



PENDAMPINGAN TATAKELOLA SAMPAH KERANG JANTAN DAN GONGGONG DI DESA KAMPUNG TUA BAKAU SERIP BATAM

Frangky Silitonga

Politeknik Pariwisata Batam-Indonesia

frangky@btp.ac.id

Kartika Cahayani

Politeknik Pariwisata Batam-Indonesia

kartika@btp.ac.id

Eva Amalia

Politeknik Pariwisata Batam-Indonesia

eva@btp.ac.id

Agung Arif Gunawan

Politeknik Pariwisata Batam-Indonesia

Agung.arfi@btp.ac.id

Febriani Masril

Mhs Prodi Manajemen Kuliner, Politeknik Pariwisata Batam-Indonesia

febrianiimasrill@gmail.com

Joshua Cesario Matulesy

Mhs Prodi Manajemen Kuliner, Politeknik Pariwisata Batam-Indonesia

joshua.csr20matulesy@gmail.com

Muhammad Aqsa Pranata

Mhs Prodi Manajemen Kuliner, Politeknik Pariwisata Batam-Indonesia

muhammadaqsa036@gmail.com

Putri Sima Meilani S

Mhs Prodi Manajemen Kuliner, Politeknik Pariwisata Batam-Indonesia

putrisima03@gmail.com

Reynhard Yosie Lumban Gaol

Mhs Prodi Manajemen Kuliner, Politeknik Pariwisata Batam-Indonesia

marbunreinhard612@gmail.com

Thania Nadhirah Amalina

Mhs Prodi Manajemen Kuliner, Politeknik Pariwisata Batam-Indonesia

thanadhirahh@gmail.com

Abstrak

Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk membantu Masyarakat yang ada di kampung tua Bakau Serip melalui Pokdarwis Pandang Tak Jemu dalam memanfaatkan sampah kulit kerang jantan dan gonggong sebagai bahan baku pembuatan kerajinan tangan. Kerajinan tangan ini memiliki nilai ekonomis dan berdaya saing dengan produk yang dijual dipasar nasional dan internasional. Kegiatan pengabdian ini adalah hasil penelitian yang sebelumnya telah dilakukan oleh tim pengabdian sebagai pengembangan inovasi pembuatan mesin pemotong dan penghalus kulit kerang jantan dan gonggong. Pendampingan ini meliputi ibu-ibu anggota podarwis pandang Tak Jemu, dimana kegiatan tersebut dilakukan mulai pada cara membersihkan, pengeringan, pemotongan, penghalusan, dan pemisahan sesuai ukuran yang digunakan berdasarkan jenis kerajinan yang akan dibuat. Hasil kegiatan ini produk yang bernilai jual, memiliki nilai khasan dan cara menggunakan mesin serta cara memilih mesin pemotong dan penghalus kulit kerang jantan dan gonggong.

Kata Kunci: Inovasi; Kerang jantan, Gonggong, Kerajinan Tangan, Pokdarwis

Abstract

This service activity aims to help the community in the Kampung Tua Bakau Serip through the Pokdarwis Pandang Tak Jemu in utilizing male clam shell and gonggong as raw materials for making handicrafts. This handicraft has economic value and is competitive with products sold in the national and international markets. This service activity is the result of research that has previously been carried out by the service team as a development of innovation in making cutting and smoothing machines for male clam shells and barks. This assistance includes the mothers of Podarwis members of the Tak Jemu perspective, where the activity is carried out starting from cleaning, drying, cutting, smoothing, and separating according to the size used based on the type of craft to be



made. The results of this activity are products that have selling value, have distinctive value and how to use the machine as well as how to maintain a cutting and smoothing machine for male and bark shells

Keywords: Innovation; Male Shells, Gonggong, Handicrafts, Pokdarwis

PENDAHULUAN

Pada tahun 2022 Kampung Tua Bakau Serip dianugrahi sebagai Desa Wisata (ADWI) pada peringkat tiga dari 3000 peserta yang bergengsi tingkat Nasional dalam kategori *souvenir*. Prestasi ini menunjukkan adanya potensi besar yang dimiliki Kampung Tua Bakau Serip dalam pengelolaan kuliner lokal, hal ini akan memberikan peluang untuk berkembang menjadi destinasi wisata unggulan nasional yang berbasis Wisata Kuliner local (Silitonga et al., 2025). Kampung Tua bukan saja sekedar nama melainkan ada Sejarah yang melarabekangi nama ini, terbukti prasasti Batu Hitam sebagai peninggalan sejarah yang mendokumentasikan asal usul Kampung Tua Bakau Serip. Batu hitam sebagai prasti peninggalan Sejarah kampung para nelayan serta hutan mangrove sebagai pekosistem *flora* dan *fauna* dipesisir Kampung Tua (Cahayani & Silitonga, 2024)(Sianipar et al., 2024). Selain kuliner lokal ada juga potensi yang cukup besar melalui hutan mangrove dalam menjaga ekologi kawasan pesisir dari abrasi, sistem mitigasi dari perubahan cuaca dan iklim melalui penyimpanan karbon yang sangat dibutuhkan mahluk hidup (Ketaren et al., 2024).



Gambar 1 Lapangan Volly



Gambar 2 Tempat Penjualan Kerajinan Tangan

Itulah sebabnya Kampung Tua ini wajib dijaga dan dikembangkan dengan melestarikan budaya lokal menjadi daya tarik yang memiliki destinasi ekowisata dengan mengandalkan hutan mangrove pandang tak jemu, hasil nelayan menjadi kuliner khas Kampung Tua (Silitonga, Nasution, et al., 2023). Bagian yang dapat dikonsumsi adalah daging kerang Jantang dan gonggong sedang kulit kerang dan gonggong tidak digunakan dan besarnya animo masyarakat mengkonsumsi jenis kuliner ini berakibat tingginya sampah yang dihasilkan dari kedua jenis kuliner ini (Edy Wibowo et al., 2024). Permasalahan Mitra sangat banyak sisa olahan menjadi sampah yang dapat mengakibatkan banyak tumpukan di pantai serta mengganggu keindahan penglihatan, adanya polusi udara melalui bau pekat serta pecahan kerang juga membahayakan pejalan kaki yang menelusuri pantai Kampung Tua. Sampah kulit kerang dan gonggong dari sampah pengolahan makanan dari kondisi Kampung Tua Bakau Serip sasaran baik dari segi potensi, permasalahan dan kondisi kewilayahan tim Pengabdian melihat ini sebagai peluang untuk bersama Mitra dapat memanfaatkan semua sampah kulit kerang dan gonggong yang tidak berguna menjadi kerajinan tangan yang bernilai ekonomis tinggi sehingga melalui kegiatan pelatihan dan sosialisasi dalam pengabdian ini dilakukan pada masyarakat Kampung Tua sehingga dapat diberdayakan melalui gerakan Pokdarwis Pandang Tak Jemu sebagai mitra kegiatan pengabdian ini (Silitonga, Respa, et al., 2024).



Gambar 3

4

5

6

7

8

Keterangan Gambar: 1. Ketua Pengabdian melakukan survei produk yang dijual oleh Mitra saat ini dan 2,3,4,5,6, Model Produk yang akan dilakukan Pelatihan Pengabdian program BIMA 2025

Melalui Kegiatan PKM ini akan dilakukan pelatihan kerajinan tangan seperti pembuatan bunga, dompet, bingkai foto, tas, mainan kunci, souvenir pernikahan dan peralatan tata hidangan makanan. Pelatihan ini adalah pemahaman dengan praktek langsung cara membuat souvenir yang bernilai jual ekonomis, dikelola oleh Pokdarwis serta cara memasarkan dengan menggunakan media sosial dan elektronik. Hasil pelatihan ini akan menjadi satu kesatuan kekuatan peningkatan perekonomian serta penyerapan tenaga kerja, khususya bagi para ibu-ibu rumah tangga atau anak muda usia produktif yang membutuhkan penghasilan tambahan (Fatimah & Silitonga, 2022). Hal ini mendukung atau tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs) pada point 7, 8, dan 17). Kegiatan PKM ini mencakup strategi menjaga lingkungan jangka panjang pembangunan abad ke 21 dengan menyarankan pola pembangunan yang memperhitungkan hubungan timbal balik antara warga kampung tua bakau serip, sumber daya alam, lingkungan dan pembangunan ekonomi; yang lebih baik bagi komunitas menanggapi tantangan lingkungan; serta ikut bantu persepsi bersama mengenai issue lingkungan jangka Panjang serta langkah tindak yang dibutuhkan mengembangkan lingkungan akan datang serta menjelmakan sasaran aspiratif masyarakat (Salim et al., 2018)(Silitonga, Wibowo, et al., 2023).

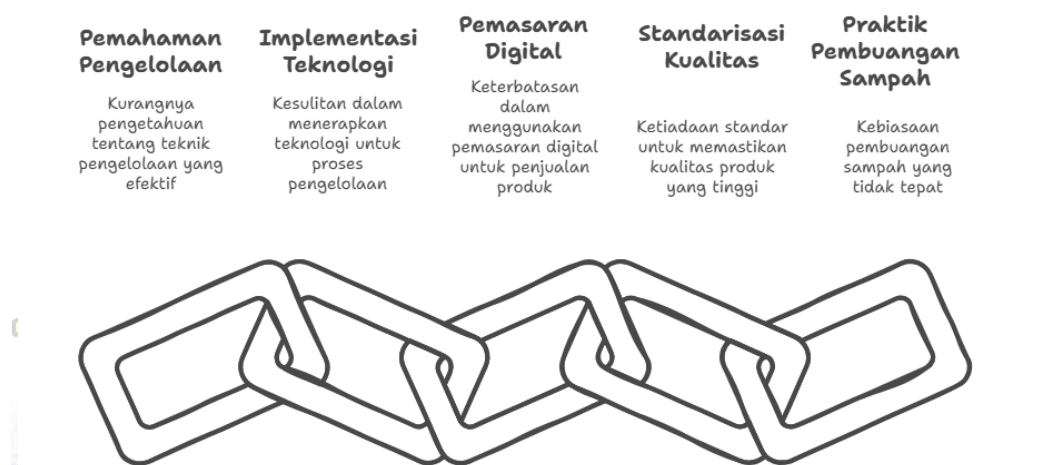
Kondisi Secara Umum Masyarakat Kampung Tua

Profesi masyarakat secara umum adalah nelayan yang didominasi oleh para pria. Dimana, hasil tangkapan nelayan digunakan untuk memenuhi konsumsi rumah tangga dan dijual ke restoran penyedia makanan laut sebagai makanan siap saji yang terbuat dari ikan, kepiting, kerang maupun gonggong. Tidak semua hasil tangkapan bisa dijual atau dikelola, contoh kulit kerang jantan dan gonggong. Sisa makanan ini banyak ditemukan di seputaran Pantai dan rumah makan atau di rumah-rumah warga kampung tua yang menjadikan daging kerang dan gonggong sebagai makanan (Kau et al., 2024)(Abubakar et al., 2021). Hal ini menimbulkan banyaknya tumpukan sampah kulit kerang dan gonggong, beberapa pecahan kulit kerang cukup tajam sehingga berbahaya untuk pejalan kaki, juga tumpukan sampah ini tidak baik dilihat para pengunjung ekowisata di Pandang Tak Jemu. Tumpukan sampah kerang juga menimbulkan polusi udara, darat dan jika ini terus dibiarkan akan mengganggu kunjungan wisatawan untuk datang ke Pandang Tak Jemu. Dampak negatif ini secara langsung akan berpengaruh terhadap rendahnya kepedulian kebersihan pantai, berkurangnya penghasilan Masyarakat serta akan menjadi tingginya tingkat pengangguran serta berbanding lurus dengan tingkat kriminal di Kampung Tua, oleh sebab itu ini tidak boleh terjadi (Hardjanto, 2020)(Abubakar et al., 2022). Itulah sebabnya hasil penelitian ini sebelumnya dijadikan sebagai kegiatan Pengabdian yang melibatkan Dosen dan Mahasiswa sebagai pendukung IKU 2 dan 3 yang bermitra pada Masyarakat di Kampung Tua Bakau Serip, oleh tim pengabdian mendampingi Masyarakat dalam mengimplementasi pemanfaatan mesin pengelolaan sampah kerang Jantan dan Gonggong sebagai pruduk yang bernilai ekonomis (Ummah, 2020).

METODE PELAKSANAAN

Dalam pengabdian ini Mesin pembuat souvenir ini adalah hasil penelitian bidang riset kemaritiman yang mendukung pengelolaan sumber daya laut dan bidang sosial humaniora dengan mendukung bidang seni dan budaya lokal (RIRN 7 dan 8) namun perlu dilakukan pelatihan secara mendalam dan terukur dalam penggunaan mesin serta mengelola bahan dengan standar mutu layak jual secara nasional, melalui pelatihan pengelolaan sampah, pelatihan pembuatan souvenir dan cara memasarkan melalui digital marketing adalah ilmu yang masyarakat Kampung Tua harus kuasai untuk terus melakukan inovasi berkesinambungan melalui keberadaan Pokdarwis Pandang Tak Jemu. Cakupan RIRN melalui kegiatan PKM ini adanya pendekatan holistik, lintas institusi, lintas ranah dan berdasarkan fokus riset. Hal ini tidak semata-mata hanya untuk mengakomodasi semua pihak pelaku pengabdian, tetapi lebih utama lagi adalah untuk mensinergikan seluruh kekuatan yang ada agar mendapatkan hasil yang optimal di tengah keterbatasan sumberdaya di Kampung Tua Bakau Serip (Ristekdikti, 2017). Melalui kegiatan mengabdikan ini ada percepatan hasil produksi kerajinan tangan, akan lebih bersih, cepat, kuat dan memiliki daya tarik untuk dijual sehingga bahan dasar akan lebih cepat tersedia dapat dipasarkan pasar lokal maupun online (Wijaya & Silitonga, 2023)(Anggoro, 2023)(Welianto, 2021). Permasalahan prioritas adalah terdiri dari lima permasalahan pokok

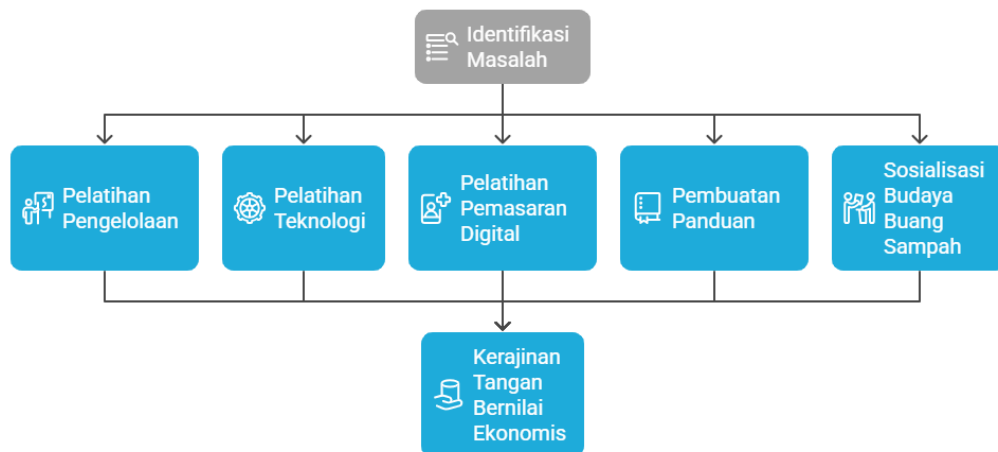
Tantangan Pengelolaan Sampah Kulit Kerang & Gonggong



Sisa makanan ini banyak ditemukan di seputaran Pantai dan rumah makan atau di rumah-rumah warga kampung tua yang menjadikan daging kerang dan gonggong sebagai makanan. Hal ini menimbulkan banyaknya tumpukan sampah kulit kerang dan gonggong, beberapa pecahan kulit kerang cukup tajam sehingga berbahaya untuk pejalan kaki, juga tumpukan sampah ini tidak baik dilihat para pengunjung ekowisata di Pandang Tak Jemu (Kau et al., 2024)(Abubakar et al., 2022). Tumpukan sampah kerang juga menimbulkan polusi udara, darat dan jika ini terus dibiarkan akan mengganggu kunjungan wisatawan untuk datang ke Pandang Tak Jemu. Dampak negatif ini secara langsung akan berpengaruh terhadap rendahnya kepedulian kebersihan pantai, berkurangnya penghasilan Masyarakat serta akan menjadi tingginya tingkat pengangguran serta berbanding lurus dengan tingkat kriminal di Kampung Tua, oleh sebab itu ini tidak boleh terjadi. Itulah sebabnya hasil penelitian ini sebelumnya dijadikan sebagai kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat di Kampung Tua Bakau Serip, oleh tim pengabdian mendampingi Masyarakat dalam mengimplementasi pelatihan pemanfaatan mesin pengelolaan sampah kerang Jantan dan Gonggong sebagai produk yang bernilai ekonomis dan memberikan *workshop* penguasaan *digital marketing* (Hardjanto, 2020)(Silitonga, Cahayani, et al., 2024).

Gambar 10 Prioritas Permasalahan Pengelolaan Kerajinan Tangan Bernilai Ekonomis

Prioritas Permasalahan Pengelolaan Kerajinan Tangan Bernilai Ekonomis



Solusi permasalahan dapat dipetakan berdasarkan tiga tahapan kegiatan ini sebagaimana pada lima alur pemetaan dalam setiap permasalahan sebagai berikut pada gambar 12.

Gambar 11 Alur Kegiatan Secara Umum Kegiatan Pemecahan Masalah dari alur kegiatan tersebut permasalahan ketersediaan bahan pelatihan, kelengkapan alat pendukung pelatihan, peserta pelatihan dan ketersediaan daya tampung kegiatan diidentifikasi pada tahap persiapan tepatnya pada bulan April 2025 dengan melakukan survei ke lokasi Pokdarwis Pandang Tak Jemu untuk melibatkan anggota 25 Pokdarwis dan tempat pelaksanaan kegiatan (Silitonga et al., 2025)(Hadi et al., 2025). Dalam mengatasi pemenuhan pengetahuan cara pembersihan kulit, pemilihan kerang/gonggong yang layak, pemotongan dan penghalusan akan dilakukan pelatihan sebanyak 4 kali dengan membagi berdasarkan kebutuhan, Pelatihan 1. Proses Cleaning dan Sorting pada bulan juni 2025, Pelatihan 2. Proses Cutting dan Grinding pada bulan juli 2025, Pelatihan 3. Buffing dan Painting pada bulan september 2025 dan terakhir Pelatihan 4. Digital Marketing pada bulan Oktober 2025.

Gambar 12 Strategi Pelaksanaan Solusi Pada Lima Permasalahan



Dengan hasil identifikasi menjadi lima prioritas masalah melalui kegiatan pengabdian ini ditawarkan lima solusi yang akan menjadikan kreativitas, inovasi dan dokumentasi publikasi sehingga hasil produksi kerajinan tangan akan bernilai ekonomis. Lima solusi yang ditawarkan adalah sebagai berikut: Lima prioritas masalah dan solusinya

1. Kurangnya pemahaman cara pengelolaan Sampah kulit kerang Jantan dan Gonggong menjadi kerajinan tangan yang bernilai ekonomis. Solusinya diberikan Pelatihan dan pendampingan dari

- ahli berkompetensi cara pengelolaan hasil produk kerajinan tangan hasil laut selama 2 kali melibatkan 25 anggota Pokdarwis, 3 dosen dan 2 mahasiswa
2. Kurangnya pemahaman implementasikan teknologi (*incoming* sampai *outgoing*) dalam pengelolaan sampah kulit kerang Jantan dan Gonggong menjadi kerajinan tangan yang bernilai ekonomis. Solusinya diberikan Pelatihan dan pendampingan dari ahli berkompetensi cara pengelolaan hasil produk kerajinan tangan hasil laut selama 1 kali melibatkan 25 anggota Pokdarwis, 3 dosen dan 2 mahasiswa
 3. Kurangnya pemahaman *Digital Marketing* sebagai alat manajemen pemasaran produk yang dihasilkan oleh Pokdarwis Pandang Tak Jemu. Solusinya diberikan Pelatihan dan pendampingan dari ahli berkompetensi cara memasarkan menggunakan *Digital Marketing* pada web dan media social (FB, IG dan TikTok) untuk produk kerajinan tangan hasil laut selama 2 kali melibatkan 25 anggota Pokdarwis, 3 dosen dan 2 mahasiswa
 4. Tidak adanya standar hasil baku dalam pengelolaan hasil akhir kerajinan tangan yang terbuat dari kulit kerang jantan dan gonggong dengan kualitas yang bernilai jual tinggi. Solusinya dibuatkan Buku Panduan cara pengelolaan dan pelatih hasil produk kerajinan tangan hasil dari kulit kerang dan gonggong ber ISBN oleh Tim pengabdian terdiri 3 dosen dan 2 mahasiswa
 5. Belum adanya budaya membuang sampah kulit kerang dan gonggong pada tempat yang tepat atau masih sembarangan. Solusinya Diberikan Sosialisasi Nilai Sebuah Sampak Kulit Kerang dan Gonggong oleh Tim yang berkompetensi terhadap lingkungan produk laut selama kali melibatkan 25 anggota Pokdarwis, 3 dosen dan 2 mahasiswa.

Tahapan dalam melaksanakan solusi yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan mitra mencakup pada lima prioritas solusinya, kelima solusi ini diuraikan sebagai metode tahapan kegiatan pengabdian diantaranya adalah;

Solusi 1: Pelatihan dan pendampingan sebanyak 2 kali pertemuan dari ahli berkompetensi cara pengelolaan hasil produk kerajinan tangan hasil laut selama 2 kali melibatkan 25 anggota Pokdarwis, 3 dosen dan 2 mahasiswa. Dalam keberhasilan solusi 1 ini adalah terdapat indikator hasil survei dan observasi awal yang telah dilakukan pada bulan Maret 2025 dimana hasilnya berupa data masin, hasil produksi kerajinan tangan yang dijual, cara penjualan dan pengelolaan sampah kerang jantan dan gonggong kemudian dilakukan pengumpulan hasil sampah kerang jantan dan gonggong untuk dilakukan proses *pengcleaningan*. Dalam proses *pengcleaningan* akan dilakukan 2 tahap, tahap pertama pelatihan membersihkan sampah kulit yang basah, proses ini menggunakan alat dan pembersih soda api atau detergen, hal ini dilakukan untuk menghilangkan aroma bau dan memberikan dari kotoran pasir dan minyak yang menempel pada bagian luar atau dalam kulit. Tahap dua dalam proses pembersihan kulit kerang atau gonggong kering dengan menggunakan detergen kemudian air bersih hal ini dilakukan hanya menghilangkan pasir yang melekat dan membersihkan dari noda bagian kulit dalam dan luar. Pelatihan kedua masih dalam solusi 1 ini terdiri dari kegiatan proses *Cutting* dan *Grinding* dimana keberhasilan pelatihan 2 ini akan terlihat dari hasil pemotongan kulit kerang dan gonggong lebih rapi dan halus. Target penyelesaian solusi 1 ini kegiatan pelatihan pada bulan Mei sampai Juni 2025.

Solusi 2: Pelatihan dan pendampingan sebanyak 2 kali pertemuan dari ahli berkompetensi cara pengelolaan hasil produk kerajinan tangan hasil laut selama 1 kali melibatkan 25 anggota Pokdarwis, 3 dosen dan 2 mahasiswa. Dalam keberhasilan kegiatan ini adalah hasil yang sudah dipotong dan dihaluskan akan dilakukan pemasangan sesuai bentuk yang akan dijual dan memberikan warna yang lebih menarik. Pelatihan ini mencakup pada kegiatan penyusutan, perekatan, dan pewarnaan kemudian *framing* hasil. Target penyelesaian solusi 2 ini akan dilakukan pada bulan Juli sampai Agustus 2025.

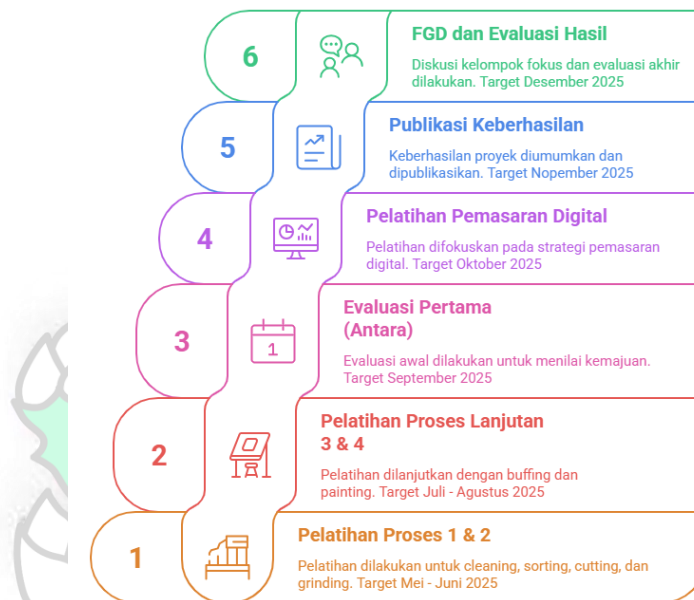
Solusi 3: Pelatihan dan pendampingan dari ahli berkompetensi cara memasarkan menggunakan *Digital Marketing* pada web dan media social (FB, IG dan TikTok) untuk produk kerajinan tangan hasil laut selama 2 kali melibatkan 25 anggota Pokdarwis, 3 dosen dan 2 mahasiswa. Dalam keberhasilan kegiatan pelatihan ini peserta pelatihan akan mengupload berupa video, gambar dan *link* kegiatan pelatihan 1 sampai 4 yang telah diikuti oleh 25 anggota peserta Pokdarwis. Target penyelesaian solusi 3 ini akan dilakukan pada bulan Oktober 2025

Solusi 4: FGD dan Sosialisasi Nilai Sampah Kulit Krang dan Gonggong oleh Tim yang berkompetensi terhadap lingkungan produk laut selama kali melibatkan 25 anggota Pokdarwis, 3 dosen dan 2

mahasiswa. Keberhasilan kegiatan ini akan ditemukan hasil publikasi Keberhasilan kegiatan program PKM Bima 2025 di BatamPos, artikel jurnal ilmiah sinta 5 pada Jurnal Puan *volume* 8 nomor 2 edisi Januari 2026 dan Buku diterbitkan oleh Lakeisha Semarang serta hasil kerajinan tangan yang telah diproduksi selamat pelatihan 1, 2, 3, 4 dan 5. Target penyelesaian solusi 5 kegiatan ini akan dilaksanakan pada bulan Desember 2025 yang akan melibatkan unsur Pentahelix.

Gambar 13 Alur Jadwal Target Capaian

Target Jadwal Pelatihan, Publikasi, Monev dan FGD PKM Bima di Pandang Tak Jemu



Dalam pelatihan 1 sampai pelatihan 5 semua peserta pelatihan adalah anggota Pokdarwis Pandang Tak Jemu yang berjumlah 25 orang serta didampingi oleh 1 tenaga ahli, 3 dosen pendamping dan 2 mahasiswa dari politeknik pariwisata Batam (25). Pada akhir kegiatan pengabdian ini adalah FGD dan Desiminasi hasil dimana kegiatan ini akan memberikan sosialisasi kebermanfaatan pengelolaan sampah, hasil pelatihan (1-5), publikasi dan HKI. Dalam kegiatan FGD ini akan dihadiri usur pentahelix. Gambaran Teknologi yang digunakan sebelumnya adalah sudah menggunakan mesin dan penghalus serta mesin ini dapat di beli di pasar umum, demikian pada gambar berikut



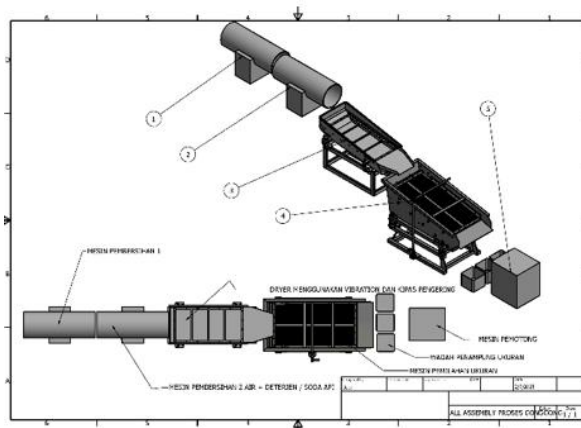
Gambar 14 Mesin saat ini



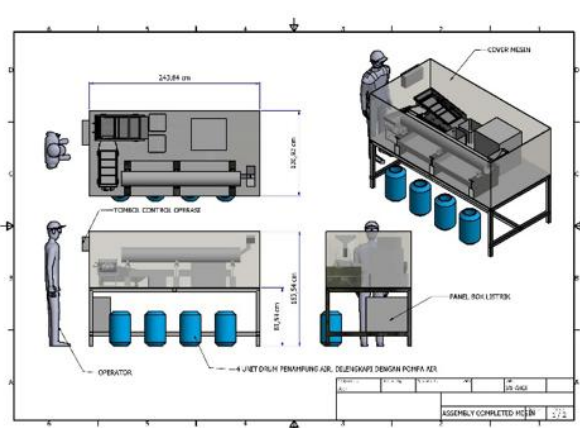
Gambar 15 Produk dan 16 Alat Bantu Potong



Dalam pengabdian ini dilakukan kegiatan penggunaan mesin yang telah dinovasi dengan gambar spesifikasi dan ukuran sebagai berikut



Gambar 17 Skema 1 Awal Inovasi



Gambar 18 Skema 2 Kelengkapan Inovasi

Kebermanfaatan dan Kegunaan dari gambaran teknologi dan inovasi yang akan diimplementasikan di Pokdarwis pandang tak jemu bahwa akan mempercepat , lebih banyak dan lebih berkualitas hasil akhir serta lebih halus.

Kesimpulan

Kegiatan pendampingan kepada masyarakat Bakau Serip dalam memanfaatkan limbah cangkang kerang jantan dan gonggong telah memberikan dampak positif yang signifikan, baik dari segi lingkungan maupun ekonomi. Melalui pelatihan dan bimbingan teknis, masyarakat mampu mengubah limbah yang sebelumnya tidak bernilai menjadi produk kerajinan tangan yang unik dan bernilai jual tinggi. Hasil karya seperti hiasan rumah, aksesoris, hingga souvenir memiliki daya tarik tersendiri karena mengangkat kekayaan lokal sekaligus ramah lingkungan. Pendampingan ini juga membuka peluang baru bagi warga untuk meningkatkan pendapatan keluarga melalui ekonomi kreatif berbasis potensi daerah.

Secara keseluruhan, program ini berhasil meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan limbah dan nilai tambah dari kreativitas. Selain itu, kegiatan ini turut mendorong pengembangan keterampilan dan semangat wirausaha, terutama bagi kelompok ibu rumah tangga dan pemuda setempat. Dengan keberlanjutan dan dukungan dari berbagai pihak, inisiatif ini berpotensi menjadi model pengembangan ekonomi lokal yang berbasis pada pelestarian lingkungan dan pemberdayaan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, S., Abdul Kadir, M., Serosero, R. H., Subur, R., Endah Widiyanti, S., Noman Susanto, A., Tyas Asrining, R. P., N, S. A., R T, A. P., Limbah Cangkang Kerang Untuk Produk Kerajinan Tangan Masyarakat Pesisir Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA, P., Author, C., Abubakar, S., & Sudi Manajemen Sumberdaya Perairan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Khairun Ternate, P. (2021). Pemanfaatan Limbah Cangkang Kerang Untuk Produk Kerajinan Tangan Masyarakat Pesisir. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 4(4), 43–49. <https://doi.org/10.29303/jpmppi.v3i2.1010>
- Abubakar, S., Abdul Kadir, M., Wibowo, E. S., Subur, R., Susanto, A. N., Rina, R., Sunarti, S., Abubakar, Y., Sabar, M., Widiyanti, S. E. W., & Salim, F. D. (2022). Pemanfaatan Limbah Cangkang Kerang Sebagai Cenderamata Wisata Di Kelurahan Tobololo Kota Ternate. *Buguh: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(4), 39–48. <https://doi.org/10.23960/buguh.v2n4.1082>
- Anggoro, Y. D. (2023). Warga Sidayu Gresik Kelola Limbah Kulit Kerang Jadi Kerajinan, Pangsa Pasar Tembus Hingga Luar Negeri - Radar Gresik. *Radargresik.Id*. <https://radargresik.jawapos.com/lifestyle/833019583/warga-sidayu-gresik-kelola-limbah-kulit->



- kerang-jadi-kerajinan-pangsa-pasar-tembus-hingga-luar-negeri
- Cahayani, K., & Silitonga, F. (2024). The Ecotourism Development Strategy At Pandang Tak Jemu Mangrove Batam. *Proceedings of the 11th International Applied Business and Engineering Conference*, 11(1). <https://doi.org/10.4108/eai.21-9-2023.2343005>
- Edy Wibowo, A., Silitonga, F., Kartika Cahayani, Sianipar, B., Ardiansyah Saputra, Ay, & Senop Putra Perwira. (2024). Pendampingan Penggunaan Dan Pemasaran Makanan Ringan Melalui Innovative Packaging Di Pulau Lance Batam. *Jurnal Keker Wisata*, 2(2), 141–153. <https://doi.org/10.59193/jkw.v2i2.248>
- Fatimah, Z., & Silitonga, F. (2022). Pemberlakuan FTZ Di Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Batam Dalam Peningkatan Pariwisata. *Jurnal Mekar*, 1(1), 7–13.
- Hadi, I. K., Manajemen, P., Akademi, P., Manajemen, P., & Akademi, P. (2025). Strategi Pengelolaan Sumber Daya Nasional Guna Membangun Pertahanan Negara Yang Tangguh. *Jurnal Maha*, 12(1), 8–20.
- Hardjanto, K. (2020). Pemanfaatan Limbah Kulit Kerang Sebagai Sumber Ekonomi Rumah Tangga: Studi Kasus di Sabila Craft, Kota Magelang. *Buletin Ilmiah Marina Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*, 6(2), 125. <https://doi.org/10.15578/marina.v6i2.8644>
- Kau, M. E. W., Podungge, R., Umar, I., Payu, C., & Supu, I. (2024). Pembuatan Kerajinan Berbasis Limbah Kulit Kerang Sebagai Upaya Mendorong Perekonomian Masyarakat Pesisir Teluk Tomini. *Jurnal Inovasi Pengabdian Masyarakat Pendidikan*, 4(2), 322–335. <https://doi.org/10.33369/jurnalinovasi.v4i2.33217>
- Ketaren, Y., Oktavia, R., Rini, P., Afriani, M., & Nuryanto, H. (2024). Strategi Pengembangan Wisata Kuliner Di Mangrove Pandang Tak Jemu Batam. *Inovasi Pembangunan*, 12(3), 1–14.
- Ristekdikti. (2017). Rencana Induk Riset Nasional 2017-2045. In *Handbook of the Logistic Distribution* (Ristekdikti, pp. 1–110). Kemenristekdikti. <https://doi.org/10.1201/9781482277098-12>
- Salim, E., Alisjahbana, A. S., & Murniningtyas, E. (2018). Tujuan Pembangunan Berkelanjutan Di Indonesia: Konsep Target Dan Strategi Implementasi. In *Sustainable Transport, Sustainable Development*. Pusnas. <https://doi.org/10.18356/9789210010788>
- Sianipar, B., Kartika Cahayani, Okta Safitri, Bram Handoko, Dinda Aisyah Nurul Intan, M. Khorri Kurnia Subagja, & Silitonga, F. (2024). Media Sosial Sebagai Alat Pemasaran Mangrove Pandang Tak Jemu Di Kampung Tua Bakau Serip. *Jurnal Keker Wisata*, 2(2), 154–166. <https://doi.org/10.59193/jkw.v2i2.251>
- Silitonga, F., Cahayani, K., Mulyadi, T., Oktavia, R., Rini, P., & Safitri, O. (2025). Strategies To Build Pentahelix Partnerships In The Development Of Mangrove Ecotourism As A Tourist Destination In Batam City. *Jurnal Keker Wisata*, 3(1), 1–7.
- Silitonga, F., Cahayani, K., Supriyono, T., & Andesta, I. (2024). Metode Penelitian Pariwisata. In A. E. Wiboyo (Ed.), *Puslitabmas BTP*. Puslitabmas Politeknik Pariwisata Batam. <https://bukupuslib.btp.ac.id/index.php/penerbit-btp/catalog/book/5>
- Silitonga, F., Nasution, M. N. A., & Asman, A. (2023). Inovasi Melalui Managemen 4A Dalam Meningkatkan Kunjungan Wisatawan Pada PAD Kota Batam. *Jurnal Mahatvavirya*, 10(1), 1–18. <https://ojs.akmil.ac.id/index.php/mahatvavirya/article/view/76%0Ahttps://ojs.akmil.ac.id/index.php/mahatvavirya/article/download/76/60>
- Silitonga, F., Respa, C., & Widyandaru, R. Z. (2024). Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat Kelurahan Tembesi Melalui Kolaborasi Pemberdayaan Masyarakat PT Perusahaan Gas Negara (Offtake Stasiun Panaran) Dengan Politeknik Pariwisata Batam. *Jurnal Sigma*, 2(1), 1–12.
- Silitonga, F., Wibowo, A. E., Maldin, S. A., Sianipar, B., Mohamad, & Nasution, N. A. (2023). Pengembangan Objek Wisata Sebagai Investasi Masyarakat di Pulau lance Batam. *Jurnal Keker Wisata*, 1(1), 1–11.
- Ummah, M. S. (2020). Buku Panduan Indikator Kinerja Utama (IKU) Perguruan Tinggi. In *Kemenristekdikti* (Vol. 11, Issue 1, pp. 1–14). Kemeristekdikti. http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERP





USAT_STRATEGI_MELESTARI

- Welianto, A. (2021). *Kerajian dari Limbah Cangkang Kerang*. Kompas. <https://www.kompas.com/skola/read/2021/01/09/100000669/kerajian-dari-limbah-cangkang-kerang?page=3>
- Wijaya, M. S., & Silitonga, F. (2023). Pemanfaatan Sistem Informasi Geografis Dalam Pengembangan Smart Tourism Batam. *Jurnal Elektrosista*, 10(Mi), 5–24.

