

Transformasi sampah plastik menjadi bantal jarum sebagai solusi kreatif untuk pengelolaan permasalahan limbah

Suci Rahmadani, Nasya Divalitha Ananda Dj. Asgar, Saskia Felisha Zahrani, Galuh Putri Evanya, Helena Candra Devi, Wilda Arrayan, Umi Mutoharoh, Deby Amnasari, Ananda Rafly FAhrizar, Fayakun Nur Rohmah*

Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, Yogyakarta
Email: Fayakun.nurrohman@unisayogya.ac.id

Abstrak

Sampah plastik merupakan masalah lingkungan yang signifikan di seluruh dunia. Plastik, yang digunakan dalam berbagai bentuk, banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari tetapi dapat menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat. Untuk mengatasi masalah ini secara efektif, diperlukan pendekatan yang komprehensif, termasuk pendidikan dan pelatihan. Salah satu solusinya adalah mengubah sampah plastik menjadi sumber daya yang berharga, menciptakan kekuatan ekonomi baru, dan meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah plastik. Dengan menerapkan proses sistematis dari pengumpulan hingga pembuangan, kita dapat mengurangi dampak lingkungan dan menciptakan produk yang berharga. Untuk memberikan pelatihan dan edukasi kepada ibu-ibu di RW 06 Notoprajan, Ngampilan, Kota Yogyakarta, kegiatan ini dilaksanakan dengan metode pemaparan. Tim KKN dan Ibu-Ibu PKK RW 06 memberikan pelatihan pengelolaan sampah plastik menjadi bantal jarum dengan memanfaatkan sampah plastik. Limbah plastik dapat dimanfaatkan untuk membuat berbagai macam produk plastik, sehingga lebih efisien, hemat biaya, dan ramah lingkungan. Proses ini mengubah limbah plastik menjadi cukup fungsional dan dapat digunakan sebagai media daur ulang dan pengurangan limbah plastik, sehingga memberikan manfaat lingkungan yang signifikan.

Kata Kunci: sampah plastic; pengelolaan sampah; daur ulang; pendidikan lingkungan; pelatihan masyarakat; limbah plastic; produk; ekonomi sirkular, bantal jarum, pengurangan limbah

Abstract

Plastic waste is a significant environmental problem worldwide. Plastic, which is used in various forms, is widely used in everyday life but can have negative impacts on the environment and public health. To address this problem effectively, a comprehensive approach is needed, including education and training. One solution is to turn plastic waste into a valuable resource, create new economic power, and increase community participation in plastic waste management. By implementing a systematic process from collection to disposal, we can reduce our environmental impact and create valuable products. To provide training and education to mothers in RW 06 Notoprajan, Ngampilan, Yogyakarta City, this activity was carried out using the exposure method. The KKN Team and PKK RW 06 Women provided training on managing plastic waste into needle pillows by utilizing plastic waste. Plastic waste can be used to make various kinds of plastic products, making it more efficient, cost-effective and environmentally friendly. This process converts plastic waste into something functional and can be used as a medium for recycling and reducing plastic waste, thus providing significant environmental benefits.

Keywords: plastic waste, waste management, recycling, environmental education, community training, plastic waste, circular economy, needle pillows, waste reduction

1. Pendahuluan

Sampah plastik merupakan salah satu masalah lingkungan terbesar yang dihadapi dunia saat ini. Plastik, yang ditemukan dalam berbagai bentuk dan ukuran, telah menjadi bahan yang sangat umum digunakan dalam kehidupan sehari-hari, namun sulit cukup sulit untuk diatasi dan berpotensi menimbulkan berbagai dampak negatif. Menurut World Health Organization (WHO), sampah adalah sesuatu yang tidak digunakan, tidak dipakai, tidak disenangi, atau sesuatu yang dibuang yang berasal dari kegiatan manusia.

Di Kelurahan Notoprajan khususnya di RW 06, masalah sampah plastik menjadi salah satu tantangan utama yang belum sepenuhnya diatasi. Sampah plastik yang tidak dikelola dengan baik dapat

menimbulkan berbagai dampak negatif terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat. Untuk menangani permasalahan ini dengan efektif, diperlukan pendekatan yang komprehensif, termasuk edukasi dan pelatihan kepada masyarakat mengenai pengelolaan sampah plastik.

Melihat penumpukan sampah plastik yang semakin parah di Kelurahan Notoprajan khususnya di RW 06, kami menyadari pentingnya upaya untuk menangani masalah ini secara efektif. Salah satu solusi yang dapat kami tawarkan adalah transformasi sampah plastik menjadi kerajinan yang bermanfaat berupa pembuatan bantal jarum. Pendekatan ini tidak hanya mengurangi volume sampah plastik yang mencemari lingkungan, tetapi juga menciptakan peluang ekonomi baru dan meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan sampah.

Warga RW 06 Notoprajan telah berupaya mengelola sampah melalui kegiatan bank sampah yang berjalan rutin setiap minggu. Namun, pelaksanaan bank sampah ini masih menghadapi beberapa kendala, salah satunya adalah jenis sampah yang masuk ke bank sampah didominasi oleh botol plastik, sementara plastik kemasan jarang dikumpulkan. Padahal, sampah plastik kemasan memiliki karakteristik yang sulit dan membutuhkan waktu lama untuk terurai sehingga dapat mencemari lingkungan dalam jangka Panjang.

Untuk mengatasi masalah tersebut, mahasiswa KKN terinspirasi mendaur ulang sampah plastik kemasan menjadi kerajinan lain yang lebih bermanfaat dan ramah lingkungan, seperti pembuatan bantal jarum. Inisiatif ini muncul karena sampah plastik kemasan sering diabaikan dalam proses pengumpulan di bank sampah, padahal memiliki potensi untuk diolah menjadi produk yang bernilai ekonomi dan dapat mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan (Hapsari, 2024).

Selain pengelolaan sampah plastik, warga juga mengelola sampah rumah tangga seperti sisa nasi dan kulit buah atau sayur dengan memasukkannya ke dalam lubang biopori. Proses ini memungkinkan sampah organik terurai menjadi pupuk kompos yang berguna bagi tanah dan tanaman di sekitar lingkungan warga. Dengan demikian, pengelolaan sampah menjadi lebih terintegrasi dan berkelanjutan, namun tetap membutuhkan dukungan dan partisipasi warga untuk memaksimalkan hasilnya (Hapsari, 2024).

Kendala utama yang dihadapi dalam pelaksanaan bank sampah adalah kurangnya kesadaran dan partisipasi warga dalam mengumpulkan sampah plastik kemasan. Banyak warga yang masih menganggap plastik kemasan sebagai sampah yang tidak bernilai sehingga jarang diolah atau disetor ke bank sampah. Kondisi ini menjadi latar belakang munculnya program pembuatan bantal jarum, yang bertujuan untuk memanfaatkan plastik kemasan sebagai bahan dasar kerajinan. Program ini tidak hanya mengurangi jumlah sampah plastik kemasan yang terbuang, tetapi juga memberikan nilai tambah dan manfaat ekonomi bagi warga.

Pengelolaan bantal jarum dari sampah plastik adalah solusi yang inovatif dan ramah lingkungan untuk mengatasi masalah sampah plastik. Dengan mengikuti langkah-langkah yang sistematis dari pengumpulan hingga pemasaran, kita dapat mengurangi dampak lingkungan dari sampah plastik sambil menciptakan produk yang bermanfaat dan bernilai. Selain itu, melibatkan masyarakat dalam proses ini melalui edukasi dan pelatihan dapat meningkatkan kesadaran dan partisipasi dalam pengelolaan sampah plastik.

2. Metode

Kegiatan ini menggunakan metode demonstrasi dilaksanakan dengan tujuan untuk memberikan edukasi dan pelatihan kepada ibu-ibu RW 06 Notoprajan, Ngampilan, Kota Yogyakarta. Edukasi ini dilakukan oleh Tim KKN dalam pelatihan pengelolaan sampah plastik menjadi bantal jarum, dengan memanfaatkan sampah-sampah plastik. Pengelolaan sampah plastik di RW 06 melalui pelatihan langsung yang dilakukan oleh Tim KKN dan Ibu-Ibu PKK RW 06.

Ibu-Ibu RW 06 Notoprajan mendapatkan kesempatan untuk membuat sendiri produk bantal jarum dari limbah plastik dan belajar mengenai teknik pembuatan bantal jarum serta memanfaatkannya. Dengan memanfaatkan limbah plastik untuk menangani pengurangan sampah yang ada di RW 06 Notoprajan, dilanjutkan dengan pembuatan bantal jarum dengan mendaur ulang limbah plastik serta menjelaskan kegunaan dari daur ulang sampah plastik kepada ibu-ibu RW 06 Notoprajan, Ngampilan, Kota Yogyakarta.

Untuk alat dan bahan yang digunakan yaitu sampah plastik, kain perca, jarum, benang jahit, dan gunting. Adapun cara pembuatan bantal jarum dari limbah plastik yaitu:

- a. Sampah plastik yang ada di RW 06 dikumpulkan sampai mencukupi untuk pembuatan bantal jarum.
- b. Sampah plastik digunting menjadi dua bagian
- c. Kemudian di cuci di dalam ember menggunakan sabun dan menggosoknya hingga bersih serta dibilas menggunakan air mengalir untuk menghilangkan kotoran di plastik.
- d. Setelah itu dijemur sampai kering
- e. Kemudian plastik yang sudah keringkan dimasukkan ke dalam alat pencacah plastik.
- f. Potong Kain perca sesuai yang diinginkan
- g. Masukkan potongan plastik kedalam kain perca sesuai bentuk yang diinginkan
- h. Kemudian kain yang sudah diisi dengan plastik dijahit dengan rapi.
- i. Kemudian bantal yang sudah jadi bisa digunakan untuk meletakkan jarum pentul maupun jarum jahit.

3. Hasil Dan Pembahasan

Pemanfaatan sampah plastik untuk dijadikan bahan isian bantal memiliki beberapa kelebihan dari pada bahan bantal lainnya, yaitu bisa digunakan dalam waktu yang lebih lama, mudah dicuci, cepat kering dan bisa bertahan dari jamur. Dilihat dari segi ekonomis harga sampah lebih murah dan lebih mudah didapatkan. Penggunaan bahan dari sampah plastik bertujuan untuk menanggulangi permasalahan banyaknya limbah plastik yang berada di RW 06 Kelurahan Notoprajan.

Hasil dari proses transformasi ini menunjukkan bahwa bantal jarum yang dihasilkan cukup fungsional dan dapat digunakan secara efektif. Bantal jarum ini tidak hanya berfungsi sebagai media alat penyimpanan jarum, tetapi juga sebagai alat untuk mengurangi limbah plastik. Produk ini memiliki potensi pasar yang baik karena dapat dijual sebagai produk daur ulang yang ramah lingkungan.

Pelaksanaan Kegiatan Pembuatan Bantal Jarum dari Limbah Plastik ini dilaksanakan di Rumah Qur'an RW 06 Kelurahan Notoprajan, Ngampilan, Kota Yogyakarta. Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Sabtu, 07 September 2024 yang dimulai pukul 17.00 WIB hingga pukul 18.00 WIB. Peserta yang hadir yaitu 16 orang ibu-ibu dari RW 06 Kelurahan Notoprajan. Sebelum memulai kegiatan, terlebih dahulu dibuka dengan sambutan dan salam dari kelompok KKN. Setelah itu peserta yang hadir dibagi menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 4 orang yang juga didampingi anggota KKN 2 orang perkelompok untuk mendampingi ibu-ibu dalam proses pembuatan bantal jarum. Setelah itu peserta memulai kegiatan untuk membuat bantal jarum dari limbah plastik. Kemudian yang terakhir peserta melakukan presensi kehadiran lalu melakukan foto bersama.



Gambar 1. Pengumpulan Limbah Plastik

Kegiatan yang pertama yaitu, pengumpulan limbah plastik yang masih layak untuk di gunakan, seperti bungkus makanan, plastik sabun, maupun kantong plastik dan yang lain-lainnya untuk pembuatan bantal jarum. Pengumpulan limbah plastik ini adalah sampah-sampah yang berada di RW 06.



Gambar 2. Proses Pengguntingan limbah plastik

Kegiatan yang kedua yaitu proses pengguntingan limbah plastik dimulai dengan memilah limbah plastik yang masih layak untuk digunakan. Plastik yang telah dipilih kemudian di gunting menjadi dua bagian agar pada saat proses pencucian plastik tidak terdapat kotoran yang masih menempel.



Gambar 3. Proses Pencucian limbah Plastik

Kegiatan yang ketiga yaitu, proses pencucian limbah plastik untuk memastikan tidak ada kotoran yang tersisa maupun menempel di plastic tersebut. Proses pencucian dilakukan dengan merendam plastik dalam ember yang sudah diisi dengan sabun. Setelah itu, plastik dibilas dengan air bersih untuk menghilangkan sisa sabun dan kotoran.



Gambar 4. Proses Penjemuran dan Pengeringan Limbah Plastik

Kegiatan yang ke empat yaitu, proses penjemuran dan pengeringan limbah plastik. Setelah dicuci, limbah plastik dijemur untuk mengurangi kadar air yang ada pada limbah plastik, sehingga menjadi kering dan mudah di olah lebih lanjut.



Gambar 5. Proses Pencacah Limbah plastik

Kegiatan yang kelima yaitu, Mencacah limbah plastik menggunakan alat pencacah. Limbah plastik yang sudah bersih kemudian dicacah menggunakan mesin pencacah menjadi potongan-potongan kecil.



Gambar 6. Proses Pembuatan Bantal Jarum dari Limbah Plastik

Kegiatan yang ke enam yaitu, Proses pembuatan bantal jarum dari limbah plastik. Proses ini adalah berupa menggunting kain perca sesuai pola yang diinginkan. Setelah itu kain perca yang sudah dibentuk akan dijahit dan di gunting sesuai bentuk pola yang pilih. Kemudian kain perca yang sudah terbentuk diisi dengan potongan limbah plastik yang sudah di cacah. Setelah diisi, bantal jarum dijahit dengan sempurna sehingga menjadi bantal jarum.



Gambar 7. Peserta Melakukan Presensi



Gambar 8. Sesi Foto Bersama

Bantal jarum ini merupakan salah satu kerajinan tangan yang terbuat dari pemanfaatan limbah plastik. Salah satu cara untuk menanggulangi jumlah limbah plastik yaitu dengan memanfaatkannya sebagai kerajinan tangan yang berkualitas, salah satunya adalah pembuatan bantal jarum. Oleh karena itu, perlu dilakukan kegiatan pelatihan mengolah dan pemanfaatan limbah plastik dengan cara membuat bantal jarum. Dengan kegiatan ini, para peserta bisa membuat bantal jarum itu sendiri di rumah masing-masing serta bisa menjadikan kerajinan ini sebagai bisnis UMKM untuk mendapatkan penghasilan tambahan untuk para ibu-ibu rumah tangga. Bantal jarum ini juga sebagai alat untuk meletakkan jarum-jarum pentul maupun jarum jahit agar tersusun rapi dan jarum-jarum tidak mudah hilang karena tidak memiliki tempat.

Pengelolaan limbah plastik merupakan salah satu isu yang sangat penting karena memiliki dampak yang negative terhadap lingkungan. Limbah plastic yang tidak terkelola dengan baik bisa mencemarkan tanah, air maupun udara. Proses pengelolaan limbah plastic mencakup beberapa tahap, yaitu pengumpulan pemilahan, hingga daur ulang. Pengumpulan limbah plastik bertujuan untuk mengurangi jumlah sampah yang tersebar dilingkungan. Proses daur ulang limbah plastik ini dapat menjadi prosuk baru yang bisa digubnakan kembali. Pengelolaan limbah plastik yang efektif juga membutuhkan Kerjasama dari berbagai pihak, termasuk masyarakat sekitar.

4. Kesimpulan

Limbah plastik masih menjadi masalah yang dihadapi oleh warga RW 06 Notoprajan, Ngampilan, Kota Yogyakarta yang menjadi hal penting untuk di atasi. Inisiatif dan ide dari kelompok KKN dalam mengurangi limbah plastik ini sebagai bahan untuk membuat kerajinan

tangan berupa bantal jarum adalah contoh cemerlang dari pemanfaatan limbah plastik untuk memecahkan dan suatu solusi masalah praktis dimasyarakat. Selain memberikan manfaat langsung bagi masyarakat sekitar, dalam pembuatan bantal jarum dari pemanfaatan limbah plastik, project ini juga dapat meningkatkan kesadaran masyarakat dalam upaya pengurangan limbah plastik. Dengan upaya ini masyarakat bisa memanfaatkan bantal jarum yang terbuat dari limbah plastik untuk menambah penghasilan tambahan serta lingkungan menjadi bersih, nyaman dan terbebas dari permukiman yang kumuh.

Ucapan Terima Kasih

Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta yang telah menyetujui pelaksanaan KKN ini supaya dapat berjalan dengan lancar. Dosen Pembimbing Lapangan yang sudah membimbing dan memberikan arahan sehingga KKN ini berjalan dengan baik. Kepada Warga Notoprajan terutama Bapak RW, Bapak RT, Ibu-Ibu PKK serta Pemuda Pemudi RW 06 Notoprajan, Ngampilan, Kota Yogyakarta yang sudah ikut berpartisipasi dalam semua kegiatan yang diadakan oleh Mahasiswa KKN. Anggota kelompok 7 KKN UNISA yang telah bekerja sama dalam melaksanakan kegiatan selama KKN hingga dengan selesai.

Daftar Pustaka

- Anik, R., Mahfudhoh, T., & Fazilah, U. (2012). Sampah plastik sebagai alternatif pengisi bantal. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 2(1), 64-66.
- Budiman, A. (2020). *Pengolahan Limbah Plastik Menjadi Produk Bernilai Guna*. Jakarta: PT Pustaka Baru.
- Endah, W., & Sulistyorini, D. (2021). Manajemen Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat: Studi Kasus Bank Sampah di Yogyakarta. *Jurnal Pengelolaan Lingkungan*, 12(1), 45-55.
- Hapsari, A. (2024). *Pengelolaan Sampah di RW 06 Notoprajan, Ngampilan, Yogyakarta: Tantangan dan Inovasi*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Irianti, L. (2022). Pengelolaan Limbah Plastik: Tantangan dan Solusi. *Jurnal Pengelolaan Lingkungan*, 10(2), 123-135.
- Iskandar, J., & Armansyah, A. (2019). Pemanfaatan Sampah Plastik untuk Dijadikan Barang Bernilai Ekonomis di Desa Ganti Kecamatan Praya Timur. *Lambung Inovasi: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 4(2), 56-60.
- Purnomo, S., & Wulandari, E. (2022). Pemanfaatan Sampah Plastik sebagai Produk Kerajinan Inovatif: Kajian Pengelolaan di RW 06 Notoprajan, Ngampilan. *Jurnal Inovasi dan Kewirausahaan*, 8(3), 120-130.
- Qur'ani, B., Tenrigau, A. M., & Marsal, M. (2018). Pemanfaatan Sampah Plastik Untuk Dijadikan Bantal Yang Berkualitas Dan Bernilai Ekonomis Di Desa Tolada Kecamatan Malangke Kabupaten Luwu Utara. *To Maega: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 8-13.
- Setyawan, H. (2020). Pengelolaan Sampah Berbasis Lingkungan di Perkotaan: Tantangan dan Solusi. *Jurnal Ekologi Perkotaan*, 5(2), 87-95.
- Suryani, D. (2018). *Praktik Daur Ulang Limbah Plastik untuk Produk Kreatif*. Surabaya: PT Cipta Karya Mandiri.
- Sutrisno, B. (2023). *Inovasi Daur Ulang Plastik: Pendekatan Teknologi Hijau*. Jakarta: Penerbit Lingkungan Hijau.
- Wahyudi, A. (2021). *Konversi Limbah Plastik Menjadi Energi*. Bandung: Pustaka Ilmu Teknologi.