



## INOVASI TAS RAMAH LINGKUNGAN DARI KULIT KERANG: PELATIHAN UNTUK MENINGKATKAN NILAI JUAL PRODUK UMKM

**Surni\*<sup>1</sup>, Wa Ode Agustina<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Wakatobi, Indonesia

<sup>2</sup> Pusat Studi Ekonomi Publikasi Ilmiah dan Pengembangan SDM, Indonesia

Corresponding Author: [surni.umb85@gmail.com](mailto:surni.umb85@gmail.com)

<p><b>Info Article</b></p> <p>Received : 01 Oktober 2024</p> <p>Revised : 08 November 2024</p> <p>Accepted : 02 Desember 2024</p> <p>Publication : 30 Desember 2024</p> <p><b>Keywords:</b> <i>Eco-friendly Bags, Seashell Waste, SME Empowerment, Creative Economy, Wakatobi</i></p> <p><b>Kata Kunci:</b> Tas Ramah Lingkungan, Limbah Kulit Kerang, Pemberdayaan UMKM, Ekonomi Kreatif, Wakatobi</p> <p><b>Licensed Under a Creative Commons Attribution 4.0 International License</b></p> 	<p><b>Abstract:</b> <i>This study examines the innovation of eco-friendly bags made from seashell waste as an effort to enhance the economic value of SMEs in coastal areas, particularly in Wakatobi. The abundance of seashell waste, which often causes environmental problems, has the potential to be transformed into high-value aesthetic products through proper training and creative processing. The research focuses on (1) the process of converting seashell waste into marketable bag products, (2) training methods to improve the skills of SME artisans in design and sustainable production techniques, and (3) digital marketing strategies to expand market reach. Using a participatory action research approach, this program involves local artisans in Wakatobi through workshops on material selection, product design, and eco-friendly finishing techniques. The results show that this innovation not only increases the selling value of products by up to 40% but also reduces environmental pollution while creating new job opportunities. This study contributes to the development of sustainable creative industries in coastal communities by optimizing local resources.</i></p> <p><b>Abstrak:</b> Penelitian ini mengkaji inovasi tas ramah lingkungan dari limbah kulit kerang sebagai upaya meningkatkan nilai ekonomi UMKM di wilayah pesisir, khususnya di Wakatobi. Melimpahnya limbah kulit kerang yang sering menimbulkan masalah lingkungan berpotensi diubah menjadi produk estetik bernilai tinggi melalui pelatihan dan pengolahan kreatif. Fokus penelitian mencakup (1) proses konversi limbah kerang menjadi produk tas yang layak pasar, (2) metode pelatihan untuk meningkatkan keterampilan pengrajin UMKM dalam desain dan teknik produksi berkelanjutan, serta (3) strategi pemasaran digital untuk memperluas jangkauan pasar. Dengan pendekatan <i>participatory action research</i>, program ini melibatkan pengrajin lokal Wakatobi melalui pelatihan pemilihan bahan, desain produk, dan teknik <i>finishing</i> ramah lingkungan. Hasilnya menunjukkan bahwa inovasi ini tidak hanya meningkatkan nilai jual produk hingga 40%, tetapi juga mengurangi pencemaran lingkungan sekaligus menciptakan lapangan kerja baru. Studi ini berkontribusi pada pengembangan industri kreatif berkelanjutan di masyarakat pesisir dengan mengoptimalkan sumber daya lokal.</p>
---	---

## INTRODUCTION

Indonesia sebagai negara maritim memiliki sumber daya laut yang melimpah, salah satunya adalah kerang. Di Kepulauan Wakatobi, yang dikenal dengan keindahan terumbu karang dan kehidupan lautnya, aktivitas perikanan dan pengolahan kerang menghasilkan limbah cangkang dalam jumlah besar. Data Dinas Kelautan dan Perikanan Wakatobi (2023) menunjukkan bahwa setiap bulan, masyarakat setempat membuang sekitar 2-3 ton kulit kerang yang tidak dimanfaatkan. Limbah ini sering menumpuk di pesisir pantai, mencemari ekosistem, dan menjadi masalah lingkungan yang serius.

Di sisi lain, tren produk ramah lingkungan (*eco-friendly*) dan *sustainable fashion* sedang berkembang pesat di pasar global. Konsumen modern semakin sadar akan pentingnya memilih produk yang tidak hanya estetik tetapi juga berkelanjutan. Kulit kerang, dengan tekstur unik dan kekuatannya, sebenarnya dapat diolah menjadi bahan baku kerajinan bernilai tinggi, seperti tas, aksesoris, atau dekorasi interior. Namun, potensi ini belum dimanfaatkan secara optimal, terutama oleh pelaku UMKM di daerah pesisir seperti Wakatobi.

Permasalahan yang Dihadapi Pelaku UMKM di Wakatobi Meskipun memiliki bahan baku melimpah, UMKM di Wakatobi menghadapi beberapa kendala dalam mengembangkan produk berbasis kulit kerang, antara lain: Keterbatasan Pengetahuan dan Teknik Pengolahan: Mayoritas pengrajin masih menggunakan metode tradisional yang kurang inovatif. Kurangnya pelatihan dalam desain modern dan finishing produk menyebabkan hasil kerajinan terkesan monoton dan kurang menarik. Akses Pasar yang Terbatas Dimana 1). Produk UMKM kesulitan menembus pasar nasional maupun internasional karena kurangnya strategi pemasaran digital. 2) Minimnya branding dan kemasan yang menarik mengurangi daya saing produk. Permodalan dan Infrastruktur terdiri dari 1). Alat pengolahan kulit kerang (seperti mesin pemotong dan pengering) masih terbatas, sehingga proses produksi lambat. 2). Kurangnya dukungan finansial dari perbankan atau pemerintah membuat pengembangan usaha terhambat.

Dampak Lingkungan yang Tidak Terkelola Dimana Pembuangan limbah kerang secara sembarangan mengganggu ekosistem pesisir. Belum ada sistem daur ulang yang terstruktur untuk mengubah limbah ini menjadi produk bernilai ekonomi. Solusi melalui Pelatihan dan Inovasi Produk. Untuk mengatasi masalah tersebut, diperlukan pendekatan terpadu melalui pelatihan dan pendampingan UMKM. Beberapa solusi yang dapat diterapkan meliputi: 1). Pelatihan Desain dan Teknik Pengolahan Pengenalan metode

modern dalam memproses kulit kerang, seperti pemotongan presisi, pelapisan resin untuk keawetan, dan kombinasi dengan bahan lain (kain katun daur ulang atau rotan) untuk menciptakan produk yang lebih variatif. 2). Pemasaran Digital dan Branding Pelatihan penggunaan *platform e-commerce* (*Shopee, Tokopedia*), media sosial (Instagram, TikTok), serta sertifikasi produk ramah lingkungan untuk meningkatkan daya tarik konsumen. 3). Dukungan Kebijakan dan Jaringan Pemasaran Kolaborasi dengan pemerintah daerah, LSM lingkungan, dan pihak kampus untuk membantu akses permodalan, teknologi, serta promosi produk ke pasar yang lebih luas.

### **Tujuan dan Manfaat Program**

#### **Tujuan Program:**

1. Meningkatkan nilai ekonomi limbah kulit kerang melalui inovasi produk tas ramah lingkungan.
2. Memberdayakan UMKM pesisir dengan keterampilan pengolahan dan pemasaran yang berkelanjutan.
3. Mengurangi dampak lingkungan dari limbah kerang di Wakatobi.

#### **Manfaat Program:**

1. Bagi Pelaku UMKM: Menghasilkan produk bernilai jual tinggi, membuka lapangan kerja, dan meningkatkan pendapatan masyarakat.
2. Bagi Lingkungan: Mengurangi polusi limbah kerang dan mendukung ekonomi sirkular.
3. Bagi Daerah: Memperkuat identitas Wakatobi sebagai destinasi wisata sekaligus pusat kerajinan berbasis kelautan.

### **Luaran yang Diharapkan**

Program ini diharapkan dapat menghasilkan:

1. Produk tas kulit kerang berkualitas dengan desain kekinian dan ramah lingkungan.
2. Peningkatan omzet UMKM peserta pelatihan minimal 30% dalam 6 bulan.
3. Terbentuknya koperasi atau kelompok pengrajin kulit kerang yang terorganisir di Wakatobi.
4. Publikasi produk di platform digital dan ajang pameran untuk memperluas jaringan pasar.

Dengan demikian, inisiatif ini tidak hanya menjawab permasalahan lingkungan dan ekonomi, tetapi juga memperkuat ketahanan masyarakat pesisir melalui pemanfaatan sumber daya lokal secara berkelanjutan.

## METHOD

### Pendekatan Pengabdian

Pengabdian Kepada Masyarakat ini menggunakan metode campuran (*mixed methods*) dengan (1). Pendekatan kualitatif untuk menganalisis proses pemberdayaan dan perubahan sosial, (2). Pendekatan kuantitatif untuk mengukur dampak ekonomi melalui data pendapatan

### Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi: Desa Mola Selatan, Kecamatan Wangi-Wangi Selatan, Kabupaten Wakatobi, Provinsi Sulawesi Tenggara. Waktu: 6 bulan (Oktober 2023-Maret 2024). Alasan Pemilihan Lokasi: 1). Ketersediaan limbah kerang melimpah, 2). Adanya kelompok perempuan nelayan yang belum memanfaatkan potensinya

### Partisipan Pengabdian

Tabel 3.1 Data Partisipan Pengabdian

Kriteria	Jumlah	Keterangan
Perempuan Pelaku UMKM	27 Orang	Usia 25-50 tahun
Pengrajin Lokal	4 Orang	Sebagai mentor teknis
Tokoh Masyarakat	3 Orang	Fasilitator sosial

Sumber : Tim Pengabdi ITBM Wakatobi 2024

### Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi Partisipatif terdiri dari 1). Langsung terlibat dalam proses pelatihan, 2). Dokumentasi visual (foto & video proses produksi)
2. Wawancara Mendalam terdiri dari 1). Pedoman wawancara semi-terstruktur, 2) Narasumber: Ketua kelompok, peserta pelatihan, dan pemangku kepentingan
3. Kuesioner terdiri dari 1). Pra-test dan post-test keterampilan. 2) Survei pendapatan sebelum dan setelah program
4. Studi Dokumen 1). Catatan transaksi penjualan, 2). Portofolio desain produk

### Prosedur Pelaksanaan

1. Tahap 1: Persiapan (Minggu 1-4), Terdiri dari Survei kebutuhan Masyarakat, Penyusunan modul pelatihan, Pengadaan alat dan bahan.
2. Tahap 2: Implementasi (Minggu 5-16). Terdiri dari Pelatihan teknis, Pengolahan bahan baku (2 sesi), Desain produk (3 sesi), Pemasaran digital (2 sesi). Pendampingan produksi: Praktik langsung pembuatan tas, *Quality Control* produk

3. Tahap 3: Evaluasi (Minggu 17-24) Terdiri dari, Monitoring penjualan produk, FGD evaluasi program, Penyusunan laporan akhir.

### **Teknik Analisis Data**

1. Data Kuantitatif. Analisis statistik deskriptif (persentase, rata-rata), Uji paired sample t-test untuk mengukur signifikansi peningkatan pendapatan
2. Data Kualitatif terdiri dari Analisis tematik (*Thematic Analysis*), Triangulasi sumber (peserta, mentor, tokoh masyarakat)

### **Instrumen Penelitian**

1. Panduan Observasi: Checklist proses produksi dan Skala penilaian produk (1-5)
2. Panduan Wawancara: Pertanyaan terbuka tentang, Hambatan yang dihadapi dan Perubahan kehidupan pasca program
3. Kuesioner: Skala Likert untuk mengukur: Peningkatan keterampilan dan Kepuasan peserta

### **Indikator Keberhasilan**

1. Produk: Minimal 5 varian desain tas dan Tingkat reject product <10%
2. Ekonomi: Peningkatan pendapatan >50% dan Terbentuknya usaha berkelanjutan
3. Sosial: Minimal 80% peserta aktif hingga akhir program dan Terbentuknya jejaring pemasaran

## **RESULTS AND DISCUSSION**

### **Results**

Program pengabdian masyarakat ini dilaksanakan selama 3 bulan di Kabupaten Wakatobi dengan melibatkan 27 pelaku UMKM dari 5 desa pesisir. Berikut capaian utama yang diperoleh:

1. Peningkatan Keterampilan Pengrajin: 92% peserta mampu menguasai teknik dasar pengolahan kulit kerrang, 80% peserta dapat membuat minimal 3 varian desain tas, Terbentuknya 5 kelompok usaha kerajinan kulit kerrang;
2. Inovasi Produk: Dihasilkan 15 prototipe tas dengan berbagai model (clutch, tote bag, bucket bag). Pengembangan 3 teknik finishing inovatif (resin coating, laser engraving, natural dyeing). Peningkatan kualitas produk dari segi kekuatan dan estetika.
3. Dampak Ekonomi: Kenaikan harga jual produk rata-rata 45%. Peningkatan omzet bulanan sebesar 30-40%. Terjalannya kerjasama dengan 3 distributor local

4. Dampak Lingkungan: Pengurangan limbah kulit kerang di pantai mencapai 35%. Terciptanya sistem pengumpulan limbah kerang terorganisir

## **Discussion**

### **Efektivitas Pelatihan**

Pelatihan yang diberikan secara bertahap (teori, praktik, dan pendampingan) terbukti efektif dalam meningkatkan kapasitas pengrajin. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan signifikan dalam: 1). Pengetahuan bahan baku (dari 45% menjadi 82%); 2). Keterampilan produksi (dari 38% menjadi 75%); 3). Pemahaman pemasaran digital (dari 25% menjadi 68%)

### **Faktor Pendukung Keberhasilan**

Beberapa faktor kunci yang mendukung keberhasilan program: 1). Kearifan Lokal: Pemanfaatan motif tradisional Wakatobi dalam desain produk; 2). Kolaborasi Stakeholder: Dukungan dari pemerintah daerah dan akademisi; 3). Teknologi Sederhana: Penggunaan alat yang mudah dioperasikan dengan biaya rendah

### **Tantangan dan Solusi**

Beberapa kendala yang dihadapi beserta solusinya:

1. Keterbatasan Bahan Baku: Masalah: Musim tangkapan kerang yang tidak menentu. Solusi: Sistem penyimpanan dan pengawetan kulit kerang
2. Akses Pasar: Masalah: Minimnya jaringan pemasaran. Solusi: Pelatihan *E-Commerce* dan pembuatan website khusus
3. Modal Usaha: Masalah: Keterbatasan modal pengembangan. Solusi: Pendampingan pengajuan kredit UMKM

### **Keberlanjutan Program**

Indikator keberlanjutan yang telah tercapai: a. Terbentuknya komunitas pengrajin mandiri; b. Adanya komitmen pemerintah daerah untuk pendanaan lanjutan; c. Penyusunan modul pelatihan yang dapat digunakan secara mandiri

### **Dampak Jangka Panjang**

Program ini memberikan dampak strategis berupa: a). Penguatan brand "Wakatobi Eco-Craft"; b). Potensi pengembangan industri kreatif berbasis kelautan; c). Model pemberdayaan yang dapat direplikasi di daerah pesisir lain.

## Komparasi dengan Hasil Sebelumnya

Tabel 4.1 Perbandingan capaian sebelum dan setelah program:

Aspek	Sebelum	Sesudah	Peningkatan
Produktivitas	5-10 Pcs/Bulan	15-20 Pcs/Bulan	50-100%
Harga Rata-rata	Rp 75.000	Rp 125.000	67%
Jaringan Pemasaran	1-2 Toko Lokal	5 Outlet + Online	150%
Pendapatan Bulanan	Rp 1,2 juta	Rp 1,8 juta	50%

Sumber : Tim Pengabdian ITBM Wakatobi 2024

## Rekomendasi untuk Pengembangan

Berdasarkan hasil yang diperoleh, disarankan: 1). Pengembangan pusat pelatihan berkelanjutan; 2). Pendampingan lanjutan untuk sertifikasi produk; 3). Penguatan jaringan pemasaran nasional; 4). Integrasi dengan sektor pariwisata lokal; 5). Pengembangan produk turunan (Aksesoris, Dekorasi). Program ini membuktikan bahwa pendekatan berbasis sumber daya lokal dengan sentuhan inovasi dapat menciptakan nilai tambah ekonomi sekaligus menyelesaikan masalah lingkungan di masyarakat pesisir.

### Dokumentasi Proses Pemilihan dan Penentuan Bahan Baku Tas



Sumber : Tim Pengabdian ITBM Wakatobi 2024

## CONCLUSION

Program pengabdian masyarakat mengenai inovasi tas ramah lingkungan dari kulit kerang telah memberikan dampak positif yang signifikan bagi UMKM di wilayah pesisir Wakatobi. Berikut adalah kesimpulan utama dari kegiatan ini:

1. Peningkatan Kapasitas Produksi: Pelaku UMKM telah memperoleh keterampilan baru dalam mengolah limbah kulit kerang menjadi produk tas bernilai estetik dan ekonomis, Teknik pengolahan yang diajarkan mampu meningkatkan kualitas produk sekaligus mempercepat waktu produksi

2. Dampak Ekonomi: Nilai jual produk meningkat rata-rata 40-60% setelah melalui proses inovasi desain dan finishing, Terbentuknya 5 kelompok usaha baru yang fokus pada kerajinan berbahan dasar kulit kerang, Peningkatan pendapatan bulanan pengrajin sebesar 25-35%
3. Aspek Lingkungan: Berkurangnya volume limbah kulit kerang di pantai sebesar 30% dalam 3 bulan pelaksanaan program, Meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya pemanfaatan limbah melalui pendekatan ekonomi sirkular
4. Pengembangan Pasar: Produk telah berhasil dipasarkan melalui platform digital dengan jangkauan pembeli dari berbagai daerah, Terjalinnya kemitraan dengan 3 toko souvenir lokal dan 1 eksportir produk kerajinan
5. Keberlanjutan Program: Terbentuknya komunitas pengrajin kulit kerang yang terus melakukan inovasi produk, Dukungan dari pemerintah daerah untuk pengembangan pusat pelatihan berkelanjutan

## **ACKNOWLEDGEMENTS**

Terimakasih penulis ucapkan kepada berbagai Pihak yang terkait. Kepada Ketua LPPM Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Wokatobi yang memberikan sumbangsih perijinan dan penyusunan laporan kegiatan, Terimakasih kepada Kelompok Perempuan Kepada Para Dosen dan Seluruh Mahasiswa yang terkait.

## **REFERENCES**

- Adhitama, R. A., & Wijaya, A. P. (2022). PEMBERDAYAAN MASYARAKAT PESISIR MELALUI PENGOLAHAN LIMBAH KERANG MENJADI PRODUK BERNILAI EKONOMI. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Nusantara*, 3(1), 45-56.
- Baharuddin, et al. (2021). PELATIHAN PEMBUATAN KERAJINAN DARI LIMBAH LAUT UNTUK MENINGKATKAN EKONOMI MASYARAKAT PESISIR. *Jurnal ABDIMAS*, 5(2), 123-134.
- Dewi, N. K., & Santoso, B. (2020). ECO-FRIENDLY PRODUCT DEVELOPMENT TRAINING FOR COASTAL COMMUNITIES. *Journal of Community Service*, 2(2), 89-102.
- Fauzi, A., & Rahman, H. (2019). PEMANFAATAN LIMBAH KERANG SEBAGAI BAHAN DASAR KERAJINAN TANGAN DI DESA PESISIR. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 23-35.

- Handayani, S., et al. (2023). DIGITAL MARKETING TRAINING FOR SMALL BUSINESS OWNERS IN COASTAL AREAS. *International Journal of Community Service*, 1(3), 156-167.
- Indrawati, D., & Wibowo, A. (2021). SUSTAINABLE CRAFT DEVELOPMENT BASED ON MARINE WASTE IN SMALL ISLANDS. *Journal of Marine Community Development*, 3(2), 78-89.
- Kurniawan, B., et al. (2022). PELATIHAN PEMBUATAN PRODUK RAMAH LINGKUNGAN BAGI UMKM PESISIR. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 7(1), 45-58.
- Lestari, P., & Setiawan, D. (2020). PENINGKATAN NILAI TAMBAH PRODUK UMKM MELALUI INOVASI BAHAN DASAR LIMBAH. *Jurnal Inovasi Pengabdian*, 2(2), 67-79.
- Maulana, R., et al. (2023). COMMUNITY EMPOWERMENT THROUGH SHELL WASTE UTILIZATION IN COASTAL TOURISM AREAS. *Journal of Sustainable Tourism Development*, 4(1), 112-125.
- Nugroho, A. B., & Sari, M. (2021). PELATIHAN DESAIN PRODUK UNTUK MENINGKATKAN DAYA SAING UMKM KERAJINAN. *Jurnal Abdimas Ekonomi*, 3(2), 89-101.
- Pratiwi, E., et al. (2022). SUSTAINABLE SMALL BUSINESS DEVELOPMENT IN COASTAL COMMUNITIES. *International Journal of Entrepreneurship*, 6(3), 134-147.
- Rahmawati, D., & Hidayat, T. (2020). PEMBERDAYAAN PEREMPUAN PESISIR MELALUI KERAJINAN BERBASIS LIMBAH LAUT. *Jurnal Pemberdayaan Perempuan*, 4(1), 56-68.
- Setiawan, H., et al. (2023). PELATIHAN PACKAGING DAN BRANDING UNTUK PRODUK UMKM BERBASIS KEARIFAN LOKAL. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 5(2), 112-124.
- Utami, W., & Ferdiansyah, M. (2021). WASTE TO WEALTH: COMMUNITY TRAINING ON SHELL WASTE PROCESSING. *Journal of Environmental Education*, 3(2), 78-91.
- Wijayanti, R., et al. (2022). INOVASI PRODUK RAMAH LINGKUNGAN SEBAGAI STRATEGI PENGEMBANGAN UMKM PESISIR. *Jurnal Kewirausahaan dan Bisnis*, 7(1), 45-59.