

## PRODUK DUA DIMENSI DARI LIMBAH BIOTA LAUT

Hariana<sup>1)</sup>, Hasmah<sup>2)</sup>

<sup>1,2</sup> Jurusan Seni Rupa dan Desain, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo  
Email: hariana@ung.ac.id

### ABSTRAK

Pelaksanaan pengabdian di Desa Molutabu merupakan kelanjutan pengabdian yang sudah dilaksanakan sebelumnya. Tujuan dari pengabdian adalah memberi bekal keterampilan pada remaja karang taruna agar dapat mengembangkan kreativitas dalam membuat produk dua dimensi dari limbah biota laut. Produk yang dibuat adalah souvenir berupa bingkai foto dari cangkang kerang yang dapat mendukung potensi pariwisata. Kegiatan pengabdian menggunakan metode workshop dengan jumlah peserta 10 orang. Peserta pelatihan adalah masyarakat usia produktif dan terlibat langsung dalam proses penciptaan produk. Luaran dari kegiatan pengabdian adalah bentuk keterampilan berupa souvenir dari limbah biota laut yang bernilai jual. Produk yang dihasilkan diharapkan dapat menumbuhkan jiwa wirausaha bagi remaja karang taruna atau masyarakat setempat di Desa Molutabu dalam mengembangkan usaha pembuatan souvenir. Pengembangan usaha wirausaha bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan perekonomian masyarakat setempat di Desa Molutabu.

**Kata Kunci: Biota Laut, Dua Dimensi, Produk**

### ABSTRACT

*The implementation of community service in Molutabu Village is a continuation of the program that has been carried out before. The purpose of the service is to improve the skills of youths so they can develop creativity in making two-dimensional products from marine biota waste. The product made is a souvenir in the form of a photo frame made of shells that can support tourism potential. The service activity uses the workshop method with a total of 10 participants. Training participants are people of productive age and are directly involved in the product creation process. The output of community service activities is a form of skill in the form of souvenirs from marine biota waste that are of sale value. The resulting product is expected to foster an entrepreneurial spirit for youth youth organizations or the local community in Molutabu Village in developing a souvenir-making business. Entrepreneurial business development aims to improve or improve the local community's economy in Molutabu Village.*

**Keywords: Marine Biota, Two Dimensions, Products**

### 1. PENDAHULUAN

Desa Molutabu Kecamatan Kabila Bone berada di wilayah pesisir Teluk Tomini di Kabupaten Bone Bolango. Pemilihan lokasi pengabdian di Desa Molutabu karena memiliki lokasi yang strategis dan merupakan salah satu tempat yang sering dikunjungi wisatawan. Pesisir pantai sepanjang lokasi Desa Molutabu banyak dijumpai berbagai macam biota laut. Biota laut yang dibiarkan begitu saja akan menjadi limbah pantai, sebaliknya apabila diolah maka akan menghasilkan produk yang bernilai beli.

Limbah padat seperti cangkang kerang banyak dimanfaatkan untuk bahan kerajinan seperti untuk hiasan dinding atau materi desain interior (Abubakar et al., 2021). Potensi limbah biota laut atau cangkang kerang dapat dijumpai disekitaran pantai dengan yang memiliki bentuk dan keindahan (Islamiyah et al., 2021). Pemanfaatan limbah biota laut dapat dilakukan dengan bekerja sama dengan masyarakat setempat untuk mewujudkan limbah biota laut menjadi produk yang berguna dan bermanfaat.

Melalui kegiatan pengabdian pada masyarakat di Desa Molutabu dengan memberikan keterampilan pada masyarakat setempat untuk menciptakan produk dengan memanfaatkan bahan dari limbah biota laut. Bentuk kegiatan yang dilakukan adalah pelatihan pembuatan souvenir untuk pariwisata di Desa Molutabu guna mendukung potensi pariwisata meningkat. Limbah biota laut sangat mudah didapatkan dipesisir pantai, keragaman bentuknya sangat memungkinkan untuk membuat produk-produk souvenir dengan berbagai bentuk yang unik.

Bentuk pengabdian dengan memanfaatkan limbah biota laut sudah dilakukan oleh beberapa team pengabdian lainnya. Biota laut dapat dimanfaatkan untuk berbagai macam produk seperti kerajinan atau sebagai produk yang bahan konsumsi. Bentuk pengabdian yang dilakukan sebelumnya di Desa Olele kecamatan Kabila Bone adalah kegiatan pendampingan pengolahan cangkang kerang menjadi pasta gigi (Solang M et al., 2021). Kerang dari pasta gigi merupakan salah satu bentuk dalam mendukung program pemerintah dalam pencegahan pencemaran lingkungan. Kegiatan pengabdian juga dilakukan

oleh Hariana & Rahmatiah (2021) dengan memanfaatkan limbah kerang menjadi produk kerajinan lenan rumah tangga seperti wadah alat tulis dan bingkai foto.

Limbah biota laut dipadukan dengan berbagai macam bentuk dan menggunakan pasir laut untuk membentuk hiasan pada wadah dan bingkai foto yang dihasilkan. Kerajinan tangan lebih menekankan pada nilai fungsi produk tersebut (I Muchammad Laili & Prabowo, 2015). Selain nilai fungsi juga perlu mempertimbangkan nilai estetika suatu produk. Membahas seni kerajinan tidak lepas dari nilai keindahan atau disebut nilai estetika (Pratama & Mutmainah, 2015).

Biota laut apabila tidak diolah dengan baik maka akan menjadi limbah pantai namun jika diolah maka dapat menghasilkan produk yang bernilai fungsi. Biota laut apabila tidak diolah dengan baik maka akan menjadi limbah pantai namun jika diolah maka dapat menghasilkan produk yang bernilai fungsi. Biota laut yang tidak diolah dan tidak dimanfaatkan termasuk bagian dari sampah laut. Sampah dapat bersumber dari sisa kegiatan manusia atau proses alam yang belum memiliki nilai ekonomis, tidak dipakai dan digunakan kembali, dan dapat mengganggu kelangsungan hidup manusia (Fatoni et al., 2017). Hal tersebut seperti halnya limbah biota laut yang berserakan di sekitaran pantai dan tidak dimanfaatkan sehingga hanya menjadi sampah.

Mengolah sampah menjadi produk bernilai fungsi itu memerlukan keterampilan. Minimnya keterampilan mengolah limbah biota laut sehingga hampir tidak tersentuh oleh masyarakat setempat (Erdansyah & Indra Zulfahmi, 2021). Pengolahan limbah biota laut sebagai potensi ekonomi kreatif apabila dibuat produk seperti cenderamata. Teknik kolase (teknik tempel) adalah salah satu teknik dengan pengerjaan menggunakan handmade dan semi manual dalam menciptakan dan mengeksplorasi karya-karya kreatif dari bahan limbah biota laut.

Limbah pantai sebagai produk cenderamata berupa bingkai foto juga merupakan salah satu cara mengurangi pencemaran limbah pantai. Limbah biota laut termasuk pemanfaatan limbah yang banyak dijumpai disekitaran pantai dengan ukuran yang kecil. Limbah pantai dapat dijadikan produk yang bernilai seni dan bernilai ekonomi dengan cara mengolahnya (Hariana & Rahmatiah, 2021). Produk dari limbah biota laut selain mudah didapatkan bahan utamanya juga mudah dibawa apabila dijadikan sebagai cenderamata bagi wisatawan (Erdansyah & Indra Zulfahmi, 2021).

Perwujudan produk souvenir dari limbah biota laut adalah dengan membentuk kelompok masyarakat menjadi kelompok pengrajin dalam mengolah limbah biota laut merupakan salah satu program pengabdian Fakultas Teknik Universitas Negeri Gorontalo yang dilakukan oleh team dosen Pendidikan Seni Rupa. Tujuan program pengabdian

adalah meningkatkan kapasitas masyarakat, agar dapat mengembangkan potensi di Desa Molotabu.

## 2. METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian diawali dengan mengidentifikasi atau survei lingkungan Desa Molotabu. Hal yang menjadi perhatian dalam pelaksanaan survei adalah kesesuaian potensi sumber daya alam dengan rencana kegiatan pengabdian yang akan dilakukan di Desa Molotabu. Tahapan pelaksanaan kegiatan terdiri dari kegiatan perencanaan dan pelaksanaan: (1) Kegiatan perencanaan terdiri dari penentuan bentuk kegiatan atau program, konsultasi dengan aparat desa, dan mempersiapkan alat dan bahan dalam kegiatan pelatihan; (2) Pelaksanaan kegiatan adalah kegiatan inti dari pengabdian dalam bentuk pelatihan pembuatan souvenir dari limbah biota laut. Pelatihan dalam bentuk workshop dilakukan dengan mengikutsertakan langsung masyarakat atau peserta yang sudah disiapkan dalam menciptakan souvenir yang sudah didesain. Jumlah peserta adalah 10 orang dari masyarakat usia produktif.

Kegiatan dilakukan dengan tujuan menciptakan produk dua dimensi yang dapat dijadikan souvenir buat wisatawan yang berkunjung di Desa Molotabu. Tindak lanjut dari kegiatan pengabdian ini adalah pengembangan usaha UMKM desa dengan perencanaan proyeksi pendapatan dan keuntungan hasil produksi. Tindak lanjut kegiatan akan dilaksanakan setelah masyarakat mampu dan mahir membuat produk dua dimensi dari limbah biota laut.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Persiapan

Persiapan alat berupa gunting, gunting, tang, *glue gun*, kuas, dan wadah yang berukuran sedang dan besar. Persiapan bahan berupa biota laut jenis kerang, tripleks, kain fliselin, kain flanel, kawat, piloks, garnitur busana, lem lilin, vernish, soda api, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, dan cat warna.



Gambar. 1. Persiapan alat dan bahan pelatihan

### 3.2 Pelaksanaan

Proses penciptaan produk souvenir dari limbah biota laut yang diambil langsung dari pesisir pantai Desa Molotabu diuraikan di bawah ini.

### 3.1.1. Mempersipakan cangkang kerang

- a. Pemilihan limbah biota laut atau cangkang kerang, memilih cangkang kerang dengan menyesuaikan desain produk yang akan dibuat. Penyesuaian perbandingan ukuran yang tepat dapat menghasilkan produk kerajinan dengan bernilai estetik yang mampu memberikan kepuasan bagi konsumennya (Pratama & Mutmainah, 2015).
- b. Cangkang kerang terpilih lalu dicuci bersih dengan air mengalir, setelah itu direndam dengan natrium soda. Rendaman natrium soda bertujuan menghilangkan sisa kotaran yang masih menempel pada kerang dan menghilangkan bau.
- c. Cangkang kerang yang sudah bersih dilanjutkan dengan proses pengeringan. Untuk tidak menghilangkan warna asli dari cangkang kerang diharapkan tidak mejemur langsung di bawah sinar matahari.
- d. Cangkang kerang yang sudah kering lalu disempurnakan bentuknya dengan cara dikikir, diampas, dan dipotong sesuai ukuran yang dibutuhkan.
- e. Setelah bahan utama sudah siap lalu menyiapkan tripleks sebagai landasan atau dasar produk yang akan dibuat berupa bingkai foto dengan hiasan dari cangkang kerang.
- f. Cangkang kerang siap disusun dan ditempelkan pada papan atau tripleks sesuai dengan desain.

### 3.1.2. Langkah Kerja

Sebelum memulai proses pembuatan bingkai foto dari cangkang kerang, peserta pelatihan sudah dibekali pengetahuan untuk menciptakan inovasi-inovasi agar karya yang dihasilkan bernilai jual dan bernilai seni. Dengan inovasi kreatif dapat membuka peluang bisnis dengan cara memasarkan hasil karya kepada konsumen (Mulyono & Hayati, 2023). Bingkai foto dari kulit kerang digunakan sebagai tempat menyimpan foto agar foto tidak mudah rusak dan menambah indah tampilan sebuah foto (Pita Devi Masruddin et al., 2023). Karya cenderamata biasanya lebih erat pada craft atau kerajinan tangan (Diyanti & Angge, 2017). Langkah kerja penciptaan souvenir berupa bingkai foto terdiri dari:

- a. Tripleks yang sudah disiapkan dalam bentuk lembaran kecil, dipotong sesuai ukuran bingkai foto yang akan dibuat. Tripleks sebagai landasan atau media yang akan menjadi bingkai foto dan dihiasi atau ditempel cangkang kerang. Tripleks yang sudah dipotong dirapikan dengan ampas agar pinggiran tripleks menjadi halus dan rata.



Gambar.2. Proses pemotongan tripleks

- b. Tripleks yang sudah diratakan lalu dibentuk sesuai dengan ukuran foto pada bagian tengahnya dan ditambahkan pinggiran untuk keliling bingkai foto. Lebar pinggiran disesuaikan dengan ukuran fot yang akan dipajang, semakin besar ukuran foto yang akan dipajang maka semakin besar ukuran pinggiran keliling bingkai. Setelah rangka bingkai foto selesai lalu disemprot dengan pilox.



Gambar. 3. Penyemprotan Pilox pada rangka bingkai foto

- c. Bingkai yang sudah disemprot pilox lalu dijemur hingga kering, setelah itu mulai menempelkan cangkang kerang yang sudah dipilih.



**Gambar. 4.** Proses menempelkan cangkang kerang pada rangka bingkai foto

Bingkai yang sudah dihiasi dengan cangkang kerang dapat ditambahkan garnitur lain seperti manik-manik, atau payet. Setelah memperoleh bentuk bingkai yang sudah dihiasi cangkang kerang dan garnitur busana dapat dilakukan finishing dengan memberikan clear pada cangkang kerang. Tujuan pemberian clear agar terlihat berkilau namun tidak menghilangkan warna asli dari cangkang kerang tersebut. Produk yang dibuat berupa bingkai foto dari limbah biota laut pada kegiatan pengabdian ini menghasilkan 5 buah bingkai dengan desain yang berbeda. Perbedaan kelima desain tersebut dilihat dari cara menyusun cangkang kerang pada landasan bingkai foto.



**Gambar. 5.** Hasil pembuatan bingkai foto

## 4. KESIMPULAN DAN SARAN

### 4.1. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian di Desa Molotabu adalah kegiatan berlanjut yang sebelumnya sudah melaksanakan kegiatan pengabdian yang sama,

namun produk yang dihasilkan berbeda. Produk yang dihasilkan sebelumnya adalah produk aksesoris berupa bros. Pada kegiatan pengabdian ini ditingkatkan menjadi membuat produk dua dimensi dari bahan yang sama, yaitu limbah biota laut (cangkang kerang). Peserta pelatihan yang berjumlah 10 orang dapat mengikuti kegiatan dengan baik dan lancar oleh karena sudah ada pembekalan sebelumnya mengenai proses kerja produk dari limbah biota laut.

### 4.2. Saran

Kegiatan pengabdian berupa pelatihan pembuatan produk-produk dari limbah biota laut yang dapat menjadi cenderamata bagi wisatawan dapat terus dilanjutkan hingga masyarakat dapat membentuk kelompok usaha mandiri. Terbentuknya usaha masyarakat merupakan salah satu cara meningkatkan perekonomian masyarakat sekitar dengan memanfaatkan potensi alam sekitar.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian mengucapkan terimakasih kami kepada bapak Lefri Moodutu sebagai Kepala Desa Molotabu Kecamatan Kabila Bone Kabupaten Bone Bolango atas dukungannya kepada kami tim pelaksana sehingga kegiatan ini dapat berjalan dengan baik. Terima kasih juga kami ucapkan kepada aparat desa dan masyarakat setempat yang telah berperan aktif dalam kegiatan ini sehingga tujuan pengabdian tercapai.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, S., Kadir, M., Serosero, R. H., Subur, R., Widyanti, S. E., Susanto, A. N., Rina, & Asrining P, R. T. (2021). Pemanfaatan Limbah Cangkang Kerang Untuk Produk Kerajinan Tangan Masyarakat Pesisir. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 4(4), 42–49.
- Diyanti, K., & Angge, I. (2017). Biota Laut Sebagai Sumber Ide Pembuatan Cenderamata Logam Wisata Pantai Pasir Putih Kabupaten Situbondo. *Jurnal Seni Rupa*, 5(3), 525–536.
- Erdansyah, F., & Indra Zulfahmi, M. (2021). Ekplorasi Limbah Organik Sebagai Pengembangan Desain Cenderamata Dengan Pendekatan Unreasonableness Pada Kelompok Karang Taruna Desa Jaring Halus Langkat Sumatera Utara. *Digital Repository*, September, 422–431. <http://digilib.unimed.ac.id/43833/1/Fulltext.pdf>
- Fatoni, N., Imanuddin, R., & Darmawan, A. R.

- (2017). Pendayagunaan Sampah Menjadi Produk Kerajinan. *Dimas: Jurnal Pemikiran Agama Untuk Pemberdayaan*, 17(1), 83. <https://doi.org/10.21580/dms.2017.171.1505>
- Hariana, & Rahmatiah. (2021). Pelatihan Pembuatan Handycraft Dari Limbah Biota Laut. *Jurnal Abdimas Gorontalo*, 4(1), 17–22.
- I, M. L., & Prabowo, S. (2015). Tinjauan Karakteristik Dan Nilai Estetik Seni Kriya Daun Kering Di Desa Kauman, Kecamatan Kauman, Kabupaten Tulungagung. *Jurnal Pendidikan Seni Rupa*, 3(1), 20–28.
- Islamiyah, S. Al, Azis, R., & Engelen, A. (2021). Pemanfaatan Limbah Cangkang Kerang Menjadi Cinderamata. *Jurnal Ilmiah Pangabdhi*, 7(1), 41–43. <https://doi.org/10.21107/pangabdhi.v7i1.9883>
- Mulyono, R., & Hayati, S. R. (2023). *Inovasi Kreatif: Membuat Bingkai Foto Unik dari Stik Es Krim sebagai Peluang Bisnis*. 01(April), 1–8.
- Pita Devi Masruddin, N., Ainun Mustiha Umma, N., Injilitha Putri Lalimuga, Y., Magfirah, A., & Tahir, I. (2023). Pemanfaatan Kulit Kerang Menjadi Kerajinan Bingkai Foto Sebagai Motivasi Berwirausaha Mahasiswa. *Community Development Journal*, 4(2), 2172–2177.
- Pratama, M. Y., & Mutmainah, S. (2015). Nilai Estetika Kerajinan Cangkang Kerang UD. Baru Senang (Halik Mawardi), Panarukan, Situbondo. *Jurnal Pendidikan Seni Rupa*, 3(1), 11–19.
- Solang M, Lamondo D, & Kumaji SS. (2021). Pemanfaatan limbah cangkang kerang dan jeruk suanggi di desa Olele sebagai pasta gigi ramah lingkungan (bialimudent). *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 27(2), 101–106.