

DAUR ULANG SAMPAH PLASTIK MENJADI PRODUK BERNILAI DALAM Mendukung KELESTARIAN LINGKUNGAN

Delfy Lensari ^{1*}

Yuli Rosianty ¹

Ika Paridawati ²

Ideliastuti ³

¹Program Studi Kehutanan,
Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah
Palembang, Palembang,
Indonesia

² Program Studi
Agroteknologi, Fakultas
Pertanian Universitas
Muhammadiyah
Palembang, Palembang,
Indonesia

³ Program Studi Teknologi
Pangan, Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah
Palembang, Palembang,
Indonesia

*email:

delfy.khutfpump@gmail.com

Abstrak

Sampah merupakan permasalahan nasional maupun global yang memerlukan penanganan komprehensif. Program 3R *Reduce* (mengurangi), *Reuse* (menggunakan kembali), *Recycle* (daur ulang) yang dapat mengurangi permasalahan lingkungan dan mendukung ekonomi hijau melalui perbaikan proses pengelolaan sampah. Daur ulang adalah memilah sampah sesuai jenisnya agar bisa digunakan kembali menjadi barang-barang yang dapat dipakai. Contohnya sampah plastik, kaleng, kertas, logam dan kaca. Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah menambah keterampilan Kelompok Wanita Tani dalam mendaur ulang sampah plastik menjadi barang guna kembali. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan berkolaborasi dengan mahasiswa KKN UM Palembang. Lokasi kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah Kelompok Wanita Tani (KWT) Kelurahan Tanjung Raman Kecamatan Prabumulih Selatan Kota Prabumulih Provinsi Sumatera Selatan. Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan melakukan penyuluhan, pemasangan spanduk membuang sampah dan melaksanakan pelatihan daur ulang sampah plastik menjadi barang yang dapat digunakan kembali. Hasil dari pengabdian ini dapat membantu ibu rumah tangga dalam mengelola sampah plastik menjadi barang guna kembali dan mendukung kelestarian lingkungan.

Abstract

Waste is a national and global problem that requires comprehensive handling. The 3R Reduce, Reuse, Recycle program can reduce environmental problems and support a green economy through improving the waste management process. Recycling is sorting waste according to type so that it can be reused into usable items. Examples include plastik, cans, paper, metal and glass waste. The aim of this service activity is to increase the skills of the Women's Farmer Group in recycling plastik waste into reusable goods. This service activity was carried out in collaboration with UM Palembang KKN students. The location of this community service activity is the Women's Farmers Group (KWT) Tanjung Raman Village, South Prabumulih District, Prabumulih City, South Sumatra Province. The methods used in carrying out activities include providing outreach, putting up banners for throwing away rubbish and carrying out training on recycling plastik waste into items that can be reused. The results of this service can help housewives manage plastik waste into reusable goods and support environmental sustainability.

Article History:

Received : 09-04-2024

Revised : 20-04-2024

Accepted : 29-04-2024

PENDAHULUAN

Sampah adalah material sisa atau limbah yang tidak lagi digunakan atau diinginkan setelah kegiatan atau proses tertentu [1]. Sampah bisa berasal dari berbagai sumber, termasuk rumah tangga, industri, pertanian dan lain-lain. Sampah terdiri dari sampah organik (mudah terurai), sampah anorganik (tidak mudah terurai) dan sampah B 3 (bahan berbahaya dan beracun). Plastik merupakan sampah anorganik.

Sampah merupakan permasalahan nasional maupun global yang memerlukan penanganan komprehensif [2]. Berdasarkan data SIPSN (Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional) Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan tahun 2023, Indonesia menghasilkan timbunan sampah 26 juta ton sampah setiap tahunnya. Dari jumlah tersebut, baru 15,66% atau 4 juta ton /tahun pengurangan sampah, penanganan sampah baru 50,65% atau 13 juta ton/tahun dan sampah terkelola 66,3 % atau 17 juta ton/tahun dan sampah tidak terkelola 33,7 % atau 8 juta ton/tahun [3]. Dampak permasalahan sampah antara lain kerusakan lingkungan, timbulnya penyakit, potensi banjir, ketidakseimbangan antara ruang sampah dan manusia, emisi karbon, pemanasan global, perubahan iklim, dan risiko bencana.

Penyelesaian permasalahan sampah ini memerlukan keterlibatan seluruh pemangku kepentingan melalui pengelolaan sampah yang efektif, efisien dan berkelanjutan. Melibatkan pemangku kepentingan dapat meningkatkan pengelolaan sampah di setiap tahapan, mulai dari hulu hingga hilir, dan memastikan sampah dikelola dengan baik.

Pengelolaan sampah yang efektif dapat menjadi solusi terhadap banyak permasalahan

lingkungan termasuk pengurangan emisi gas rumah kaca. Inovasi di tingkat hulu, khususnya di rumah tangga yang merupakan penghasil sampah terbesar, menjadi kunci untuk mengatasi permasalahan ini. Program 3R *Reduce* (mengurangi), *Reuse* (menggunakan kembali), *Recycle* (daur ulang) yang dapat mengurangi permasalahan lingkungan dan mendukung ekonomi hijau melalui perbaikan proses pengelolaan sampah. Daur ulang adalah memilah sampah sesuai jenisnya agar bisa digunakan kembali menjadi barang-barang yang dapat dipakai. Contohnya sampah plastik, kaleng, kertas, logam dan kaca.

Kelompok Wanita Tani (KWT) adalah organisasi atau kelompok yang terdiri dari para wanita yang terlibat dalam kegiatan pertanian di suatu komunitas atau desa. KWT bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan anggota melalui keterampilan, pengetahuan, dan akses terhadap sumberdaya yang relevan dengan pertanian dan kegiatan ekonomi lainnya. Begitupun juga dengan KWT Sejahtera Kelurahan Tanjung Raman Kecamatan Prabumulih Selatan Kota Prabumulih Provinsi Sumatera Selatan.

Timbunan sampah plastik dari sampah rumah tangga merupakan permasalahan di kelurahan Tanjung Raman, sehingga Dosen Fakultas Pertanian yang berkerjasama dengan mahasiswa KKN UM Palembang dalam membantu memberikan pelatihan pemanfaatan sampah plastik menjadi produk yang bernilai atau dapat digunakan kembali (daur ulang).

Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah menambah keterampilan Kelompok Wanita Tani dalam mendaur ulang sampah plastik menjadi barang guna kembali.

METODOLOGI

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan berkolaborasi dengan mahasiswa KKN UM Palembang. Lokasi kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah Kelompok Wanita Tani (KWT) Kelurahan Tanjung Raman Kecamatan Prabumulih Selatan Kota Prabumulih Provinsi Sumatera Selatan.

Solusi yang ditawarkan untuk mengatasi masalah adalah pelatihan daur ulang sampah plastik menjadi barang yang bernilai atau dapat digunakan kembali.

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat adalah:

1. Melakukan penyuluhan atau pemberian materi tentang Memanfaatkan Sampah Plastik untuk menciptakan Lingkungan yang lebih hijau.
2. Pemasangan spanduk membuang sampah.
3. Melaksanakan pelatihan daur ulang sampah plastik menjadi barang yang dapat digunakan kembali.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dilakukan berkolaborasi dengan kegiatan KKN mahasiswa Universitas Muhammadiyah Palembang. Kegiatan pengabdian ini yang dilakukan berupa penyuluhan penyampaian materi kepada anggota KWT Sejahtera Kelurahan Tanjung Raman Kecamatan Prabumulih Selatan Kota Prabumulih Provinsi Sumatera Selatan. Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini melibatkan :

1. Tim pengabdian kepada masyarakat yaitu: Delfy Lensari, S. Hut, M. Si, Yuli Rosianty, S. Hut, M. Si, Ika Paridawati, SP, M. Si, dan Ideliastuti, SP, M. Si.

2. Mahasiswa KKN UM Palembang
3. Anggota Pengurus KWT Sejahtera.



Gambar 1. Foto bersama dengan pengurus KWT Sejahtera

Hasil yang didapat dalam pengabdian ini adalah :

Pemberian penyuluhan (Materi)

Pemberian penyuluhan (materi) adalah proses memberikan informasi, pengetahuan dan keterampilan kepada individu atau kelompok dengan tujuan untuk meningkatkan pemahaman, kesadaran, dan kemampuan mereka dalam suatu bidang tertentu.

Kegiatan penyuluhan/pemberian materi dilakukan di salah satu rumah anggota pengurus KWT Sejahtera dan dilanjutkan di lokasi apotik hidup KWT Sejahtera. Materi yang diberikan adalah tentang Memanfaatkan Sampah Plastik untuk menciptakan Lingkungan yang lebih hijau. Dengan pemberian materi ini bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada ibu-ibu anggota KWT Sejahtera untuk mengoptimalkan sampah plastik dengan cara mendaur ulang menjadi barang yang dapat digunakan kembali. Hal ini juga dapat membantu dalam menjaga lingkungan

Mendaur ulang sampah plastik memiliki banyak manfaat bagi lingkungan, ekonomi, dan masyarakat. Manfaat bagi lingkungan adalah dapat (1) mengurangi penumpukan sampah plastik di Tempat Pembuangan Akhir (TPA).

Dengan mendaur ulang plastik mengurangi volume sampah plastik yang berakhir di TPA, yang membantu mengurangi penumpukan dan memperpanjang umur TPA. (2) Mengurangi pencemaran lingkungan, Plastik yang tidak dikelola dengan baik dapat mencemari tanah, air, dan laut. Daur ulang mengurangi risiko pencemaran dan dampak negatif terhadap ekosistem. (3) Mengurangi Emisi Gas Rumah Kaca, Produksi plastik dari bahan daur ulang menghasilkan lebih sedikit emisi gas rumah kaca dibandingkan dengan produksi dari bahan baku baru, membantu mengurangi dampak perubahan iklim. (4) Menghemat Sumberdaya Alam, Daur ulang plastik mengurangi kebutuhan untuk mengekstraksi dan memproses bahan baku baru seperti minyak bumi, sehingga membantu konservasi sumber daya alam.

Manfaat Ekonomi (1) Mengurangi biaya Produksi, Menggunakan plastik daur ulang dalam proses produksi sering kali lebih murah daripada menggunakan bahan baku baru (2) Menciptakan lapangan kerja, Industri daur ulang plastik menciptakan peluang kerja dalam pengumpulan, pemilahan, pengolahan, dan pemasaran material daur ulang, (3) Meningkatkan ekonomi lokal, aktivitas daur ulang plastik dapat mendukung pertumbuhan ekonomi lokal dengan mengembangkan usaha kecil dan menengah yang terkait dengan daur ulang dan pengolahan sampah.

Manfaat sosial, (1) Meningkatkan kesadaran dan pendidikan lingkungan, daur ulang plastik meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah yang baik dan pelestarian lingkungan, (2) mendorong partisipasi masyarakat Melibatkan masyarakat

dalam program daur ulang plastik dapat mendidik mereka tentang praktik berkelanjutan dan mendorong partisipasi aktif dalam menjaga lingkungan, (3) Mengurangi resiko kesehatan, Plastik yang tidak dikelola dengan baik dapat mengeluarkan bahan kimia berbahaya yang berdampak negatif pada kesehatan manusia.

Manfaat kreatif dan inovatif, (1) pengembangan produk baru, Plastik daur ulang dapat digunakan untuk membuat berbagai produk inovatif, mulai dari bahan bangunan hingga pakaian dan aksesoris (2) Inovasi dalam desain produk, proses daur ulang plastik mendorong inovasi dalam desain produk dan teknologi pengolahan, membuka peluang baru dalam berbagai industri.

Dengan memanfaatkan plastik yang sudah ada dan mendaur ulangnya menjadi produk baru, kita tidak hanya mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan tetapi juga menciptakan peluang ekonomi dan sosial yang bermanfaat.

Pemasangan spanduk membuang sampah.

Setelah kegiatan pemberian materi dilanjutkan dengan pemasangan spanduk. Spanduk yang dipasang adalah ajakan/himbauan kepada masyarakat agar tidak membuang sampah sembarangan (Gambar 2).



Gambar 2. Pemasangan spanduk himbuan membuang sampah pada tempatnya.

Pemasangan spanduk yang berupa himbuan kepada masyarakat lokasi untuk tidak membuang sampah pada tempatnya. Spanduk ini dipasang dilokasi yang biasanya menjadi tempat pembuangan sampah oleh masyarakat dan di tempat yang sering dilalui oleh masyarakat.

Pelatihan daur ulang sampah plastik

Pelatihan daur ulang sampah plastik dilakukan setelah pemberian materi/penyuluhan. Pelatihan dilakukan dengan beberapa tahapan yaitu (a) pengumpulan sampah plastik baik berupa botol, ember, drum dan lain-lain (b) pemisahan secara manual (c) pembersihan, pencucian sampah plastik untuk menghilangkan kotoran, label dan residu lainnya. Proses ini dilakukan dengan menggunakan air dan bahan pembersih untuk memastikan plastik bersih sebelum proses lebih

SIMPULAN

lanjut (d) pengeringan, setelah dicuci sampah plastik dikeringkan untuk menghilangkan kelembaban yang bisa mengganggu proses daur ulang berikutnya (e) proses daur ulang. Pada pelatihan ini daur ulang dilakukan untuk sampah plastik yaitu botol plastik yang digunakan sebagai wadah tempat tanaman / pengganti *polybag*, ember bekas dan drum untuk tempat sampah organik dan anorganik, serta botol bekas yang digunakan untuk penyekat lahan di apotik hidup.



Gambar 3. Kegiatan Daur Ulang Sampah Plastik

Mendaur ulang sampah plastik merupakan cara untuk mengurangi pencemaran lingkungan dari sampah plastik, membantu dalam konservasi sumberdaya alam yang berharga, kesadaran menjaga lingkungan tetap bersih meningkat, dan mengurangi emisi gas rumah kaca [4].

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan “Daur Ulang Sampah

Plastik Menjadi Produk Bernilai Dalam Mendukung Kelestarian Lingkungan” di KWT Sejahtera diharapkan dapat membantu ibu rumah tangga dalam mengelola sampah plastik sehingga lingkungan dapat terjaga.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terimakasih kepada seluruh pengurus anggota Kelompok Wanita Tani Sejahtera Kelurahan Tanjung Raman Kecamatan Prabumulih Selatan yang telah membantu kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berjalan dengan lancar.

REFERENSI

- [1] Rusianto T, Rahayu SS, Suntanta E, Purnawan, Iswahyudi C. 2023. Penerapan Ekonomi Hijau dan Pengelolaan Sampah Ramah Lingkungan di Pedukuhan Jaranan, Tempelan Kabupaten Bantul. *E-DIMAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 14 (4) hal 823-828. <http://journal.upgris.ac.id/index.php/e-dimas>
- [2] Suryani, E, Putra LV. 2022. Pengolahan Barang Bekas menjadi produk Fungsional Bernilai Estetik. *Jurnal Komunitas: Jurnal pengabdian Kepada Masyarakat* Vol 4 no 2 hal 131-136
- [3] SIPSAN (Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional) Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Direktorat Jendral pengelolaan Sampah, Limbah dan B3 Direktorat Penanganan Sampah. *Capaian Kinerja Pengelolaan Sampah*. <https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn/> di akses: 01 Maret 2024.

- [4] Pahrijal R. 2023. Mengubah Sampah menjadi Harta Karun: Inovasi Daur Ulang yang Menguntungkan Lingkungan dan Ekonomi (Studi Literatur). *Jurnal Multidisiplin West Science*. 2 (6) 483-492.