

Pelatihan Pengelolaan Sampah Menjadi Ecobrick (Material Ramah Lingkungan) Kepada Masyarakat Di Kecamatan Suruh Kabupaten Semarang

Dr. Dra. Ari Pradhanawati, MS¹

Departemen Administrasi Bisnis FISIP Universitas Diponegoro

¹pradhanawatiari@rocketmail.com

Abstrak — *Ecobrick* adalah metode untuk meminimalisir sampah dengan media botol plastik yang diisi penuh dengan sampah anorganik hingga benar-benar keras dan padat. Tujuan dari *ecobrick* sendiri adalah untuk mengurangi sampah plastik, serta mendaur ulangnya dengan media botol plastik untuk dijadikan sesuatu yang berguna. Setelah dilakukan edukasi sampah dapat menambah pengetahuan masyarakat mengenai pengelolaan sampah, sampah yang dihasilkan dari rumah tangga tidak lagi selalu dibuang dan dibakar di pekarangan rumah warga dan menambah kegiatan pembinaan kesejahteraan keluarga dan karang taruna untuk segera membentuk bank sampah. Sasaran dari pelatihan *ecobrick* ini adalah perwakilan dari pembinaan kesejahteraan keluarga dan karang taruna dari setiap desa yang ada di Kecamatan Suruh, Kabupaten Semarang supaya setiap desa dapat melakukan kembali pelatihan *ecobrick* ini kepada anggota pembinaan kesejahteraan keluarga dan karang taruna yang lainnya.

Kata kunci — pelatihan, pengelolaan sampah, *ecobrick*.

I. PENDAHULUAN

A. Analisis Situasi

Pengetahuan masyarakat mengenai pengelolaan sampah masih rendah seperti pengelolaan untuk sampah plastik. Belum terdapat bank sampah atau tempat pembuangan akhir sampah yang seharusnya sampah yang dihasilkan dari rumah tangga tersebut dimanfaatkan kembali menjadi barang yang dapat dibuat dengan mudah, efektif, menarik dan memiliki nilai ekonomis. Masyarakat yang mengikuti pelatihan *ecobrick* adalah perwakilan dari pembinaan kesejahteraan keluarga dan karang taruna dari setiap desa yang ada di Kecamatan Suruh, Kabupaten Semarang. Sampah yang dibuang oleh masyarakat setempat masih banyak yang dibuang ke sungai yang ada di desa mereka masing-masing yang sebenarnya itu merupakan salah satu penyebab terjadinya banjir dan sumber penyakit. Belum terdapatnya bank sampah menjadi salah satu alasan kegiatan *ecobrick* ini dilaksanakan yaitu supaya setiap desa mulai merencanakan dan mendirikan bank sampah yang tujuannya mendaur ulang sampah yang dihasilkan dari rumah tangga menjadi barang yang memiliki nilai ekonomis sehingga menambah pendapatan untuk masyarakat sekaligus membantu menyelamatkan lingkungan.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan data diatas, maka didapat beberapa perumusan masalah sebagai berikut:

- Bagaimana bentuk pelatihan pengelolaan sampah yang memadai yang dapat diberikan kepada masyarakat?
- Bagaimana agar masyarakat bisa memperoleh pengetahuan yang cukup mengenai pengelolaan sampah menjadi *ecobrick* (material ramah lingkungan)?

C. Tujuan Kegiatan

Tujuan kegiatan ini untuk memberikan pelatihan dan alternatif pengelolaan sampah yang mudah, efektif, menarik dan memiliki nilai tambah yang lebih menjadi *ecobrick* (material ramah lingkungan) kepada masyarakat di Kecamatan Suruh, Kabupaten Semarang.

D. Manfaat Kegiatan

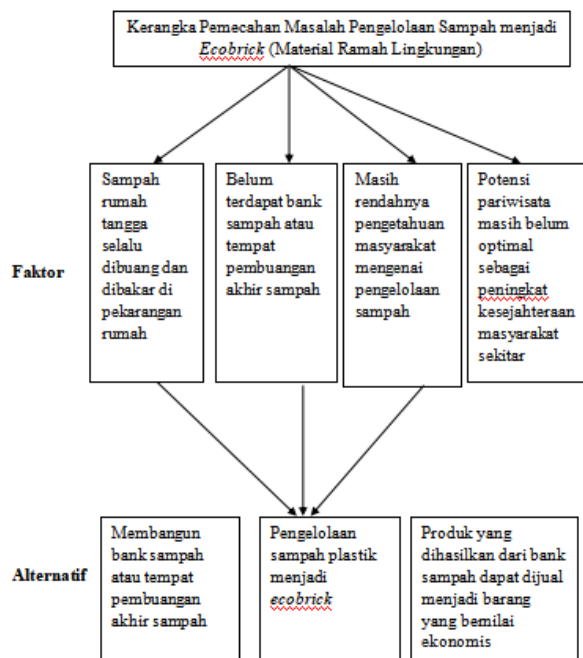
Manfaat yang akan diperoleh masyarakat adalah sebagai berikut:

- Menambah pengetahuan masyarakat mengenai pengelolaan sampah yang mudah, efektif, menarik dan memiliki nilai tambah.
- Memberikan pengetahuan dan pelatihan *ecobrick* (material ramah lingkungan).

- Meningkatkan kesadaran masyarakat untuk mengolah sampah secara baik.

E. Kerangka Pemecahan Masalah

Manfaat yang akan diperoleh masyarakat adalah sebagai berikut:



Gbr. 1 Kerangka Pemecahan Masalah

Dari struktur hierarki kerangka pemecahan masalah pengelolaan sampah menjadi *ecobrick* (material ramah lingkungan) dapat memasangkan antara faktor dengan alternatif. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat, pengelolaan sampah plastik menjadi *ecobrick* merupakan prioritas utama dari faktor-faktor yang ada di kerangka pemecahan masalah.

F. Khalayak Sasaran yang Strategis

Target sasaran dalam program pengabdian pada masyarakat adalah masyarakat di Kecamatan Suruh, Kabupaten Semarang.

G. Keterkaitan

Dalam melaksanakan pengabdian pada masyarakat ini, bekerjasama dengan beberapa pihak yang berkompeten dan memiliki kualifikasi berkaitan dengan program yang dibuat, adalah:

- Masyarakat mendapatkan tambahan pengetahuan mengenai pengelolaan sampah yang mudah, efektif, menarik dan memiliki nilai tambah.
- Masyarakat mendapatkan tambahan pengetahuan dan pelatihan *ecobrick* (material ramah lingkungan).
- Meningkatnya kesadaran masyarakat untuk mengolah sampah secara baik.

H. Metode Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat telah dilakukan pada hari Rabu, 23 Januari 2019 pukul 09.00 – 14.00 WIB di Aula Kantor Kecamatan Suruh, Kabupaten Semarang. Dengan memberikan ceramah, pelatihan pengelolaan sampah serta memberikan modul dan brosur *ecobrick* sesuai dengan topik yang telah dibahas agar masyarakat dapat memperoleh pengetahuan serta pemahaman mengenai pendidikan pengelolaan sampah yang diberikan perguruan tinggi sebagai institusi pendidikan. Bekal ini sangat penting bagi masyarakat untuk memahami kondisi lingkungan di Indonesia dan meningkatkan partisipasi pengelolaan sampah yang dilakukan oleh masyarakat.

I. Rancangan Evaluasi

Evaluasi telah dilakukan setelah pelatihan pengelolaan sampah menjadi *ecobrick* dengan diadakan sesi tanya jawab dengan masyarakat yang datang ke kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

Tabel 1. Detail Rancangan Evaluasi

Tahap	Sosialisasi	Indikator Pencapaian:
Tahap I		<ul style="list-style-type: none"> • Masyarakat mampu memahami edukasi sampah. • Masyarakat mampu memahami kondisi lingkungan di Kecamatan Suruh, Kabupaten Semarang
Tahap II	Tindakan	<ul style="list-style-type: none"> • Penguasaan masyarakat untuk melihat kondisi lingkungan dalam pengelolaan sampah yang dapat dijadikan sebuah barang yang memiliki nilai ekonomis. • Meningkatnya pemahaman masyarakat akan sistem pengelolaan sampah di Indonesia.

Tolok ukur keberhasilan pengabdian kepada masyarakat:

- Perwakilan dari anggota pembinaan kesejahteraan keluarga dan anggota karang taruna di setiap desa Kecamatan Suruh, Kabupaten Semarang hadir 100 %.

- Masyarakat paham pengelolaan sampah menjadi ecobrick.
- Masyarakat dapat membuat meja dan kursi dari ecobrick yang mudah dan efektif.
- Modul ecobrick yang diberikan ke setiap perwakilan desa yang ada di Kecamatan Suruh, Kabupaten Semarang.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Pengabdian kepada masyarakat adalah “pengamalan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni langsung kepada masyarakat secara melembaga melalui metodologi ilmiah sebagai tanggung jawab luhur perguruan tinggi dalam usaha mengembangkan kemampuan masyarakat sehingga dapat mempercepat tercapainya tujuan pembangunan nasional” (Slamet, 1986).

Konsepsi luas pengabdian kepada masyarakat sebagai pengamalan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni dapat meliputi pengertian-pengertian sebagai berikut:

Pertama, penyebaran ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni sebagai produk yang seyogianya dan dimanfaatkan oleh masyarakat. Kegiatan ini merupakan pendidikan non-formal pada masyarakat luas melalui kegiatan pendidikan dan latihan, kursus-kursus, lokakarya, seminar, simposium, pameran dan melalui media komunikasi massa. Kegiatan yang bersifat edukatif ini dapat menunjang perkembangan masyarakat gemar belajar (*learning society*) dan pendidikan berkesinambungan (*continuing education*) selaras dengan asas pendidikan seumur hidup (*lifelong education*).

Kedua, penerapan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni yang relevan dengan kebutuhan masyarakat serta tuntutan pembangunan. Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat sebagai tanggung jawab yang luhur perguruan tinggi dalam usaha mengembangkan kemampuan masyarakat agar masyarakat sendiri melalui kegiatan penerapan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni pada masyarakat selain untuk memperoleh manfaatnya juga untuk mengetahui kesahihan dan ketepatan suatu teori, generalisasi serta konsep-konsep ilmiah.

Ketiga, pemberian bantuan keahlian pada masyarakat dalam memecahkan masalah pembangunan. Keterlibatan perguruan tinggi secara aktif untuk membantu masyarakat dalam proses pembangunan, atas dasar kesadaran dan tanggung jawab profesional, bahwa dalam masyarakat masih kekurangan tenaga ahli yang terdidik dan terlatih. Para sarjana, cendekiawan, tenaga ahli, dan para mahasiswa yang ada pada

perguruan tinggi harus dapat dimanfaatkan secara maksimal oleh masyarakat demi keberhasilan pembangunan.

Keempat, pengembangan hasil-hasil penelitian yang menurut hasil penelaahan perguruan tinggi dapat dimanfaatkan untuk kepentingan masyarakat dan pembangunan sehingga hasil-hasil penelitian tersebut dapat langsung bermanfaat bagi masyarakat dan pembangunan.

Pelaksanaan darma pengabdian kepada masyarakat secara ilmiah sesuai dengan martabat perguruan tinggi disamping harus dilandasi filsafat dan arah serta tujuan yang jelas, juga harus berpegang pada asas-asas dan metoda ilmiah yang memungkinkan dikembangkannya program-program pengabdian kepada masyarakat secara inovatif serta relevan dengan tantangan kebutuhan dan permasalahan masyarakat dan kebutuhan pembangunan.

Adapun asas-asas yang seharusnya dipergunakan dalam melaksanakan setiap program dan kegiatan pengabdian kepada masyarakat sesuai dengan landasan kesejarahan, ideal filosofis dan judicial tersebut adalah sebagai berikut:

Pertama, asas kelembagaan. Program dan kegiatan pengabdian kepada masyarakat harus dilaksanakan secara melembaga. Asas kelembagaan yang dimaksud merupakan tata nilai, norma dan pengorganisasian yang dianut oleh perguruan tinggi di Indonesia sebagai satu sistem. Penyelenggaraan setiap program dan kegiatan pengabdian kepada masyarakat oleh universitas dapat pula dilaksanakan baik oleh perorangan maupun oleh kelompok sivitas akademika yang pada hakikatnya adalah atas nama lembaga, yakni perguruan tinggi yang bersangkutan sebagai lembaga ilmiah. Karena itu, setiap pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat pada akhirnya harus dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah, normatif, organisatoris, serta administratif oleh unsur-unsur pimpinan maupun keseluruhan pimpinan perguruan tinggi yang bersangkutan.

Kedua, ilmu amaliah dan amal ilmiah. Landasan ideal dan filosofis Pancasila, epistemologis serta etika ilmu pengetahuan seharusnya menjiwai serta menjadi motivasi untuk mengamalkan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni yang dibina dan dikembangkan oleh perguruan tinggi sehingga bermanfaat bagi masyarakat. Niat dan motivasi yang murni ialah secara ikhlas untuk mengabdikan bagi kepentingan masyarakat dengan mengamalkan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni yang telah

dikuasainya, bukan karena kepentingan pribadi ataupun mencari keuntungan materi.

Ilmu amaliah tersebut sebagai perwujudan tanggung jawab luhur dan kepekaan sosial sivitas akademika terhadap masalah-masalah yang timbul dalam masyarakat untuk membantu masyarakat dengan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni sehingga masyarakat lebih meningkatkan kemampuannya dalam memecahkan berbagai masalah yang dihadapinya. Dengan demikian sivitas akademika sebagai kelompok pemikir dan pengabdian masyarakat secara aktif berinisiatif, kreatif atau inovatif berlomba-lomba berbuat kebajikan dalam mengamalkan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni yang diperlukan oleh masyarakat dan pembangunan. Sehubungan dengan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh sivitas akademika sebagai masyarakat ilmiah, maka seharusnya merupakan amal ilmiah, artinya menggunakan metodologi ilmiah baik dalam perencanaan, pelaksanaan dan evaluasinya sebagai salah satu ciri utama. Dengan demikian, tidak saja ilmu pengetahuan, teknologi dan seni yang diterapkan, dikembangkan atau disebarluaskan pada masyarakat benar-benar dirasakan manfaatnya, tetapi pelaksanaan kegiatan tersebut secara teknis, ekonomis, sosial, etis dan politis dapat dipertanggung jawabkan sebaik-baiknya.

Ketiga, asas kerjasama. Pelaksanaan program dan kegiatan pengabdian kepada masyarakat oleh perguruan tinggi sesungguhnya merupakan usaha bersama antara perguruan tinggi dan pihak-pihak masyarakat yang dibantu atau yang menjadi mitra kegiatan. Kerjasama ini harus dijiwai semangat kekeluargaan dan gotong-royong, yang saling menunjang dan saling menguntungkan sehingga mencapai tujuannya, yakni hasilnya benar-benar bermanfaat bagi seluruh masyarakat. Asas kerjasama hendaknya tercermin dalam lingkungan di dalam perguruan tinggi sendiri, antar perguruan tinggi maupun antar perguruan tinggi dengan masyarakat dalam arti luas. Setiap program dan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dapat mendayagunakan kemampuan sumber dan sumber daya yang ada di perguruan tinggi dan dalam masyarakat.

Keempat, asas kesinambungan. Program dan kegiatan pengabdian kepada masyarakat oleh perguruan tinggi sebaiknya dilakukan secara berencana, sistematis, terpadu dan terarah serta berkesinambungan. Masyarakat akan berkembang sedemikian rupa sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni. Perubahan dan perkembangan masyarakat ke arah kemajuan memerlukan usaha sadar berencana dan proses

pelaksanaan secara bertahap dan berkesinambungan. Oleh karena itu, program dan kegiatan pengabdian kepada masyarakat sebaiknya tidak dilakukan sekali selesai dan lalu ditinggalkan. Tetapi, seharusnya menurut program dalam jangka waktu tertentu yang dapat diikuti tahap-tahap perubahan, kemajuan maupun kendala atau hambatannya untuk segera dapat diketahui tingkat keberhasilan dan kelemahannya melalui evaluasi serta kajian ulang, baik terhadap proses maupun hasil akhir serta dampaknya. Dengan asas kesinambungan diharapkan pelaksanaan program dan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dapat menunjukkan hasil-hasilnya secara nyata.

Kelima, asas mendidik dan mengembangkan. Program dan kegiatan pengabdian kepada masyarakat harus mencerminkannya sebagai lembaga pendidikan dan lembaga ilmiah. Sesuai dengan kedudukan, fungsi dan peran perguruan tinggi, maka peran yang sebaiknya ditampilkan oleh program dan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ialah bersifat mendidik dan mengembangkan masyarakat. Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat oleh perguruan tinggi bersifat membantu masyarakat dan penanggungjawab serta pelaksana pembangunan, sehingga tidak lantas mengambil alih tugas-tugas masyarakat dan aparat pembangunan maupun tidak serba memberi kepada masyarakat. Asas mendidik dan mengembangkan harus diperhatikan karena tujuan pengabdian kepada masyarakat oleh perguruan tinggi bersifat membantu untuk mengembangkan kemampuan masyarakat agar mampu mandiri dalam memecahkan berbagai masalah yang dihadapi dalam pembangunan dan menghadapi perubahan-perubahan secara lebih baik.

Perlu disadari bahwa sejalan dengan tantangan dan permasalahan yang dihadapi oleh bangsa kita, maka peranan yang diharapkan perguruan tinggi akan semakin penting artinya dalam rangka menunjang keberhasilan pembangunan nasional dan daerah. Sehubungan dengan itu, perlu ada pemikiran dan usaha secara konseptual yang sepadan dengan harapan tersebut untuk memantapkan kemampuan pengabdian kepada masyarakat melalui metodologi ilmiah sehingga relevan dan berperan dalam menunjang keberhasilan pembangunan demi mewujudkan masyarakat Indonesia yang maju, adil dan makmur berdasarkan Pancasila.

Prakarsa untuk menggagas, membahas, merancang dan akhirnya melaksanakan program pengabdian kepada masyarakat mengenai pendidikan politik dipandang sebagai usaha terus-

menerus untuk menyegarkan dan meningkatkan tanggung jawab kemasyarakatan Departemen Strata 1 (S1) Administrasi Bisnis, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Diponegoro.

Plastik merupakan material yang baru, secara luas dikembangkan dan digunakan sejak abad ke-20, tepatnya pada tahun 1975 diperkenalkan oleh Montgomery Ward, Sears, J.C. Penny, Jodan Marsh dan toko-toko retail besar lainnya (Marpaung, 2009).

Plastik berkembang secara luar biasa penggunaannya dari hanya beberapa ratus ton pada tahun 1930-an, menjadi 150 juta ton/tahun pada tahun 1990-an dan 220 juta ton/tahun pada tahun 2005. Saat ini hampir tidak ada supermarket, toko atau warung di Indonesia yang tidak menyediakan kantung plastik (Anonim, 2009).

Seperti yang disebutkan dalam Pasal 9 ayat (1), ayat (2) dan ayat (3) Undang-Undang No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah menyebutkan bahwa dalam menyelenggarakan pengelolaan sampah, pemerintahan kabupaten/kota mempunyai kewenangan, penetapan lokasi tempat pengelolaan sampah terpadu dan tempat pemrosesan akhir sampah merupakan bagian dari rencana tata ruang wilayah kabupaten/kota sesuai dengan peraturan perundang-undangan dan ketentuan lebih lanjut mengenai pedoman penyusunan sistem tanggap darurat diatur dengan peraturan menteri.

Menurut pasal tersebut jelas dikatakan bahwa pemerintahan kabupaten atau kota dalam menyelenggarakan pengelolaan sampah memiliki kewenangan. Misalnya pengelolaan sampah yang diberikan oleh perguruan tinggi yang dilaksanakan oleh mahasiswa sebagai bentuk pengabdian kepada masyarakat, di sini mahasiswa memberikan pendidikan pengelolaan sampah secara berkala kepada masyarakat. Dengan adanya pendidikan pengelolaan sampah yang diberikan oleh mahasiswa, maka masyarakat mulai memahami bagaimana pengelolaan sampah terlebih sampah plastik. Dengan adanya pendidikan pengelolaan sampah yang diberikan, maka masyarakat juga akan dapat memberikan partisipasi yang tepat bagi negaranya.

Sumber sampah terbanyak adalah yang berasal dari pemukiman, komposisinya berupa 75% terdiri dari sampah organik dan sisanya adalah sampah anorganik. Sampah organik telah banyak dimanfaatkan sebagai bahan pembuatan kompos, briket serta biogas, tetapi sampah anorganik masih sangat minim pengelolaannya. Sampah anorganik sangat sulit didegradasi bahkan tidak dapat didegradasi sama sekali oleh alam, oleh karena itu

diperlukan suatu lahan penumpukan yang sangat luas untuk mengimbangi produksi sampah jenis ini. Sampah anorganik yang paling banyak dijumpai di masyarakat adalah sampah plastik. Pada tahun 2008 produksi sampah plastik untuk kemasan mencapai 925.000 ton dan sekitar 80 persennya berpotensi menjadi sampah yang berbahaya bagi lingkungan (Kompas, 2009).

Sejauh ini keterlibatan masyarakat dalam mengurangi pemakaian dan mendaur ulang plastik masih sangat minim. Biasanya plastik dibakar untuk memusnahkannya dari pandangan. Padahal, jika pembakaran plastik tidak sempurna (di bawah 800°C) dapat membentuk dioksin, yaitu senyawa yang dapat memicu kanker, hepatitis, pembengkakan hati dan gangguan sistem saraf (Sirait, 2009).

Tujuan dari pendidikan pengelolaan sampah sangat penting sebab pendidikan pengelolaan sampah meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat tentang hidup sehat yang pada gilirannya akan mendorong timbulnya kesadaran lingkungan secara maksimal dalam suatu sistem pengelolaan sampah. Selain itu juga berfungsi sebagai upaya penyampaian (penanaman) nilai-nilai pengetahuan, teknologi dan seni warga negara mengenai bagaimana diberlakukannya sistem, regulasi dan kebijakan negara termasuk hal yang dirumuskan oleh kebijakan dalam pengelolaan sampah. Pengetahuan ini penting untuk dimiliki masyarakat guna mengenali kewajibannya dalam upaya berpartisipasi pengelolaan sampah. Dengan demikian, pengelolaan sampah menjadi tanggung jawab bagi perguruan tinggi selain itu juga penting untuk semua pihak, seperti pemerintah serta komponen-komponen masyarakat lainnya.

III. PEMBAHASAN

A. Jadwal Pelaksanaan

Tabel 2. Jadwal Pelaksanaan

Kegiatan	Waktu Hr ke	Jam Kerja
PROGRAM		
Pelatihan Pengelolaan Sampah menjadi <i>Ecobrick</i> (Material Ramah Lingkungan) kepada Masyarakat di Kecamatan Suruh, Kabupaten Semarang		
<i>Survey</i> bank sampah dan tempat pembuangan akhir sampah di setiap desa Kecamatan Suruh, Kabupaten Semarang	8 - 11	40 jam

Koordinasi dengan setiap Kepala Desa di Kecamatan Suruh terkait perwakilan anggota pembinaan kesejahteraan keluarga dan anggota karang taruna di setiap desa Kecamatan Suruh, Kabupaten Semarang melalui Kepala Kecamatan Suruh, Kabupaten Semarang	15	3 jam
Pembuatan <i>soft file banner</i> dan materi untuk edukasi sampah	19 - 20	20 jam
Persiapan peralatan seperti gunting, bambu atau kayu ukuran 10 cm, timbangan jarum, lem kaca, tembakan lem kaca dan tali rafia	21	8 jam
Pengambilan sampah botol plastik, sampah plastik dari kemasan makanan dan detergen di beberapa bank sampah yang terdapat di Kecamatan Banyumanik, Kota Semarang	22	12 jam
Pelaksanaan edukasi sampah dan pelatihan pengelolaan sampah menjadi <i>ecobrick</i> (material ramah lingkungan) kepada masyarakat di Kecamatan Suruh, Kabupaten Semarang	23	4 jam
Evaluasi pelatihan pengelolaan sampah menjadi <i>ecobrick</i> (material ramah lingkungan) kepada masyarakat di Kecamatan Suruh, Kabupaten Semarang	23	1 jam
Pembuatan laporan pelaksanaan kegiatan pelatihan pengelolaan sampah menjadi <i>ecobrick</i> (material ramah lingkungan) kepada masyarakat di Kecamatan Suruh, Kabupaten Semarang	23	4 jam
TOTAL		92 jam

B. Hasil Kegiatan

Pencapaian hasil dari pengabdian kepada masyarakat yaitu kursi yang terbuat dari *ecobrick*. Kursi dari *ecobrick* tersebut dibuat oleh masyarakat yang datang ke pelatihan pengelolaan sampah menjadi *ecobrick* (material ramah lingkungan). Evaluasi hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan yaitu situasi pelaksanaan dilakukan dengan diadakan sesi tanya jawab dengan masyarakat yang datang. Kelebihan dari kegiatan pengabdian kepada

masyarakat yang telah dilakukan masyarakat sangat antusias untuk mengetahui pembuatan produk kursi dari *ecobrick* dan masyarakat dapat membuat produk kursi dari *ecobrick*. Kekurangan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan yaitu masyarakat belum bisa membantu untuk mempersiapkan bahan-bahan yang dibutuhkan yaitu sampah plastik yang dibutuhkan dan peralatan lainnya yang mendukung kegiatan. Hambatan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan yaitu masih sulit mendapatkan sampah plastik yang masih bersih, sehingga harus menggunakan sampah plastik yang sudah tercampur dengan sampah lain karena tidak adanya bank sampah yang seharusnya sampah plastik yang masih bersih bisa didapatkan di bank sampah. Peluang pengembangan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan yaitu masyarakat dapat membangun bank sampah dengan kegiatan dari bank sampah tersebut membuat produk daur ulang yang memiliki barang yang bernilai ekonomis sehingga dapat dijual dan menambah kesejahteraan masyarakat.

Tingkat keberhasilan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan yaitu mahasiswa dan masyarakat hadir dalam pelatihan, masyarakat memahami pengelolaan sampah menjadi *ecobrick*, masyarakat dapat membuat kursi dari *ecobrick* dan terdapat modul pengelolaan sampah menjadi *ecobrick*. Faktor-faktor yang menyebabkan terdapat pelatihan yaitu sampah rumah tangga selalu dibuang dan dibakar di pekarangan rumah, belum terdapat bank sampah atau tempat pembuangan akhir sampah, masih rendahnya pengetahuan masyarakat mengenai pengelolaan sampah dan potensi pariwisata masih belum optimal sebagai peningkat kesejahteraan masyarakat sekitar. Pelajaran yang dapat diambil dari program pengabdian kepada masyarakat ini yaitu masyarakat harus peduli dengan lingkungan tempat tinggal mereka, sampah yang mereka hasilkan dari rumah tangga maupun instansi seperti sekolah dan kantor harus dilakukan daur ulang supaya tidak menambah tumpukan sampah yang ada di sungai sehingga dapat menyebabkan banjir saat musim penghujan dan juga dapat menimbulkan penyakit dari banjir. Masing-masing perangkat desa setempat harus mulai merencanakan membangun bank sampah atau tempat pembuangan akhir sampah untuk mengumpulkan sampah yang dapat didaur ulang menjadi produk yang memiliki nilai ekonomis. Dari adanya pelatihan pengelolaan sampah menjadi *ecobrick* diharapkan masyarakat dapat

mendaur ulang sampah yang sehari-hari mereka hasilkan untuk dijadikan produk yang memiliki nilai ekonomis.

IV. PENUTUP

A. Kesimpulan

Program pengabdian kepada masyarakat telah selesai dilaksanakan dengan memberikan edukasi mengenai pengelolaan sampah yang berwawasan lingkungan dan diadakan tanya jawab antara mahasiswa dengan masyarakat yang datang. Kegiatan dilanjutkan dengan praktek pembuatan kursi dari ecobrick yang dilakukan oleh masyarakat dengan didampingi oleh mahasiswa. Masyarakat sangat antusias untuk mengikuti segala rangkaian kegiatan. Pelatihan pengelolaan sampah menjadi ecobrick juga menjadi tambahan pengetahuan kepada masyarakat karena banyak dari mereka setelah terkumpul banyak sampah yang dihasilkan di setiap rumah tangga lalu sampah tersebut dibuang ke sungai yang dekat dengan tempat tinggal mereka yang dapat merusak ekosistem yang ada di sungai, dapat menimbulkan bencana banjir saat musim penghujan dan penyakit dari banjir.

B. Saran

- Masyarakat mulai melakukan pengelolaan sampah yang dapat didaur ulang sehingga sampah tidak menumpuk di sungai dan mulai membangun bank sampah atau tempat pembuangan akhir sampah.
- Masyarakat dapat membuat produk daur ulang selain *ecobrick* yang memiliki nilai ekonomis.

REFERENSI

- [1] Latief, "Indonesia Darurat Sampah," KOMPAS.com, 27-Jan-2016. [Online]. Available: <http://properti.kompas.com/read/2016/01/27/121624921/Indonesia.Darurat.Sampah>.
- [2] Badan Pembinaan Hukum Nasional, "Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah," Jakarta, 2008.
- [3] CNNIndonesia, "Riset: 24 Persen Sampah di Indonesia Masih Tak Terkelola," gaya hidup, 25-Apr-2018. [Online]. Available: <https://www.cnnindonesia.com/gaya-hidup/20180425101643-282-293362/riset-24-persen-sampah-di-indonesia-masih-tak-terkelola>.
- [4] Wawasan, "Bekas Pembakaran Sampah Nyaris Ludeskan Rumah Mbah Banjar," Wawasan.Co. [Online]. Available: <https://www.wawasan.co/news/detail/6382/bekas-pembakaran-sampah-nyaris-ludeskan-rumah-mbah-banjar>.
- [5] Kecamatan Suruh, Kabupaten Semarang. "Gambaran Umum", 2017. <http://suruh.semarangkab.go.id/index.php/pages/2015-02-02-15-01-12>.
- [6] H. P. Putra and Y. Yuriandala, "Studi Pemanfaatan Sampah Plastik Menjadi Produk dan Jasa Kreatif," Jurnal Sains & Teknologi Lingkungan, vol. 2, no. 1, pp. 21–31, 2010.
- [7] Rahardjo, Mudjia, "Hakikat dan Asas Pengabdian kepada Masyarakat," malang.ac.id, 2010. [Online]. Available: <https://www.uin-malang.ac.id/r/100501/hakikat-dan-asas-pengabdian-kepada-masyarakat.html>.