

Pengolahan Limbah Cangkang Gonggong melalui Sosialisasi dan Pelatihan Lingkungan Siswa Desa Pengujan

Triana Sri Ramadhani^{1*}, Sri Puji Astuti Nainggolan², Maulina Rizky Cahyani³, Martogi Jefri Rizki Panjaitan⁴, Cindy Utari⁵, Nur Nadia Putri⁶, Mutazar⁷, Suci Khairiyah Putri⁸, Melita Paulina Manalu⁹, Khansa Salsabila¹⁰, Cindytia Prastari¹¹

^{1,3-10}Manajemen, ²Teknik Elektro, Universitas Maritim Raja Ali Haji, Jl. Raya Dompok, Dompok, Kec. Bukit Bestari, Kota Tanjung Pinang, Kepulauan Riau
E-mail: 2304020151@student.umrah.ac.id

* Corresponding Author

 <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i4.5893>

ARTICLE INFO

Article history

Received: 19 Feb 2026

Revised: 27 Feb 2026

Accepted: 16 Mar 2026

Kata Kunci:

Ekonomi Kreatif,
Kesadaran Lingkungan,
Cangkang Gonggong,
Pemberdayaan Siswa,
Pengelolaan Limbah

Keywords:

Creative Economy,
Environmental
Awareness, Gonggong
Shell, Student
Empowerment, Waste
Management



ABSTRACT

Gonggong (*Laevistrombus turturella* dan *Laevistrombus canarium*) merupakan komoditas maritim unggulan di Kabupaten Bintan. Namun, tingginya konsumsi menyebabkan penumpukan limbah cangkang yang mencemari lingkungan pesisir Desa Pengujan. Program ini bertujuan menumbuhkan kesadaran lingkungan dan ekonomi kreatif siswa SDN 004 Teluk Bintan melalui daur ulang cangkang. Metode meliputi sosialisasi interaktif, demonstrasi, dan *workshop* praktis bagi 86 siswa. Kegiatan terbagi dua: 56 siswa membuat gantungan kunci di luar ruangan, dan 30 siswa membuat vas bunga di dalam ruangan. Hasil menunjukkan peningkatan pemahaman pengelolaan limbah serta keterampilan kerajinan. Inisiatif ini mengubah persepsi cangkang dari polutan menjadi produk estetik fungsional, meletakkan fondasi perlindungan ekosistem pesisir dan pariwisata lokal.

Gonggong shells (Laevistrombus turturella and Laevistrombus canarium) are a flagship marine commodity in Bintan Regency. However, high consumption leads to shell waste accumulation, polluting Pengujan Village's coastal environment. This program aimed to foster environmental awareness and creative economy among SDN 004 Teluk Bintan students through shell recycling. Methods included interactive socialization, demonstrations, and participatory workshops involving 86 students. Activities were divided into two groups: 56 students painted keychains outdoors, while 30 students crafted mini flower vases indoors. Results demonstrated increased understanding of waste management and enhanced creative skills. This initiative successfully transformed shells from pollutants into functional aesthetic products, laying a foundation for coastal ecosystem protection and local tourism support.



This is an open access article under the CC-BY-SA license.

How to Cite: Triana Sri Ramadhani, et al (2026). Pengolahan Limbah Cangkang Gonggong melalui Sosialisasi dan Pelatihan Lingkungan Siswa Desa Pengujan, 4(4) 22653-22659. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i4.5893>

PENDAHULUAN

Desa Pengujan yang terletak di Kecamatan Teluk Bintan, menyimpan kekayaan perairan pesisir yang vital bagi perputaran ekonomi masyarakat lokal (Amali et al., 2022) Di perairan ini, siput laut gonggong (*Laevistrombus turturella* dan *Laevistrombus canarium*) menjadi komoditas laut andalan yang kelestariannya ditopang oleh ekosistem padang lamun alami (Irawan, 2015) (Kurniawan, 2016) (Pradana et al., 2020) (Kurniawan, 2016). Akan tetapi, status gonggong yang semakin populer sebagai daya tarik kuliner khas Kepulauan Riau membawa dampak penyerta, semakin masif dikonsumsi, semakin drastis pula peningkatan volume limbah cangkang gonggong yang dihasilkan.

Tantangan krusial yang melanda wilayah pesisir Desa Pengujan saat ini adalah akumulasi limbah cangkang gonggong. Penduduk setempat maupun pengelola usaha kuliner di Desa Pengujan umumnya membuang sisa cangkang gonggong tersebut secara langsung ke laut atau membiarkannya menumpuk di area permukiman dan dibawah lokasi usaha kulinernya. (Perairan et al., 2020) Fermentasi sisa

organisme yang terperangkap di dalam cangkang gonggong menghasilkan aroma menyengat tidak sedap yang mencemari udara, mengurangi nilai estetika lingkungan, serta membawa resiko bagi kesehatan warga (Perairan et al., 2020). Tanpa adanya penanganan yang serius, menurunnya kualitas lingkungan ini pada akhirnya akan membahayakan kelangsungan industri pariwisata di daerah Desa Pengujan.

Sebagai respons atas kondisi tersebut, diperlukan strategi mitigasi yang tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga menyentuh aspek pembentukan kesadaran sejak dini. Upaya ini idealnya dimulai dari tingkat akar rumput melalui penanaman nilai kepedulian lingkungan kepada generasi muda. Dalam konteks itu, kegiatan KKN ini menyasar 86 siswa-siswi SDN 004 Teluk Bintang, sebagai kelompok strategis yang berada pada fase krusial pembentukan karakter.

Pemilihan siswa sekolah dasar didasarkan pada urgensi penguatan dimensi afektif berupa kepedulian terhadap lingkungan, sekaligus pengembangan aspek psikomotorik melalui aktivitas daur ulang yang interaktif dan menyenangkan. Dengan pendekatan tersebut, kegiatan ini tidak hanya berorientasi pada penyampaian materi, tetapi juga pada pengalaman belajar yang aplikatif.

Adapun tujuan utama KKN ini adalah meningkatkan pemahaman kognitif siswa terkait pengelolaan limbah, serta membekali mereka dengan keterampilan praktis dalam mengolah limbah cangkang gonggong menjadi produk kerajinan tangan yang memiliki nilai estetika dan fungsi guna. Dengan demikian, program ini diharapkan mampu mengintegrasikan aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan secara seimbang dalam satu rangkaian kegiatan edukatif yang bermakna.

Kegiatan ini merupakan wujud pengembangan lanjutan (hilirisasi) dari berbagai kajian literatur dan riset terapan sebelumnya yang menunjukkan besarnya potensi pemanfaatan cangkang gonggong. Dari aspek struktural, cangkang gonggong yang memiliki kandungan kalsium karbonat tinggi telah dibuktikan dapat dimanfaatkan sebagai substitusi agregat halus dalam pembuatan paving block (Anggreana, 1996) serta diolah menjadi tepung sebagai bahan campuran pakan ternak (Gonggong et al., 2023). Sementara itu, pada sektor industri kreatif, pemanfaatan limbah cangkang sebagai produk cinderamata pariwisata terbukti mampu mendorong pemberdayaan ekonomi masyarakat pesisir di berbagai wilayah, seperti Rempang Eco City, Desa Busung, hingga kawasan pesisir Banten (Gonggong et al., 2023) (Islamiyah et al., 2021) (Mahendra et al., 2023) (Salihi1, Hasnarika2, Afriyadi3, Fauzi4, 2025).

Berdasarkan keberhasilan tersebut, program ini mengadaptasi model serupa dengan menitikberatkan pada inovasi pembuatan produk gantungan kunci dan vas bunga mini (Gunawan et al., 2025). Implementasinya dikemas melalui pendekatan edukatif yang dirancang khusus agar sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan anak-anak, sehingga tidak hanya menghasilkan produk bernilai ekonomis, tetapi juga memberikan pengalaman pembelajaran yang kreatif dan kontekstual.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di SDN 004 Teluk Bintang menggunakan pendekatan *Participatory Action Learning System* (PALS) yang berpusat pada keterlibatan aktif siswa. Rangkaian kegiatan dirancang secara komprehensif, meliputi beberapa tahapan sebagai berikut :

1. Sosialisasi, yaitu pemberian materi mengenai pentingnya menjaga kelestarian lingkungan serta pengenalan limbah cangkang gonggong dan potensinya sebagai bahan kerajinan.
2. Demonstrasi dan Praktik Langsung, berupa peragaan pembuatan kerajinan yang kemudian diikuti oleh siswa secara langsung.
3. Pendampingan Teknis, yaitu bimbingan selama proses pembuatan produk agar hasil yang diperoleh memiliki kualitas yang layak dan bernilai estetika (Gunawan et al., 2025)



Gambar 1. Pendampingan Pembuatan Produk Kerajinan Gonggong

Mekanisme pelaksanaan praktik dirancang secara sistematis dengan melibatkan 86 peserta didik. Untuk memastikan efektivitas pendampingan, peserta dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil, di mana setiap kelompok terdiri dari 5 orang perwakilan masing-masing kelas. Pembagian ruang kerja produktif dibagi menjadi dua titik utama:

Area Luar Ruangan (*Outdoor*): Melibatkan 56 siswa yang difokuskan pada aktivitas pengecatan dan pewarnaan cangkang gonggong untuk produk gantungan kunci. Ruang terbuka dipilih untuk mempercepat proses pengeringan cat dan menjaga sirkulasi udara.

Area Dalam Ruangan (*Indoor*): Melibatkan 30 siswa yang difokuskan pada perakitan vas bunga mini dari susunan cangkang gonggong serta penyelesaian akhir (*finishing*) gantungan kunci.

Tingkat ketercapaian keberhasilan program diukur secara kualitatif deskriptif. Perubahan kognitif dan sikap peduli lingkungan dievaluasi dari tingkat partisipasi serta kemampuan siswa menjawab kuis pada sesi sosialisasi. Sementara itu, capaian psikomotorik (keterampilan) diukur secara langsung dari kuantitas dan estetika barang luaran (*souvenir*) yang berhasil diselesaikan oleh masing-masing kelompok siswa di akhir sesi praktik.



Gambar 2. Pendampingan Pembuatan Vas Bunga

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Kegiatan yang bertema “Sosialisasi Pengolahan Limbah Gonggong melalui Kegiatan Kerajinan Kreatif” yang dilaksanakan di SDN 004 Teluk Bintan diikuti secara penuh oleh 86 siswa yang menjadi sasaran program. Seluruh rangkaian acara berjalan dengan partisipasi aktif, baik pada sesi penyampaian materi maupun saat praktek pembuatan kerajinan. Dampak langsung yang paling terlihat muncul pada perubahan cara pandang siswa terhadap limbah cangkang gonggong. Pada awal kegiatan, sebagian besar siswa menganggap cangkang tersebut sebagai sampah berbau yang tidak memiliki kegunaan dan hanya mengotori lingkungan pesisir. Namun setelah mengikuti sesi sosialisasi, pemahaman mereka berkembang. Siswa mulai melihat bahwa limbah tersebut dapat diolah menjadi produk bernilai guna dan memiliki potensi ekonomi. Perubahan persepsi ini menunjukkan bahwa pendekatan edukatif yang disertai contoh nyata produk daur ulang mampu memperkuat pemahaman siswa mengenai pengelolaan sampah pesisir, sebagaimana juga ditegaskan dalam beberapa kajian sebelumnya. Pendekatan edukasi ini sejalan dengan temuan Fajar et al. (2026) dan Silitonga et al. (2025) bahwa pemahaman tata kelola sampah pesisir akan jauh lebih efektif jika diiringi dengan bukti nyata produk daur ulang.



Gambar 3. Dokumentasi Bersama Sosialisasi

Pada tahap praktik, ketercapaian sasaran keterampilan tampak dari semangat dan kerja sama antar siswa selama proses pembuatan kerajinan. Kelompok yang melakukan kegiatan di luar ruangan, yang berjumlah 56 siswa, menunjukkan kreativitas dalam memadukan warna dan menghias permukaan cangkang untuk dijadikan gantungan kunci. Proses pengecatan tersebut tidak hanya melatih daya imajinasi, tetapi juga mengasah ketelitian dan kesabaran, mengingat bentuk dan tekstur cangkang yang tidak rata serta licin. Sementara itu, 30 siswa yang bekerja di dalam ruangan fokus pada perakitan vas bunga mini. Siswa berhasil menyusun dan merekatkan cangkang gonggong menggunakan lem tembak hingga membentuk vas bunga mini yang simetris dan estetik (Nelson et al., 2023). Kegiatan ini menuntut koordinasi dan ketepatan dalam penempatan setiap bagian agar hasil akhirnya kokoh dan estetik.

Secara keseluruhan, kegiatan ini menghasilkan puluhan produk kerajinan berupa gantungan kunci dengan warna-warna cerah serta vas bunga mini yang layak dipajang. Hasil tersebut bukan hanya menjadi bukti keberhasilan pelaksanaan program, tetapi juga mencerminkan meningkatnya pemahaman dan keterampilan siswa dalam mengolah limbah menjadi barang yang memiliki nilai tambah.



Gambar 4. Penyerahan Hasil Karya Murid ke Guru

Keunggulan dan Kelemahan Pelaksanaan

Kekuatan utama dari program ini ada pada melimpahnya bahan baku yang tersedia secara berkelanjutan di Desa Pengujan. Limbah cangkang gonggong yang berasal dari konsumsi masyarakat terhadap *Laevistrombus turturella* dan *Laevistrombus canarium* selalu ada dan bisa diperoleh tanpa biaya. Kondisi ini tentu sangat mendukung penerapan konsep ekonomi sirkular dan zero-waste karena kegiatan tidak perlu bergantung pada pasokan dari luar desa. Selain itu, gonggong sendiri sudah dikenal sebagai komoditas khas Kabupaten Bintan dan wilayah Kepulauan Riau. Hal tersebut membuat produk kerajinan yang dihasilkan memiliki ciri khas lokal yang kuat dan berpotensi menjadi *souvenir* autentik. Dengan begitu, program ini tidak hanya mengedukasi tentang pengelolaan limbah, tetapi juga ikut menjaga identitas daerah sekaligus membuka peluang pengembangan pariwisata berbasis masyarakat.

Dari segi pelaksanaan, pendekatan partisipatif melalui metode *Participatory Action Learning System* (PALS) terbukti mampu meningkatkan keterlibatan siswa secara aktif. Pembelajaran tidak hanya dilakukan melalui penyampaian materi, tetapi juga praktik langsung, sehingga siswa bisa memahami sekaligus mempraktikkan pengelolaan limbah menjadi produk bernilai guna. Melalui proses ini, aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan berkembang secara bersamaan. Siswa juga dilatih untuk lebih kreatif, teliti, mampu bekerja sama, serta mulai mengenal nilai-nilai kewirausahaan sejak usia dini.

Meski demikian, kegiatan ini tidak lepas dari beberapa kendala teknis. Salah satu tantangan terbesar adalah proses sterilisasi cangkang gonggong yang memerlukan waktu cukup lama sebelum hari pelaksanaan. Cangkang yang berasal dari sisa konsumsi masih mengandung residu organik sehingga berpotensi menimbulkan bau jika tidak dibersihkan secara menyeluruh (Elvando, 2019). Proses perebusan, pembersihan, hingga penjemuran harus dilakukan berulang kali agar bahan benar-benar bersih dan aman digunakan. Selain itu, mengelola 86 siswa sekolah dasar dalam satu waktu juga menjadi tantangan tersendiri, terutama saat kegiatan pengecatan di luar ruangan. Karakter siswa yang aktif menuntut pengawasan dan pengaturan kelompok yang baik agar kegiatan tetap tertib dan berjalan lancar.

Di sisi lain, jika dilihat dari peluang ekonomi kreatif, kualitas produk yang dihasilkan masih berada pada tahap pembelajaran sehingga desain dan finishing-nya masih sederhana. Agar dapat dipasarkan secara lebih luas sebagai *souvenir* khas daerah, diperlukan peningkatan pada aspek kerajinan,

daya tahan perekat, serta inovasi desain supaya lebih menarik dan kompetitif. Secara umum, kendala yang muncul lebih bersifat teknis dan operasional, sehingga masih dapat diatasi melalui perencanaan yang lebih matang dan pengelolaan kegiatan yang lebih terstruktur pada pelaksanaan berikutnya.

Peluang Pengembangan Kedepan

Secara jangka panjang, kegiatan pengolahan limbah cangkang gonggong ini memiliki potensi besar untuk dikembangkan menjadi program berkelanjutan yang mendukung pertumbuhan ekonomi kreatif untuk masyarakat

Desa Pengujan. Pemanfaatan cangkang gonggong sebagai bahan baku kerajinan memberikan nilai tambah terhadap limbah pesisir yang sebelumnya tidak bernilai ekonomi, sehingga berpotensi menjadi produk unggulan desa berupa souvenir khas berbasis kearifan lokal. Hal ini sejalan dengan temuan Kamaruzaman et al. (2022) yang menyatakan bahwa pengembangan produk kreatif berbasis sumber daya lokal mampu memperkuat identitas desa sekaligus meningkatkan daya tarik wisata.

Selain berkontribusi pada sektor pariwisata, kegiatan ini juga berpotensi membuka peluang usaha skala rumah tangga bagi masyarakat pesisir apabila dikembangkan secara berkelanjutan. Produk gantungan kunci dan vas bunga mini dari cangkang gonggong dapat diproduksi dalam jumlah lebih besar dengan variasi desain, sehingga memiliki daya saing sebagai cinderamata khas daerah pesisir. Penelitian Islamiyah et al. (2021) dan Mahendra et al. (2023) menunjukkan bahwa pengolahan limbah kerang menjadi produk kerajinan mampu meningkatkan pendapatan masyarakat sekaligus mengurangi permasalahan lingkungan pesisir.

Dari sisi pendidikan, metode pengolahan limbah cangkang gonggong ini memiliki peluang kuat untuk diintegrasikan ke dalam kegiatan pembelajaran di sekolah dasar, khususnya melalui Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) dengan tema Kewirausahaan dan Gaya Hidup Berkelanjutan. Integrasi kegiatan praktik kerajinan berbasis lingkungan terbukti efektif dalam menanamkan sikap peduli lingkungan, kreativitas, serta jiwa kewirausahaan sejak usia dini (Fajar et al., 2026; Silitonga et al., 2025). Dengan penerapan secara berkelanjutan, kegiatan ini dapat menjadi model pembelajaran kontekstual yang relevan dengan kondisi lingkungan pesisir Desa Pengujan.

Lebih lanjut, pengembangan program ini berpotensi diperluas melalui kolaborasi antara pihak sekolah, pemerintah desa, dan masyarakat setempat. Sinergi tersebut memungkinkan terbentuknya sistem pengelolaan limbah pesisir yang lebih terstruktur, mulai dari pengumpulan cangkang, proses sterilisasi, hingga produksi kerajinan. Nelson et al. (2023) menegaskan bahwa kolaborasi multipihak merupakan kunci keberhasilan program pengelolaan limbah berbasis masyarakat agar dapat berjalan secara konsisten dan berkelanjutan. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya berdampak jangka pendek sebagai edukasi lingkungan, tetapi juga berkontribusi pada pembangunan sosial, ekonomi, dan lingkungan Desa Pengujan dalam jangka panjang.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian melalui sosialisasi dan praktik kerajinan limbah gonggong di SDN 004 Teluk Bintan, telah terlaksana dengan tingkat ketercapaian yang sangat memuaskan. Terdapat perubahan paradigma pada siswa SDN 004 Teluk Bintan, melalui edukasi sejak dini para siswa tidak lagi melihat cangkang gonggong sebagai "sampah", melainkan sebagai peluang kreativitas. Hal ini menjadi dasar ekonomi sirkular dimana barang limbah ditransformasikan menjadi barang bernilai. Adanya keterlibatan dari 86 siswa membuktikan tingginya antusias, generasi muda terhadap pelestarian lingkungan melalui pendekatan kriya. Secara kognitif, siswa berhasil dalam memahami urgensi pengurangan limbah pesisir, dan secara psikomotorik, mereka mampu menghasilkan produk zero-waste berupa gantungan kunci dan vas bunga. Hambatan teknis berupa proses sterilisasi bahan baku dan manajemen ketertiban siswa pada saat pengecatan dapat diatasi melalui persiapan pra-pelaksanaan yang matang dan pengawasan secara kelompok yang intensif. Sebagai rekomendasi keberlanjutan, pihak sekolah disarankan menjadikan kegiatan pengolahan limbah pesisir ini sebagai ekstrakurikuler rutin atau muatan lokal guna mencetak generasi yang peduli lingkungan sekaligus berjiwa wirausaha.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) Kelompok 8 KKN Universitas Maritim Raja Ali Haji Tahun 2025 yang telah memberikan arahan, bimbingan, serta dukungan selama proses perencanaan hingga pelaksanaan

kegiatan KKN. Bimbingan yang diberikan sangat membantu dalam kelancaran serta keberhasilan program kerja yang dilaksanakan.

Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Pemerintah Desa Pengujan, khususnya Kepala Desa Pengujan, Sekretaris Desa Pengujan, serta seluruh perangkat desa yang telah memberikan izin, dukungan, serta fasilitas selama kegiatan berlangsung di Desa Pengujan, Kecamatan Teluk Bintan.

Apresiasi yang setinggi-tingginya turut diberikan kepada Kepala Sekolah, para guru, serta seluruh siswa SDN 004 Teluk Bintan, Desa Pengujan, yang telah memberikan kesempatan dan partisipasi aktif sehingga program kerja yang dilaksanakan di sekolah tersebut dapat berjalan dengan baik dan memberikan manfaat bagi para siswa.

Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada masyarakat Desa Pengujan yang telah memberikan dukungan, sambutan yang baik, serta partisipasi selama kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berlangsung.

Terakhir, penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh anggota Kelompok 8 KKN Desa Pengujan yang telah bekerja sama, saling mendukung, dan berkontribusi secara maksimal sehingga seluruh rangkaian program kerja dapat terlaksana dengan baik dan lancar.

REFERENSI

- Anggreana, V., Alwiyah, S. S., Elizar, & Rahmadi, Y. (2025). Analisis kuat tekan paving block menggunakan limbah cangkang kerang gonggong sebagai substitusi agregat halus. *Jurnal Rekayasa Sipil*, 21(3), 1-10.
- Dewanti, B. S. D., Suprayogi, Rohmah, W. G., Septifani, R., Rucitra, A. L., Widayanti, V. T., & Iksari, D. M. (2023). Pemberdayaan Poklaksar dalam pengolahan tepung cangkang gonggong di Desa Pengujan, Tanjung Pinang. *JAPI (Jurnal Akses Pengabdian Indonesia)*, 8(3), 345-352.
- Dewanti, L. P., Antika, R., Silitonga, A. T., Yanni, E. S., Orion, J. R., Sinaga, J. J., ... & Jumsurizal. (2026). Pemberdayaan masyarakat melalui pemanfaatan gonggong sebagai produk kerajinan gantungan kunci di Rempang Eco City. *NUSANTARA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 405-413.
- Elvando, A. (2019). Menggiatkan pengolahan limbah cangkang gonggong (*Strombuss sp.*) sebagai penanggulangan pencemaran lingkungan pesisir di Kelurahan Senggarang Desa Tanjung Sebauk. Universitas Maritim Raja Ali Haji.
- Fajar, M. I., Sari, S. W., Dwi A., F. S., Setianingsih, R., & Muhtar R., M. (2026). Pelatihan pembuatan kerajinan tangan dari limbah cangkang kerang sebagai wujud pengabdian kepada masyarakat Desa Sabiyan. *Jurnal Media Akademik*, 4(1).
- Gunawan, A. A., Silitonga, F., Atmaja, H. S., & Oktavia, R. (2025). Socialization of selection of gonggong shell and shell waste as materials for handcrafts in Serip Mangrove Village. *Jurnal Kecker Wisata*, 3(2), 149-160.
- Irawan, H. (2015). Studi identifikasi siput gonggong di zona litoral pesisir timur Pulau Bintan. *Dinamika Maritim*, 5(1), 38-45.
- Islamiyah, S. A., Azis, R., & Engelen, A. (2021). Pemanfaatan limbah cangkang kerang menjadi cinderamata. *Jurnal Ilmiah Pangabdhi*, 7(1).
- Kamaruzaman, Amali, I., Heniawati, T., Anggraini, S., Indriani, Asyikin, N., ... & Zulfikri, A. K. (2022). Pendampingan masyarakat dalam upaya pengembangan sektor produktif melalui kuliah kerja nyata di Desa Pengujan Kabupaten Bintan. *JPPM KEPRI*, 2(1).
- Kurniawan, T. D., Irawan, H., & Lestari, F. (2016). Struktur komunitas siput laut gonggong di perairan Pulau Terkulai Kelurahan Senggarang Kecamatan Tanjungpinang Kota, Kota Tanjungpinang Provinsi Kepulauan Riau. Universitas Maritim Raja Ali Haji.
- Mahendra, Y., Asfar, A. H., Ainulhaq, N., Pratiwi, I., Quraysin, I., Riyanto, A., Fadillah, S. N., & Rohmah, S. (2023). Pemanfaatan limbah cangkang kerang sebagai alternatif pembuatan kerajinan cinderamata wisata Pantai Gope Karangantu Banten. *Jurnal Abdimas Ilmiah Citra Bakti*, 4(4), 744-758.
- Nelson, A., Wen, W., Istiqomah, N., Chrisderry, Selvianti, & Setiawan. (2023). Pemanfaatan cangkang gonggong untuk meminimalkan limbah penyebab polusi menjadi hiasan bunga mini. *Social Engagement: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1).
- Pradana, R. W., Lestari, F., & Susiana, S. (2020). Kondisi dan pola pemanfaatan siput gonggong di

Pengolahan Limbah Cangkang Gonggong melalui Sosialisasi dan Pelatihan Lingkungan Siswa Desa Pengujan, Triana Sri Ramadhani, Sri Puji Astuti Nainggolan, Maulina Rizky Cahyani, Martogi Jefri Rizki Panjaitan, Cindy Utari, Nur Nadia Putri, Mutazar, Suci Khairiyah Putri, Melita Paulina Manalu, Khansa Salsabila, Cindytia Prastari 22659

perairan Pulau Penyengat Kecamatan Tanjungpinang Kota, Kepulauan Riau, Indonesia.
Akuatikisle: Jurnal Akuakultur, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil, 4(2), 41-46.

Salihi, M., Hasnarika, Afriyadi, Fauzi, & Munaf, T. (2025). Pemanfaatan kerajinan gonggong sebagai media peningkatan kreativitas dan keterampilan ibu-ibu Desa Busung dalam mendorong pariwisata lokal. *Jurnal Pengabdian Mandiri*, 4(7), 695-702.

Silitonga, F., Cahayani, K., Amalia, E., Gunawan, A. A., Masril, F., Matulessy, J. C., ... & S, P. S. M. (2025). Pendampingan tatakelola sampah kerang jantan dan gonggong di Desa Kampung Tua Bakau Serip Batam. *Jurnal Nagara Bhakti*, 3(2), 1007-1014.