

Hatta et al, Strengthening The Community Economy Of Hajosari II Sub-District Medan Amplas Through Training On Household Waste Management

Strengthening The Community Economy Of Hajosari II Sub-District Medan Amplas Through Training On Household Waste Management

Hatta Ridho^{1*}, Muhammad Husni Thamrin², Faiz Albar Nasution³,

¹ Tax Administration Study Program, Faculty of Social and Political Sciences, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia

² Public Administration Study Program, Faculty of Social and Political Sciences, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia

³ Political Science Study Program, Faculty of Social and Political Sciences, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia

*Email: ridhohatta71@gmail.com

Abstract

Like other major cities, Medan is also one of the cities that has serious problems related to waste management. Waste management done so far is a standard method that relies only on garbage disposal from temporary shelters to landfills. Thus, utilizing waste in households into products that have economic value, as an alternative step to increase the volume of waste in urban areas. The purpose of this service is to provide skills to the community of Harjosari II Subdistrict of Medan Amplas to manage waste in order to become healthy charcoal briquettes. Methods used in devotional activities include; methods of lectures, practice/training and question and answer questions. The results of community service showed that the community of Harjosari II could attend this training well. Through this training, the people of Harjosari II have the skills to make healthy charcoal briquettes by utilizing organic waste as the main ingredient. Thus, the trainees hoped for intensive assistance to produce healthy charcoal briquettes, in order to increase the income of families who are getting worse in the midst of the Covid-19 pandemic.

Keyword: Economic Strengthening, Skills, Waste Management

Abstrak

Sebagaimana kota-kota besar lainnya, Kota Medan juga merupakan salah satu kota yang mengalami permasalahan serius terkait pengelolaan sampah. Manajemen pengelolaan sampah yang dilakukan selama ini adalah metode standar yang hanya mengandalkan pembuangan sampah dari tempat penampungan sementara menuju tempat pembuangan akhir. Dengan demikian, mendayagunakan sampah yang terdapat di rumah tangga menjadi produk yang memiliki nilai ekonomis, sebagai langkah alternatif untuk mengurangi volume sampah di perkotaan. Adapun Tujuan pengabdian ini adalah memberikan keterampilan kepada masyarakat Harjosari II Kecamatan Medan Amplas untuk mengelola sampah agar menjadi briket arang sehat. Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian antara lain; metode ceramah, praktek/pelatihan dan tanya jawab. Hasil pengabdian kepada masyarakat menunjukkan masyarakat Harjosari II dapat mengikuti pelatihan ini dengan baik. Melalui pelatihan ini masyarakat Harjosari II Memiliki keterampilan membuat briket arang sehat dengan memanfaatkan sampah organik sebagai bahan utama. Dengan demikian, peserta pelatihan berharap adanya pendampingan intensif untuk memproduksi briket arang sehat, guna meningkatkan pendapatan keluarga yang kian terpuruk ditengah pandemi Covid-19.

Kata Kunci: Penguatan Ekonomi, Keterampilan, Pengelolaan Sampah

1. PENDAHULUAN

Sebagaimana kota-kota besar lainnya, Kota Medan juga merupakan salah satu kota yang mengalami permasalahan serius terkait pengelolaan sampah (Nasution, 2020). Bahkan, pada tahun 2019 Kota

Hatta et al, Strengthening The Community Economy Of Hajosari II Sub-District Medan Amplas Through Training On Household Waste Management

Medan sempat mendapat julukan dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) sebagai kota metropolitan terkotor di Indonesia (CNN Indonesia, 2019; Daulay, 2019; Tenola, 2019). Kondisi tersebut, melihat 2.000 ton sampah yang dihasilkan setiap hari di Kota Medan. Dari jumlah tersebut, 50 % diantaranya merupakan sampah rumah tangga. Oleh sebab itu, Wakil Wali Kota Medan, Akhyar Nasution mengatakan jika masyarakat dapat mengatasi sampah rumah tangga tersebut, tentunya sangat membantu tugas pemerintah untuk mewujudkan kebersihan di Kota Medan (Tim, 2019).

Manajemen pengelolaan sampah yang dilakukan selama ini adalah metode standar yang hanya mengandalkan pembuangan sampah dari Tempat Penampungan Sementara (TPS) menuju Tempat Pembuangan Akhir (TPA). Namun, permasalahan yang timbul kemudian adalah sejauh mana TPA mampu menampung volume sampah yang dari hari ke hari semakin meningkat dari masyarakat. Di satu sisi, jumlah TPA sangat terbatas dan di sisi lain, jumlah volume sampah terus meningkat tiap tahunnya seiring dengan meningkatnya jumlah populasi manusia. Sementara, permasalahan yang harus segera diatasi adalah bagaimana cara mengurangi volume sampah yang ada. Artinya, manajemen pengelolaan sampah dari TPS menuju TPA belaka harus mulai dipikirkan solusinya. Dengan demikian, pengelolaan sampah yang terampil dan kreatif merupakan hal yang mendesak untuk dilakukan.

Paradigma pengelolaan sampah yang demikian harus segera dicari alternatifnya. Salah satunya adalah dengan cara mendayagunakan sampah yang terdapat di rumah tangga menjadi produk yang memiliki nilai ekonomis. Ketika masyarakat telah memiliki keterampilan untuk mengubah sampah menjadi produk yang memiliki nilai ekonomis, maka jumlah volume sampah yang dibuang ke TPS dengan sendirinya akan berkurang dan pada gilirannya jumlah volume sampah di TPA juga akan berkurang (Ridho, 2016). Menurut Waddel et al., (2005) sampah memiliki kontribusi yang sangat besar kepada pendapatan masyarakat jika sampah dapat dikelola dengan benar. Sebagai contoh, sampah di TPA Bandar Gebang Bekasi, bisa menyumbangkan peluang bisnis bagi para pemulung, putaran uang per hari mencapai angka 1,5 miliar.

Selanjutnya, jika produksi kompos dari sampah dilakukan secara optimal melalui sistem pabrikasi terpadu, maka usaha pengelolaan sampah bisa menghasilkan devisa sebesar Rp 7,62 miliar per hari. Dari sini bisa terlihat bahwa sampah bisa dijadikan sebagai produk yang bernilai ekonomis. Selain itu, sampah juga bisa dikelola menjadi pupuk dan pestisida sebagaimana yang dipaparkan oleh (Purwendro & Nurhidayat, 2007; Sudradjat, 2006). Dengan demikian, sebuah alternatif yang ditawarkan dalam bentuk sistem ekonomi kreatif pada masyarakat diyakini dapat menjadi solusi dalam mengatasi masalah sampah tersebut. Sekaligus sebagai alternatif dalam menghadapi tantangan ekonomi global yang akan menggeser sistem ekonomi yang telah berjalan (Syarif, Mahmud, Azizah, & Riyatna, 2005).

Koperasi Serba Usaha adalah koperasi yang memiliki konsentrasi terhadap pengelolaan sampah untuk dijadikan sebagai bahan briket. Sampah yang terdapat di lingkungan masyarakat dikumpulkan lalu kemudian dijadikan sebagai produk yang memiliki dayaguna ekonomis. Briket adalah bahan yang dipakai untuk mempertahankan bahan bakar sehingga nyala api tetap bertahan. Briket yang paling umum digunakan adalah briket batu bara, briket arang, briket gambut dan briket biomassa. Briket yang diproduksi oleh Koperasi Usaha Mandiri adalah briket yang berasal dari olahan sampah dengan menambahkan beberapa bahan pendukung lainnya. Pengelolaan sampah yang demikian sangat membantu dalam mengatasi volume sampah, jika masyarakat sadar bahwa sampah yang ada di lingkungan mereka ternyata bisa diolah menjadi bahan baku yang memiliki nilai ekonomis.

Pelatihan keterampilan pengelolaan sampah rumah tangga menjadi bahan briket pernah dilakukan di beberapa daerah Indonesia. Hasil riset tersebut, menunjukkan proses tahapan membuat arang briket melalui pengeringan bahan baku, pengarangan, pengayakan, pencampuran bahan baku dengan perekat, pencetakan, pengempaan dan pengeringan briket (Kusumo, 2015). Sementara itu, pelatihan Gusman menunjukkan bahan dasar tongkol jagung dapat diproduksi sebagai briket arang (Gusman, 2018). Terlebih lagi, pelatihan Hendra menunjukkan campuran arang kayu, bamboo, sabut kelapa dan tempurung kelapa dapat dijadikan sebagai arang beriket (Hendra, 2007). Berdasarkan beberapa riset tersebut, menunjukkan pelatihan keterampilan pengelolaan sampah menjadi arang briket belum pernah dilakukan di Kota Medan. Tujuan pengabdian ini adalah memberikan keterampilan

Hatta et al, Strengthening The Community Economy Of Harjosari II Sub-District Medan Amplas Through Training On Household Waste Management

kepada masyarakat Harjosari II Kecamatan Medan Amplas untuk mengelola sampah agar bisa menjadi briket arang sehat.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pelatihan dilaksanakan selama 1 hari yaitu pada tanggal 29 September 2020. Pelatihan dimulai pukul 10.00 sampai pukul 13.00 WIB. Pelatihan dilaksanakan pada rumah Briket Arang Sehat di Jalan bajak II H, Komplek ITM, Kelurahan, Harjosari II, Kecamatan Medan Amplas, Kota Medan. Peserta pelatihan yang mengikuti sebanyak 20 orang dari berbagai PKK Kelurahan harjosari II. Tim pengabdian yang memberikan pelatihan ini sebanyak 2 orang dosen dan 1 orang Ketua Koperasi Serba Usaha. Modul materi yang telah disiapkan oleh tim pengabdian dibagikan kepada peserta di lokasi pengabdian. Dengan adanya modul tersebut dapat membantu PKK Harjosari II untuk lebih memahami pembuatan arang briket dari daur ulang sampah rumah tangga. Pembagian tugas tim pengabdian adalah ketua tim pengabdian dan Ketua Koperasi Serba Usaha menyampaikan materi dan anggota tim pengabdian melakukan pendampingan praktek langsung kepada peserta.

Kegiatan pengabdian menggunakan tiga metode yang dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Metode Ceramah; Metode ceramah adalah memberikan penjelasan (ceramah) di Kantor Lurah Harjosari II mengenai daur ulang sampah dan pembuatan briket arang sehat.
2. Metode Praktek/Pelatihan; Metode ini dilakukan dengan pelatihan dan praktek langsung dengan tetap melakukan protokol kesehatan. Peserta melakukan secara langsung cara pembuatan briket arang sehat dari pengelolaan sampah rumah tangga dengan di peragakan oleh Ketua Koperasi Serba Usaha. Peragaan tersebut, untuk peserta lebih mudah memahami dan agar tujuan dalam pelatihan ini dapat tercapai. Kegiatan ini dilakukan pada tanggal 29 September 2020 Pelatihan dilaksanakan pada rumah Briket Arang Sehat di Jalan bajak II H, Komplek ITM, Kelurahan, Harjosari II, Kecamatan Medan Amplas, Kota Medan. Susunan acara dan jadwal kegiatan meliputi tahap pengenalan jenis – jenis sampah, pemilahan sampah, pencampuran bahan pendukung untuk pembuatan briket arang sehat dan pengemasan produk untuk meningkatkan nilai jual produk, serta dilanjutkan dengan tanya jawab.
3. Metode Tanya Jawab; Metode ini dilakukan dengan berdiskusi atau tanya jawab selama praktek/pelatihan berlangsung. Para peserta dapat langsung bertanya apabila ada yang tidak dimengerti berkaitan dengan materi yang telah dijelaskan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebagaimana yang telah disampaikan di atas bahwa permasalahan tentang sampah merupakan masalah yang harus diselesaikan dengan cara-cara terampil, kreatif dan inovatif. Kurangnya ketersediaan pelatihan dan penguatan ekonomi masyarakat melalui pengelolaan sampah pada pemukiman Harjosari II menjadi sebab akan tersendatnya kreatifitas produksi masyarakat agar memunculkan produk – produk terbarukan yang dipandang dapat memberi nuansa baru dalam ekonomi masyarakat. Dengan minimnya fasilitas penunjang yang berbentuk penguatan ekonomi kreatif, masyarakat kurang mengerti akan peluang ekonomis yang bisa didapatkan melalui sampah rumah tangga. Oleh sebab itu, diperlukan sebuah konsep dalam menguatkan ekonomi masyarakat Harjosari II. Dalam upaya mewujudkan terselenggaranya kegiatan pelatihan keterampilan pengelolaan sampah rumah tangga tersebut maka dibutuhkan suatu kemitraan antara fasilitator dengan objek/mitra pengabdian dalam memfasilitasi kebutuhan wilayah yang akan dilaksanakan.

Persoalan prioritas mitra dalam aspek ekonomi di Kelurahan Harjosari adalah menumbuhkembangkan minat masyarakat untuk mengolah sampah rumah tangga menjadi bernilai ekonomis. Kerjasama tersebut, akan berpeluang besar dalam mendorong wirausaha dan kreatifitas untuk menghasilkan produk yang memiliki profit di tengah pandemi. Selain itu, kemampuan wirausaha dapat berkelanjutan terhadap generasi berikutnya di Kelurahan Harjosari. Dengan demikian, pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan usaha dapat menciptakan budaya yang berorientasi usaha, produktif, kreatif dan sehat. Sehingga, masyarakat Kelurahan Harjosari II di tengah pandemi Covid-19

dapat berdaya dalam meningkatkan ekonomi keluarganya (Thamrin, 2020). Adapun target yang ingin diberikan dari program Pengabdian Kepada Masyarakat antara lain:

1. Kesadaran masyarakat semakin meningkat tentang permasalahan sampah rumah tangga dan implikasinya terhadap kehidupan lingkungan masyarakat.
2. Pendapatan ekonomi masyarakat Harjosari II akan mengalami peningkatan karena mendapatkan tambahan penghasilan dari produk sampah yang telah dikelola.
3. Kondisi lingkungan masyarakat Harjosari II akan semakin bersih dan ramah lingkungan karena adanya pengurangan volume sampah yang dibuang.
4. Terlaksananya pelatihan ini nantinya diharapkan akan dapat menumbuh kembangkan usaha-usaha mikro masyarakat berbasis pada pengelolaan sampah yang unggul di Kota Medan,
5. Masyarakat Harjosari II akan menjadi semakin mandiri dalam mengurus sampah yang ada di lingkungannya.

Pada kesempatan kali ini, Tim Pengabdian LPPM USU melakukan sosialisasi dan pelatihan peningkatan Usaha kepada warga Kelurahan Harjosari dengan menerapkan protokol kesehatan. Materi pengolahan sampah menjadi briket arang sehat disampaikan oleh Rena Arifah selaku Ketua Koperasi Serba Usaha di rumah briket arang sehat. Pengolahan sampah organik menjadi briket selama ini menggunakan peralatan manual. Dengan demikian, dari 10 kg sampah organik, briket yang dihasilkan sebanyak 1kg dengan perincian pembuatan 1 kg briket arang menggunakan biaya Rp.1.180, sedangkan harga jualnya sebesar Rp.10.000/kg. Sehingga, rumah briket telah memiliki mesin produksi yang baru dan diprediksi mampu menghasilkan briket arang sebanyak 250 kg/hari.

Pengolahan briket arang sehat diawali dengan membakar sampah organik menjadi arang dan kemudian ditumbuk. Setelah itu diayak dan dicampur kanji untuk pengerasan. Lebih lanjut, dilakukan pencetakan terhadap bahan untuk dicetak sebagai briket arang. Sementara itu, Koperasi Serba Usaha sedang berupaya bagaimana mengelola sampah non organik. Dengan memanfaatkan sampah dari bahan plastik untuk dijadikan sebagai *paving block*. Sehingga kedepannya sampah non organik dapat didayagunakan dan mengurangi jumlah sampah yang ada di Kota Medan.

Proses pembuatan arang sampah cukup sederhana dan dapat dikerjakan sendiri oleh masyarakat tanpa membutuhkan peralatan khusus dan tidak membutuhkan banyak tenaga. Dengan demikian, masyarakat Harjosari dapat memproduksi briket arang sehat dalam skala kecil rumah tangga. Selain itu, sampah rumah tangga yang menjadikan lingkungan tidak sehat dapat olah sebagai produk yang memiliki nilai jual lebih. Lebih lanjut, pengemasan produk dan pemasaran online sebagai langkah tepat untuk meningkatkan volume penjualan produk tersebut.

Adapun hasil pelatihan keterampilan pengelolaan sampah menjadi briket arang sehat antara lain:

1. Materi yang telah disampaikan oleh tim pengabdian mampu dipahami peserta kegiatan. Terbukti adanya interaksi Tanya jawab antar narasumber dan peserta.
2. Peserta mampu memahami masalah sampah sebagai tanggung jawab bersama. Dengan demikian mengelola sampah sebagai briket arang sehat dapat mengurangi volume sampah.
3. Peserta mampu membuat produk briket arang sehat, setelah di peragakan oleh Ketua Koperasi serba usaha.
4. Peserta berusaha memberi ide – ide dalam mendesain kemasan produk.
5. Peserta mampu memasarkan briket arang sehat melalui media sosial.
6. Peserta menunjukkan minat untuk berwirausaha di tengah pandemi Covid-19.

Hatta et al, Strengthening The Community Economy Of Hajosari II Sub-District Medan Amplas Through Training On Household Waste Management



Gambar 3.1 Kegiatan Pelatihan Keterampilan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga

4. KESIMPULAN

Melalui kegiatan pelatihan ini masyarakat Kelurahan Harjosari II memiliki keterampilan membuat briket arang sehat dengan memanfaatkan sampah organik sebagai bahan utama. Briket arang sehat memiliki nilai jual lebih dan ramah lingkungan, sebab bara api yang dihasilkan lebih bertahan lama jika dibandingkan briket batu bara, briket arang dan lainnya. Selain itu, proses pembuatan briket arang sehat sangat mudah untuk dilakukan dan bahan dasar yang dibutuhkan sangat mudah didapatkan. Dengan demikian, pelatihan dan pendampingan terhadap masyarakat Kelurahan Harjosari II harus tetap

Hatta et al, Strengthening The Community Economy Of Hajosari II Sub-District Medan Amplas Through Training On Household Waste Management

dilakukan secara berkelanjutan, guna meningkatkan perekonomian masyarakat di tengah pandemi Covid-19.

5. UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih terutama ditujukan kepada Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Sumatera Utara yang telah mendanai kegiatan ini melalui skim pengabdian Mono Tahun dengan sumber dana NON PNPB Universitas Sumatera Utara Tahun Anggaran 2020. Selain itu, terima kasih atas dukungan Koperasi Serba Usaha dan Masyarakat Kelurahan Harjosari II Kecamatan Medan Amplas dalam mensukseskan kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- CNN Indonesia. (2019, January 14). KLHK Sebut Medan, Bandar Lampung dan Manado Kota Terkotor. *CNN Indonesia*. Retrieved from <https://www.cnnindonesia.com/nasional/20190114145854-20-360675/klhk-sebut-medan-bandar-lampung-dan-manado-kota-terkotor>
- Daulay, F. F. (2019, January 16). Medan dapat Predikat Kota Terkotor, Ini Penjelasan Kepala Dinas Kebersihan dan Pertamanan. *Tribun-Medan.Com*.
- Gusman, M. (2018). Produksi Briket Arang Dengan Pemanfaatan Limbah Tongkol Jagung Di Desa Kampung Tengah Kecamatan Lubuk Basung. *Bina Tambang*, 3(3), 62–65.
- Hendra, D. (2007). Pembuatan Briket Arang Dari Campuran Kayu, Bambu, Sabut Kelapa dan Tempurung Kelapa Sebagai Sumber Energi Alternatif. *Jurnal Penelitian Hasil Hutan*, 25(3), 242–255. Retrieved from http://forpro.org/data_content/attachment/Jurnal_briket_arang.pdf
- Kusumo, P. (2015). Briket Biorang Dari Limbah Organik Rumah Tangga. In *Prosiding SENATEK 2015 Fakultas Teknik UMP* (p. 1). Purworkerto: Universitas Muhammadiyah Puworkerto.
- Nasution, F. A. (2020). Menakar Partisipasi Politik Masyarakat Kota Medan Terhadap Pemilihan Walikota Medan Tahun 2020: Indonesia. *Politeia: Jurnal Ilmu Politik*, 12(2), 97–113. Retrieved from <https://talenta.usu.ac.id/politeia/article/view/3955>
- Ridho, H., & Nasution, M.A. (2016, November). Analysis of Community-Based Waste Management in Medan. In *1st International Conference on Social and Political Development (ICOSOP 2016)* (pp. 513–516). Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/icosop-16.2017.70>
- Purwendro, S., & Nurhidayat, N. (2007). *Mengolah Sampah Untuk Pupuk dan Pestisida Organik*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Sudradjat, R. (2006). *Mengelola Sampah Kota: Solusi Mengatasi Masalah Sampah Kota dengan Manajemen Terpadu dan Mengolahnya Menjadi Energi Listrik dan Kompos*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Syarif, M. A. A., & Riyatna, A. (2005). Analisis Perkembangan dan Peran Industri Kreatif untuk Menghadapi Tantangan MEA 2015. Retrieved April 8, 2020, from Seminar Nasional Inovasi dan Tren (SNIT) website: [http://lppm.bsi.ac.id/SNIT2015/BidangB/B05_27-30_2015/SNIT_Mahmud_Ayu.A_Ade.P_Peran Industri Kreatif.pdf](http://lppm.bsi.ac.id/SNIT2015/BidangB/B05_27-30_2015/SNIT_Mahmud_Ayu.A_Ade.P_Peran%20Industri%20Kreatif.pdf).
- Tenola, D. (2019, January 16). ‘Selamat’ Medan Metropolitan Terkotor, Sampai Ada Julukan Parit Busuk. *JawaPos.Com*. Retrieved from <https://www.jawapos.com/jpg-today/16/01/2019/selamat-medan-metropolitan-terkotor-sampai-ada-julukan-parit-busuk/>
- Tim, D. (2019, February 22). 2 Ribu Ton Sampah Kepung Medan Setiap Hari. *Detiknews*. Retrieved from <https://news.detik.com/berita/d-4439211/2-ribu-ton-sampah-kepung-medan-setiap-hari>

Hatta et al, Strengthening The Community Economy Of Hajosari II Sub-District Medan Amplas Through Training On Household Waste Management

Waddel, S., Et.al. (2005). *Kesehatan Lingkungan Dalam Pengembangan Kota yang Berkelanjutan* (6th ed.). Jakarta: Konrad-KAS-GTZ ProLH dan Adekasi.

Thamrin, M. H., Ridho, H., & Nasution, F.A. (2020). Empowerment of Padang Bulan community affected Covid-19 through business training for MSME: Indonesia. *ABDIMAS TALENTA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 265–270. <https://doi.org/10.32734/abdimastalenta.v5i2.4905>