

PENGEMBANGAN POTENSI SUMBER DAYA LAUT MELALUI PELATIHAN KERUPUK KERANG LOKAN DI RAJA AMPAT

Rizka Cintya Edwar^{1,*}, Lisa Gresti Sella Damanik², Yuni Riskita Mangopo³, Xenia Irene Sandy Landjang⁴,
Indra Eka Wardana Toii⁵, Iis Azelya⁶

^{1,2,3,4,5} Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Cenderawasih

⁶ Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Bangka Belitung

*Email: rizka.edwar@feb.uncen.ac.id

ABSTRACT

The community service activity with the theme "Training on Making Crackers from Locan Shellfish" was carried out in October 2024 in Kampung Gamta, Misol Barat District, Raja Ampat Regency. The purpose of this activity is to develop the potential of marine resources, particularly locan shellfish, which has so far been used mainly as a supplementary food, by processing it into crackers made from locan shellfish. This training involved 17 participants and was conducted using a systematic approach with the PDCA (Plan-Do-Check-Act) method, which consists of planning, implementation, evaluation, and follow-up stages. Through this training, it is hoped that the community will develop skills in producing crackers, create a local flagship product, and open new business opportunities that have the potential to increase household income in Kampung Gamta.

Keyword: Community Service; Locan Shellfish Crackers; PDCA Method; Marine Resource Development; Entrepreneurship in Rural Areas

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan tema "Pelatihan Pembuatan Kerupuk dari Kerang Locan" ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2024 di Kampung Gamta, Kecamatan Misol Barat, Kabupaten Raja Ampat. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk mengembangkan potensi sumber daya laut, khususnya kerang locan, yang selama ini digunakan terutama sebagai makanan tambahan, dengan mengolahnya menjadi kerupuk yang terbuat dari kerang locan. Pelatihan ini melibatkan 17 peserta dan dilakukan dengan pendekatan sistematis dengan metode PDCA (Plan-Do-Check-Act) yang terdiri dari tahapan perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan tindak lanjut. Melalui pelatihan ini, diharapkan masyarakat mengembangkan keterampilan dalam memproduksi kerupuk, menciptakan produk unggulan lokal, dan membuka peluang usaha baru yang berpotensi meningkatkan pendapatan rumah tangga di Kampung Gamta.

Kata kunci: Pengabdian kepada Masyarakat; Kerupuk Kerang Locan; Metode PDCA; Pengembangan Sumber Daya Laut; Kewirausahaan di Pedesaan

PENDAHULUAN

Kepulauan Raja Ampat, yang terletak di Provinsi Papua Barat, Indonesia, dikenal sebagai salah satu kawasan laut dengan keanekaragaman hayati tertinggi di dunia (Allen, 2008). Salah satu pulau di kawasan ini adalah Misol, yang memiliki kekayaan alam laut yang melimpah, termasuk hasil laut seperti kerang. Potensi laut di wilayah ini, khususnya kerang, belum sepenuhnya dimanfaatkan untuk pengembangan ekonomi masyarakat lokal. Kerang, sebagai salah satu jenis moluska dari kelas Bivalvia, memiliki dua cangkang yang berfungsi sebagai alat pelindung dan hidup di berbagai habitat perairan seperti laut, payau, dan air tawar (Gosling, 2015). Selain

berfungsi sebagai filter alami di ekosistem laut, daging kerang juga kaya akan nutrisi penting, seperti glutamat, aspartat, lisin, arginin, leusin, dan vitamin B12 (Supriyantini *et al.*, 2007). Tiap 100 gram daging kerang mengandung glutamate 3.474 mg, aspartat 2.464 mg, lisin 1.909 mg, arginin 1.864 mg, leusin 1.798 mg, dan vitamin B12 sebanyak 98,9 mg, menunjukkan potensi gizinya yang sangat tinggi.

Gamta adalah salah satu kampung yang terletak di Distrik Misol Barat, Kabupaten Raja Ampat, berjarak sekitar 173 km dari Kota Sorong. Kampung ini berada di muara Sungai Gam, yang menjadi asal nama "Gamta" (Maulida & Ukhty, 2022). Letaknya yang strategis di muara sungai menjadi habitat ideal untuk pertumbuhan kerang, khususnya kerang lokan, yang banyak dikonsumsi masyarakat sebagai sumber makanan bergizi tinggi. Selain sebagai bahan pangan, kerang lokan juga berpotensi menjadi komoditas ekonomi bernilai tinggi. Daging lokan dapat dipasarkan secara lokal maupun ekspor, sementara cangkangnya dapat dijadikan bahan kerajinan tangan (Purwaningsih, 2020). Sayangnya, pemanfaatan kerang lokan di Kampung Gamta masih terbatas sebagai lauk tambahan saja. Kurangnya inovasi produk dan minimnya perhatian pemerintah daerah terhadap potensi hasil laut menjadi hambatan utama dalam pengembangan ekonomi lokal (Nurhaida *et al.*, 2023). Menurut Purwaningsih (2020), pemanfaatan cangkang kerang untuk kerajinan tangan seperti perhiasan, ukiran, dan aksesoris merupakan salah satu bentuk diversifikasi produk berbasis hasil laut yang memiliki nilai jual tinggi di pasar wisatawan.

Menurut Porter (1985), inovasi merupakan kunci untuk meningkatkan keunggulan kompetitif, termasuk dalam sektor pengolahan sumber daya alam. Inovasi dalam pengolahan kerang lokan sangat diperlukan untuk mendorong produktivitas dan kesejahteraan masyarakat Gamta. Salah satu bentuk inovasi yang potensial adalah produksi kerupuk berbahan dasar daging lokan. Di Indonesia, kerupuk merupakan makanan yang sangat digemari, baik sebagai camilan maupun pelengkap makanan utama (Ghazali *et al.*, 2021). Dengan penambahan bahan bernilai gizi tinggi seperti daging lokan, produk kerupuk dapat memperoleh nilai tambah baik dari segi ekonomi maupun kesehatan. Suhardjo (2007) dalam Darius (2019) menyebutkan bahwa lokan memiliki kandungan protein 5,67–7,37% dan vitamin B1 sebanyak 100 µg per 100 gram. Pelatihan ini diharapkan tidak hanya meningkatkan keterampilan masyarakat dalam memanfaatkan hasil laut, tetapi juga membuka peluang usaha baru yang mampu mendongkrak perekonomian rumah tangga secara berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Kegiatan pengabdian ini di lakukan pada bulan oktober di kampung gamta. Penerapan dalam pelaksanaan kegiatan menggunakan metode **PDCA (Plan-Do-Check-Act)**. Metode **PDCA (Plan, Do, Check, Act)** adalah pendekatan sistematis untuk perbaikan berkelanjutan yang dikembangkan oleh Dr. W. Edwards Deming. Yang dimana teruraikan sebagai berikut:

1. Plan (Perencanaan): Identifikasi masalah atau peluang perbaikan, analisis akar penyebab, dan rencanakan solusi atau tindakan yang akan diambil untuk mencapai tujuan. Pada tahap plan hal yang dilakukan adalah observasi dan terhadap potensi hasil laut dengan terjun langsung kelapangan dan juga melakukan diskusi dengan warga kampung gamta yang dimana kerang lokan menjadi objek untuk di kembangkan menjadi kerupuk. Kemudian dilanjutkan dengan tahap perencanaan kegiatan.



Gambar 1. observasi terhadap kerang lokan



Gambar 2. Diskusi potensi hasil laut

2. Do (Pelaksanaan): Implement Sikan rencana yang telah disusun dalam skala kecil atau sebagai uji coba untuk meminimalkan risiko. Adapun kegiatan yang di lakukan tahap ini dengan melakukan uji pembuatan kerupuk yang dilakukan dirumah pak saleh dengan maksud tujuan mencari takaran yang pas baik rasa maupun tekstur



Gambar 3. Tahap uji coba pembuatan kerupuk lokan



Gambar 4. Tahap uji coba pembuatan kerupuk lokan **3. Check**

(Evaluasi): Monitor dan evaluasi hasil dari implementasi rencana dengan membandingkannya terhadap tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Pada tahap ini, aktivitas yang dilakukan mencakup pengujian hasil uji coba yang meliputi aspek rasa, warna, dan takaran untuk memastikan kesesuaiannya dengan rencana produk.



Gambar 5. Hasil uj icoba



Gambar 6. Hasil uji coba

4. Act (Tindak Lanjut): Jika hasil sesuai harapan, implementasikan solusi tersebut secara penuh. Setelah melalui tahapan diatas dilanjutkan dengan tahap akhir yaitu melakukan pelatihan pembuatan kerupuk kerang lokan terhadap masyarakat gamta.

PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah dilakukan pada bulan 2 Oktober 2024 di rumah Pak Saleh, kampung gamta, distrik misol barat, kabupaten raja ampat. dalam pelaksanaan penulis di bantu oleh 5 rekan tim. Awal kegiatan yang dilakukan adalah dengan melakukan kordinasi dengan aparat kampung gamta yang kemudian dilanjut dengan observasi terhadap potensi hasil laut di kampung gamta juga berdiskusi dengan warga setempat. adapun hasil dari observasi dan diskusi didapati bahwa kerang lokan yang sangat melimpah di kampung gamta.

Berdasarkan hasil di atas maka penulis menggagas suatu inovasi terhadap kerang lokan dengan mengolahnya menjadi kerupuk yang kemudian diharapkan mampu memberikan nilai tambah terhadap pemanfaatan kerang lokan yang selama ini belum dimaksimalkan, sekaligus menciptakan peluang usaha baru yang dapat meningkatkan pendapatan rumah tangga masyarakat di Kampung Gamta. Penulis merancang suatu konsep pelatihan pembuatan kerupuk berbahan dasar kerang lokan. Ide ini selanjutnya ditindak lanjuti dengan melakukan uji coba pembuatan kerupuk guna mendapati komposisi bahan yang tepat sehingga menghasilkan kerupuk berkualitas baik, baik dari segi rasa, tekstur, maupun daya tahan. Dengan adanya pelatihan dan pendampingan ini, diharapkan masyarakat dapat secara mandiri memproduksi kerupuk kerang lokan, mengembangkannya menjadi produk unggulan lokal, dan memperluas pemasaran ke berbagai wilayah. Selain itu, inovasi ini juga berpotensi menciptakan lapangan pekerjaan baru dan meningkatkan kesejahteraan ekonomi keluarga di Kampung Gamta secara berkelanjutan.

Setelah hasil uji coba dirasa pas selanjutnya melakukan kordinasi dengan aparat kampung. Koordinasi ini bertujuan untuk menyampaikan maksud, tujuan, serta rencana pelaksanaan kegiatan pelatihan pembuatan kerupuk kerang lokan kepada pihak yang berwenang di Kampung Gamta. Dalam pertemuan tersebut, aparat kampung diberikan gambaran mengenai manfaat program ini, baik dalam peningkatan keterampilan warga maupun potensi ekonomi yang dapat dikembangkan. Kemudian hal ini di tindak lanjuti oleh aparat kampung dengan penyampaian kepada warga terkait agenda kegiatan serta waktu dan tempat kegiatan akan di laksanakan.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tema "Pelatihan Pembuatan Kerupuk berbahan dasar Kerang Lokan" diikuti oleh 17 peserta masyarakat Kampung Gamta. Pelatihan ini dirancang secara sistematis dan dibagi menjadi beberapa sesi agar peserta dapat memahami setiap tahapan dengan baik. 1) Sesi pertama dimulai dengan penyampaian materi tentang potensi serta manfaat kerang lokan, di mana peserta diberikan pengetahuan mengenai nilai gizi, peluang

usaha, dan potensi ekonomi dari pemanfaatan kerang lokan sebagai bahan pangan.2) sesi kedua, peserta diperkenalkan dengan alat-alat yang digunakan dalam pembuatan kerupuk, seperti penggiling, cetakan, dan penggorengan, serta bahan baku utama dan tambahan yang dibutuhkan untuk menghasilkan kerupuk berkualitas. 3) Sesi ketiga berfokus pada praktik langsung langkah-langkah pembuatan kerupuk berbahan dasar kerang lokan, mulai dari pengolahan kerang, pencampuran bahan, hingga proses pengeringan dan penggorengan. Setelah praktik selesai, 4) sesi keempat dilanjutkan dengan diskusi interaktif antara peserta dan fasilitator terkait kendala, teknik, serta alternatif bahan baku yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas produk. Diskusi ini memberikan kesempatan bagi peserta untuk bertanya, berbagi pengalaman, serta mendapatkan solusi atas permasalahan yang mungkin dihadapi. Dengan pendekatan yang terstruktur ini, kegiatan pelatihan diharapkan dapat memberikan pemahaman yang menyeluruh

dan keterampilan praktis bagi masyarakat sehingga mereka mampu memproduksi kerupuk kerang loka secara mandiri dan berkelanjutan. Berikut dokumentasi pelaksanaan dari kegiatan ini:



Gambar 7. Dokumentasi bersama peserta



Gambar 8. Diskusi grup



Gambar 7. Penjelasan alat dan bahan



Gambar 10. Praktik langsung

PENUTUP

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan pada 2 Oktober 2024 di Kampung Gamta, Distrik Misol Barat, Kabupaten Raja Ampat, berjalan dengan lancar dan berhasil melibatkan 17 peserta. Melalui koordinasi yang baik dengan aparat kampung dan diskusi dengan masyarakat setempat, ditemukan potensi besar pada kerang loka yang melimpah di daerah tersebut namun belum dimanfaatkan secara optimal. Berdasarkan potensi tersebut, penulis mengembangkan inovasi dengan mengolah kerang loka menjadi kerupuk sebagai produk bernilai tambah yang dapat meningkatkan perekonomian masyarakat.

Pelatihan ini dirancang secara terstruktur, dimulai dengan pemahaman tentang manfaat kerang loka, pengenalan alat dan bahan, praktik pembuatan kerupuk, hingga diskusi terkait kendala dan solusi dalam proses produksi. Dengan adanya pelatihan ini, masyarakat diharapkan memperoleh keterampilan baru dalam memproduksi kerupuk kerang loka secara mandiri, yang dapat dijadikan produk unggulan lokal dan membuka peluang usaha baru. Selain itu, pelatihan ini memiliki potensi untuk menciptakan lapangan pekerjaan baru dan meningkatkan kesejahteraan ekonomi keluarga di Kampung Gamta secara berkelanjutan.

Secara keseluruhan, kegiatan ini berhasil memperkenalkan suatu inovasi yang tidak hanya bermanfaat secara ekonomi, tetapi juga memberikan pengetahuan dan keterampilan yang dapat memberdayakan masyarakat untuk mengembangkan usaha mereka sendiri, memasarkan produk ke pasar yang lebih luas, serta meningkatkan kualitas hidup mereka secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Allen, G.R. (2008). Coral Reefs of Raja Ampat Islands. TNC Coral Triangle Center.
- Darius. (2019). Pengolahan dan Nilai Gizi Loka. Jakarta: Pustaka Alam.
- Ghazali, M., Rabbani, R., Sari, M., Rohman, M. H., Nasiruddin, M. H., Suherman, S., & Nurhayati, N. (2021). Pelatihan Pengolahan Kerupuk Ikan di Desa Ekas Buana Kecamatan Jerowaru Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 4(2), 0–5. <https://doi.org/10.29303/jpmppi.v4i2.683>
- Gosling, E. (2015). *Marine Bivalve Molluscs* (2nd ed.). Wiley-Blackwell.
- Maulida, I., & Ukhty, N. (2022). Kajian Implementasi Good Manufacturing Practices Pada Pengolahan Loka Crispy Di KUB Rizki Sabena, Kabupaten Aceh Singkil. *Jurnal Perikanan Terpadu*, 3(2), 23–28. <https://doi.org/10.35308/jupiter.v3i2.4939>
- Nurhaida, D., Busnetty, I., Octaviani, D., Amalia, F. N., & Prasetya, A. (2023). Pemberdayaan Potensi Desa Nelayan Sidamukti di Kabupaten Pandeglang melalui Pembuatan Kafe Kontainer. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 8(1), 10–18. <https://doi.org/10.30653/jppm.v8i1.307>
- Porter, M.E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. Free Press.
- Purwaningsih, S. (2020). Pemanfaatan Kerang Sebagai Bahan Baku Kerajinan. *Jurnal Ekonomi Kreatif*, 7(2), 77–84.
- Supriyantini, E., Widowati, I., & Ambariyanto. (2007). Kandungan Asam Lemak Omega-3 (Asam Linolenat) pada Kerang Totok Polymesoda erosa yang diberi Pakan Tetraselmis chuii dan *Skeletonema costatum*. *Ilmu Kelautan*, 12(2), 97–104.