

**Pemanfaatan Limbah Plastik Menjadi Produk Kerajinan Tangan Bernilai Ekonomis Bagi Masyarakat Di Desa Barakati Kecamatan Batudaa**

**Citron S. Payu<sup>1</sup>, Meilan Demulawa<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia

email: citron.payu@ung.ac.id

<sup>2</sup>Universitas Negeri Gorontalo

email: meilan.demulawa@ung.ac.id

**Abstract**

*Training activities on the Use of Plastic Waste into Handicraft Products of Economic Value is an science and technology application program that can provide solutions to the main problems faced by the Community. The main problem is the low rate of processing plastic waste into a product of economic value. This training aims to make the public understand and apply the process of utilizing plastic waste into handicraft products such as bags and flowers that are of economic value. The product is expected to be sold so that it can increase the productivity and efficacy of the community financially and can reduce the burden of the final waste collection in accommodating plastic waste. With this training is expected to increase the knowledge and expertise of the people of Barakati Village, Batudaa Subdistrict in terms of the management and utilization of plastic waste and able to make products from plastic waste used detergent packaging, glas aqua, clothing fragrance, and plastic crepe that is economically valuable.*

*Keywords: Inorganic; Utilization; Plastic; Society; Garbage*

**Abstrak**

*Kegiatan Pelatihan Pemanfaatan Sampah Plastik Menjadi Produk Kerajinan Tangan Bernilai Ekonomis ini merupakan program aplikasi ipteks yang dapat memberikan solusi bagi permasalahan utama yang dihadapi oleh Masyarakat. Permasalahn utama adalah masih rendahnya tingkat pengolahan sampah plastik menjadi suatu produk yang bernilai ekonomis. Pelatihan ini bertujuan agar masyarakat mengerti dan menerapkan proses pemanfaatan sampah plastik menjadi produk kerajinan tangan seperti tas dan bunga yang bernilai ekonomis. Produk tersebut diharapkan dapat dijual sehingga dapat meningkatkan produktifitas dan kemandirin masyarakat secara finansial serta dapat mengurangi beban tempat pemBuangan akhir sampah dalam menampung sampah plastik. Dengan adanya pelatihan ini diharapkan bisa menambah ilmu dan keahlian masyarakat Desa Barakati, Kecamatan Batudaa dalam hal pengelolaan dan pemanfaatan sampah plastik serta mampu memBuat produk dari sampah plastik bekas kemasan detergen, gelas aqua, pewang pakaian, dan plastik kresek yang bernilai ekonomis.*

## **PENDAHULUAN**

Desa Barakati secara administratif berada pada Wilayah Kecamatan Batudaa di Kabupaten Gorontalo. Desa ini merupakan Desa dengan luasan terkecil di Kecamatan Batudaa yaitu 1,50 Km<sup>2</sup>. Hidup tanpa menggunakan barang berbahan plastik terdengar sulit, tapi bukan berarti kita tidak bisa berupaya meminimalisir sampah plastik yang berakhir di tempat pembuangan. Kesadaran dalam pengolahan sampah masih terbatas pengolahan sampah organik, sedangkan sampah anorganik belum dimanfaatkan secara maksimal. Pemanfaatan sampah anorganik menjadi produk yang dapat digunakan kembali sangat dibutuhkan untuk mengurangi beban pembuangan dalam menampung sampah anorganik. Proses memanfaatkan barang bekas atau sampah untuk menghasilkan produk yang dapat digunakan kembali memiliki manfaat antara lain: (a) mengurangi jumlah sampah yang dibuang ke tempat pembuangan akhir, (b) mengurangi dampak lingkungan akibat penumpukan sampah, (c) dapat menambah penghasilan dari produk daur ulang yang dihasilkan.

Sampah anorganik, khususnya sampah plastik meliputi bungkus kopi, bungkus mie instan, bungkus detergen dapat dimanfaatkan untuk bahan pembuatan kerajinan tangan seperti tas, dompet, jepit rambut dan aneka aksesoris lainnya pelatihan pengelolaan sampah anorganik sangat diperlukan. Salah satu bentuk pengelolaan sampah anorganik

adalah dengan memanfaatkan sampah anorganik seperti kemasan bekas sabun, plastik kresek, gelas aqua dan kemasan detergen menjadi produk baru bernilai ekonomis seperti tas dan dompet yang kemudian dapat dijual sehingga mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara finansial.

Berdasarkan latar belakang di atas permasalahan yang terdapat dalam kondisi pandemic sekarang ini yaitu :

1. Kurangnya masyarakat yang dapat memanfaatkan limbah plastik menjadi produk yang bernilai ekonomis.
2. Kurangnya pelatihan yang didapatkan masyarakat mengenai pemanfaatan limbah plastik menjadi produk yang bernilai ekonomis.

Adapun tujuan dalam pelaksanaan program KKN-Tematik ini adalah:

1. Melatih Masyarakat Desa Barakati Kecamatan Batudaa agar mampu mengolah sampah menjadi produk yang bernilai ekonomis
2. Mengajarkan bagaimana cara mengolah sampah menjadi produk bernilai ekonomis

Manfaat dari program ini adalah :

1. Mahasiswa akan mendapatkan banyak pembelajaran melalui program pengabdian pada masyarakat melalui pelatihan pengolahan sampah plastik menjadi produk bernilai ekonomis di Desa Barakati, Kecamatan Batudaa.

2. Masyarakat akan lebih inovatif dalam mengolah sampah menjadi produk bernilai ekonomis yang bias dipasarkan.

## **METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan KKN Tematik akan dilaksanakan melalui beberapa tahapan pelaksanaan kegiatan yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

### **Persiapan dan Pembekalan**

Operasional program kegiatan Kuliah Kerja Nyata Tematik Desa Membangun (KKN-TDM) ini akan dilaksanakan melalui beberapa tahapan pelaksanaan kegiatan yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Rapat pelaksanaan program KKN Tematik dan penetapan panitia pelaksana kegiatan KKN Tematik.
- b. Pendaftaran mahasiswa peserta KKN Tematik.
- c. Melakukan koordinasi dengan pihak pemerintah daerah sasaran tempat pelaksanaan KKN Tematik.
- d. Melakukan survey lokasi pelaksanaan KKN Tematik.
- e. Pembukaan pengusulan proposal usulan KKN Tematik.
- f. Seleksi proposal usulan Program KKN Tematik.
- g. Pengumuman hasil seleksi usulan proposal KKN Tematik.
- h. Coaching teknis pelaksanaan Program KKN Tematik oleh LPPM UNG kepada Dosen Pembimbing Lapangan.
- i. Coaching mahasiswa peserta KKN Tematik.
- j. Coaching teknis oleh Dosen Pembimbing Lapangan kepada Mahasiswa peserta KKN Tematik.

- k. Pendistri Buasian mahasiswa peserta KKN Tematik ke lokasi pelaksanaan program KKN Tematik.
- l. Pelaksanaan Program KKN Tematik.
- m. Monitoring dan evaluasi program KKN Tematik oleh LPPM UNG.
- n. Seminar Hasil program/Pelaporan kegiatan KKN Tematik oleh dosen dan Mahasiswa di LPPM UNG.
- o. Penarikan mahasiswa peserta KKN Tematik

### **Pelaksanaan**

Berikut adalah uraian pekerjaan program mahasiswa KKN Tematik UNG 2021

Tabel 1

Volume Jam Kerja Efektif Mahasiswa (JKEM) KKN Tematik pada kegiatan

<b>No.</b>	<b>Uraian Pekerjaan</b>	<b>Program</b>	<b>JKEM rata-rata (y)</b>	<b>Jumlah Mahasiswa (n)</b>	<b>JKEM Total (n.y)</b>
1	Observasi ke wilayah-wilayah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyatuan jadwal dengan pihak instansi setempat</li> </ul>	288	3	864
2	Kegiatan inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendampingan</li> <li>• Pelatihan</li> <li>• Tanya Jawab</li> </ul>	288	2	576
			288	2	576
3.	Evaluasi dan Monitoring	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoring gaya hidup masyarakat</li> <li>• Kesehatan</li> <li>• social</li> </ul>	288	2	476
			288	2	576
			288	2	576
<b>Total Volume Pekerjaan</b>				<b>15</b>	<b>4320</b>

Alur pelaksanaan kegiatan ini diberikan seperti pada diagram dibawah ini :



Gambar 1

Diagram Alur kegiatan KKN-Tematik

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### HASIL

Lokasi pengabdian di Desa Barakati terletak di Kecamatan Batudaa, Kabupaten Gorontalo. Pada tahun 1999 terjadi peristiwa perundingan antara dua Desa untuk membentuk Desa pemekaran yakni Desa Iluta dan Desa Bua. Pada tahun 2000 terbentuknya Desa persiapan yang diambil dua Dusun dari Desa Bua yakni Dusun Hungayo

dan Botuhwayo, sedangkan dari Desa Iluta diambil tiga Dusun yakni Dusun Olibow, Dusun Bulalo, dan Botula. Pada tahun 2002 pemekaran Desa dan terbentuknya Desa Barakati. Pada tahun 2013 penunjukan Kepala Desa bapak Husen Poha dan kantor Desa sementara di rumah penduduk. Perumahan SD direhab menjadi kantor Desa dan dibangun secara swadaya. Dinas pariwisata Kabupaten Gorontalo membangun kolam renang Taluhu Barakati. Kemudian pemilihan kepala Desa desentralistik yang pertama secara demokratis terpilih bapak Muksin A. Musa.

Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan perpaduan antara tiga unsur Tri Dharma Perguruan Tinggi, yaitu pendidikan, penelitian dan pengabdian pada masyarakat. Kegiatan ini lebih mengutamakan aktivitas nyata yang dilakukan oleh para mahasiswa, sehingga keberadaannya dalam masyarakat akan bermanfaat bagi masyarakat, khususnya warga masyarakat yang berada di lokasi. KKN merupakan salah satu persyaratan yang harus ditempuh bagi mahasiswa jenjang pendidikan S1 (Universitas Negeri Gorontalo) untuk menyelesaikan masa pendidikannya. Adapun objek (lokasi) KKN yang akan kami selenggarakan di Desa Barakati, Kecamatan Batudaa, Kabupaten Gorontalo, Provinsi Gorontalo.

Dari beberapa manfaat yang ditemukan pelaksanaan KKN ini, bahwasanya manfaat sebenarnya adalah lebih biasa mengetahui bagaimana dan seperti apa ciri khas masyarakat. Selain itu penerapan ilmu mahasiswa selama dibangku kuliah sangat dirasakan sehingganya tertanam dalam diri akan bagaimana melayani masyarakat dengan berbagai program yang dibawa dari dunia pendidikan kampus tercinta Universitas Negeri Gorontalo.

Program kerja KKN Tematik di desa Barakati dibagi menjadi beberapa tahap pelaksanaan. Tahap pelaksanaan program kerja dirincian sebagai berikut :

1. Pelaksanaan KKN Tematik direncanakan selama 45 hari mulai dari tanggal 15 September 2021 sampai dengan tanggal 3 November 2021.
2. Perencanaan program kerja dilaksanakan secara musyawarah dan disosialisasikan kepada pemerintah Desa dan masyarakat
3. Program kerja dikembangkan menjadi program kerja inti dan program kerja tambahan
4. Program kerja inti berupa Sosialisasi Tentang Sosialisasi Dan Pelatihan Pemanfaatan Limbah Plastic Menjadi Produk Kerajinan Tangan Yang Bernilai Ekonomis Bagi Masyarakat Desa Barakti.

## **PEMBAHASAN**

Sampah plastik menjadi masalah lingkungan berskala global. Plastik banyak dipakai dalam kehidupan sehari-hari, karena mempunyai keunggulan-keunggulan seperti kuat, ringan dan stabil. Namun plastik yang beredar di pasaran saat ini merupakan polimer sintetik yang terbuat dari minyak bumi yang sulit untuk terurai. Dari data survei salah satu akun "greenliving" yang dipostkan di media massa online, jika dalam satu hari saja jumlah sampah yang dihasilkan per individu sebanyak 9 plastik, 3 styrofoam dan 1 kemasan botol sekali pakai, dengan asumsi sekitar 228 juta penduduk di Indonesia. Maka dalam sehari Indonesia menghasilkan 2.052.000.000 kantong plastik, 684 juta styrofoam dan 228 kemasan botol sekali pakai.

Penggunaan plastik juga akan semakin meningkatkan pula pencemaran lingkungan seperti pencemaran tanah. Plastik juga merupakan bahan anorganik Buatan yang tersusun dari bahan-bahan kimia yang cukup berbahaya bagi lingkungan. Limbah dari pada plastik ini sangatlah sulit untuk diuraikan secara alami. Oleh karena itu penggunaan bahan plastik dapat dikatakan tidak bersahabat ataupun konservatif bagi lingkungan apabila digunakan tanpa menggunakan batasan tertentu. Sedangkan di dalam kehidupan sehari-hari, khususnya kita yang berada di Indonesia, penggunaan bahan plastik bisa kita temukan di hampir seluruh aktivitas hidup kita. Padahal apabila kita sadar, kita mampu berBuat lebih untuk hal ini yaitu dengan menggunakan kembali (reuse) kantung plastik yang disimpan di rumah. Dengan demikian secara tidak langsung kita telah mengurangi limbah plastic yang dapat terBuang percuma setelah digunakan ( Redece) atau bahkan lebih bagus jika kita dapat mendaur ulang plastic menjadi sesuatu yang lebih berguna (recycle). Perlu adanya alternatif proses daur ulang yang lebih menjanjikan dan prospek masa depan. Salah satunya mengkonversi sampah plastic menjadi produk yang lebih bermanfaat bagi masyarakat.

Sebelum Pelaksanaan Pelatihan, Mahasiswa terlebih dahulu mengumpulkan Limbah Botol plastic dan Gelas Plastik yang masih layak untuk di daur ulang. Pada tahapan ini mahasiswa menemui beberapa masalah di antaranya adalah banyaknya limbah botol plastic dan gelas plastic yang sudah tidak bisa di daur ulang, langkah untuk mengatasi masalah ini adalah dengan lebih memperbanyak waktu untuk mengumpulkan limbah botol dan gelas plastic.

Hal ini yang menjadikan dasar Mahasiswa untuk mengadakan pelatihan dan memberikan sosialisasi tentang manfaat sampah plastic kepada masyarakat Desa Barakati, karena Desa Barakati merupakan salah satu Desa yang menghasilkan sampah plastic terbanyak di Kecamatan batudaa dan masyarakat banyak yang belum tau cara memanfaatkan sampah plastic agar dapat menjadi produk kerajinan tangan yang bernilai ekonomis dan dengan harapan bahwa hal ini dapat mengurangi jumlah sampah plastik yang ada di Desa Barakati.

Tahap selanjutnya adalah proses pembuatan dimulai dengan pembuatan Lampion dan pot bunga untuk tanaman hias dan tanaman obat-obatan, pada tahapan ini tidak ada kendala yang berarti. Jika ada pun, hanya merupakan masalah kecil yang mampu untuk segera di selesaikan.

Tahap selanjutnya yaitu Penanaman bunga dan tanaman obat-obatan di pot yang di Buat dari botol bekas.

Hingga di tahap terakhir yaitu pelaksanaan Pelatihan pada tanggal 5 oktober yakni seminar pelatihan pemanfaatan limbah plastic menjadi produk kerajinan tangan yang bernilai ekonomis, dalam hal ini sasaran kami adalah aparat Desa, guru TK dan SD serta masyarakat Desa Barakati. Kendala yang di hadapi dalam pelatihan ini adalah kurangnya peserta di karenakan kondisi yang tidak memperbolehkan adanya perkumpulan di masa pandemic Covid-19, namun hal itu tidak mengurangi antusias masyarakat untuk mengikuti pelatihan. Bahkan Kepala-kepala Dusun menyempatkan hadir di pelatihan ini.

Adapun kegiatan sosialisasi tersebut di laksanakan dengan menghadirkan pemateri pemateri yang kompeten di bidangnya, sehingga dapat menambah wawasan masyarakat. Selain itu pelatihan juga di rangakaikan dengan proses pemBuataan produk kerajinan tangan dari limbah palstik, berupa produk lampion dan pot bunga dari limbah plastic.

Dalam hal ini bisa di anggap bahwa pelatihan ini dapat memberikan prespektif baru pada masyarakat untuk lebih memperhatikan kembali sampah yang dapat diolah menjadi produk yang lebih bermanfaat bahkan dapat bernilai ekonomis. Selain itu masyarakat juga dapat lebih bijak dapat menggunakan prodak yang terBuat dari plastic seperti tas plastic yang sebaiknya di kurangi dan lebih baik membawa tas belanjaan saat akan kepasar.

Selain itu mahasiswa juga menjalankan program tambahan seperti Merenovasi batas dusun. Hal hal yang di persiapan dalam Merenovasi batas-batas Dusun yakni survey lokasi Dusun-Dusun yang ada di Desa Barakati, serta survey batas Dusun apakah Desa Barakati sudah memiliki batas Dusun atau belum, sehingga di dapati bahwa di Desa Barakati ada beberapa Desa yang sudah memiliki batas Dusun seperti Dusun Bontula dan Hungayo sehingga kami hanya tinggal memperbaiki kembali batas Dusun yang sudah ada, sedangkan di Dusun Hutamela dan botuhuayo belum terdapat batas Dusun samasekali sehingga kami harus membuat batas Dusun secara penuh.

Program tambahan lainnya adalah sosialisasi sekaligus pendataan Vaksinasi di lingkungan Desa Barakati. Sosialisasi vaksinasi dilakukan dengan mendatangi Rumah warga umtuk mendata Jumlah anggota keluarga per Kepala keluarga yang sudah dan belum di vaksin,

kemudian memberikan sosialisasi tentang pentingnya vaksinasi di era pandemic. Dalam hal ini kendala yang kami alami seperti masyarakat yang tidak berada di rumahnya saat proses pendataan dan sosialisasi, kemudian masyarakat yang acuh terhadap penyampaian dalam sosialisasi karena menganggap vaksinasi tidaklah penting.

Kemudian Pemasangan rambu-rambu keselamatan di masjid kami lakukan karena kurangnya tanda peringatan yang ada di masjid bahkan di masjid utama yang ada di Desa Barakati, persiapan yang kami lakukan yaitu mempersiapkan rambu-rambu yang akan di pasang berupa peringatan tentang batas suci, toilet, tempat wudhu, dilarang merokok, dilarang menggunakan sandal di selasar masjid, dilarang Buang sampah sembarangan, jangan berisik, dan peringatan awas terpeleset, perihal kendala dalam kegiatan ini tidak ada kendala ataupun hambatan yang kami alami karena takmirul masjid sangat antusias dan sangat membantu proses pemasangan rambu-rambu keselamatan di masjid sehingga kegiatan ini dapat berjalan dengan baik dan lancar.

Kegiatan tambahan yang di laksanakan di bagi menjadi dua antara lain :

- a. Kerja bakti setiap hari jum'at dilaksanakan oleh mahasiswa KKN bersama Karang Taruna, serta elemen masyarakat, Adapun kerja bakti tersebut di laksanakan di masjid-mesjid yang ada di Desa Barakati, selain kegiatan kerja bakti lainnya di laksana di kantor Desa, kegiatan ini di sebut dengan Jum'at Pagi Bersih Lingkungan ( JUMPA BERLIAN ).

- b. Pentas seni Dan Olahraga, Pentas seni dan olah raga menjadi program tambahan yang di laksanakan, hal tentu bukan tanpa alasan, melainkan kegiatan ini di laksanakan dalam rangka, memfasilitasi minat dan bakat anak-anak, remaja serta pemuda Desa Barakati yang memiliki bakat dan hobi di bidang seni dan olahraga, di berikan kesempatan untuk tampil pada kegiatan di laksanakan, sehingga dengan kegiatan ini mereka dapat mengembangkan potensi yang ada dalam diri mereka. Adapun kegiatan olahraga dan kesenian yang di laksanakan antara lain sebagai berikut : Futsal, Hulahup, Dance dan Vokalia.
- c. Sosialisasi Tentang Pentingnya Pencegahan Stunting yang dilakukan mahasiswa KKN kepada masyarakat Desa Barakati. Sosialisasi ini bertujuan untuk memberitahu masyarakat tentang pentingnya makan-makanan dan minum-minuman yang sehat dan bergizi seimbang, adapun hal lain yang menjadi penyebab terjadinya stunting adalah kebiasaan buruk orang tua sewaktu mengandung dan juga faktor Genetika yang menyebabkan anak menjadi penderita Stunting.

## **KESIMPULAN**

Kesimpulan dari kegiatan ini adalah: Masyarakat sudah banyak memahami pengolahan limbah plastic menjadi produk kerajinan tangan yang memilki nilai ekonomis. Serta masyarakat dapat memanfaatkan sampah limbah plastik untuk memBuat kerajinan tangan berupa lampion dan poot Bungan sehingga limbah palstik yang ada di Desa Barakati dapat di manfaat untuk meningkatkan perekonomian masyarakat. Selain itu, adanya pelatihan pemanfaat limbah plastik untuk kerajinan tangan ini

dapat dimanfaatkan oleh UKM dan UMKM untuk meningkatkan perekonomian yang ada di Desa Barakati.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih dan penghargaan kepada Universitas Negeri Gorontalo melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP2M) atas dukungan Dana PNBP BLU Hibah Pengabdian Kepada Masyarakat tahun 2021.

## **REFERENCES**

*Badan Lingkungan Hidup dan Kebersihan (BLHK) Kota Lhokseumawe. Isu Strategis dan Tantangan Layanan Sanitasi Kota Lhokseumawe 2010, BLHK Kota Lhokseumawe, 2010.*

*ESP-USAID. Modul Pelatihan Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat. Environmental Service Program, Jakarta, 2010.*

*Handayani, R, D, Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Perkotaan Berbasis Masyarakat di Banjarsari Jakarta Selatan, (Tesis. Program Magister pada Studi Pembangunan ITB, 2008).*