



Making Ecobrick: Powerful Reduce Plastic Trash

Fikarwin Zuska^{1*}, Evi Naria², Noly Febira¹, Fikri Aulia¹

¹[Social Anthropology Study Program, Faculty of Social Science and Political Science, Universitas Sumatra Utara]

²[Public Health Science Study Program, Faculty of Public Health, Universitas Sumatra Utara]

Abstract. Plastic waste has created tiny particles called microplastics. Microplastics threaten life on this earth. Until now, the reduction of plastic waste has not been significant because it is not fast compared to its production. Only a few plastic producers want to intervene in this matter by withdrawing their products which have become waste from consumers. In general, consumers are left responsible for managing plastic packaging waste made by producers. Therefore, with the existing limitations, the residents, after being empowered with their assistants, made efforts to deal with plastic waste by using eco-bricks. As a result, one ecobrick prevents 2 ounces of plastic waste from becoming pollutants. The more ecobrick is made, then purchased at an agreed price, the budget will be divided among less fortunate families.

Keyword: Ecobricks, Plastic Waste, Creating Value, Rapport

Abstrak. Sampah plastik telah menciptakan partikel-partikel kecil yang disebut mikroplastik. Mikroplastik mengancam kehidupan di bumi ini. Pengurangan sampah plastik hingga saat ini belum signifikan karena kalah cepat dengan produksinya. Hanya sedikit produsen plastik mau turun tangan dalam hal ini dengan menarik produknya yang sudah menjadi limbah dari konsumen. Umumnya konsumen dibiarkan bertanggung jawab mengelola sampah kemasan plastik yang dibuat oleh produsen. Oleh karena itu, dengan keterbatasan yang ada, warga setelah diberdayakan bersama pendampingnya, melakukan upaya untuk mengatasi sampah plastik dengan menggunakan eco-bricks. Hasilnya, satu ecobrick mencegah 2 ons sampah plastik menjadi polutan. Semakin banyak ecobrick dibuat, kemudian dibeli dengan harga yang disepakati, anggarannya akan terbagi kepada keluarga yang kurang mampu.

Kata Kunci: Ekobrik, Sampah Plastik, Membuat Nilai, Rapport

Received 23 January 2023 | Revised 27 January 2023 | Accepted 30 December 2023

1 Pendahuluan

Plastik buangan (baca: sampah plastik) penduduk Indonesia, merujuk SIPSN, jumlahnya ternyata berton-ton setiap tahun. Hitung saja 17,6% dari jumlah timbulan sampah Indonesia sebesar 30.911.340,99 (ton/tahun), itu sama dengan 5,440,396 (ton/tahun). Kota Medan, dalam hal

*Corresponding author at: Social Anthropology Study Program, Faculty of Social Science and Political Science, Universitas Sumatra Utara, Medan, Indonesia

E-mail address: fikarwin.zuska@gmail.com

sampah plastik ini, menyumbang sebesar 96.753 ton/tahun; setara dengan 15% dari jumlah timbulan sampah Kota Medan (645.021 ton/tahun). Jumlah ini, apabila tidak ditangani dengan baik, pasti akan terus bertambah. Untunglah sekarang di Indonesia ada pengelolaan sampah yang kinerjanya dapat diukur. Sesuai data, kinerja pengelolaan sampah di Indonesia dewasa ini adalah: 64,53% sampah terkelola dan 35,47% sampah tidak terkelola. Mudah-mudahan di tahun-tahun mendatang capaian kinerja pengelolaan sampah tersebut terus meningkat sehingga semua sampah bisa terkelola. Jika begitu, maka kelak sampah tidak lagi disebut sebagai masalah melainkan sudah berubah menjadi berkah.

Beberapa tahun yang lalu, tepatnya 2015, sebuah jurnal mengungkapkan hasil penelitian bahwa jumlah sampah plastik yang masuk ke laut dari 192 negara berpantai tahun 2010 adalah sebesar 275 juta metrik ton, dan masing-masing negara menyumbang antara 4,8 hingga 12,7 MT. Indonesia, dalam kasus ini, berada di urutan kedua dengan kontribusi sebesar 10,1% dan China di urutan pertama sebesar 27,7% [1]. Oleh pelbagai kalangan, termasuk Pemerintah Indonesia, fakta penelitian tersebut dijadikan pemicu untuk melakukan pelbagai langkah dan upaya mengurangi sampah plastik masuk ke dalam laut. Sebagaimana diketahui, keberadaan sampah plastik di laut itu sangat membahayakan kelangsungan hidup di bumi [2], antara lain karena timbulnya mikroplastik. Kalau mikroplastik itu kemudian ditelan oleh biota laut, biota laut bisa mati oleh partikel-partikel plastik itu [3], dan apabila manusia mengkonsumsi biota laut yang sudah terkontaminasi mikroplastik, itu berarti manusia turut menelan bahan yang bukan makanan.

Proses kimiawi serupa itu juga terjadi terhadap sampah plastik yang berserakan di darat. Mikroplastik yang berasal dari sampah plastik itu mengkontaminasi laut, air tawar, habitat teresterial, dan juga terdeteksi dalam air minum, makanan, dan atmosfer [4]. Oleh sebab itu pengurangan atau bahkan penghilangan sampah plastik yang berserakan di darat ini juga menjadi sangat penting dan mendesak. Caranya, kalau yang paling terbaik, ialah perusahaan produsen kemasan-plastik itu seharusnya dengan sengaja menarik kembali bekas kemasan dari konsumen dengan diiringi suatu insentif. Konon sudah ada beberapa gelintir perusahaan bidang kosmetik melakukan hal ini, selaras dengan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.75/Menlhk/Setjen/Kum.1/10/2019 Tentang Peta Jalan Pengurangan Sampah Oleh Produsen. Jumlahnya tentu belum signifikan. Eloknya dilakukan secara masif oleh perusahaan-perusahaan yang ada supaya hasilnya lebih terasa. Namun, walaupun masih sangat kecil dan terbatas, kebijakan yang dilakukan perusahaan dimaksud untuk menarik dan mendaur ulang bekas kemasan produk miliknya itu dari tangan konsumen, itu sungguh sangat bermanfaat bagi upaya pengelolaan sampah plastik agar tidak mencemari lingkungan [5].

Nampaknya cara yang menuntut partisipasi perusahaan dalam menanggulangi sampah kemasan plastik yang diproduksinya sendiri, itu masih sulit dilaksanakan. Padahal, pada saat yang sama, produksi sampah plastik terus meningkat; dan itu tidak mungkin dibiarkan; harus ditangani walaupun implikasinya belum bisa dikatakan signifikan. Itulah yang dalam kesempatan ini sedang

dilakukan oleh kami ---LPPM USU--- dengan mengajak dan menggerakkan warga membuat ekobrik. Ekobrik berasal dari kata “eco” dan “brick”. Eco artinya lingkungan dan brick artinya bata. Jadi, dengan demikian, ekobrik secara harfiah berarti “bata yang ramah lingkungan”. Keramahannya pada lingkungan itu sebenarnya datang dari fungsi-nya, antara lain (1) “mencegah sampah plastik berserakan mengotori lingkungan”; (2) “menunda plastik menjadi sampah buangan” karena plastik yang sama sudah digunakan kembali menjadi ekobrik. Yang pertama, plastik itu (botol) digunakan menjadi wadah/bungkus ekobrik; dan kedua, helai-helai plastik digunakan sebagai isi ekobrik. Plastik yang menjadi wadah biasanya botol plastik semisal botol plastik bekas kemasan air minum. Sedangkan plastik yang menjadi isi adalah plastik yang dapat dimasukkan ke dalam botol-plastik, seperti kantong kresek, sasetan, kulit permen dan lain-lain. Plastik yang menjadi isi ini sebagian digunting, dicacah, dicabik-cabik, agar mudah dimasukkan ke dalam botol dan sebagian lagi tidak dicabik-cabik melainkan digulung-gulung untuk supaya bisa mengunci dan memadatkan isi botol. Benda yang terjadi dari rangkaian kegiatan “mengisi plastik ke dalam botol” inilah yang dinamakan ekobrik. Ekobrik ini benar-benar teknik mengubah sampah menjadi ‘brick’ yang bisa disusun, diikat, menjadi sesuatu benda yang lain semisal kursi, meja, pagar, tembok dan sebagainya sehingga mengurangi jumlah buangan [6].

Ekobrik dapat mengurangi jumlah sampah plastik yang dibuang (trash). Kemampuannya mengurangi sampah plastik yang akan dibuang boleh dikata cukup bermakna. Untuk botol kemasan 600 ML ---sesuai pengalaman di lokasi kelompok sasaran--- dapat diisi sampah plastik (menjadi ekobrik) sebanyak 2 ons. Dua ons sampah plastik itu sebetulnya sudah cukup banyak karena bobot sehelai plastik kemasan itu sangat ringan. Kalau seorang anggota rumah tangga mau membuat ekobrik, maka seluruh sampah plastik bekas kemasan barang yang dikonsumsi oleh rumah tangganya dalam sehari, itu tidak akan terbuang lagi. Sampah plastik bekas kemasannya akan berubah rupa menjadi ekobrik. Tidak terbuang-buang lagi. Bahkan tidak jarang, sampah plastik satu rumah tangga selama satu hari (24 jam) tidak cukup memadai untuk mengisi satu botol plastik berukuran 600 ML. Mereka terpaksa tunggu 2 sampai 3 hari ---kasus di lokasi kelompok sasaran--- mengumpulkan sampah plastik agar supaya cukup untuk mengisi satu botol secara padat. Oleh sebab itu, sekali lagi dapat ditegaskan, bahwa ekobrik cukup signifikan untuk mengurangi sampah plastik yang dibuang oleh rumah tangga. Akan tetapi, walaupun ekobrik itu efektif mengurangi sampah plastik yang dibuang, fakta di lapangan menunjukkan, setidaknya di Kelurahan Tanjung Rejo, Lingkungan V, tak satu orang pun ---sebelum pendampingan ini kami lakukan--- telah melaksanakan metode ekobrik untuk mengurangi jumlah sampah plastik yang dibuang.

Jumlah sampah plastik di zaman sekarang, seperti sudah diketahui, meningkat pesat karena aneka kemasan barang dibuat dari plastik; termasuk untuk barang-barang konsumsi rumah tangga. Mulai dari bahan makanan dan minuman, obat-obatan, perawatan dan kecantikan tubuh, sandang, perabotan, tas dan masih banyak yang lainnya, semuanya ber-kemasan plastik. Bekas kemasan

itu kebanyakan tidak memiliki nilai jual di pasar sehingga ia tidak mendapat perhatian pencari/pengumpul barang bekas alias pemulung. Benda-benda yang tidak memiliki nilai jual di pasar seperti inilah yang menjadi komponen “sampah plastik yang dibuang” oleh rumah tangga; sampah yang kemudian tersebar di banyak tempat di sekitar lingkungan pemukiman. Contohnya di tong sampah, dan lain-lain tempat seperti bahu jalan, selokan, tanah-tanah kosong dan sebagainya. Tak ada orang yang berkehendak untuk memungutnya karena tidak memiliki harga/nilai ekonomi. Oleh CEO Kepul.com sampah plastik dari golongan ini disebutnya plastik benalu karena hanya membebani bumi. Akhirnya, seperti disebutkan di atas, benda-benda ini mencemari lingkungan, mengkontaminasi udara, makanan dan minuman.

Untuk mengatasi masalah perserakan sampah plastik yang berpotensi mencemari lingkungan, mengganggu kesehatan dan merusak keindahan lingkungan ini telah muncul gagasannya sejak lama di kalangan pemerhati yaitu mengubah sampah, termasuk plastik, menjadi sesuatu produk yang dapat dijual [7]. Bersamaan dengan itu lahirlah kegiatan-kegiatan seperti membuat aneka ragam barang kerajinan yang sangat menarik, termasuk pembuatan ekobrik. Yang menjadi masalah kemudian adalah pemasaran dari produk-produk dimaksud [8]. Produk-produk hasil kerajinan barang bekas, itu sebenarnya diminati oleh pembeli [9], namun karena promosinya kurang sehingga banyak produk yang tertahan/ menumpuk di gudang. Akibatnya insentif bagi yang mengerjakannya menjadi hilang atau kurang. Menghindari masalah ini kami melihat bahwa produk ekobrik sebenarnya dapat dibeli oleh para pihak untuk aneka keperluan, termasuk untuk bangunan fisik yang kebutuhannya masih sangat besar; dan pembelian ini masih sangat relevan bila dilakukan oleh pemerintah desa/kelurahan dengan memanfaatkan Dana Desa/Kelurahan untuk pengadaan bahan bangunan serta pembinaan usaha warga. Namun untuk memulai pola komodifikasi produk limbah plastik (ekobrik) ini kami dengan sengaja mengeluarkan uang untuk membeli ekobrik yang dibuat oleh warga dengan harga ‘kesepakatan’; yaitu harga yang memperhitungkan jerih payah orang yang membuatnya secara wajar tetapi selalu menyadari tanggung jawabnya melestarikan lingkungan hidup. Tidak ada barang/jasa gratis dalam sistem ekonomi pasar karena segalanya berbiaya, sekurang-kurangnya opportunity cost.

2 Metode Pelaksanaan

Pelaksanaan program mengurangi buangan sampah plastik agar tidak mencemari lingkungan ini dilakukan dengan strategi ‘melahirkan nilai-jual’ sampah plastik yang selama ini biasa dibuang oleh warga. Tujuan dari ‘melahirkan nilai-jual’ ini agar warga mau berpartisipasi dan memperlihatkan kepeduliannya pada sampah plastik yang selama ini tidak bernilai itu. Strategi ini dilandaskan pada asumsi bahwa ‘nilai jual/ekonomi suatu objek dapat mengubah perilaku orang terhadap objek tersebut’. Caranya adalah dengan mengubah plastik-buangan menjadi ekobrik agar plastik-buangan itu menjadi bernilai (diberi nilai). Aksi membuat ekobrik ini dilakukan oleh warga dengan cara mengajak dan melatih warga (rumah tangga) itu ramai-ramai

membuat ekobrik. Ekobrik tidak sulit membuatnya; dapat dikerjakan oleh siapa saja, sehingga tidak membatasi partisipasi siapa pun. Ekobrik yang tercipta akan ditukar dengan uang (dibeli) oleh kami (pendamping) untuk dimanfaatkan sebagai bahan membuat berbagai karya yang berguna di lingkungan warga setempat; dan pengerjaannya juga dilakukan oleh mereka. Proses mengajak warga agar berpartisipasi dalam program ini ---membuat ekobrik dan menciptakan produk lain dengan bahan ekobrik--- dilaksanakan dengan menerapkan beberapa metode dan teknik yang kondusif tanpa menghilangkan semangat voluntarisme yang hidup di dalam kehidupan sosial warga. Metode dan teknik dimaksud adalah:

[1] Membangun rapport

Pendamping membangun hubungan sosial dengan seluruh individu dan para pihak (stakeholders) di dalam masyarakat tempat kegiatan ini dilaksanakan hingga tercapai kepercayaan (trust) yang akan melandasi semua kegiatan yang dilakukan oleh kami (pendamping/pelaksana pengabdian). Mereka adalah Lurah dan aparat kelurahan, termasuk Kepala Lingkungan, serta individu-individu yang menonjol dalam berbagai aktivitas kehidupan di masyarakat setempat. Ibu-ibu pengurus pengajian (wirid yasin) ---dalam kegiatan ini--- termasuk individu yang dengannya kami perlu menjalin pergaulan.

[2] Sosialisasi: ceramah, visualisasi dan diskusi.

Gagasan yang akan diimplementasikan pada kelompok sasaran disampaikan secara resmi dalam pertemuan khusus. Tim pelaksana pengabdian menyampaikan gagasan dengan cara ceramah, disertai visualisasi video. Diskusi terjadi menyusul ceramah, dipandu oleh moderator dengan fasilitasi oleh anggota tim.

[3] Persuasi dan kesepakatan

Tidak ada paksaan kepada siapa pun dalam pelaksanaan kegiatan ini karena kegiatan-kegiatan yang dijalankan harus berdasarkan kesepakatan dan kesepahaman yang dibangun melalui persuasi.

[4] Partisipatoris dan refleksif

Keputusan diambil secara bersama-sama karena semua pihak dalam kegiatan ini adalah setara. Pengambilan keputusan dilakukan setelah diadakan refleksi [10] atas hal-hal yang dirasa perlu dan berpengaruh dalam penyelenggaraan kegiatan.

[5] Sering berkunjung dan bertemu.

Hubungan tim pelaksana dengan peserta kegiatan dibina dengan pertemuan yang lebih sering sehingga tidak ada jarak sosial. Hubungan seperti ini membuat konsolidasi lebih cepat terjadi.

3 Hasil dan Pembahasan

3.1. Jejaring Komunikasi dan Sosialisasi

Membangun komunikasi dengan Lurah Tanjung Rejo yang kelak daerahnya menjadi lokasi kegiatan, itu sangat penting. Proses ini telah dilakukan melalui prosedur formal dan informal dengan melibatkan jejaring perkawanan sebelum proposal kegiatan disusun dan disetujui oleh LPPM-USU. Hubungan dengan Lurah ini diperlukan untuk kami bisa memperoleh akses ke berbagai pihak, akses informasi awal dan juga pernyataan tertulis mengenai kesediaan Lurah menjadi mitra kegiatan yang akan dilakukan; dan surat pernyataan ini harus dilampirkan dalam proposal sebagai persyaratan. Komunikasi dengan Lurah memudahkan kami berinteraksi dengan Sekretaris Lurah, aparat kelurahan lainnya serta dengan Kepala Lingkungan se-Kelurahan. Sementara informasi awal yang dimaksudkan di sini ialah berupa pemerolehan data-data mengenai pembagian wilayah/ Lingkungan administrasi pemerintahan beserta penduduk dan latar sosial-budaya-ekonominya, serta pengenalan individu-individu dan kalangan sosial yang berpotensi diajak kerjasama. Informasi diperoleh melalui kunjungan sepintas ke lokasi-lokasi, menemui Kepala Lingkungan yang wilayahnya akan menjadi titik kegiatan, serta melalui percakapan dengan beberapa orang penduduk setempat atau pengurus kelurahan secara informal.

Komunikasi yang baik dengan pihak keluarahan telah memungkinkan kami mengedepankan kelurahan untuk mengundang Kepala-Kepala Lingkungan beserta perwakilan warga untuk menghadiri sosialisasi kegiatan mengelola sampah yang diadakan di Aula Kantor Kelurahan. Sosialisasi diisi dengan paparan tentang rencana kegiatan mengelola sampah, mulai dari memilah, membuat ekobrik, dan mendirikan Bank Sampah di Kelurahan Tanjung Rejo. Materi sosialisasi diawali dengan pemutaran video *Youtube* mengenai masalah sampah yang mengotori dan mencemari lingkungan, mulai dari sungai, danau, dan laut. Tujuannya tidak lain untuk menggugah kesadaran warga mengenai dampak negatif sampah terhadap lingkungan kehidupan: kebersihan, keindahan, dan kesehatan. Setelah video ini ditayangkan barulah disampaikan rencana kegiatan yang kami buat untuk mengatasi sampah plastik dengan teknik ekobrik. Diharapkan dengan penyampaian ini audiens akan berminat terlibat dalam kegiatan yang direncanakan. Bahkan kami bermaksud ada audiens yang segera hari itu juga memutuskan ketertarikannya. Untuk itu kami dengan sengaja mewawancarai seorang Kepala Lingkungan secara *on the spot* ---dan memvideokan wawancara itu--- tentang sikap dan tanggapannya atas program yang direncanakan. Ternyata dalam wawancara beliau menyatakan pandangannya bahwa program ini sangat penting, dan juga realistis, serta bisa diterapkan di tengah-tengah warga di mana ia memimpin.

3.2. Refleksi dan *Follow-Up* Membentuk Kelompok

Di tengah-tengah kami berefleksi tentang minimnya audiens dalam sosialisasi yang baru lalu, dan juga penyusunan langkah persiapan kami untuk melakukan *follow-up*, yaitu menemui secara

personal orang-orang yang kami anggap tertarik pada kegiatan ini ---dipilih dari audiens yang hadir dalam sosialisasi--- ternyata, dua hari setelah sosialisasi, kami ditelepon oleh Kepling yang kami wawancara sebelumnya. Kepling memberi tahu bahwa ibu-ibu peserta Wirid di Lingkungan yang dia pimpin siap untuk menerima sosialisasi pada hari Jumat, 17 Juni 2022 jam 14.00 WIB di Masjid Al Hidayah Jl. Dwikora, Lingkungan V Tanjung Rejo Medan. Bagi kami tindakan Kepling ini merupakan sebuah respon positif dan partisipasi nyata yang tinggi sekali harganya, sehingga untuk itu kami segera menindaklanjuti. Kami memetik pelajaran “Sedikitnya orang yang hadir dalam sosialisasi kemarin bukan pertanda bahwa sosialisasi itu tidak berhasil guna”. Kami siapkan bekal untuk sosialisasi, bahan dan alat-alat yang diperlukan, lalu kami laksanakan permintaan bapak Kepling tersebut. Tim datang ke lokasi dengan membawa laptop, loudspeaker, dan monitor untuk fasilitas pemberian materi sosialisasi. Materi sosialisasi tidak berbeda dari sosialisasi saat di Aula Kantor Kelurahan Tanjung Rejo. Diawali dengan penayangan video yang menunjukkan betapa dahsyatnya sampah mengotori perairan mulai dari parit, sungai hingga lautan. Kemudian disusul penyampaian materi program yang akan dilakukan untuk mengatasi perserakan sampah, mulai dari memilah sampah, membuat ekobrik hingga mendirikan bank sampah.

Sosialisasi kali ini langsung mendapat respon dan secara *to the point* dari ibu-ibu, terutama dari Ibu yang kemudian kami kenal namanya Ibu Asnah. Beliau memasukkan pesan sosialisasi ke dalam sebuah masalah yang dilihatnya terjadi sehari-hari di lingkungannya, ialah pemuda-remaja pengangguran. “Dapatkah sampah ini dikelola untuk menghasilkan kerja bagi para pemuda-remaja pengangguran?” Pertanyaan ini sangat berat untuk menjawabnya sehingga perlu kehati-hatian. Kalau salah menjawab, bisa jadi ibu-ibu mundur tidak berminat; atau malah bersemangat tetapi akhirnya nihil. Oleh sebab itu, atas dasar pemikiran itu, kami menjawab pertanyaan dengan menyatakan bahwa program ini tidak bisa serta-merta menghasilkan uang, namun kalau bisa dilakoni dengan sabar, dan bersama-sama, maka kegiatan “memilah sampah, membuat ekobrik, dan mendirikan bank sampah” ini bisa melahirkan uang seperti terlihat di dalam video sebuah bank sampah di Surabaya yang sudah kami tayangkan saat presentasi. Akan tetapi, sembari mengusahakan tanpa lelah, kegiatan ini ---khususnya ekobrik--- dapat juga mengurangi sampah buangan yang mengotori lingkungan parit, sungai dan jalan; dan kelak ekobrik bisa dibuat menjadi berbagai macam produk yang berguna (meja, kursi, bangku, pot, rak bunga, pagar, dan lain-lain).

Beberapa hari setelah sosialisasi di Masjid ini kami melakukan *follow up* melalui telepon, dan sekaligus membuat janji bertemu di rumah bu Asnah. Kami mendatangi rumah Bu Asnah dengan maksud mendorong beliau menjadi ketua kelompok. Pada setiap kami menemui bu Asnah, kami selalu mengajak Bapak Kepling V untuk juga hadir/bertemu. Posisi beliau sangat penting di mata bu Asnah; bu Asnah tidak mau melangkahi orang-orang di atasnya. Pada kesempatan itu, tepatnya Rabu, 13 Juli 2022, bu Asnah juga mengajak temannya, sekaligus tetangga yang namanya juga

Asnah. Untuk membedakan keduanya orang setempat menamai Bu Asnah yang pertama dengan panggilan Bu Jambi (Karena beliau pernah mendampingi suaminya sebagai tentara di Jambi dalam waktu cukup lama hingga pension). Hadir juga pada saat itu isteri pak Kepling (Bu Aisyah), Yenni, dan seseorang yang sehari-hari kerjanya mencari botol bekas, yaitu Jamilah. Dua topik pembicaraan yang menonjol saat itu dibicarakan. Pertama tentang cara membuat kelompok, dan kedua cara membuat ekobrik.

Pertemuan ini sangat efektif karena berhasil membentuk kelompok. Nama kelompok diusulkan oleh Bu Asnah (sekarang Bendahara kelompok), yaitu Anthurium karena tumbuhan ini mengandung filosofi “terus hidup, gak mau mati”, katanya. Namun pada pertemuan ini nama tersebut belum terlalu baku, tetapi struktur organisasi kelompoknya sudah terbentuk. Ketua Bu Asnah (Bu Jambi), Wakil Ketua Bu Aisyah, Sekretaris Yenni Dahliani, Bendahara Bu Asnah.

Nama Anthurium kami yang mengukuhkannya ketika kami membuatkan sebuah Surat Edaran yang akan dikeluarkan oleh kelompok. Pada bagian Kepala Surat kami cantumkan nama kelompok beserta alamat sekretariatnya. Kepala surat diberi tulisan KELOMPOK ANTHURIUM GELOMBANG CINTA (K-AGC) beralamat: Jalan Dwikora No. 17 Medan. Sejak itu jadilah nama baku kelompok tersebut. Anggota kelompok bersepakat dan senang dengan nama tersebut karena merasa sesuai dengan aspirasinya.

Pembuatan surat edaran tersebut bermula ketika pada hari Selasa, 19 Juni 2020, kami mendatangi rumah Bu Asnah Jambi (kami sapa beliau Ibu Ketua). Saat itu kami dapati Bu Asnah sudah mulai bergerak membuat ekobrik secara mandiri berdasarkan *leaflet* petunjuk pembuatan yang kami berikan. Beliau membuat ekobrik bersama-sama dengan bu Asnah Bendahara. Kami melihat hasilnya sebanyak 4 botol ekobrik. Kami menilai pemberdayaan itu sudah mulai terjadi, pembagian kerja pun mulai ada sebagai konsekwensi berorganisasi [11]. Pada saat itulah dicetuskan rencana Demo Pembuatan Ekobrik pada 26 Juli 2022, dengan mengundang warga sekitar melalui Surat Edaran. Surat Edaran kami buat dengan desain yang sederhana: ada logo berupa gambar Anthurium, nama kelompok, dan alamat sekretariat. Di dalam surat tersebut, sesuai kesepakatan dengan Bu Ketua, kami mencantumkan rencana akan membeli setiap ekobrik yang baik dengan harga “menyesuaikan”; dan kepada mereka yang belum tahu membuat ekobrik yang baik, dipersilakan datang pada acara Demo Pembuatan Ekobrik 26 Juli 2022, pukul 14.00 WIB di pelataran Masjid Al Hidayah Jalan Dwikora, Medan.

3.3. Keputusan Membeli

Keputusan ‘membeli ekobrik’ dengan ‘harga kesepakatan’ lahir dari gagasan bahwa tidak mungkin kegiatan mengurangi sampah tanpa biaya dan insentif. Selama ini saja pemerintah mengeluarkan dana tidak sedikit untuk menanggulangi sampah rumah tangga. Diadakan karyawan, diadakan pengangkutan, diadakan TPS dan TPA beserta alat berat dengan harga yang

tidak kecil, namun hasil kerjanya belum juga mencapai puncak sebagaimana diharapkan. Itulah mengapa usaha mengurangi sampah dengan membuat ekobrik dinilai wajar bila diganjar dengan insentif. Bukan saja karena telah dikeluarkannya tenaga dan waktu, tetapi karena ada warga --- yang pekerjaannya mengumpulkan botol bekas untuk dijual ke Botot (pengepul barang bekas)--- mengalihkan botol (barang jualannya) dibuat menjadi ekobrik. Tindakan macam ini haruslah dihargai baik secara materi maupun non-materi. Secara materi botol ditukar dengan uang, sedangkan secara non-materi diganti dengan apresiasi atau penghargaan sosial-budaya di dalam kelompok.

Mula-mula 1 buah ekobrik dibeli atau dihargai sebesar Rp 2.500,- Harga ‘sebesar’ ini diputuskan secara musyawarah anggota Kelompok Anthurium Gelombang Cinta (K-AGC) beserta kami tim pendamping. Antusiasme warga membuat ekobrik, yang didorong secara persuasif secara dari rumah ke rumah oleh anggota K-AGC, cukup tinggi. Banyak orang membuat dan mengantarkan ekobrik hasil karyanya ke sekretariat K-AGC untuk ditukar uang. Ini menandakan bahwa orang tetap mengharapkan uang dari hasil karyanya meskipun nilainya cukup kecil. Sampai akhirnya Kepling mengatakan bahwa “Sekarang ibu-ibu sudah kesulitan menemukan botol dan sampah plastik. Sampah dari rumah sendiri tidak memadai lagi untuk membuat ekobrik”. Ketua K-AGC sempat mengungkapkan dirinya dengan sengaja membeli botol bekas ke pemulung dengan harga Rp 2000 per kilogram. Artinya, ada juga biaya untuk membuat ekobrik. Uang pengganti sebesar Rp 2.500,- menjadi terasa jauh berkurang sehingga oleh Ketua Kelompok dengan pertimbangan Tim Pendamping memutuskan menaikkan harga beli ekobrik menjadi Rp 3000 per buah.

Meningkatnya jumlah ekobrik menjadi bukti bahwa mengatasi sampah plastik dengan metode ekobrik, disertai dengan pemberian insentif atau harga/biaya, itu akan mendorong orang terlibat mengumpulkan dan memanfaatkan sampah. Efeknya tidak lain jumlah serakan sampah plastik yang selama ini terbuang-buang di pelbagai tempat mengotori lingkungan akan berkurang secara signifikan. Dengan uang Rp 3000,- sebanyak 2 Ons sampah plastik tertahan tidak dibuang, sehingga akumulasinya dapat dihitung sebagai berikut:

Tabel 1. Biaya Mengurangi Buangan Plastik

Jumlah	Ekobrik	Berat		Biaya
		(Ons)	(Kg)	
1	botol	2	0.2	3,000
2	botol	4	0.4	6,000
3	botol	6	0.6	9,000
4	botol	8	0.8	12,000
5	botol	10	1	15,000
6	botol	12	1.2	18,000
7	botol	14	1.4	21,000

8	botol	16	1.6	24,000
9	botol	18	1.8	27,000
10	botol	20	2	30,000
100	botol	200	20	300,000
200	botol	400	40	600,000
300	botol	600	60	900,000
400	botol	800	80	1,200,000
1000	botol	2000	200	3,000,000

3.4. Distribusi Pendapatan

Menanggulangi sampah plastik dari golongan benalu ini dengan teknik ekobrik dan dilaksanakan secara partisipatoris membuka distribusi penghasilan tambahan bagi rumah tangga keluarga yang kurang mampu secara ekonomi. Dengan uang Rp 3.000.000,- sejumlah keluarga bisa meraih uang dengan usahanya mengadakan ekobrik. Dibandingkan dengan pemulung botol plastik ---yang harganya Rp 2000 per kilogram--- membuat ekobrik boleh dikata masih lebih baik karena mencari sampah benalu masih lebih mudah ketimbang mencari botol plastik. Dengan kata lain, ekobrik dapat menaikkan harga jual botol plastik yang selama ini dihargai Rp 2000 per kilogramnya.

Sebuah cerita cukup berkesan tentang pembuat ekobrik diutarakan oleh Bu Asnah kepada kami. Kami mendengar cerita itu seperti membayangkan betapa keluarga-keluarga kurang mampu secara ekonomi berusaha membuat ekobrik untuk menghasilkan uang. “Dia diutus oleh neneknya datang ke sini mengantarkan 3 botol ekobrik”, kata Bu Asnah. “Tapi ekobriknya tidak padat. Isinya kurang, sehingga harus saya tolak. Saya titip melalui cucunya agar dipadatkan lagi, tetapi uangnya tetap saya kasihkan”, terang Bu Asnah. “Tidak lama kemudian, dia datang mengantarkan ekobrik yang sudah padat”. Beginilah gambaran hidup keluarga-keluarga dari ekonomi kurang mampu menjalani hidupnya sehari-hari. Penghasilan kecil dari membuat ekobrik pun dia raksan sangat berarti. Tiga ribu, enam ribu, sembilan ribu rupiah itu sangat berguna untuk mereka yang sehari-hari bekerja sebagai pemulung botol.

3.5. Administrasi dan Pembukuan

Kegiatan pembuatan dan pembelian ekobrik oleh Kelompok Anthurium Gelombang Cinta (K-AGC) ini telah melahirkan satu kegiatan pembukuan sederhana oleh kelompok. Kegiatan pembukuan ini memang sangat sederhana tetapi boleh dikata revolusioner karena pembukuan macam ini bukanlah kegiatan yang bisa dilakukan oleh ibu-ibu sebelum mereka bergabung di K-AGC. Kegiatan pembukuan sederhana macam ini hanya sering dilakukan oleh Ibu Ketua karena beliau juga ditunjuk sebagai Bendahara dalam kelompok pengajian Wirid Yasin.

Kegiatan pembukuan untuk ekobrik ini dimaksudkan sebagai pencatatan aktivitas pembelian, sekaligus sebagai instrumen untuk kelak melihat progres yang dicapai oleh kegiatan ini. Progres kegiatan akan terlihat dari peningkatan atau pun penurunan jumlah ekobrik yang diantar/dibeli dari pembuat ekobrik. Peningkatan jumlah pembelian ekobrik terjadi setelah Demo Pembuatan Ekobrik dilaksanakan, tetapi setelahnya jumlah ekobrik yang muncul stabil karena pembuatan ekobrik makin terdistribusi. Pencatatan secara administratif macam ini menandai adanya organisasi modern dalam kehidupan sehari-hari. Bagi sebagian orang aktivitas administratif seperti ini merupakan barang baru; barang yang sebelumnya kurang terlakoni.

Ekobrik tidak hanya sekedar dicatat jumlah dan harganya. Ekobrik juga dihimpun, disusun dan disimpan secara khusus di suatu tempat. Walaupun tidak harus membuat satu ruang khusus, namun, justeru karena itu, penyusunan dengan rapi ekobrik menjadi penting. K-AGC mewadahi ekobrik-ekobrik ini dalam wadah yang bagus sehingga kelihatan rapi dan tidak banyak makan tempat. Bagi kami penanganan yang rapi atas himpunan ekobrik di dalam satu wadah di suatu tempat memberi penanda bahwa K-AGC sangat mencintai pekerjaan barunya ini. Walaupun kegiatan ini 'belum' bisa mendatangkan uang yang memadai, namun kesadaran bahwa kelestarian lingkungan juga perlu dijaga, sudah merasuki hati anggota K-AGC.

3.6. Menciptakan Produk Dari Ekobrik

Banyak barang terbuat dari ekobrik yang bisa dicontoh di internet. Pendamping pun tidak terampil membuat karya yang menarik dari bahan ekobrik ini. Akibat dari tidak terampil tersebut pendamping menyerahkan kepada kelompok untuk menciptakan sendiri karya apa saja yang bisa dibuat. Mereka memikirkan anjuran itu lalu mencari-cari orang yang bisa membuat sesuatu barang dari ekobrik. Bertemulah dengan seseorang yang tak lain adalah suami dari sekretaris kelompok. Ia menggagas akan membuat bak/kolam kecil untuk pemandian anak. Dia berpikir ekobrik merupakan bahan yang lebih aman untuk dijadikan kolam mandi anak karena, kalau terjadi sesuatu kecelakaan, si anak tidak membentur benda keras. Selain itu, bahan ini lebih ringan sehingga bisa dipindah-pindah.

Gagasan ini terus dicoba diwujudkannya namun ternyata setelah beberapa hari digarap, yang bersangkutan merasa biayanya terlalu mahal. Beli lem, tali dan sebagainya. Akhirnya diurungkan. Pengurangan ini ada hubungannya juga dengan anggapan kelompok bahwa produk yang dihasilkan dari ekobrik ini akan dijual. Menjual barang dengan biaya besar pastilah akan mahal; dan kalau mahal tidak ada orang akan membeli. Begitu perkiraan kelompok saat itu. Padahal, seperti telah diberitahu, produk yang lahir dari kegiatan ekobrik ini dimaksudkan untuk dipakai sendiri. Bukan untuk dijual. Hasil dari kegiatan ini semata-mata untuk memperkaya pengetahuan warga tentang pengolahan sampah plastik benalu agar tidak merusak lingkungan, dan memperjorok pemandangan.

Rupanya kelompok masih tetap berharap barang hasil karya mereka bisa dijual. Alasannya tidak lain karena mereka masih berharap akan mendirikan Bank Sampah. Kalau mau mendirikan bank sampah maka tidak ada produksi yang tujuannya hanya sekedar untuk konsumsi sendiri dan merugi. Produksi harus bisa dijual dan melahirkan laba. Padahal Tim LPPM sudah mengatakan bantuan yang diberikan bukan sebagai modal usaha melainkan hibah atau pengabdian kepada masyarakat. Tim sebenarnya berharap kelompok atau siapaun bisa menciptakan sesuat barang dari ekobrik ini. Tim bahkan memberi arahan untuk menggunakan ekobrik sebagai bahan pembuatan pagar, pot bunga, dan lain-lain yang melibatkan pasir dan semen. Hanya barangkali kelompok enggan melakukan hal semacam itu karena takut menelan biaya terlalu banyak.

Seiring berjalannya waktu, selaras pula dengan himbauan pemerintah Kota Medan, anggota kelompok akhirnya bersemangat untuk lebih mengasah keterampilan menciptakan barang-barang dari ekobrik. Mereka tidak lagi terlalu memikirkan pembuatan produk untuk dijual melainkan mereka lebih bersemangat untuk menambah pengetahuan agar kelak bisa melatih dan mendampingi kelompok-kelompok pengelola sampah plastik lain yang akan diinisiasi pemerintah di setiap lingkungan. Perubahan ini patut disebut sebagai suatu pemberdayaan masyarakat; suatu penguatan diri, penambahan pengetahuan dan keterampilan sehingga percaya diri mereka ikut terdongkrak. Kini mereka sudah dapat membuat berbagai jenis kursi, jengkok, meja dan alas pot bunga yang cukup menarik.

4 Kesimpulan

Tidak dapat dipungkiri bahwa partisipasi warga sangat diperlukan untuk mengatasi dan menanggulangi sampah, termasuk sampah plastik. Ketika warga berpartisipasi, maka pekerjaan-pekerjaan yang besar dan tidak ekonomis pun dapat diselesaikan; dan partisipasi warga tersebut dapat dibangkitkan dengan suatu pendampingan oleh tenaga-tenaga yang datang dari perguruan tinggi, misalnya. Tenaga pendamping dapat mengubah sikap dan pandangan warga ---dengan suatu pendekatan--- terhadap sesuatu semisal sampah plastik yang tak berharga (sampah benalu) dengan teknik tertentu seperti ekobrik. Dengan ekobrik sampah plastik buangan mendapat harga walaupun penghargaan yang diberikan itu datangnya bukan dari pasar bebas melainkan masih dari badan atau lembaga-lembaga pengabdian. Namun, pola ini bukan tanpa argumentasi logis. Argumen yang dapat diajukan adalah bahwa aktivitas warga dalam rangka pelestarian lingkungan semacam ini tak selamanya harus berbasis pasar. Mekanisme subsidi dan atau mekanisme pembinaan, pemberdayaan masyarakat dan skema-skema lain yang disponsori pemerintah lewat APBN/APBD dapat digunakan, termasuk Dana Desa/ Dana Kelurahan. Skema ini pun sebenarnya hanya sementara. Nanti setelah kelompok-kelompok warga berdaya, aktivitas ini bisa berubah menjadi suatu usaha atau bisnis.

Ekobrik dapat dipergunakan sebagai bahan untuk membuat sesuatu, termasuk bangunan fisik. Ekobrik bukan sesuatu yang nir-manfaat. Selain bekerja untuk mencegah jumlah plastik yang

terus-menerus mencemari lingkungan, ekobrik juga bisa berfungsi menjadi ‘brick’ atau balok-balok yang disusun untuk berdirinya sebuah bangunan tembok, pagar, bak, tanggul, pot bunga di ruang-ruang publik yang dibiayai pemerintah. Bahkan, dengan sentuhan kreativitas, ekobrik dapat dirangkai menjadi perabotan rumah serta hiasan yang enak dipandang mata. Semakin banyak ekobrik digunakan, akan semakin banyak pula sampah plastik benalu terkendalikan sehingga tertunda pengaktifan potensi/daya rusaknya terhadap lingkungan. Satu ekobrik mencegah 2 ons plastik benalu mengganggu lingkungan. Seribu ekobrik mencegah 200 kilogram plastik benalu mengkontaminasi air, udara, dan sumber-sumber kehidupan lainnya; diproduksi dengan biaya Rp 3 juta ---sesuai kasus di Tanjung Rejo Medan--- menambah penghasilan sejumlah rumah tangga keluarga kurang mampu secara lebih merata dan fair: siapa berusaha, dia mendapat.

5 Ucapan Terimakasih

Tim Pengabdian Masyarakat mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Lembaga Pengabdian Pada Masyarakat Universitas Sumatera Utara atas dukungan dan pendanaan yang diberikan sehingga program ini terlaksana dengan baik. Terima kasih juga kami sampaikan kepada Lurah, Sekretaris Lurah, Kepala Lingkungan V Kelurahan Tanjung Rejo Medan atas kesediaannya bermitra dengan kami. Terima kasih juga kami sampaikan kepada Ketua dan anggota Kelompok Anthurium Gelombang Cinta, yang telah berpartisipasi dalam program ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Jambeck, J. R., Geyer, R., Wilcox, C., Siegler, T. R., Perryman, M., Andrady, A., Narayan, R., & Law, K. L. Plastic waste inputs from land into the ocean. *Science*, 347(6223), 768–771. <https://doi.org/10.1126/science.1260352>. 2015
- [2] Kandziora, J. H., van Toulon, N., Sobral, P., Taylor, H. L., Ribbink, A. J., Jambeck, J. R., & Werner, S. The important role of marine debris networks to prevent and reduce ocean plastic pollution. *Marine Pollution Bulletin*, 141, 657–662. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2019.01.034>. 2019
- [3] Andrady, A. L. Microplastics in the marine environment. In *Marine Pollution Bulletin* (Vol. 62, Issue 8, pp. 1596–1605). <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2011.05.030>. 2011
- [4] Blasiak, R., Leander, E., Jouffray, J. B., & Virdin, J. Corporations and plastic pollution: Trends in reporting. *Sustainable Futures*, 3, 100061. <https://doi.org/10.1016/J.SFTR.2021.100061>. 2021
- [5] Singh, E. Jayantakumar., & Singh, N. Rajmuhon. Ecobricks An Effective Technique to Manage Plastic Waste at Home. *Indian Journal of Environmental Sciences*, 26(2), 61–64. 2022
- [6] Sahwan, F. L., Martono, D. H., Wahyono, S., & Wisoyodharmo, L. A. Sistem Pengelolaan Limbah Plastik di Indonesia. *Jurnal Sistem Pengolahan Limbah J. Tek. Ling. P3TL-BPPT*, 6(1). 2005
- [7] Syamsul, S., Pakaya, S., & Muhrim, Moh. PKM Kelompok Kerajinan Pengolahan Sampah Plastik Di Kecamatan Kota Tengah Kota Gorontalo. *JATI EMAS (Jurnal Aplikasi Teknik Dan Pengabdian Masyarakat)*, 4(2). <https://doi.org/10.36339/je.v4i2.328>. 2020
- [8] Thornton Hampton, L. M., Bouwmeester, H., Brander, S. M., Coffin, S., Cole, M., Hermabessiere, L., Mehinto, A. C., Miller, E., Rochman, C. M., & Weisberg, S. B.

- Research recommendations to better understand the potential health impacts of microplastics to humans and aquatic ecosystems. *Microplastics and Nanoplastics*, 2(1). <https://doi.org/10.1186/s43591-022-00038-y>. 2022
- [9] Chang, B. Reflection in learning. *Online Learning Journal*, 23(1). <https://doi.org/10.24059/olj.v23i1.1447>. 2019
- [10] Zuska, F., Naria, E., Hasibuan, H. M., & Prasetyo, H. Bank Sampah Dan Budaya Menabung: Sebuah Refleksi dari PPM di Desa Marindal II. *Aceh Anthropological Journal*, 6(2), 120–136. 2022
- [11] Wenyanti, H. A., & Hanandoko, T. B. Analisis Minat Pasar Kerajinan Tangan Botol Plastik Bekas . In Teknik Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta. *Seminar Nasional IENACO*. 2016