilakukan, masyarakat kembali mengadakan praktek pembuatan *ecobrick* dengan menggandeng Himpunan Mahasiswa Ekonomi Pembangunan (HIMEP) FEB Universitas Bengkulu. Hal ini merupakan bentuk antusiasme masyarakat akan manfaat dari penyuluhan yang telah dilakukan.



Gambar 7. Mahasiswa FEB UNIB saat mendampingi pemuda Kebun Keling

Para pemuda di lingkungan Kebun Keling sangat antusias dalam hal ini. Apalagi saat mengetahui bahwa botol *ecobrick* ukuran 1,5 liter dihargai sebesar Rp10.000,- Mereka ingin secara serius menekuni *ecobrick*, tetapi justru terkendala di masalah bahan baku plastik yang memang perlu mendapatkan perlakuan awal untuk bisa dijadikan bahan baku yang memenuhi standar.



Gambar 8. Praktek pembuatan *ecobrick*

Peserta menyambut baik kegiatan ini dan berikhtiar akan mencoba memproduksi produk sendiri dan memasarkannya secara online menggunakan akun media sosial masing-masing. Dengan demikian, diharapkan ekonomi keluarga dapat terbantu sebagaimana harapan dan tujuan dalam kegiatan PKM ini.

4. KESIMPULAN

Kegiatan ini berhasil dan sukses dilakukan. Ada beberapa hal yang dapat disimpulkan dalam pelaksanaan PKM ini, yaitu:

1. *Ecobrick* mampu menjadi solusi bagi permasalahan sampah plastik yang terjadi di seluruh dunia.
2. *Ecobrick* memiliki nilai jual yang cukup tinggi asalkan dibuat dengan memenuhi standar dan kriteria. Satu botol *ecobrick* ukuran 1,5 liter memiliki nilai sebesar Rp10.000,-
3. Masyarakat Kelurahan Kebun Keling Kota Bengkulu tertarik untuk melanjutkan pembuatan *ecobrick* karena jelas output dan hasilnya.

5. SARAN

Terdapat beberapa saran untuk kegiatan lebih lanjut yang sejenis demi menutup kekurangan pelaksanaan PKM ini, yaitu:

1. Menghimbau kepada setiap desa memiliki bank sampah agar gampang mendapatkan bahan baku.
2. Kegiatan sejenis sebaiknya ditujukan bagi kelompok pemuda supaya hasilnya lebih maksimal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Bengkulu yang telah memberi dukungan pendanaan terhadap kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Asih, H. M., & Fitriani, S, 2018, Penyusunan Standard Operating Procedure (SOP) Produksi Inovasi *Ecobrick*, *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, Vol 17(2), hal 144-150.
- [2] Armelly, Rusdi, M., & Pasaribu, E. Analisis Sektor Unggulan Perekonomian Indonesia: Model Input-Output. *SOROT*, vOL 16(2), hal 119-134.
- [3] BPS, 2020, *Teluk Segara Dalam Angka*, Bengkulu, Badan Pusat Statistik Kota Bengkulu.
- [4] Bouis, H. E., 1991, Sicular, Terry, ed. Food Price Policy in Asia: A Comparative Study . Ithaca NY: Cornell University Press, 1989, viii + 307 pp., \$49.95, \$16.95 paper. American Journal of Agricultural Economics. <https://doi.org/10.2307/1242907>
- [5] Cecep, C., Suyanti, D., Irawati, A., Rachman, F., Rani, R., & Hidayat, R., 2018, Pencemaran Air di Kawasan Tempat Pembuangan Sampah Akhir (TPSA) Ciangir Kota Tasikmalaya, *Naturalistik : Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*.
- [6] Juniartini, N. L. P., 2020, Pengelolaan Sampah Dari Lingkup Terkecil dan Pemberdayaan Masyarakat sebagai Bentuk Tindakan Peduli Lingkungan, *Jurnal Bali Membangun Bali*, vol 1(1), hal 27-39.
- [7] Pasaribu, E., Anitasari, M., Gunawan, R., Ekaputri, R. A., & Putri, N.T., 2020, Analisis Shift Share pada Transformasi Sektor Pertanian dalam Perekonomian Wilayah di Bengkulu. *Jurnal Ekonomi-Qu*, Vol 10 (2), hal 129-144.
- [8] Puger, I. G. N., 2018, Sampah Organik, Kompos, Pemanasan Global, dan Penanaman Aglonema di Pekarangan. *Agro Bali: Agricultural Journal*, Vol 1(2) hal, 127-136.
- [9] Purwaningrum, P, 2019, *Upaya Mengurangi Timbunan Sampah Plastik*, JTL, Jakarta.
- [10] Suminto, S., 2017, *Ecobrick: Solusi Cerdas dan Kreatif Untuk Mengatasi Sampah Plastik*, *PRODUCTUM Jurnal Desain Produk (Pengetahuan Dan Perancangan Produk)*, Vol 3(1), hal 26-35.
- [11] Taslam, M., 2020, Pantai Bengkulu Darurat Sampah, <https://www.bengkulunews.co.id/pantai-bengkulu-darurat-sampah>, diakses tanggal 10 April 2021.