



SOSIALISASI PENGOLAHAN SAMPAH PLASTIK MENJADI PAVING BLOCK DESA PEMATANG JOHAR KECAMATAN LABUHAN DELI KABUPATEN DELI SERDANG

Oleh

Hamdika Siregar¹, Ahmad darwis²

^{1,2}Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah

Email: ¹hamdikasiregar0@gmail.com, ²addarwis244@gmail.com

Article History:

Received: 08-01-2022

Revised: 13-01-2022

Accepted: 25-02-2022

Keywords:

Ekonomi Kreatif, Mengolah

Limbah Plastik, Paving

Block.

Abstract: *Kegiatan pengabdian masyarakat yang berlokasi di desa Pematang Johar ini secara umum bertujuan untuk menanamkan kepribadian yang kuat pada mahasiswa tentang kepemimpinan, tanggung jawab, kewirausahaan, serta meningkatkan empati dan kepedulian mahasiswa secara langsung dengan masyarakat. Dalam kegiatan ini yang menjadi focus perhatian adalah membantu masyarakat mencari solusi dari berbagai permasalahan, salah satunya adalah pengelolaan sampah dan limbah plastik. Berdasarkan hasil survei, wawancara, dan observasi yang dilakukan terhadap masyarakat desa pematang johar terutama di dusun XV desa Pematang Johar, bahwa kepedulian masyarakat terhadap pengelolaan sampah sangat minim serta banyak terdapat timbunan limbah plastik yang dapat menimbulkan dampak negatif terhadap kesehatan dan mengganggu kelestarian fungsi lingkungan, baik lingkungan pemukiman, hutan, persawahan, dan sungai. Untuk mengurangi volume timbunan limbah plastik yang tidak terkelolah dengan baik, maka dilakukan upaya pemanfaatan limbah plastik untuk pembuatan Paving Block. Metode yang dilakukan dalam upaya pengelolaan limbah plastik adalah dengan cara memberikan penyuluhan dan pendampingan pada masyarakat tentang proses pengelolaan limbah plastik.*

PENDAHULUAN

Dalam kehidupan sehari-hari, masyarakat tak lepas dari dunia plastik. Sebagian besar produk menggunakan plastik sebagai kemasan atau bahan dasar, akibatnya jumlah produk plastik yang akan menjadi sampah terus bertambah. Setiap tahunnya, jumlah plastik terus meningkat dengan signifikan. Hal ini menjadi tantangan bagi kita semua akan permasalahan lingkungan yang berasal dari limbah sampah plastik (Non Organik). Penguraian sampah berbahan plastik (non organik) membutuhkan waktu yang lama dibandingkan dengan sampah dari bahan lainnya (Organik). Bila permasalahan ini dibiarkan tanpa ada usaha untuk menyelesaikannya, maka akan menjadi masalah serius di masa depan. Untuk itu, pemahaman dalam mengolah limbah sampah plastik sangatlah penting bagi masyarakat



luas tidak terkecuali masyarakat di desa pematang johar.

Limbah dari berbagai kegiatan masyarakat, baik yang berasal dari rumah tangga, industri, maupun pasar, sering kali menimbulkan berbagai pencemaran lingkungan. Tempat yang padat penduduk sering kali dihadapkan pada permasalahan sampah, di antaranya volume sampah yang melebihi kapasitas daya tampung dan manajemen pengolahan sampah yang tidak efektif. Sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan pada pasal 5 UU pengolahan lingkungan hidup No.30 Tahun 1977, "bahwa masyarakat berhak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat". Untuk mendapatkan hak tersebut, Pada pasal 6 dinyatakan bahwa masyarakat dan pengusaha berkewajiban untuk berpartisipasi dalam memelihara kelestarian fungsi lingkungan, mencegah dan menanggulangi pencemaran dan kerusakan lingkungan.

Pengolahan sampah plastik bertujuan untuk meningkatkan kesehatan dan kualitas lingkungan serta menjadikan sampah sebagai sumber daya. Dari sudut pandang kesehatan lingkungan, pengolahan sampah dipandang baik jika sampah tersebut tidak menjadi media berkembang biaknya penyakit serta sampah tersebut tidak menjadi medium perantara menyebar luasnya suatu penyakit.

Desa Pematang Johar merupakan salah satu desa yang ada di kecamatan Labuhan Deli kabupaten Deli Serdang provinsi Sumatera Utara. Secara geografis desa dengan luas 2.217,82 Ha atau 22,18 KM² ini terletak di sebelah utara Provinsi Sumatera Utara dan berbatasan langsung dengan kota Medan. Salah satu sumber mata pencaharian terbesar di desa Pematang Johar adalah persawahan. Dari total wilayah desa 2.217,84 Ha, terdapat lahan persawahan seluas 1.750 Ha.

Meskipun di desa Pematang Johar terdapat banyak lahan persawahan, hal itu tidak menutup kemungkinan aktifitas masyarakat desa Pematang Johar memberikan dampak positif maupun negatif bagi lingkungan. Dampak positif yang langsung dirasakan adalah kehadiran mereka menggiatkan aktivitas perekonomian masyarakat setempat sehingga kesejahteraan masyarakat semakin meningkat. Sedangkan dampak negatifnya adalah limbah sampah yang terus bertambah.

Saat ini, masyarakat di desa Pematang Johar membutuhkan tempat pembuangan sampah seperti TPS dan TPA. Hal ini terlihat dari banyaknya sampah yang berserakan di jalanan desa Pematang Johar, terutama sampah dari limbah plastik. Permasalahan yang dihadapi desa Pematang Johar saat ini yakni tidak adanya pengolahan sampah dari limbah plastik.

Untuk mengurangi dampak kerusakan lingkungan yang disebabkan melimpahnya limbah sampah plastik yang sulit diuraikan, maka limbah sampah plastik didaur ulang. Salah satunya adalah mengolah limbah sampah plastik menjadi *paving block*.

Paving Block merupakan salah satu bahan bangunan yang sering dijumpai di banyak tempat. Nama dan bentuk *paving block* sudah tidak asing lagi bagi masyarakat. Bahan bangunan yang satu ini sering digunakan untuk pengerasan jalan, pelataran parkir atau pelataran halaman.

Tujuan dari abdimas ini adalah untuk memberikan sosialisasi pada masyarakat desa Pematang Johar tentang pengolahan limbah sampah plastik menjadi *paving block*. Selain memberi dampak positif pada lingkungan, pengolahan limbah sampah plastik menjadi *paving block* tentunya juga akan bisa digunakan untuk kepentingan masyarakat di desa Pematang Johar.



METODE

Pelaksanaan kegiatan “Sosialisasi Pengolahan Sampah Plastik Menjadi *Paving Block* ini dilakukan di desa Pematang Johar, kecamatan Labuhan Deli, kabupaten Deli serdang, provinsi Sumatera Utara. Kegiatan abdimas ini dilaksanakan pada bulan September 2021 sampai bulan Januari 2022.

Metode yang digunakan dalam kegiatan abdimas ini ini merupakan model *technical asistence*, yaitu program pelatihan dengan materi yang merupakan perpaduan teori dan praktik dalam wujud *training*. Kegiatan pengolahan limbah sampah plastik dilakukan peserta kegiatan secara berpasangan (rekan kerja). Limbah sampah plastik yang digunakan dalam kegiatan ini diutamakan limbah sampah plastik kresek (Asoy).

Bahan yang digunakan Dalam Pembuatan Paving Block

- 1) Sampah Plastik Kresek (Platik asoy)
- 2) Oli
- 3) Minyak Tanah
- 4) Wajan
- 5) Ember
- 6) Cetakan

HASIL

Hasil yang telah dicapai dalam dedikasi masyarakat dalam berbasis Ipteks untuk warga (IbM) merupakan: Bersosialisasi dengan warga, terutama ibu-ibu dengan membagikan pelatihan pengolahan *paving block* jadi benda yang bernilai guna. Pelatihan dilaksanakan di dusun XV desa pematang johar. Penyiapan perlengkapan serta penerapan pelatihan cocok dengan koordinasi, regu penerapan mempersiapkan perlengkapan serta bahan buat keperluan pelatihan berbentuk sampah plastik, perlengkapan alat cetakan, wajan, ember, sendok semen.

Pemanfaatan limbah plastik untuk dijadikan *paving block* selaku produk nilai guna yang bisa memberdayakan warga agar mampu mengelola sampah plastik yang terdapat disekitaran area menjadi benda yang berguna. *Paving block* bisa dimanfaatkan untuk menutup permukaan tanah pada taman rumah, jalur sepetak, ataupun halaman. Tidak hanya itu, *paving block* juga bisa menambah nilai estetika suatu tempat.

Metode Pembuatan Paving Block

- 1) Pertama, wajan yang digunakan untuk meleburkan sampah plastik, dibaluri dengan oli.
- 2) Kemudian wajan yang sudah dibarluri oli dan diisi sampah plastik dipanaskan hingga keseluruhan sampah plastik melebur rata.
- 3) Setelah sampah melebur rata, disiram dengan sedikit minyak tanah lalu diaduk lagi hingga merata.
- 4) Setelah adonan sampah sudah melebur secara menyeluruh, adonan sampah dimasukkan ke dalam cetakan *paving block*, kemudian diratakan dengan menggunakan sendok semen.
- 5) Adonan sampah yang sudah dimasukkan ke dalam cetakan paving blok dipress (ditekan) untuk memadatkan adonan sampah.
- 6) Proses selanjutnya, adonan sampah yang sudah dipress dimasukkan kedalam ember yang sudah diisi dengan air agar menjadi dingin.



- 7) Setelah adonan sampah dingin, dikeluarkan dari dalam ember dan dipisahkan dari cetakan.

Gambar Kegiatan



Gambar 1.
Mengeringkan Sampah Plastik



Gambar 2.
Membakar/Meleburkan Sampah Plastik



Gambar 3.
Mengaduk rata adonan sampah



Gambar 4.
Memindahkan adonan sampah ke cetakan



Gambar 5.
Alat-alat mencetak *paving block*



Gambar 6.
Hasil dan bentuk *paving block*



Gambar 7. Bentuk *paving block*

KESIMPULAN

Permasalahan utama di desa Pematang Johar yaitu warga kurang peduli terhadap sampah, terutama limbah sampah plastik yang mana sampai saat ini merupakan limbah sampah yang paling banyak ditemukan berserakan. Warga masih membuang sampah dengan sembarangan, membakar sampah dan minimnya pengetahuan warga tentang pengolahan sampah yang baik tentu akan menciptakan polusi yang berakibat pada gangguan kesehatan. Oleh sebab itu, tujuan aktifitas abdimas di desa Pematang Johar ini untuk mensosialisasikan cara mengelola limbah sampah plastik menjadi produk yang bernilai, salah satunya dengan membuat *paving block*. Sosialisasi diharapkan dapat merubah pola pikir masyarakat agar tidak lagi membuang sampah dengan sembarangan dan dapat menciptakan sesuatu yang mempunyai nilai guna dari pengolahan sampah.

Saran

Berdasarkan hasil yang diperoleh dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat di desa pematang johar, maka saran untuk kedepannya yaitu sebaiknya pemanfaatan limbah sampah plastik oleh mitra pengabdian dapat ditindak lanjuti dengan bimbingan secara berkala sehingga bisa efektif dan optimal dalam mengolah dan pemanfaatan limbah sampah plastik menjadi *paving block* serta dapat meningkatkan penghasilan tambahan bagi masyarakat di desa pematang johar.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Halimah. 2019. Profil Desa “Potensi dan Perkembangan Desa Pematang Johar” Makalah.
- [2] Kusuma, Dianne Amor. 2019. Pemanfaatan Limbah Plastik Untuk Pembuatan Paving Block Di Desa Cileunyi Kulon. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. Vol.2, No 3, Hal 211-217. Desember 2019.
- [3] Sistem Informasi Desa dan Kelurahan Direktorat Jenderal Bina Pemerintahan Desa Kementerian Dalam Negeri.
- [4] Yacoba, Eucharistia Nugraha dkk. 2015. *Batik (Batako Plastik) Dari Pemanfaatan Limbah Plastik Sebagai Usaha Peningkatan Pendapatan Dan Konservasi Di Kawasan TPA Putri Cempo*. Jatirejo Mojosoongo: Universitas Sebelas Maret Surakarta.



HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN