

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT BERBASIS KOMUNITAS UNTUK PENGELOLAAN SAMPAH PLASTIK DI PULAU PRAMUKA

Nike Vonika

Politeknik Kesejahteraan Sosial Bandung, nikevonika@gmail.com

Versanudin Hekmatyar

Politeknik Kesejahteraan Sosial Bandung, versahekmatyar@poltekesos.ac.id

Abstract

As the population increases from year to year and is accompanied by a high intensity of human activities, resulting in an increase in the amount of waste piles. Good waste management and processing is currently still very minimal so that it has an impact on environmental pollution which in turn affects the sustainability of human life. Meanwhile, environmental factors are one of the determining factors in determining the quality of people's lives. This study describes qualitatively the process of community empowerment related to handling environmental problems, namely waste management, especially plastic waste on Pramuka Island. This empowerment is a collaboration between the Get Plastic Foundation and the Green Literacy House in building a waste management system and involving the community as a whole. First, waste handling is carried out by processing plastic waste into fuel (diesel) using a pyrolysis machine developed by Get Plastic. Second, by socializing and educating the public so that they have awareness in protecting the environment. The result of the empowerment carried out is that Pramuka Island can significantly reduce its plastic waste because it can be processed into energy that can be used directly.

Keywords: community empowerment, waste management, environmental sustainability

Abstrak

Seiring bertambahnya jumlah penduduk dari ke tahun dan disertai intensitas kegiatan manusia yang tinggi, mengakibatkan meningkatnya jumlah timbunan sampah. Pengelolaan dan pengolahan sampah yang baik saat ini masih sangat minim sehingga berdampak pada pencemaran lingkungan yang selanjutnya pada keberlanjutan kehidupan manusia. Sementara faktor lingkungan menjadi salah satu faktor penentu dalam menentukan kualitas kehidupan masyarakat. Penelitian ini menggambarkan secara kualitatif mengenai proses pemberdayaan masyarakat terkait penanganan permasalahan lingkungan yaitu pengelolaan sampah khususnya sampah plastik di Pulau Pramuka. Pemberdayaan ini merupakan kolaborasi antara Get Plastic Foundation dengan Rumah Literasi Hijau dalam membangun sistem waste management dan melibatkan masyarakat secara keseluruhan. Pertama, penanganan sampah

dilakukan dengan pengolahan sampah plastic menjadi bahan bakar (solar) menggunakan mesin pirolisis yang dikembangkan oleh Get Plastic. Kedua dengan sosialisasi dan edukasi kepada masyarakat agar memiliki kesadaran dalam menjaga lingkungan. Hasil dari pemberdayaan yang dilakukan adalah Pulau Pramuka dapat secara signifikan mengurangi sampah plastiknya karena dapat diolah menjadi energi yang dapat dimanfaatkan langsung.

Kata Kunci: pemberdayaan masyarakat, pengelolaan sampah, keberlanjutan lingkungan

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang mengalami masalah serius dalam hal pengelolaan sampah. Pertambahan penduduk yang demikian semakin pesat serta intensitas kegiatan yang tinggi mengakibatkan meningkatnya jumlah timbunan sampah. Semakin tinggi keadaan sosial ekonomi masyarakat maka semakin banyak jumlah per kapita sampah yang dibuang. Jenis sampahnya pun semakin banyak yang bersifat tidak dapat membusuk. Produksi sampah yang tinggi bila tidak disertai dengan penanggulangan yang baik akan menimbulkan polusi.

Khususnya sampah plastik di wilayah laut sempat menjadi sorotan dunia saat sebanyak 30 kantong plastik dan sampah plastik lainnya ditemukan dalam perut paus berparuh cuvier di perairan Norwegia, beberapa waktu lalu (CNN Indonesia, 2017). Berita ini dikuatkan oleh riset Jenna R Jambeck mengenai sampah plastik yang dihasilkan dari darat ke laut, dimana Indonesia menempati urutan kedua setelah China sebagai negara penghasil sampah plastik di laut tersebut, yakni sebesar 0,48-1,29 juta ton (2015). Laporan lain mengenai kondisi sampah plastik di Indonesia dalam Roadmap SDGs Indonesia tahun 2019 adalah bahwa Indonesia menghasilkan 190.000 ton sampah/hari dan 25.000 ton nya adalah sampah plastik. Lalu 20% sampah plastik tersebut berakhir di sungai atau laut (2019).

Kondisi ini sangat mengkhawatirkan, namun di kehidupan yang serba modern saat ini ketergantungan masyarakat terhadap plastik sangat tinggi. Plastik merupakan hasil teknologi yang dapat memfasilitasi kehidupan manusia dengan lebih efektif dan efisien saat ini. Tingkat ketergantungan masyarakat terhadap plastik dapat dilihat dari data bahwa produksi sampah plastik di Indonesia adalah 5,4 juta ton/tahun (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2019). Tentunya angka tersebut merupakan angka yang sangat besar. Berbagai upaya juga telah dilakukan untuk mereduksi sampah plastik misalnya pemerintah mengeluarkan kebijakan kantong plastik berbayar melalui Surat Edaran Nomor S.1230/PSLB3-PS/2016 tentang Harga dan Mekanisme Penerapan Kantong Plastik Berbayar. Kebijakan ini diujicobakan di 22 daerah dan berdampak terjadinya pengurangan penggunaan kantong plastik hingga 25–30 persen. Namun, kebijakan tersebut hanya berlangsung selama tiga bulan dan tidak dilanjutkan. Setelah itu diserahkan pada masing-masing pemerintah daerah untuk menetapkan kebijakan terkait kantong plastik tersebut (Qodriyatun, 2019).

Kompleksitas masalah sampah plastik tentunya berdampak kepada keberlanjutan lingkungan dan juga keberlanjutan kehidupan manusia.

Terhadap lingkungan, sampah plastik dapat menyebabkan bencana banjir karena sampah plastik yang dibuang ke sungai. Di samping itu, sampah plastik yang terpapar di tanah dapat meningkatkan emisi rumah kaca, sementara sampah plastik merupakan sampah yang sulit sekali terurai di tanah. Dibutuhkan waktu puluhan hingga ratusan tahun agar sampah tersebut dapat hancur. Kemudian terhadap kehidupan manusia, micro plastic dari sampah plastik dapat masuk dalam rantai makanan manusia sehingga dapat menyebabkan berbagai macam penyakit berbahaya.

Oleh sebab itu, pemerintah menargetkan mengurangi sampah plastik hingga 70 persen pada akhir 2025 mendatang. Namun kenyataannya, masyarakat masih menganggap enteng masalah sampah dan hanya mengandalkan petugas sampah, paradigma yang berkembang masih kumpul-angkut-buang. Menurut data, di tahun 2015 saja sumbangan sampah terbesar dari rumah tangga sebesar 48% dari total sampah nasional. Permasalahan sampah yang tidak terpisah menurut jenisnya memang menjadi persoalan utama sampah di Indonesia.

Dilema antara tingkat ketergantungan terhadap plastik yang tinggi dan penanganan permasalahan sampah plastik yang kompleks, maka perlu ada solusi terhadap hal ini agar permasalahan lingkungan tersebut tidak

membawa dampak lanjutan yang lebih besar pada kehidupan manusia. Sudah banyak inisiatif yang muncul untuk pengolahan sampah, seperti pengolahan kompos dan bank sampah. Keberadaan bank sampah yang ada sekalipun hanya mengumpulkan sampah plastik dari masyarakat lalu menjualnya ke pengepul yang lebih besar dan itu pun hanya berupa botol plastik dan sampah plastik yang dapat diolah menjadi biji plastik. Untuk sampah plastik jenis LDPE seperti kantong/tas kresek, pembungkus makanan dan jenis plastik tipis justru paling banyak dihasilkan dari di rumah tangga dan sampah inilah yang justru belum dilirik untuk diolah.

Berdasarkan data dari Sustainable Waste Indonesia pada 2019, total sampah Indonesia yang didaur ulang hanya 3 persen dan sisanya berakhir di Tempat Pembuangan Akhir (TPA). Dan khusus untuk sampah plastik, Indonesia mempunyai 87 persen sampah plastik yang tidak diolah dari 3,8 juta ton sampah plastik yang dibuang. Dampak buruk penanganan masalah sampah bahkan sampai ke TPA sudah dirasakan secara nyata oleh Indonesia dimana pada puncaknya telah terjadi bencana longsor gunung sampah pada 21 Februari 2005 yang merenggut 157 jiwa di TPA Leuwi Gajah. Kemudian pemerintah pusat menyatakan bahwa bencana tersebut adalah bencana nasional karena dampak yang ditimbulkan cukup besar. Dampak yang dirasakan masyarakat saat itu tidak

hanya ketika bencana tersebut terjadi. Sebelum terjadinya bencana, penanganan sampah yang buruk sudah mengganggu kehidupan masyarakat sekitar dimana lingkungan mereka menjadi tidak sehat, udaranya bau, ada lalat dimana-mana, sumber air minum mereka tercemari dan juga masyarakat rentan terkena penyakit-penyakit yang disebabkan oleh minimnya penanganan sampah di TPA. Bahkan setelah terjadinya longsor sampah dampak yang dirasakan menjadi meluas ke masyarakat di luar TPA Leuwi Gajah, dimana karena bencana itu maka TPA tersebut ditutup dan hal ini mengakibatkan darurat sampah untuk wilayah Bandung dan Cimahi. Masyarakat Kota Bandung dan Cimahi tidak bisa membuang sampahnya ke TPA sehingga sampah menumpuk dimana-mana. Kondisi ini menjadi cerminan bahwa perlu adanya penanganan sampah yang baik ke depan, karena jika sampah hanya ditumpuk begitu saja tanpa diolah dengan tepat maka dapat menyebabkan bencana dan gangguan terhadap lingkungan dan kehidupan manusia.

Salah satu permasalahan sampah ini juga terjadi di Pulau Pramuka, Kepulauan Seribu. Permasalahan yang terjadi di pulau pramuka didasari oleh kurangnya manajemen dan pengolahan sampah sehingga sampah yang ada di pulau harus dikirim kembali ke darat dan berakhir di Tempat Pembuangan Akhir (TPA). Hal tersebut tentu menjadi permasalahan karena selain berdampak

pada lingkungan juga biaya kirim sampah ke darat pun menjadi salah satu beban produksi.

Pada awal tahun 2021 yang lalu, Pulau Pramuka berhasil mengurangi permasalahan sampah plastiknya secara signifikan dengan mengelola dan mengolah sampah tersebut langsung di sumber. Hal ini terjadi berdasarkan program pemberdayaan yang dilakukan oleh sebuah organisasi yang fokus pada isu sampah plastik yang bernama Get Plastic. Get Plastic memiliki inovasi teknologi sederhana yaitu mesin pirolisis yang dapat mengolah sampah plastik menjadi bahan bakar berupa solar. Bermodalkan inovasi teknologi tersebut maka Get Plastic bekerja sama dengan organisasi lokal di Pulau Pramuka, yaitu Rumah Literasi Hijau untuk melakukan pemberdayaan kepada masyarakat untuk mengedukasi dan meningkatkan kesadaran masyarakat agar ikut berpartisipasi dalam pengelolaan dan pengolahan sampah plastik yang dilakukan di tempat pengolahan sampah yang ada di pulau tersebut. Edukasi dan sosialisasi dianggap hal yang penting dilakukan, karena tanpa adanya kesadaran yang tinggi dari masyarakat, maka inovasi teknologi mesin pirolisis tersebut tidak akan membawa dampak yang banyak terhadap lingkungan sekitar. Berdasarkan hal tersebut maka penelitian ini akan membahas mengenai proses pemberdayaan masyarakat yang dilakukan di Pulau Pramuka dalam

konteks pengelolaan dan pengolahan sampah terutama sampah plastik.

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian yaitu deskriptif. Penelitian ini memberi gambaran mengenai tahap-tahap pemberdayaan masyarakat dengan pendekatan circular economy di Pulau, Pramuka, Kabupaten Kepulauan Seribu.

Untuk mendapatkan gambaran tersebut di atas maka pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah studi literatur, observasi dan wawancara mendalam. Studi literatur dilakukan pada sejumlah dokumen, artikel jurnal dan dokumentasi yang ada untuk membangun pemahaman awal. Dalam memilih informan digunakan teknik pemilihan informan secara *purposive sampling*, dimana informan yang dipilih dengan kriteria tertentu yang bertujuan dapat memberikan gambaran yang mendalam mengenai proses pemberdayaan masyarakat berkaitan dengan pengelolaan lingkungan di Pulau Pramuka. Dari kriteria yang ditetapkan maka jumlah informan adalah 8 orang yang terdiri dari pemerintah, masyarakat, komunitas, tokoh masyarakat dan CSO pendamping.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di Pulau Pramuka, Kelurahan Pulau Panggang, Kabupaten Kepulauan Seribu.

Pemberdayaan masyarakat terkait pengelolaan lingkungan ini berawal dari sebuah kolaborasi antara organisasi lokal yang bernama Rumah Literasi Hijau dengan Get Plastic Foundation serta didukung oleh PT. Astra Internasional Tbk.

Rumah Literasi Hijau sebagai organisasi yang bertempat di Pulau Pramuka, semenjak awal memang sudah memiliki perhatian pada permasalahan lingkungan terutama dalam pengelolaan sampah. Sebagai wilayah yang berada di area kepulauan, Pulau Pramuka memiliki tantangan tertentu dalam pengelolaan sampahnya untuk keberlanjutan lingkungan. Untuk membuang sampah Pulau Pramuka bersama dengan pulau-pulau berpenghuni lainnya di Kepulauan Seribu harus menganggarkan sebanyak 30 juta rupiah untuk mengangkut sampah ke kapal yang selanjutnya dibuang ke TPA Bantar Gebang, Kota Bekasi. Dalam proses loading dan pendistribusian sampah ini, tentunya ada potensi bocornya sampah yang terbuang ke laut atau daratan sehingga dapat mencemari lingkungan.

Selanjutnya Pulau Pramuka yang dikenal sebagai destinasi wisata dengan adanya kunjungan wisatawan dari luar juga berpotensi menghasilkan timbulan sampah di samping sampah yang setiap hari dihasilkan oleh warga setempat.

Saat ini pengelolaan sampah di Pulau Pramuka didukung dengan fasilitas berupa satu TPS (Tempat Penampungan

Sementara) dan dua bank sampah. Sementara untuk sampah-sampah dari rumah tangga diambil oleh petugas sampah dimana setiap rumah tangga membayar iuran bulanan untuk layanan pengambilan sampah ini. Kemudian berdasarkan hasil observasi tampak adanya fasilitas berupa tong-tong sampah di setiap sudut area public. Namun ada tong sampah yang kondisinya masih baik dan ada juga yang tidak. Dan untuk sampahnya sendiri juga masih terlihat ada sampah yang berserakan di jalan, taman, area perdagangan bahkan juga ada tumpukan-tumpukan sampah di beberapa titik di wilayah pantai, sehingga hal ini berpotensi besar untuk mencemarkan laut.

Dengan kondisi masalah sampah yang seperti tersebut di atas, masyarakat Pulau Pramuka menyatakan sudah merasakan akibatnya. Salah satu informan yang berprofesi sebagai nelayan menyatakan bahwa saat ini untuk melaut mereka harus agak ke tengah untuk mendapatkan ikan, karena laut di bagian pinggir alamnya sudah mulai rusak dengan adanya sampah sehingga terumbu karang juga menjadi rusak sehingga agak sulit mendapatkan ikan di bagian pinggir. Oleh sebab itu nelayan harus agak ke tengah untuk mendapatkan hasil tangkapan yang lebih banyak. Hal ini tentunya berdampak pada usaha yang lebih ekstra seperti bahan bakar perahu jadi membengkak serta ombak laut di area tengah lebih kencang.

Sementara, kondisi masalah sampah untuk keberlanjutan aktivitas wisata menjadi factor penentu. Wilayah yang kumuh dan banyak sampah tidak akan menjadi destinasi favorit wisatawan karena tentunya pengunjung menjadi tidak nyaman akan hal tersebut. Untuk masyarakat Pulau Pramuka sendiri, semenjak beberapa tahun terakhir dimana Pulau Pramuka berkembang menjadi destinasi wisata maka banyak warganya yang menopangkan kehidupannya dari aktivitas wisata ini.

Melihat kondisi ini Rumah Literasi Hijau memiliki perhatian yang tinggi dalam menjaga keberlanjutan lingkungan karena dengan terjaganya alam Pulau Pramuka juga akan menjaga keberlangsungan hidup mereka termasuk keberlanjutan dalam mata pencaharian mereka yang sebagian besar sebagai nelayan dan pegiat wisata. Hal ini sesuai dengan yang dinyatakan Adi bahwa keberlanjutan lingkungan merupakan faktor penting dalam proses pemberdayaan masyarakat, karena terjaganya kelestarian lingkungan alam otomatis akan menjaga kelestarian hidup masyarakatnya tersebut (2008).

Berkaitan dengan hal tersebut di atas dalam penelitian ini digambarkan pemberdayaan masyarakat yang dilakukan memiliki hubungan yang erat dalam merespon kondisi lingkungan Pulau Pramuka yang berpotensi tercemar khususnya dengan sampah plastik dan selanjutnya dapat mengancam sumber

penghidupan masyarakat. Yasril menyatakan bahwa berdayanya lingkungan ditandai dengan kondisi lingkungan yang mendukung aktivitas masyarakatnya, artinya aktivitas masyarakat tidak akan terganggu dikarenakan alasan lingkungannya (2017).

Untuk mencegah terjadinya kerusakan lingkungan yang lebih parah, maka kolaborasi antara Rumah Literasi Hijau dengan Get Plastic dalam pemberdayaan masyarakat dilakukan untuk keberlanjutan lingkungan. Get Plastic sendiri adalah organisasi yang memiliki perhatian khusus pada permasalahan sampah plastic di Indonesia serta memberikan solusi terhadap permasalahan tersebut dengan mengusung inovasi teknologi sederhana yang mereka kembangkan berupa mesin pirolisis yang dapat mengolah sampah plastic menjadi bahan bakar minyak (BBM). Dalam menyelesaikan masalah sampah plastic ini Get Plastic bersama Rumah Literasi Hijau melekatkan inovasi teknologi tersebut dengan program pemberdayaan berbasis komunitas.

Pendampingan pemberdayaan yang oleh Get Plastic dilakukan selama dua bulan secara intensif, pendampingan dilakukan dalam upaya mempersiapkan kemandirian Rumah Literasi Hijau dalam menjalankan program pengolahan sampah plastic di masyarakat. Agenda pendampingan menyoar kepada pelatihan pengoperasian mesin pirolisis,

dan sosialisasi dan edukasi kepada seluruh warga masyarakat Pulau Pramuka agar dapat terlibat dalam memilah sampah plasticnya di rumah untuk selanjutnya diolah di tempat pengolahan sampah plastic.

Tahap pemberdayaan yang dilakukan adalah:

1. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan ini pihak-pihak yang berkolaborasi yaitu Astra, Get Plastic dan Rumah Literasi Hijau mendiskusikan mengenai kerangka pendampingan dan pemberdayaan yang akan dilakukan. Di tahap ini ditetapkan bahwa Astra sebagai pihak yang berperan dalam dukungan dana, Get Plastic sebagai inovator

2. Asesmen

Pada tahap asesmen ini diidentifikasi masalah, kebutuhan dan potensi sebagai acuan dalam pelaksanaan pemberdayaannya. Ketiga hal ini bertujuan untuk mengambil keputusan serta melakukan tindakan yang dipandang tepat demi mencapai pemecahan masalah yang dihadapi dengan mempergunakan daya kemampuan yang ada (Subekti, 2018). Hasil identifikasi masalah terkait pengelolaan sampah di Pulau Pramuka adalah adanya pencemaran lingkungan dari sampah plastic karena tidak terkelola dengan baik. Kemudian hasil identifikasi kebutuhan adalah berkurangnya pencemaran lingkungan oleh sampah

khususnya sampah plastic dan kebutuhan akan lingkungan bersih dan sehat untuk kualitas kehidupan yang lebih baik serta keberlanjutan lingkungan. Selanjutnya identifikasi potensi yang dimiliki terkait masalah dan kebutuhan di atas adalah adanya organisasi lokal yang sudah memiliki inisiatif untuk melakukan pemilahan sampah yaitu Rumah Literasi Hijau serta adanya dukungan CSR (Astra) untuk pemberdayaan lingkungan

3. Perencanaan Proses Pemberdayaan

Di tahap perencanaan proses pemberdayaan ini dibuat perancangan-perancangan apa saja yang akan dilakukan dalam menjawab masalah dan kebutuhan dalam kerangka potensi yang dimiliki. Dalam perencanaannya terdapat ada 3 rancangan yang dibuat yaitu:

- a. Perancangan kapasitas mesin pirolisis untuk pengolahan sampah plastic menjadi bahan bakar minyak

Dengan melihat perkiraan jumlah sampah plastic yang dihasilkan oleh Pulau Pramuka maka diperkirakan kebutuhan mesin pirolisis adalah sebanyak 2 unit yaitu mesin dengan kapasitas 5 kg dan 10 kg. Dua mesin ini nantinya yang akan digunakan untuk mengolah sampah plastic yang telah dipilah menjadi bahan bakar minyak.

- b. Perancangan pembangunan waste management dengan melibatkan warga masyarakat secara keseluruhan

Waste management yang menyentuh keterlibatan seluruh warga masyarakat juga dirancang di tahap ini karena tanpa keterlibatan semua maka system pengelolaan sampah plastic tidak akan berjalan signifikan dalam menyelesaikan permasalahan sampah plastic di tempat

- c. Perancangan tempat recycling station yang bepusat di Rumah Literasi Hijau

Recycling station ini perlu dirancang dengan sebaik mungkin agar tempat ini tidak hanya sebagai tempat pengolahan sampah plastic, tetapi juga bisa menjadi sarana belajar, berdiskusi hingga berwisata edukasi baik bagi warga setempat maupun bagi wisatawan yang berkunjung ke Pulau Pramuka.

4. Pelaksanaan Pemberdayaan

Di tahap ini pemberdayaan difokuskan pada dua kegiatan besar yaitu pengolahan sampah plastic secara berkala di recycling station dan sosialisasi dan edukasi. Dua kegiatan ini dijelaskan sebagai berikut:

- a. Pembangunan recycling station

Recycling Station ini dibuat untuk tempat sentra pengolahan sampah plastic. Sampah yang diolah

dipilah terlebih dahulu dan kemudian baru diolah dengan mesin pirolisis. Terdapat dua mesin yang tersedia di recycling station ini yaitu mesin dengan kapasitas 5 kg dan 10 kg untuk sekali pemrosesan. Hasil bahan bakar minyak berupa solar dengan perbandingan hasil pengolahan yaitu 1:1 dari sampah yang diolah (1 kg sampah menghasilkan hampir 1 liter solar. Di recycling station ini operator local yang sudah ditentukan dilatih oleh tim Get Plastic agar masyarakat setempat dapat secara mandiri mengolah sampah dengan menggunakan mesin ini. Solar yang dihasilkan digunakan oleh warga untuk menghidupkan beberapa alat dan mesin yang menggunakan bahan bakar tersebut

b. Sosialisasi dan edukasi

Adanya teknologi yang dapat mengolah sampah plastic belum berarti dapat menyelesaikan sampah plastic di Pulau Pramuka tanpa adanya warga masyarakat yang memiliki pengetahuan, pemahaman dan kesadaran yang tinggi dalam menjaga lingkungan. Oleh sebab itu edukasi dan sosialisasi merupakan salah satu aktivitas penting dalam proses pemberdayaan ini. Bentuk sosialisasi dan edukasi yang

dilakukan adalah:

- Edukasi kepada anak-anak di Pulau Pramuka

Anak-anak merupakan bagian dari unsur masyarakat yang penting untuk ditanamkan pengetahuan dan pemahaman mereka semenjak dini dalam menjaga lingkungan. Edukasi kepada anak-anak dilakukan dengan mengumpulkan anak-anak di Pulau Pramuka di taman yang ada di pulau tersebut kemudian edukator dari tim Get Plastic mentransfer pengetahuan kepada mereka terutama mengenai bahaya sampah plastic jika tidak dikelola dengan baik.

- Edukasi dan sosialisasi door to door

Edukasi dan sosialisasi door to door ini dilakukan ke semua rumah tangga yang ada di Pulau Pramuka tersebut. Edukasi diarahkan kepada setiap rumah tangga agar memilah sampah plastic yang mereka hasilkan setiap hari dan kemudian dapat diserahkan kepada petugas sampah agar selanjutnya dapat diolah di recycling station.

- Sharing dan diskusi di recycling station

Seperti yang telah diutarakan

di atas, pembangunan recycling station bukan hanya sebagai tempat pengolahan sampah plastic tetapi setting recycling station juga diarahkan sebagai tempat sharing dan diskusi, baik itu untuk kelompok remaja setempat, kelompok ibu-ibu setempat ataupun kelompok atau komunitas lainnya yang berada di Pulau Pramuka tetapi juga untuk para wisatawan yang datang ke sana, Di tempat ini, mereka yang berkunjung dapat melihat sendiri bagaimana memilah sampah plastic dengan berbagai jenisnya serta juga dapat menyaksikan bagaimana sampah plastic diolah menjadi bahan bakar minyak (solar) melalui mesin pirolisis.

- Sosialisasi dengan menggunakan peta partisipatif Sosialisasi dengan menggunakan peta partisipatif ini bertujuan untuk mengajak semua warga masyarakat terutama rumah tangga yang ada di Pulau Pramuka untuk terlibat dalam memilah sampah plastiknya. Bentuk peta ini adalah peta rumah yang ada di Pulau Pramuka yang dipampang di beberapa titik ruang public. Di peta ini, bagi

rumah yang sudah memilah sampahnya akan diberi stiker hijau dan bagi rumah yang belum memilah sampahnya maka akan mendapatkan stiker merah. Tentunya dengan hal tersebut fungsi lain dari peta ini adalah memberikan sanksi sosial bagi rumah yang belum memilah sampahnya, sehingga hal tersebut harapannya adalah rumah tersebut dapat berpartisipasi dengan memilah sampahnya

5. Evaluasi

Berakhirnya pendampingan setelah Get Plastic selama 2 bulan di Pulau Pramuka dalam membangun waste management di wilayah setempat, maka dapat dievaluasi terutama dengan keberlanjutan program telah dipersiapkan dari awal, yaitu:

- a. Terdapatnya operator lokal terlatih yang bisa mengoperasikan mesin pirolisis untuk mengolah sampah. Bukan hanya itu, operator lokal ini juga sudah dibekali kemampuan untuk merawat mesin tersebut
- b. Adanya tata kelola sampah yang sudah tersistem sehingga dibutuhkan komitmen pengelola untuk melanjutkan system yang sudah berjalan.

Dengan hasil pendampingan yang dilakukan oleh Get Plastic di Pulau

Pramuka, saat ini kemampuan Pulau Pramuka untuk mengurangi sampah terutama sampah plastic yang dikirimkan ke Bantar Gebang cukup signifikan karena dengan adanya teknologi pirolisis dan juga waste management yang dibangun disana Pulau Pramuka sudah dapat mengolah sampah plastiknya di sumber untuk menjadi energi yang dapat secara langsung dimanfaatkan kembali.

KESIMPULAN

Keberlanjutan lingkungan adalah factor yang tidak terpisahkan dalam menjaga kualitas kehidupan manusia. Lingkungan yang tidak sehat akan berdampak pada keberlanjutan kehidupan manusia atau masyarakat secara keseluruhan. Pulau Pramuka sebagai wilayah yang dekat dengan perairan dan juga dikenal dengan potensi wisatanya menempatkan keberlanjutan lingkungan sebagai factor utama kesejahteraan mereka. Terutama dalam pengelolaan sampah, semenjak dini Pulau Pramuka melalui inisiatif Rumah Literasi Hijau yang bekerjasama dengan Get Plastic Foundation dan didukung oleh PT. Astra Internasional Tbk melakukan pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan dan pengolahan sampah di sumber. Penyelesaian permasalahan sampah di sumber dapat diselesaikan dengan teknologi sederhana berupa mesin pirolisis yang dapat mengolah sampah plastic menjadi solar

dan selanjutnya adalah mengedukasi warga masyarakat agar memiliki kesadaran untuk menjaga lingkungan.

Hasilnya dari pemberdayaan ini adalah Pulau Pramuka dapat mengurangi jumlah kiriman sampahnya ke daratan (Bantar Gebang) terutama untuk sampah plastic, bahkan sampah plastic yang diolah juga dapat langsung digunakan oleh penduduk setempat, misalnya untuk perahu nelayan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, Isbandi Rukminto. (2008). Intervensi komunitas: pengembangan masyarakat sebagai upaya pemberdayaan masyarakat. Jakarta: Rajawali Pers
- Jenna, R. Jambeck. (2015). Plastic waste inputs from land into the ocean. *Journal Science. University of Georgia*. 347. 768-771
- Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/ Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. (2019). Peta Jalan SDG's Indonesia menuju 2030
- Qodriyatun, Sri Nurhayati. (2019). Sampah Plastik dan Implikasi Kebijakan Pembatasan Plastik Sekali Pakai terhadap Industri dan Masyarakat. Jakarta: Pusat Penelitian Badan Keahlian DPR RI
- Lacy, Peter and Rutqvist, Jacob. (2015). *Waste to Wealth*
- Yasril, Yazid & Nur, Alhidayatillah.

(2017). Partisipasi Masyarakat Dalam Pemberdayaan Lingkungan. Jurnal Dakwah Risalah. 28 (1). 1-9
Subekti, Priyo. Setianti, Yanti. & Hafiar, Hanny. (2018). Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Lingkungan

Hidup di Desa Margalaksana Kabupaten Bandung Barat. Jurnal Ilmiah Sosial dan Humaniora: Kawistara. 8(2). 148-159