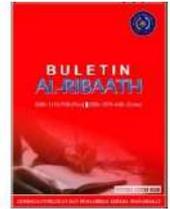




BULETIN AL-RIBAATH

<http://openjurnal.unmuhpkn.ac.id/index.php/AL-R>



Sosialisasi Pemanfaatan Botol Plastik Bekas Menjadi Kursi, Meja dan Tempat Tidur Sebagai Upaya Mengurangi Limbah Plastik dan Menciptakan Produk Lokal Berdaya Saing Global

Susanti BR Perangin-Angin ^{a,*}, Erba Kalto Manik ^a, Helfi Nolia ^a

^a Politeknik Kesehatan KEMENKES Medan

E-mail: helfinolia@gmail.com

INFO ARTIKEL

Kata kunci:
Limbah;
Sosialisasi;
Produk;
Dampak.

ABSTRAK

Sampah plastik merupakan salah satu sampah dengan waktu urai paling lama, dimana akan mengakibatkan pencemaran secara masif jika penggunaan dan pengelolaan limbahnya tidak diatur. Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat kali ini berlandaskan kuantitas dari sampah botol plastik yang sangat tinggi sedangkan dilain sisi dapat dikembangkan dan diolah menjadi sebuah produk selayaknya kursi, meja, dan tempat tidur. Kegiatan kali ini diawali dengan metode persiapan dan pelaksanaan dimana terdapat kegiatan persiapan dan pembekalan oleh mahasiswa, alumni, dan dosen pembimbing lapangan. Persiapan dan pembekalan ini mencakup teori dan praktek desa yang akan menjadi mitra pendampingan mahasiswa dan alumni serta masyarakat peserta Pengabdian Masyarakat yakni Desa Ajinembah Kecamatan Merek Kabupaten Karo. Hasil dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa sosialisasi kali ini menghasilkan kesadaran masyarakat dalam membuang sampah terkhusus sampah botol plastik dan dalam mengolah sampah tersebut, selain itu kegiatan kali ini juga meningkatkan kecintaan masyarakat terhadap produk lokal dan kedepannya dapat menciptakan produk yang dapat bersaing dengan produk asing. Dan dengan semua kemajuan diharapkan juga dapat membuka peluang usaha baru dalam pembuatan kursi, meja, dan tempat tidur.

1. Pendahuluan

Kita mengetahui bahwa terjadinya pencemaran lingkungan bisa disebabkan karena berbagai hal dimana salah satunya bertambahnya populasi manusia sehingga mengakibatkan bertambahnya jumlah sampah yang dibuang. Beberapa hal lain yang memperburuk keadaan adalah kurang memadainya tempat dan lokasi pembuangan sampah, kesadaran dan kemauan masyarakat yang kurang dalam mengelola dan membuang sampah, kurangnya pengetahuan masyarakat dalam memanfaatkan sampah dan adanya keengganan masyarakat dalam mengelola sampah karena sampah dianggap sesuatu yang kotor sehingga harus dibuang serta sikap yang gengsi. Berbagai hal inilah yang menyebabkan telah menurunnya kualitas lingkungan yang berdampak negative bagi masyarakat. (Tobing, 2005).

Akibat dari sampah yang tidak dikelola dengan sebaik-baiknya maka dapat menyebabkan lingkungan menjadi kotor sehingga terjadilah pendangkalan sungai yang menyebabkan adanya banjir. (Hakim, 2006).

Lingkungan adalah suatu tempat hidup makhluk yang ada di muka bumi. Dalam bukunya Slamet (2016) menyatakan bahwa lingkungan adalah faktor terbesar dalam memengaruhi derajat kesehatan sehingga jika kita menjaga lingkungan merupakan yang bebas dari segala kotoran, dan lain-lain yang dapat merugikan segala aspek yang menyangkut setiap kegiatan dari perilaku masyarakat. Untuk mewujudkan kebersihan lingkungan maka perlu kesadaran dan kemauan masyarakat tentang pentingnya menjaga kebersihan.

Adanya aktivitas manusia maka selalu menimbulkan sampah. Maka dalam hal ini tidak hanya menjadi tanggungjawab pemerintah saja tetapi dari seluruh masyarakat dalam hal mengolah sampah agar tidak berdampak negative bagi lingkungan sekitar (Hardiatmi, 2011).

Adanya permasalahan sampah di Indonesia sudah sangat mengkhawatirkan dimana sebuah penelitian yang diterbitkan di www.sciencemag.org pada tahun 2015 menyebutkan bahwa Negara Indonesia merupakan negara peringkat kedua penyumbang plastic ke laut setelah Tiongkok, disusul Filipina, Vietnam dan Sri Lanka. Menurut Riset Greeneration, organisasi non pemerintah yang telah 10 tahun mengikuti isu sampah, dimana satu orang di Indonesia rata-rata menghasilkan 700 kantong plastic pertahun (Buletin Cipta Karya, Februari, 2016).

Ditingkat dunia, masing-masing kota setidaknya menghasilkan sampah hingga 1,3 miliar ton setiap tahunnya. Diperkirakan oleh Bank Dunia pada tahun 2025, jumlah ini bertambah hingga 2,2 miliar ton (Buletin Cipta Karya, Februari 2016).

Indonesia perlu belajar dari negara-negara lain yang telah berhasil dalam melakukan pengelolaan sampahnya secara efektif dan ramah lingkungan, Korea Selatan salah satu negara di kawasan Asia yang bias dijadikan contoh dalam melakukan strategi dan perencanaan pengelolaan sampah di Indonesia.

Salah satu upaya untuk menganggulangi sampah an organic (botol aqua dan kantong plastik kresek) adalah menciptakan kursi, meja dan tempat tidur yang menghasilkan nilai jual yang tinggi dimana tujuan dan manfaat kegiatan masyarakat ini adalah menghasilkan suatu teknologi tepat guna untuk mengelola sampah plastic dan aqua dan mampu mengurangi peningkatan volume sampah plastic dan aqua botol bekas di daerah penelitian.

Pemberdayaan ekonomi keluarga merupakan salah satu upaya pemerintah yang dilaksanakan dalam rangka meningkatkan taraf kesejahteraan hidup masyarakat. Dalam pelaksanaannya, upaya ini dilakukan dengan memanfaatkan sumber daya alam dan potensi-potensi yang ada di lingkungan sekitar tempat tinggal masyarakat itu sendiri. Pada kenyataannya, meski banyak potensi produktif yang bisa menghasilkan uang di lingkungan sekitar tempat tinggal, namun karena keterbatasan kemampuan dan keahlian yang dimiliki oleh masyarakat sehingga potensi ini terabaikan begitu saja dan tidak berarti apa-apa bagi masyarakat. Salah satu contohnya adalah pengelolaan sampah rumah tangga. Untuk menyelesaikan masalah tersebut di atas teknologi/ metoda yang digunakan yakni: 1) Memperkenalkan ilmu pengetahuan dan teknologi pengolahan sampah menjadi barang/bahan yang bernilai ekonomis untuk mengatasi permasalahan yang timbul akibat tidak terkelolanya sampah di Desa Ajinembah Kecamatan Merek Kabupaten Karo. 2) Pelatihan dan pendampingan pengolahan sampah dengan pengembangan metode 3R (*Reuse, Reduce, Recycle*) melalui sistem pilah dari sumber penghasil sampah bagi LSM Desa Ajinembah dan masyarakat dalam hal ini ibu-ibu rumah tangga. 3) Penyuluhan untuk meningkatkan kesadaran warga masyarakat terhadap sampah, sehingga mereka terlibat secara langsung dalam menangani sampah yang ada di Desa Ajinembah Kecamatan Merek Kabupaten Karo. Salah satu cara yang dapat dilakukan sebagai solusi dari permasalahan ini yakni dengan pembuatan Tempat Pembuangan Sampah Sementara (TPS) yang dapat menampung sampah rumah tangga masyarakat di desa Ajinembah Kecamatan Merek Kabupaten Karo. Tempat pembuangan sampah sementara adalah suatu tempat yang digunakan untuk mengumpulkan sampah yang sudah dipilah-pilah yang terdiri dari sampah organik dan sampah non organik.

2. Metode

Kegiatan ini dilakukan dengan metode persiapan dan pelaksanaan serta rencana keberlanjutan program. Dalam persiapan akan dilakukan meliputi :

1. Persiapan dan pembekalan oleh mahasiswa dan alumni
2. Persiapan oleh dosen pembimbing lapangan
3. Persiapan dan pembekalan mahasiswa mencakup teori dan praktek desa yang akan menjadi mitra pendampingan mahasiswa dan alumni serta masyarakat peserta Pengabdian Masyarakat yakni Desa Ajinembah Kecamatan Merek Kabupaten Karo.

Kelompok sasaran dalam kegiatan Pengabdian Masyarakat ini adalah ibu-ibu rumah tangga yang ada di Desa Ajinembah yang selama ini telah masih membuang sampah namun tidak memilih mana sampah yang bisa dimanfaatkan. Tempat pembuangan sampah sementara yang akan dibentuk dimanfaatkan sebagai tempat untuk memilih sampah non organic sebelum diangkut ke Tempat pembuangan sampah sementara (TPS). Keberlanjutan program ini direncanakan berdasarkan hasil evaluasi pelaksanaan kegiatan dengan mengacu pada tujuan dan luaran dari kegiatan ini. Rencana keberlanjutan program Pengabdian Masyarakat ini dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

- Melakukan evaluasi kegiatan yang melibatkan dosen, alumni dan mahasiswa serta masyarakat sasaran pengabdian masyarakat
- Menyusun program lanjutan bersama masyarakat berdasarkan pada kegiatan yang belum tuntas dan pengembangan kegiatan tersebut
- Rencana keberlanjutan diarahkan pada tujuan utama yaitu peningkatan nilai ekonomi limbah dari produk kerajinan berbahan baku sampah.
Rencana keberlanjutan juga diusulkan melalui kegiatan yang serupa pada wilayah lain yang mempunyai potensi yang mirip dengan kelompok sasaran sebelumnya.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil dan luaran yang dicapik pada kegiatan pemanfaatan Botol Plastik Bekas Menjadi Kursi,Meja Dan Tempat Tidur Sebagai Upaya Mengurangi Limbah Plastik Dan Menciptakan Produk Lokal Berdaya Saing Global di Desa Ajinembah Kecamatan Merek Kabupaten Karo Tahun 2021 adalah :

1. Masyarakat Desa Ajinembah Kecamatan Merek Kabupaten Karo mendapat pengetahuan baru tentang Pengelolaan sampah, Hal ini terlihat dari perilaku masyarakat yang sudah memilah sampah sebelum diantar ke Tempat Pembuangan Sampah (TPS).
2. Pelatihan pembuatan Kursi Sofa, Meja dan Tempat Tidur Desa Ajinembah Kecamatan Merek Kabupaten Karo dikatakan berhasil dengan baik, hal ini ditunjukkan dengan antusiasnya masyarakat dalam mengikuti pelatihan dan adanya respon tanya jawab serta keberlanjutan oleh masyarakat dimana tiap- tiap dusun menyatakan akan terus membuat produk yang sama guna untuk meningkatkan pendapatan ekonomi keluarga.
3. Kursi sofa, Meja dan Tempat Tidur yang dihasilkan sangat bagus dan mewah layaknya kursi sofa lainnya, dan dapat digunakan sebagai tempat duduk serta memiliki nilai ekonomis yang tinggi pula.
4. Memenuhi kebutuhan masyarakat terhadap kursi, meja dan tempat tidur.
5. Menciptakan produk yang dapat bersaing dengan produk asing
6. Meningkatkan potensi produk local
7. Membuka peluang usaha baru dibidang pembuatan kursi, meja dan tempat tidur
8. Meningkatkan rasa cinta terhadap produk dalam negeri.



Gambar 1. Ibu -ibu di Desa Ajinembah Kecamatan Merek Kabupaten karo sangat antusias untuk memanfaatkan Botol Plastik Bekas Menjadi Kursi,Meja Dan Tempat Tidur Sebagai Upaya Mengurangi Limbah Plastik Dan Menciptakan Produk Lokal Berdaya Saing Global



Gambar 2. Mahasiswa yang sudah dilatih selama ini agar memanfaatkan Botol Plastik Bekas Menjadi Kursi,Meja Dan Tempat Tidur Sebagai Upaya Mengurangi Limbah Plastik sedang malakukan praktek mengajari ibu – ibu rumah tangga dan masyarakat



Gambar 3. Mahasiswa sedang mengajari masyarakat untuk memanfaatkan botol aqua bekas menjadi barang yang berguna



Gambar 4. Foto Bersama dengan ibu-ibu rumah tangga yang ada di Desa Ajinembah

4. Kesimpulan dan Saran

a. Kesimpulan

1. Mahasiswa, alumni dan masyarakat sudah mengetahui langkah – langkah pembuatan kursi,meja dan tempat tidur sehingga dapat mengubah kebiasaan membuang sampah menjadi mengolah sampah menjadi sehingga lingkungan sehat bebas dari masalah sampah.

2. Mahasiswa, alumni dan masyarakat sudah mengetahui barang plastik yang sukar terurai bisa mengubah sampah plastic menjadi barang hiasan dirumah.
3. Mahasiswa, alumni dan masyarakat sudah mengetahui botol plastik berdampak negatif terhadap lingkungan yang signifikan, sebab proses terurainya plastik secara alami bisa memakan waktu yang cukup lama. Hal ini tentu berdampak serius terhadap keseimbangan ekosistem Alam. Alasan tersebut juga melatarbelakangi penciptaan sofa dari botol plastik bekas ini.
4. Mahasiswa, alumni dan masyarakat mengetahui bahwa sofa yang dibuat dari botol bekas ini cenderung ringan, dan empuk untuk digunakan. Kedepan akan kita kembangkan agar sofa ini memiliki nilai jual.

b. Saran

1. Mahasiswa, alumni dan masyarakat dan tim pengabdian masyarakat agar terus menerus melaksanakan kegiatan pembuatan sofa ini dan diharapkan bisa membuka usaha baru untuk pembuatan sofa
2. Mahasiswa, alumni dan masyarakat dan tim pengabdian masyarakat dapat menjalin hubungan dengan koperasi agar sofa yang dibuat memiliki nilai jual
3. Bagi mahasiswa, alumni dan masyarakat untuk kedepan sebelum kursi ini nantinya di produksi masal harus diuji dulu ketahanan bahannya. Ketahanan ini menyangkut berapa beban maksimal yang dapat ditampung kursi ini dan jangka waktu yang dinilai aman dalam penggunaan kursi tersebut. "harus diuji dulu ketahanan kursi ini, sehingga nanti kalau dibuat secara masal kursi ini tidak mengecewakan konsumennya.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih diucapkan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Poltekkes Kemenkes Medan yang telah membiayai kegiatan pengabdian ini.

Daftar Pustaka

- Direktorat Pengembangan PLP, Direktorat Jenderal Cipta Karya, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.2016. Kebijakan Nasional Tentang Pengelolaan Sampah Crawford,J.H. 2003. KOMPOS. Bogor: Balai Penelitian Bioteknologi Perkebunan Indonesia
- Eskenazi, B., Harley, K., Bradman, A., Weltzien, E., Jewell, N. P., Barr, D. B., Furlong, C. E., & Holland, N. T. (2004). Association of in utero organophosphate pesticide exposure and fetal growth and length of gestation in an agricultural population. *Environmental Health Perspectives*, 112(10), 1116–1124. <https://doi.org/10.1289/ehp.6789>
- Hakim,M, Wijaya J, Sudirja R. Mencari Solusi Penanganan Masalah Sampah Kota. Bandung: Direktorat Jenderal Holtikultura, DEPTAN RI, 2006.
- Hardiatmi, 2011. Pendukung Keberhasilan Pengelolaan Sampah Kota. INNOFARM. Jurnal Inovasi Pertanian, 10 (1) :50-56
- IMELDA, G. (2009). *ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KADARKOLINESTERASE PADA PEREMPUAN USIA SUBURDI DAERAH PERTANIAN*. UNIVERSITAS DIPONEGORO SEMARANG.
- M, D. H. (1999). *The association between pesticide exposure and spontaneous abortion in Brebes, Central Java Indonesia*.
- Risnawaty, T. (2018). *Paparan Pestisida dan Penggunaan APD dengan Kejadian PPOK pada Petani*.
- RUNIA, Y. A. (2018). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Program Pascasarjana*. 1–22.
- Sulistomo, A. (2008). *Pajanan pestisida menurut metode skoring terhadap risiko abortus spontan pada perempuan di sentra pertanian*.
- Tobing, I .S.L, “ Dampak Sampah Terhadap Kesehatan Lingkungan dan Manusia. Makalah pada Lokakarya Aspek Lingkungan dan Legalitas Pembuangan Sampah serta Pemanfaatan Sampah Organik sebagai Vahan Baku Pembuatan Kompos “Kerjasama Universitas Nasional dan DIKMENTI DKI, Jakarta.2005
- The World Book Encyclopedia, B - Volume 2*. World Book, Inc. 2006. hlm. 198. [ISBN 0-7166-0106-0](https://doi.org/10.1080/07166-0106-0).
- WHO. (1991). IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks of Human. In *Occupational Exposure in Insectisida Application, and some Pesticides, IARC, Lyon France* (p. 53).