

Original Research Paper

## Pemanfaatan Limbah Anorganik Menjadi Kerajinan di SDN 2 Karang Bayan Kecamatan Lingsar Kabupaten Lombok Barat

Yuni Astri Pratiwi<sup>1</sup>, Neema Chiara Belinda<sup>2</sup>, Ni Kadek Dwi Awidiya<sup>2</sup>, Agus Ramdani<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Pogram Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Jl. Majapahit 62 Mataram Lombok Nusa Tenggara Barat

<sup>2</sup>Program Studi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, Jl. Majapahit 62 Mataram Lombok Nusa Tenggara Barat

<sup>3</sup>Program Studi Pendidikan Biologi, Jl. Majapahit 62 Mataram Lombok Nusa Tenggara Barat

DOI : <https://doi.org/10.29303/jpmipi.v6i1.3179>

Sitasi : Pratiwi, Y. A., Belinda, N. C., Awidiya, N. K. D., & Ramdani, A. (2023). Inovasi Produk Pengolahan Kopi Susu Gula Aren Serta Strategi Pemasaran Dalam Upaya Meningkatkan Perekonomian Masyarakat Desa Sambik Bangkol Lombok Utara. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 6(1)

### Article history

Received: 05 Januari 2023

Revised: 10 Februari 2023

Accepted: 15 Februari 2023

\*Corresponding Author:

Yuni Astri Pratiwi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Mataram, Indonesia  
Email: [yuni21917@gmail.com](mailto:yuni21917@gmail.com)

**Abstract:** Masyarakat menganggap limbah anorganik tidak bermanfaat padahal dapat diubah menjadi suatu kerajinan yang indah. Contoh kerajinan dari limbah anorganik adalah tempat pensil, bunga, gantungan kunci, vas dan lain sebagainya. Kegiatan yang dilakukan oleh mahasiswa KKN Terpadu UNRAM bertujuan untuk mengubah limbah anorganik menjadi barang bermanfaat dan bernilai ekonomis. Kegiatan ini dilakukan di SDN 2 Karang Bayan, Kecamatan Lingsar, Nusa Tenggara Barat dengan menggunakan pendekatan *Learning by Doing*. Mahasiswa KKN terpadu UNRAM belajar dengan mempraktikkan langsung cara mengolah limbah anorganik menjadi kerajinan bunga dari sedotan dengan alat dan bahan yang telah disiapkan. Pendekatan ini lebih efektif untuk mencapai luaran dalam kegiatan KKN di Desa Karang Bayan. Hasil pelaksanaan kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Terpadu ini adalah memberikan informasi dan inovasi tentang pengelolaan limbah anorganik menjadi kerajinan sehingga siswa mampu mengolah sampah anorganik menjadi sebuah kerajinan yang kreatif. Kegiatan ini juga bisa menjadi salah satu pilihan untuk mengurangi limbah khususnya sampah anorganik.

**Keywords:** pemanfaatan limbah; anorganik; kerajinan

## Pendahuluan

Dampak negatif dari perubahan lingkungan ditandai dengan adanya masalah sampah, pencemaran limbah, pencemaran udara, pencemaran air, pencemaran tanah, potensi kebisingan dan masalah sejenis lainnya (Hidayah dkk, 2021). Di Indonesia sampah sudah seperti kanker stadium IV yang per harinya produksi sampah mencapai 200.000 ton (Armi & Mardhiah, 2016).

Sampah merupakan salah satu masalah yang paling sulit ditangani sampai saat ini, baik sampah organik maupun anorganik (Astriani dkk, 2021). Kegiatan manusia menghasilkan sampah dengan cara yang berbeda-beda yang jumlahnya berbanding lurus dengan konsumsi barang yang digunakan setiap harinya. Jenis sampah yang dihasilkan juga tergantung dari bahan yang dikonsumsi (Rohyani dkk, 2022). Tentunya sampah menjadi sesuatu yang tidak berguna lagi bagi kita dan harus dibuang di tempat yang seharusnya. Apabila sampah-sampah dibiarkan begitu saja dapat berdampak kepada masalah lingkungan karena

pengelolaan sampah yang tidak baik dapat menyebabkan sampah menjadi polutan bagi lingkungan dan untuk mengatasi hal tersebut maka dibutuhkan optimalisasi pengelolaan sampah (Mufidah dkk, 2022)

Sampai saat ini penerapan pengelolaan sampah telah dimulai, namun belum ada metode yang tepat untuk menyelesaikan masalah sampah ini secara signifikan (Mustika dkk, 2021). Marliani (2015) menyebutkan bahwa berdasarkan UU No. 18 Tahun 2008 Sampah adalah sisa kegiatan manusia sehari-hari dan/atau proses alam yang berbentuk padat. Pengelolaan sampah merupakan proses yang sistematis, menyeluruh dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan pengolahan sampah.

Pengelolaan sampah dijelaskan oleh Rohyani dkk (2021) dapat dibagi menjadi dua bidang yaitu menjadi pengelolaan sampah organik dan anorganik. Sampah organik adalah sampah yang berasal dari sisa-sisa makhluk hidup yang dapat dengan mudah terurai secara alami atau oleh aktivitas manusia. Sampah organik ini terbagi menjadi dua jenis, yaitu sampah organik kering dan sampah organik basah. Sampah organik basah memiliki kandungan air yang cukup tinggi. Sampah organik jenis ini terurai secara alami karena kelembapan yang tinggi. Contoh limbah organik yang berasal dari limbah rumah tangga yaitu sisa makanan, sayuran dan buah-buahan, atau kotoran manusia dan hewan. Sebaliknya, sampah organik kering tidak memiliki kandungan air yang tinggi dan terurai lebih lama dibandingkan sampah organik basah. Contohnya adalah daun atau ranting kering. Sementara itu, sampah anorganik adalah sampah yang tidak mudah terurai dan biasanya tidak berasal dari tumbuhan atau hewan, contohnya kaleng, botol, gelas, plastik, kertas atau kemasan makanan.

Pemerintah kota terbiasa memusnahkan limbah anorganik dengan cara dibakar, meskipun dalam limbah banyak mengandung zat berbahaya seperti senyawa dioksin dan residu atau bottom ash. Bottom ash dan fly ash (abu terbang) ini dapat menyebabkan berbagai penyakit pernapasan (Setem dkk, 2021). Oleh karena itu, khusus penguraian limbah anorganik seperti sampah plastik, karet, kaleng yang tidak mudah terurai diperlukan teknik daur ulang untuk mengurangi jumlah limbah jenis ini (Syaharuddin, 2020). Saat ini masyarakat kurang peduli terhadap kondisi lingkungan, dan

masih kekurangan alat untuk melakukan inovasi kegiatan yang lebih bermanfaat lagi (Putri & Silalahi, 2018).

Pemerintah saat ini sedang mencoba berbagai cara untuk mengatasi masalah limbah, terutama masalah limbah anorganik (Batubara dkk, 2022). Telah lama diketahui bahwa proses penguraian limbah anorganik di dalam tanah membutuhkan waktu 500-1000 tahun dibandingkan dengan sampah organik yang hanya membutuhkan waktu 7-30 hari (Azizah dkk, 2022). Oleh karena itu limbah anorganik dimanfaatkan dengan cara didaur ulang kembali menjadi barang yang bermanfaat. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) daur ulang adalah pemrosesan bahan produk yang pernah terpakai misalnya serat, kertas, dan air untuk mendapatkan produk baru. Daur ulang juga dapat berarti bahan yang tidak lagi memiliki nilai ekonomis melalui proses fisik/kimia atau keduanya dapat menghasilkan produk yang dapat digunakan kembali atau dijual (Purwaningrum, 2016).

Sampah yang berserakan masih kurang dikelola dan didaur ulang oleh masyarakat setempat (Rahayu dkk, 2022). SDN 2 Karang Bayan juga memiliki masalah sampah ini. SDN 2 Karang Bayan terletak di Peresak Barat, Desa Karang Bayan, Kecamatan Lingsar, Kabupaten Lombok Barat. Sampah anorganik banyak dijumpai di lingkungan sekolah. Setelah sampah anorganik digunakan, akan terakumulasi di lingkungan sekolah. Sampah yang dihasilkan oleh kegiatan anak-anak biasanya berupa botol dan gelas minum plastik, serta kantong makanan. (Azizah dkk, 2022). Kepala sekolah juga mengungkapkan bahwa sampah anorganik terus menumpuk di SDN 2 Karang Bayan setiap hari.

Berdasarkan hal tersebut menumbuhkan keinginan kelompok KKN Terpadu UNRAM untuk mensosialisasikan pemanfaatan sampah anorganik menjadi kerajinan tangan di SDN 2 Karang Bayan yang akan membantu mengurangi jumlah sampah anorganik di SDN 2 Karang Bayan dengan mengubah sampah menjadi barang yang dapat digunakan kembali.

## Metode

### Waktu dan Tempat

Kegiatan KKN Terpadu UNRAM dilaksanakan mulai dari tanggal 19 Desember 2022

sampai 10 Februari 2023 di Desa Karang Bayan, Kecamatan Lingsar Nusa Tenggara Barat.

#### **Alat dan Bahan**

Alat yang digunakan dalam pembuatan Bunga dari sedotan diantaranya; cutter, gunting dan korek api. Selain alat, adapun bahan yang digunakan dalam proses pembuatan bunga ini seperti; botol bekas, sedotan, lilin, tusuk sate, double tip dan lem tembak.

#### **Cara Pelaksanaan**

Kegiatan yang dilakukan oleh KKN Terpadu Unram bertujuan untuk siswa-siswi, khususnya di SDN 2 Karang Bayan bisa memanfaatkan limbah sampah non organik menjadi sebuah kerajinan yang tentunya memiliki nilai jual seperti membuat bunga dari sedotan, kotak pensil, gantungan kunci dan lain sebagainya. Pelatihan yang diberikan oleh tim KKN Terpadu Unram kepada siswa-siswi SDN 2 Karang Bayan membuat mereka mampu menunjukkan kreatifitas sendiri dari barang bekas sehingga dapat meningkatkan Soft Skill siswa.

Adapun pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Learning by Doing*. Tim KKN Terpadu Unram langsung mempraktikkan bagaimana cara pembuatan bunga dari sedotan kepada siswa-siswi di SDN 2 Karang Bayan. Dengan pendekatan ini, menjadi lebih efektif terhadap hasil luaran yang dihasilkan oleh siswa-siswi SDN 2 Karang Bayan.

#### **Pembuatan Bunga dari sedotan**

Adapun tahapan dalam pembuatan bunga dari sedotan ini diantaranya;

##### **1. Penyiapan alat dan bahan**

Alat dan bahan utama yang diperlukan dalam pembuatan bunga ini yaitu sedotan.

##### **2. Pembentukan bunga dan daun**

Untuk pembentukan bunga, sedotan dibagian sebelahnya digunting kecil-kecil terlebih dahulu dari atas hingga ke bawah. Sedangkan untuk pembentukan daunnya digunting bagian kiri dan kanannya.

##### **3. Melengkungkan bunga dan daun**

Sedotan yang sudah digunting kecil-kecil kemudian disatukan dengan tusuk gigi/lidi yang sudah disiapkan dengan cara diputar-putar sambil memberikan lem tembak/ double tip di setiap putarannya sampai membentuk bunga. Sedangkan untuk daunnya dilengkungkan menggunakan benda yang cukup tajam atau runcing sampai membentuk

seperti daun. Lakukan sampai mendapatkan bunga dan daun yang banyak.

#### **4. Menggabungkan bunga dan daun yang sudah dibuat**

Bunga dan daun yang sudah dibuat kemudian dijadikan satu dan diletakkan dalam pot bunga yang terbuat dari botol bekas.

#### **Hasil dan Pembahasan**

Kegiatan KKN Terpadu UNRAM dilaksanakan dari bulan Desember 2022 sampai Februari 2023. Sebelum pelaksanaan kegiatan KKN Terpadu terlebih dahulu dilakukan persiapan antara lain survey dan perizinan. Kegiatan survey dilakukan untuk mengetahui kondisi dan keadaan masyarakat sasaran. Hasil survey ke lokasi masyarakat sasaran menunjukkan bahwa Masyarakat sering membuang sampah di sungai yang dapat berakibat pada pendangkalan sungai dan terhambatnya air mengalir ketempat yang seharusnya. Anak-anak mengikuti perilaku orang tua dan masyarakat sekitar dengan membuang sampah sembarangan.

Hal ini dapat dilihat Sampah-sampah anorganik banyak ditemukan di lingkungan sekolah. Limbah anorganik tersebut seperti botol, sedotan, plastik dan sebagainya. Setelah sampah-sampah anorganik tersebut dipakai maka akan menumpuk di lingkungan sekolah. Masyarakat khususnya anak-anak di sekitar pedesaan perlu diinspirasi untuk menjaga lingkungan dari sampah yang setiap hari semakin banyak. Sampah yang dimaksud adalah sampah plastik yang dapat dimanfaatkan menjadi barang yang bermanfaat dan mempunyai nilai ekonomis.

Masyarakat belum mempunyai ide untuk pengelolaan sampah plastik menjadi barang bermanfaat dan bernilai ekonomis. Tim KKN Terpadu UNRAM berinisiatif untuk mengajarkan para siswa di SDN 2 Karang Bayan cara mengelolah sampah plastik menjadi barang bermanfaat dan juga pengelolaan dasar sampah yaitu *reduce, reuse* dan *recycle*.

Kegiatan “Pemanfaatan Limbah Anorganik menjadi Produk Kerajinan di SDN 2 Karang Bayan Kecamatan Lingsar Kabupaten Lombok Barat” dilaksanakan di kelas 3, 4 dan 5 yang dilakukan dalam 5 tahap kegiatan. Adapun rancangan pelaksanaan kegiatan diawali dengan persiapan, sosialisasi, demonstrasi, pelatihan &

pendampingan. Pada tanggal 6 februari tim KKN terpadu UNRAM mendatangi sekolah untuk meminta izin terkait ingin mensosialisasikan Pemanfaatan Limbah menjadi Produk Kerajinan. Selanjutnya Tim KKN Terpadu UNRAM melukan Persiapan berupa pemantapan praktek pembuatan kerajinan tangan dari barang bekas sampah, persiapan sarana dan prasarana, serta alat dan bahan yang akan digunakan dalam proses pelatihan. Adapun alat dan bahan yang digunakan seperti botol plastic, gunting, lem, pisau, kertas.

Tahap kedua Tim KKN UNRAM melaksanakan sosialisasi program akan dilaksanakan. Pada sosialisasi para murid ini akan diberikan beberapa materi sebagai berikut :

- a) Meningkatkan kesadaran anak membuang sampah pada tempatnya.
- b) Jenis-jenis sampah.
- c) Dampak sampah bagi kehidupan masyarakat.
- d) Meningkatkan pengetahuan Anak mengenai daur ulang barang bekas menjadi barang bermanfaat.

Tahap ketiga Tim KKN UNRAM melakukan demonstrasi yaitu dengan memberikan contoh dan mempraktikkan cara mengelola sampah anorganik menjadi aneka kreasi melalui penayangan video dan praktek secara langsung.

Tahap keempat Kegiatan pelatihan & pendampingan dilaksanakan di ruang kelas oleh tim KKN Terpadu UNRAM. Pelatihan pembuatan hiasan vas bunga, lampion, kotak pensil dan bunga plastik dari gelas-gelas plastik bekas dilakukan langsung oleh murid SDN 2 Karang Bayan setiap hari selama 1 minggu pada jam pelajaran terakhir. Alokasi waktu untuk memberikan pelatihan adalah 2 jam.

Tahap terakhir yaitu Penilaian, berbagai kreasi daur ulang yang telah di buat oleh siswa selanjutnya akan di perlombakan antar kelas. Para guru akan melihat dan menilai hasil karya yang telah di buat oleh siswa yang didamping memtor masing-masing kelas.



Gambar 1. Praktek Pembuatan Kerajinan Lmbah Anorganik Oleh Mahasiswa KKN



Gambar 2. Praktek Kerajinan Limbah Anorganik Oleh Para Siswa



Gambar 3. Hasil Kerajinan dari Limbah Anorganik Para Siswa



Gambar 4. Pemenang Juara Kerajinan Limbah Anorganik

## Kesimpulan

Terselenggaranya kegiatan ini sebagai upaya meningkatkan kesadaran para siswa SDN 2 Karang Bayan dalam menjaga kebersihan lingkungan dengan mendaur ulang barang bekas menjadi barang yang bermanfaat dan bernilai ekonomis. Kegiatan ini melalui beberapa rangkaian kegiatan dimulai dari tahapan persiapan sampai kepada tahap penilaian. Kegiatan ini mampu memberikan pemahaman baru kepada murid SDN 2 Karang Bayan yaitu kesadaran membuang sampah, mendaur ulang barang bekas menjadi barang bermanfaat dan bernilai ekonomis.

## Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada Rektor Universitas Mataram yang telah mendukung program KKN terpadu yang dikoordinir oleh LPPM Universitas Mataram. Terima kasih kepada kepala sekolah & guru yang telah menerima tim KKN Terpadu UNRAM dengan baik. Selain itu terima kasih juga disampaikan kepada desa mitra dalam hal ini Desa Karang Bayan Kecamatan Lingsar yang menerima tim KKN Terpadu UNRAM dengan baik.

## Daftar Pustaka

- Armi, A., & Mardhiah, N. (2016). Pengaruh Sosialisasi Pengelolaan Sampah Masyarakat terhadap Perilaku Membuang Sampah Ke Sungai Di Desa Mideun Geudong Kecamatan Samalanga Kabupaten Bireun. *Serambi Saintia: Jurnal Sains dan Aplikasi*, 4(1).
- Astriani, L., Mulyanto, T. Y., Bahfen, M., & Dityaningsih, D. (2021, February). Meningkatkan Ekonomi Masyarakat Melalui

- Produk Kreatif dari Pengolahan Sampah Plastik. In *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ* (Vol. 1, No. 1).
- Azizah, D. N., Aqila, I. H., Rezania, V., & Fihayati, Z. (2022). Pemanfaatan Sampah Anorganik Sebagai Simulasi Kewirausahaan Siswa Mi. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 6(5).
- Batubara, R., Mardiansyah, R., & AM, A. S. (2022). Pengadaan Tong Sampah Organik Dan Anorganik Dikelurahan Indro Kecamatan Kebomas Gresik. *DedikasiMU: Journal of Community Service*, 4(1), 101-107.
- Hidayah, E. N., Maulana, A. A., & Cahyonugroho, O. H. (2021). Sosialisasi Pengelolaan Sampah Kertas, Plastik dan Logam Melalui Bank Sampah di Kawasan Perumahan. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(2), 108-112.
- Marliani, N. (2015). Pemanfaatan limbah rumah tangga (sampah anorganik) sebagai bentuk implementasi dari pendidikan lingkungan hidup. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 4(2).
- Mufidah, H., Zazila, A., Salima, I., Alfianti, I. M., & Mahmuda, S. (2022). Pemberdayaan Siswa melalui Kerajinan Hand Craft Creatifity dari Sampah Anorganik di SMP Negeri 2 Paciran. *Santri: Journal of Student Engagement*, 1(2), 13-21.p
- Mustika, N. W. M., Wijaya, I., & Putri, N. P. R. P. A. (2021). Sosialisasi dan edukasi pengelolaan sampah organik untuk pemberdayaan masyarakat di desa sakti, nusa penida, klungkung regency, bali. *Community Services Journal (CSJ)*, 3(1), 1-9.
- Purwaningrum, P. (2016). Upaya mengurangi timbulan sampah plastik di lingkungan. *Indonesian Journal of Urban and Environmental Technology*, 8(2), 141-147.
- Putri, R. F., & Silalahi, A. D. (2018, April). Pemanfaatan Limbah Botol Plastik Bekas Menjadi Barang Yang Bernilai Estetika dan Ekonomi. In *Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian* (Vol. 1, No. 1, pp. 233-236).
- Rahayu, N. I., Candra, M., & Zalukhu, P. S. (2022). Pengolahan Sampah Organik Rumah Tangga Menjadi Pupuk Ramah Lingkungan Kelurahan Simpang Baru. *Jurnal Pengabdian UntukMu NegeRI*, 6(1), 180-186.
- Rohyani, I. S., Jupri, A., Ahyadi, H., & Rahayu, R. N. (2022). Sosialisasi Pengelolaan Sampah Domestik di Kelurahan Gomong Mataram. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 5(4), 446-451.
- Rohyani, I. S., Rusady, K. S. W., Hafizzudin, M., Juliani, D., Yanti, N. W. Y., Permatasari, B. K.,

- ... & Rosdiana, B. M. (2021). Pelatihan Pengolahan Sampah berbasis Masyarakat sebagai Alternatif Penanganan Limbah di Desa Penimbung. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 4(4), 410-414.
- Setem, I. W., Putra, I. G. N., & Sukarya, I. W. (2021). Pengolahan Sampah Plastik Menjadi Produk Handycraf Di Desa Mambang, Kecamatan Selemadeng Timur, Kabupaten Tabanan. *Proceeding Senadimas Undiksha*, 651.
- Syahrudin, S. (2020). Laporan Pengabdian Kepada Masyarakat Pelatihan Pengelolaan Sampah Anorganik Menjadi Aneka Kreasi Daur Ulang Pada Remaja di Kampung Hijau Kelurahan Sungai Bilu.