

Pelatihan Pembuatan Cangkang Kerang Menjadi Kerajinan Tangan (Bros) di Muara Angke, Jakarta Utara

Septia Ardiani^{1*}, Handika Dany Rahmayanti², Nurul Akmalia³, Lukman Nulhakim⁴

¹Pemeliharaan Mesin, Politeknik Negeri Media Kreatif, Indonesia

²Teknologi Rekayasa Pengemasan, Politeknik Negeri Media Kreatif, Indonesia

³Fotografi, Politeknik Negeri Media Kreatif, Indonesia

⁴Teknologi Rekayasa Manufaktur, Politeknik Engineering Indorama Purwakarta, Indonesia

e-mail: *¹septiaardiani@polimedia.ac.id, ²handikadany44@gmail.com,

³nakmalia6@gmail.com, ⁴lukman.nulhakim@pei.ac.id

Abstrak

Limbah cangkang kerang yang bertumpuk-tumpuk di sebagian besar wilayah Muara Angke menjadi masalah lingkungan yang signifikan. Limbah ini harus dikelola dengan baik karena jika dilihat dari sisi ekonomi berpotensi untuk menambah pendapatan masyarakat dengan mengolahnya menjadi suatu produk kerajinan seperti bros. Sasaran pelatihan ini adalah ibu-ibu PKK Kelurahan Pluit. Tujuan dari pelatihan ini adalah untuk meningkatkan keterampilan ibu-ibu dalam mencuci cangkang kerang dan membuat bros dari limbah cangkang kerang. Metode yang digunakan adalah pelatihan. Materi yang diberikan dalam pelatihan ini adalah materi tentang cara memilah cangkang kerang, cara mencuci cangkang kerang, serta cara membuat bros dari cangkang kerang. Narasumber yang hadir adalah seorang pengrajin manik-manik terkenal yang memiliki brand bernama "Koleksikikie". Setelah materi, dilakukan praktek pembuatan bros. Masing-masing peserta diberikan satu box alat dan bahan yang dibutuhkan untuk membuat bros. Setiap peserta wajib menghasilkan minimal satu produk bros berbahan cangkang kerang. Kesimpulan kegiatan ini adalah meningkatnya keterampilan ibu-ibu PKK Muara Angke dalam memuat bros cangkang kerang, serta dihasilkan 25 bros karya ibu-ibu PKK. Peningkatan keterampilan ini dapat dilihat dari hasil penilaian expert yang menunjukkan bahwa sebanyak 55% ibu-ibu bisa membuat bros dengan sangat bagus, 25% bagus, dan 20% kurang bagus.

Kata kunci: Bros, Cangkang Kerang, Limbah, Muara Angke

1. PENDAHULUAN

Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta termasuk salah satu provinsi di Indonesia yang memiliki daerah pesisir. Sebagian besar daerah pesisirnya terletak di Jakarta Utara. Salah satu daerah pesisir Jakarta yang terkenal adalah Muara Angke. Secara administrasi, Muara Angke adalah sebuah kampung yang masuk di Kelurahan Pluit, Kota Jakarta Utara. Wilayah pesisir Muara Angke ini terkenal sebagai kampung nelayan karena terdapat pelabuhan yang terintegrasi langsung dengan rumah-rumah nelayan. Muara Angke adalah surga bagi nelayan karena semua yang berhubungan dengan kebutuhan nelayan tersedia. Selain pelabuhan, di sana juga terdapat tempat penggalangan ikan dan pelelangan ikan. Ikan-ikan segar tangkapan nelayan dijual di Pasar Ikan Muara Angke. Wilayah Muara Angke juga dijadikan sebagai salah satu lokasi wisata pesisir dengan mengandalkan Pujaseri (Pusat Jajanan Serba Ikan) serta hutan bakau yang masih terdapat di wilayah itu [1]. Namun, potensi wisata yang dimiliki oleh Muara Angke seakan tertutup dengan berbagai permasalahan di wilayah tersebut, salah satunya adalah masalah limbah cangkang kerang [2]. Dari hasil pengamatan yang dilakukan tim pengabdian masyarakat ini, dapat diketahui bahwa cangkang kerang yang bertumpuk-tumpuk di sebagian

besar wilayah Muara Angke berpotensi menambah pendapatan masyarakat wilayah pesisir Jakarta dengan mengolahnya menjadi suatu produk kerajinan[3].



Gambar 1 Potret Kawasan Muara Angke
(Sumber: news.republika.co.id.)

Kerang-kerangan adalah salah satu sumber daya laut yang mempunyai nilai ekonomis. Daging kerang sangat bergizi mengandung vitamin B12, zinc, dan asam lemak omega-3[4] sehingga sering dijadikan bahan pangan oleh masyarakat pesisir. Untuk satu kerang, didapatkan ukuran daging yang sangat kecil dibandingkan cangkangnya sehingga mengakibatkan cangkang kerang menjadi sampah yang menumpuk dan merusak keindahan lingkungan sebagaimana yang terjadi di Muara Angke[5].

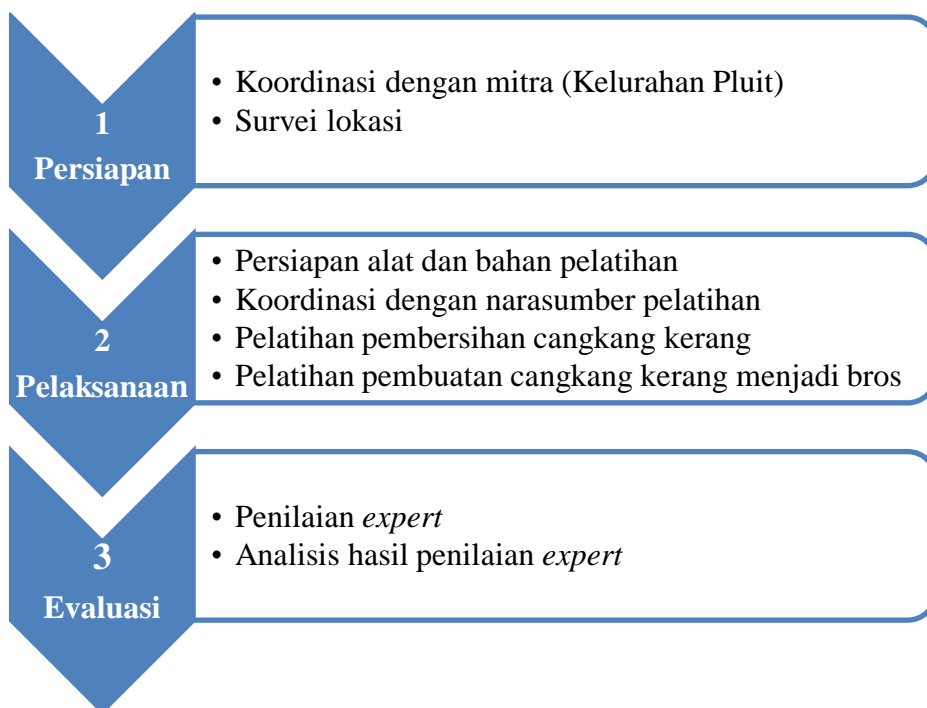
Prioritas masalah utama yang dihadapi masyarakat Muara Angke yaitu masalah lingkungan, edukasi dan ekonomi. Secara keseluruhan prioritas masalah sebagai berikut: 1) Masalah Lingkungan: Kondisi lingkungan Muara Angke yang tercemar oleh sampah kerang dan sampah plastik. Berdasarkan observasi yang telah dilakukan, limbah cangkang kerang terlihat berserakan dan bertumpuk-tumpuk di beberapa titik diantaranya di bawah rumah masyarakat, di jalanan menuju rumah-rumah masyarakat, dan di pinggir laut. 2) Masalah Edukasi: Sebagian besar ibu-ibu masyarakat Muara Angke tidak bekerja karena tidak memiliki keterampilan dan berpendidikan rendah (persentase lulusan SD sebesar 57%, yang tidak sekolah 23%, lulusan SMP 14%, lulusan SMA/SMA 3%, serta lulusan D3 sebesar 3%) [6]. 3) Masalah Ekonomi: Masyarakat Muara Angke mengandalkan pendapatan di sektor perikanan dan sektor wisata (Hutan Bakau Muara Angke dan Pujaseri). Banyak juga masyarakat yang bekerja sebagai nelayan dan menjual hasil tangkapannya di Pujaseri. Namun karena banyaknya sampah cangkang kerang dan sampah plastik menyebabkan wisatawan enggan berkunjung ke Pujaseri dan Hutan Bakau Muara Angke sehingga pendapatan masyarakat menurun[7]. Di lain sisi terdapat produk samping perikanan seperti cangkang kerang yang sangat banyak ditemukan di sekitaran wilayah Muara Angke dan hanya menjadi sampah begitu saja. Dengan program ini diharapkan kesadaran masyarakat pesisir dalam mengelola potensi sumber daya alam lokalnya (cangkang kerang) meningkat, ekonomi masyarakat meningkat, dan terwujudnya lingkungan pesisir Jakarta yang bebas sampah. Pemanfaatan cangkang kerang sebagai bahan utama pembuatan kerajinan telah banyak dilakukan di berbagai daerah pesisir di Indonesia. Namun hal ini belum dilakukan oleh masyarakat pesisir Jakarta khususnya Muara Angke[8]. Cangkang kerang yang menjadi bahan utama pembuatan kerajinan memiliki tekstur yang sangat bagus untuk dibentuk menjadi aneka kerajinan tangan seperti gantungan kunci, bros jilbab, hiasan rambut, bingkai foto dan lain-lain. Kerajinan tangan ini akan menjadi souvenir khas wilayah pesisir Jakarta[1].



Gambar 2 Limbah Cangkang Kerang di bawah rumah masyarakat, di pinggir laut, dan di jalanan menuju rumah-rumah masyarakat
(Sumber: Tribunnews.com)

2. METODE

Solusi yang diterapkan untuk mengatasi permasalahan masyarakat pesisir Muara Angke dijabarkan dalam tahapan pelaksanaan program pengabdian masyarakat seperti terlihat pada gambar berikut:



Gambar 3 Tahapan Pelaksanaan

Pada tahap persiapan, dilakukan koordinasi dengan pihak mitra dan survei ke lokasi Muara Angke. Rangkaian kegiatan pelatihan ini dilaksanakan selama 2 bulan yakni Juli dan Agustus 2024. Mitra pada pelatihan pengelolaan limbah cangkang ini adalah Kelurahan Pluit, Jakarta Utara. Berdasarkan hasil diskusi dengan lurah dan jajaran manajemen kelurahan Pluit, didapatkan sebanyak 20 peserta pelatihan yang terdiri dari ibu-ibu PKK kelurahan Pluit dengan beberapa kriteria. Kriteria peserta pelatihan ini diantaranya ibu-ibu ber-KTP kelurahan Pluit, ibu rumah tangga tanpa pekerjaan, sudah menikah, memiliki *passion* di bidang kerajinan tangan. Setelah berkoordinasi dengan lurah dan jajarannya, dilakukan survei ke lokasi Muara Angke untuk mengetahui tempat-tempat yang memiliki banyak limbah cangkang kerang serta untuk menentukan tempat yang digunakan sebagai lokasi pelatihan. Kegiatan pelatihan dilaksanakan pada tanggal 20 Agustus 2024 dan bertempat di RPTRA Angke Interaktif.

Pada tahap pelaksanaan terdapat tiga kegiatan yakni persiapan alat dan bahan pelatihan, koordinasi dengan narasumber pelatihan, pelatihan pencucian cangkang kerang dan pelatihan pembuatan cangkang kerang menjadi bros. Bahan utama yang perlu disiapkan adalah cangkang kerang. Dilakukan pengumpulan cangkang kerang dari wilayah Muara Angke sebanyak 1 karung. Selain cangkang kerang, disiapkan juga alat dan bahan yang mendukung dalam pelatihan pencucian cangkang kerang seperti bayclin, sikat, ember, mesin gerindra tangan, furniture polish, lap, kompor, dan panci. Sedangkan alat dan bahan untuk pelatihan pembuatan bros diantaranya bor tangan, cat akrilik, tisu, cat vernish, tang kecil, manik-manik, dan kawat. Selanjutnya adalah koordinasi dengan narasumber pelatihan yakni owner “koleksikikie.” Kegiatan pelatihan pencucian cangkang kerang dilakukan di sesi 1 (08.00-12.00) dan pelatihan pembuatan bros cangkang kerang dilaksanakan di sesi 2 (13.00-17.00) .

Pada tahap evaluasi, dilakukan penilaian terhadap bros yang dihasilkan oleh masing-masing peserta. Penilaian dilakukan oleh 2 orang *expert* yakni Ibu Riski Hapsari (owner “koleksikikie” dan Ibu Nurul Akmalia (dosen Fotografi Polimedia).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan yang pertama kali dilakukan adalah berkoordinasi dengan mitra. Koordinasi ke mitra dilakukan pada tanggal 20 Juli 2024. Koordinasi dilakukan di Kelurahan Pluit dan dihadiri oleh tiga dosen Polimedia, Bapak Achmad Faisal (Lurah Pluit) dan Sekretaris kelurahan Pluit. Beberapa hal yang dibahas diantaranya program pelatihan yang cocok untuk warga Muara Angke, target sasaran kegiatan, serta waktu dan tempat pelaksanaan kegiatan. Pelatihan pengelolaan cangkang kerang dipilih karena Dari hasil diskusi diputuskan kegiatan pelatihan pengelolaan cangkang kerang dilaksanakan pada tanggal 20 Agustus 2024. Target sasaran kegiatan adalah ibu-ibu PKK kelurahan Pluit, karena menurut data kelurahan diketahui bahwa lebih dari 70% ibu-ibu di sana adalah ibu rumah tangga yang tidak memiliki penghasilan.



Gambar 3 Koordinasi tim pengabdian masyarakat Polimedia dengan Kelurahan Pluit

Terkait tempat pelaksanaan pelatihan, perlu dilakukan survei terlebih dahulu untuk memastikan lokasi yang tepat. Survei lokasi dilaksanakan pada tanggal 28 Agustus 2024. Survei dilakukan di beberapa tempat di sekitaran Muara Angke diantaranya balai Sangrini, kawasan *Mangrove*, musola, RPTRA Angke Interaktif, Pelabuhan Muara Angke, pasar ikan Muara Angke, dan Pujasera. Dari semua tempat yang telah disurvei, disepakati RPTRA Angke Interaktif sebagai lokasi pelatihan karena tempatnya yang luas, sarana prasarana lengkap,

3.2 Tahap Pelaksanaan

Peserta yang mengikuti pelatihan pengelolaan cangkang Kerang menjadi produk bernilai jual tinggi berjumlah 25 peserta yang merupakan ibu-ibu rumah tangga di sekitar Muara Angke. Pelatihan ini menghadirkan nara sumber yang sudah mempunyai pengalaman dalam mengelola barang limbah khususnya cangkang Kerang menjadi produk bernilai jual. Nara sumber yang sudah mempunyai pengalaman menghasilkan aneka kreasi yang sudah dipasarkan ke seluruh Indonesia serta di beberapa negara seperti Malaysia, Singapura dan Hongkong. Proses pembuatan bros dengan menggunakan cangkang Kerang Hijau merupakan jenis bivalve dan molusca [9, 10]. Pemilihan ukuran Kerang hijau untuk dibuat bros terlihat pada gambar 4, dimana ukuran yang digunakan antara 8-10 cm.



Gambar 4 Cangkang Kerang Hijau yang sudah dipilih sesuai ukuran yang ditentukan

Setelah dilakukan pemilihan ukuran sesuai yang ditentukan lalu dilakukan proses pembersihan kulit Kerang dengan dicuci menggunakan sabun lalu direndam menggunakan sabun pemutih selama 4 jam agar kulit Kerang mengkilap dan sekaligus membunuh bakteri yang menempel pada permukaan kulit Kerang. Cangkang Kerang hijau dikeringkan lalu dilakukan perakitan beberapa aksesoris untuk mempercantik bros dimana sebelumnya dilakukan menempelkan peniti dengan perekat. Ibu-ibu warga Muara Angke sangat antusias dan semangat terlihat dari gambar, dimana beberapa ibu-ibu dapat menghasilkan 1 bros dengan waktu yang disediakan selama 60 menit, salah satu peserta sangat senang karena keberhasilannya membuat bros dari cangkang Kerang hijau dengan hasil yang maksimal terlihat dari ekspresi yang tersaji pada gambar.



Gambar 5 Peserta sedang membuat Bros dari Cangkang Kerang Hijau

3.3 Tahap Hasil

Bros dari cangkang kerang hijau yang dihasilkan oleh 25 ibu-ibu warga Muara Angke sangat bagus dan indah serta beragam model yang terlihat pada gambar, dimana setiap bros yang dihasilkan dinilai oleh narasumber untuk mengetahui tingkat keberhasilannya, dimana hasil penilaiannya tersaji pada gambar, dimana 56 % menghasilkan bros kategori bagus dan 24% kategori sangat bagus, sisanya 20 % kurang bagus dikarenakan pemilihan aksesoris tambahan yang kurang tepat. Prosentasi keberhasilan yang besar menunjukkan kegiatan pelatihan ini terbilang berhasil.



Gambar 6 Bros dari Cangkang Kerang Hijau



Gambar 7 Persentase hasil bros dari Cangkang Kerang Hijau karya warga Muara Angke

Hasil bros yang kurang bagus diberikan penjelasan dan bimbingan tentang kenapa hasilnya kurang bagus dengan memperbaiki dan menambahkan beberapa aksesoris pada bros yang sudah jadi agar menjadi bagus. Kegiatan ini diakhiri foto bersama peserta, petugas Dinas terkait, narasumber dan panitia yang terlihat pada gambar .



Gambar 8 Foto bersama peserta, petugas Dinas terkait, narasumber dan panitia

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pelatihan pengelolaan cangkang kerang menjadi bros yang cantik dan bagus sehingga menjadi produk bernilai ekonomi yang dilaksanakan di Muara Angke, Jakarta utara, dimana peserta ibu-ibu menghasilkan bros dengan kategori bagus sebanyak sebesar 56 %. Kedepan dapat memanfaatkan cangkang kerang hijau sebagai kerajinan lain seperti bingkai foto, gantungan kunci, hiasan dinding dan lain-lain.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada Program Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Dosen Vokasi 2024 (BIMA) yang telah mendanai kegiatan pengabdian ini sehingga terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. Saniti, "Penentuan Alternatif Sistem Penyediaan Air Bersih Berkelanjutan di Wilayah Pesisir Muara Angke," *Journal of Regional and City Planning*, vol. 23, no. 3, p. 197, 2012. doi: 10.5614/jpwk.2012.23.3.2.
- [2] L. Yahya, *Pengelolaan Limbah Cangkang Kerang Untuk Produk Kerajinan Tangan Masyarakat Pesisir*. Universitas Negeri Gorontalo, 2020.
- [3] D. S. Ramdhan, "Pemberdayaan Masyarakat Pesisir (Studi Pada Komunitas Bank Sampah Bintang Mangrove Kelurahan Gunung Anyar Tambak, Kecamatan Gunung Anyar, Kota Surabaya)," *Publika*, vol. 10, no. 3, pp. 953–968, 2022.
- [4] F. K. Duan, D. Amalo, E. Undana, dan E. Undana, "Analisis Kandungan Gizi Jenis-Jenis Kerang Yang Biasa," *Jurnal Biotropikal Sains*, vol. 15, no. 2, pp. 1–9, 2018.
- [5] R. W. Oetomo, "Kerusakan Lingkungan Akibat Sampah Kulit Kerang di Situs Kota Cina Medan," *PURBAWIDYA: Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Arkeologi*, vol. 11, no. 1, pp. 17–27, 2022. doi: 10.55981/purbawidya.2022.67.
- [6] J. E. Novaldi dan D. Yuono, "Ruang Pemberdayaan Kaum Ibu Muara Angke Sebagai Tempat Ketiga," *Jurnal Sains, Teknologi, Urban, Perancangan, Arsitektur (Stupa)*, vol. 2, no. 2, p. 1677, 2020. doi: 10.24912/stupa.v2i2.8648.
- [7] Y. Yonathan dan A. Sutanto, "Wisata Kampung Nelayan di Muara Angke," *Jurnal Sains, Teknologi, Urban, Perancangan, Arsitektur (Stupa)*, vol. 1, no. 1, p. 508, 2019. doi: 10.24912/stupa.v1i1.3805.
- [8] T. W. Agustini, A. S. Fahmi, I. Widowati, dan A. Sarwono, "Pemanfaatan limbah cangkang kerang simping (*Amusium pleuronectes*) dalam pembuatan cookies kaya kalsium," *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, vol. 16, no. 1, pp. 8–13, 2015.
- [9] A. A. Arifin, C. A. Suryono, dan W. A. Setyati, "Amankah Mengonsumsi Kerang Hijau *Perna viridis* L naeus, 1758 (*Bivalvia: Mytilidae*) yang ditangkap di Perairan Morosari Demak?" *Journal of Marine Research*, vol. 10, no. 3, pp. 377–386, 2021. doi: 10.14710/jmr.v10i3.31650.
- [10] R. Fauzi, Farikhah, dan N. M. Safitri, "Analysis Of Biometry And Population Structure Of Green Mussel (*Perna viridis*) In Stake Culture In Banyuurip Beach, Ujungpangkah District, Gresik Regency," *Jurnal TECHNO-FISH*, vol. 6, no. 1, pp. 67–82, 2022.