

**Prosiding Seminar Nasional dalam Rangka Dies Natalis Ke-37
Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan.
“Techno Agro-Maritime 5.0: Digital Innovation and Industrial Downstreaming for
Sustainable Blue and Green Economy”
Makassar, 22 Oktober 2025**

Diversifikasi Produk Olahan Berbasis Kepiting Rajungan di Kabupaten Pangkep

Diversification of Crab-Based Processed Products in Pangkep Regency

Zaimar^{1*}, Reta²

^{1,2}Agroindustri, Teknologi Pertanian, Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan

*Korespondensi: zaimar@polipangkep.ac.id

Abstrak

Kepiting rajungan merupakan komoditas perikanan memiliki nilai ekonomi tinggi dan salah satu produk ekspor dengan permintaan global yang terus meningkat. Potensi Rajungan (*Portunus pelagicus*) di wilayah Kabupaten Pangkep mencapai 125 ton dari total produksi rajungan di Sulawesi Selatan. Salah satu Desa di Kecamatan Labakkang menjadi daerah kegiatan penangkapan rajungan yakni Kelurahan Pundata Baji sebagai lokasi pengabdian masyarakat. Selama ini produk rajungan yang ada di masyarakat dalam bentuk daging rajungan. Masyarakat mengerjakan dengan cara mengupas kulit rajungan dengan cara manual dengan mengerok dagingnya lalu dikumpulkan untuk dikemas. Adapun limbah kulit dan cangkang tidak dimanfaatkan/terbuang. Olehnya itu, tujuan kegiatan pengabdian ini adalah memberikan wawasan dan pemahaman serta keterampilan aneka pengolahan rajungan berupa: pembuatan produk daging rajungan berupa nugget/bakso, pembuatan kecap rajungan dan pemanfaatan limbah cangkang menjadi pakan ternak. Adapun metode pelaksanaan yang diterapkan adalah: (a). penyuluhan tentang penanganan bahan baku rajungan melalui penerapan rantai dingin untuk menjamin mutu kesegaran rajungan, (b). penyuluhan tentang cara pengolahan yang memenuhi standar mutu rajungan sesuai standar SNI, (c). demonstrasi/praktek penanganan bahan baku dan cara pengolahan rajungan, (d). praktek tentang cara teknis penggunaan alat yang aman dan tetap menjaga kesegaran mutu rajungan dan (e). demonstrasi pengolahan limbah cangkang rajungan. Adapun capaian dalam kegiatan pengabdian ini : (a). peserta kegiatan pengabdian dapat memahami dan mempraktekkan diversifikasi pengolahan rajungan, (b). mendapatkan nilai tambah dari hasil pengolahan rajungan, dan (c). Memanfaatkan limbah rajungan sebagai produk bernilai tambah berwawasan lingkungan. Sedangkan luaran pada kegiatan pengabdian ini adalah : (1) dokumentasi kegiatan pengabdian pada masyarakat dan (2) laporan kegiatan pengabdian pada masyarakat.

Kata Kunci : limbah cangkang; olahan rajungan; pengabdian masyarakat; kepiting rajungan.

Abstract

Crab is a fishery commodity with high economic value and one of the export products with increasing global demand. The potential of Crab (*Portunus pelagicus*) in Pangkep Regency reaches 125 tons of the total crab production in South Sulawesi. One of the villages in Labakkang District is an area for crab fishing activities, namely Pundata Baji Village District as a community service location. All this time, the crab product available in the community is in the form of crab meat. The community does this by peeling the crab shell manually by scraping the meat and then collecting it for packaging. The waste of the skin and shell is not used/thrown away. Therefore, the purpose of this community service activity is to provide insight and understanding as well as skills in various crab processing in the form of: making crab meat products in the form of nuggets/meatballs, making crab soy sauce and utilizing shell waste as animal feed. The implementation methods applied are: (a) counseling on handling raw crab materials through the application of a cold chain to ensure the quality of crab freshness, (b). counseling on processing methods that meet crab quality standards according to SNI standards, (c). demonstration/practice of handling raw materials and crab processing methods, (d). practice on technical methods of using safe tools and maintaining the freshness of crab quality and (e). demonstration of crab shell waste processing. The achievements in this community service activity are: (a). community service participants can understand and practice crab processing diversification, (b). get added value from crab processing results, and (c). utilize crab waste as environmentally friendly value-added products. While the outputs of this community service activity are: (1) documentation of community service activities and (2) reports on community service activities.

Keyword: shell waste; processed crab; community service; crab

PENDAHULUAN

Kepiting rajungan merupakan komoditas perikanan yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Dengan permintaan global yang terus meningkat, Indonesia sebagai salah satu produsen utama memiliki peluang besar dalam ekspor kepiting dan rajungan. Keunggulan geografis dan sumber daya alam yang melimpah menjadikan Indonesia sebagai salah satu pemasok utama kepiting dan rajungan ke berbagai negara. Bisnis ekspor Indonesia merupakan bisnis yang menjanjikan dengan potensi keuntungan yang besar. Indonesia memiliki sumber daya alam yang melimpah untuk rajungan, serta biaya produksi yang lebih rendah di dibandingkan negara-negara penghasil rajungan lainnya. Peluang bisnis ini semakin terbuka lebar dengan adanya perjanjian perdagangan bebas dan upaya pemerintah untuk meningkatkan kualitas dan pengawasan mutu rajungan (Adi, 2025).

Meskipun bisnis ekspor rajungan Indonesia di hadapkan dengan beberapa tantangan, namun peluang bisnis ini masih sangat besar untuk terus berkembang di masa depan. Para pelaku bisnis di Indonesia dapat memanfaatkan peluang ini untuk memperluas pasar dan meningkatkan keuntungan. Rajungan (*Portunus pelagicus*) merupakan komoditas yang penting karena mempunyai nilai ekonomi tinggi dan permintaan pasar baik di dalam maupun luar negeri masih tinggi. Produk yang diekspor sebagian besar berupa daging rajungan beku dimana produk tersebut dapat berasal dari rajungan ukuran kecil sampai rajungan matang telur (Jacoeb *et al.*, 2012).

Rajungan (*Portunus pelagicus*) adalah salah satu jenis hewan laut yang banyak terdapat di perairan Indonesia. Komoditas rajungan menjadi konsumsi penting sehingga merupakan pangsa pasar ekspor yang strategis dengan nilai jual yang tinggi di beberapa negara seperti Amerika Serikat, Jepang, Korea Selatan, Taiwan dan Australia. Permintaan ekspor terhadap rajungan kian meningkat. Pada tahun 2007 Indonesia menjadi negara pengekspor rajungan terbesar khususnya ke pasar Amerika Serikat atau menduduki pangsa 37 % dari total ekspor ke negara tersebut. Selain di ekspor dalam kondisi segar/beku, terdapat beberapa olahan rajungan yang dapat dijadikan peluang bisnis untuk kebutuhan dalam negeri atau ekspor. Menurut Ernawati *et al.* (2014) tingginya nilai jual rajungan mendorong peningkatan upaya penangkapan. Tekanan upaya penangkapan yang terus meningkat menyebabkan hasil tangkapan per upaya yang diperoleh semakin sedikit. Sehingga saat ini besarnya tingkat pemanfaatan dan perdagangan rajungan tidak diimbangi dengan pengetahuan tentang cara melestarikan sumberdaya tersebut. Hal ini dapat berakibat pada penurunan stok sumberdaya rajungan (Seno *et al.*, 2018).

Potensi Rajungan (*Portunus pelagicus*) di wilayah Kabupaten Pangkep hampir di seluruh peraiannya dapat ditemui, jumlah produksi rajungan di perairan kabupaten Pangkep mencapai ton dari total produksi rajungan di Sulawesi Selatan (Data Statistik Perikanan Tangkap Provinsi Sulawesi Selatan, 2020). Sehingga bisa dikatakan bahwa Pangkep merupakan daerah yang memiliki potensi rajungan yang cukup besar. Salah satu Desa di Kecamatan Labakkang menjadi daerah kegiatan penangkapan rajungan yakni Desa Bori Masunggu. Rajungan dapat diolah menjadi berbagai produk baik pangan maupun non pangan. Pengolahan pada rajungan dilakukan karena rajungan merupakan bahan yang mudah busuk (*perishable food*), sehingga proses pengolahan dapat memperpanjang masa simpan dari rajungan. Adapun industri pengolahan rajungan untuk produk makanan adalah produk rajungan kaleng. Produk rajungan kaleng merupakan salah satu upaya dalam memperpanjang masa simpan dari rajungan karena sebelum dilakukannya pengalengan, rajungan diproses terlebih dahulu sehingga bakteri atau mikroorganisme penyebab kebusukan pada ikan tidak dapat berkembang sehingga pembusukan dapat dicegah. Selain itu produk kalengan pada

rajungan lebih mudah dijangkau oleh masyarakat, hal ini karena produk rajungan kaleng dinilai praktis (Hasbi, 2023).

Selain diolah menjadi produk pangan cangkang atau karapas pada rajungan dapat diolah menjadi kitosan, hal ini karena cangkang pada rajungan memiliki zat yang bernama zat kitin. Kitosan sendiri dihasilkan dari proses destilasi kitin dengan basa yang kuat serta menggunakan suhu yang cukup tinggi. Pembuatan kitosan menggunakan limbah cangkang rajungan dapat menjadi solusi untuk mengurangi limbah yang dihasilkan dari cangkang rajungan. Adapun kitosan berfungsi sebagai bahan baku dalam pembuatan produk kosmetik, obat-obatan, dan masih banyak lagi (Hasbi, 2023).

Kepiting rajungan sampai sekarang masih merupakan komoditas perikanan yang memiliki nilai ekonomis tinggi dan merupakan komoditas ekspor urutan ketiga dalam arti jumlah setelah udang dan ikan. Melihat tingginya minat konsumen akan kepiting rajungan, membuat kepiting rajungan menjadi salah satu penyumbang devisa negara. Dari hal itu untuk lebih meningkatkan devisa negara, maka perlu dilakukan inovasi pada kepiting rajungan itu sendiri. Hal yang perlu dilakukan untuk lebih meningkatkan devisa negara ialah dengan diversifikasi produk olahan kepiting rajungan. Pengolahan dari kepiting rajungan seperti pengalengan daging kepiting, masakan-masakan berbahan dasar kepiting rajungan, dan sebagainya. Pengolahan itulah yang nantinya akan menghasilkan nilai tambah (Akbar *et al.*, 2019). Selama ini produk rajungan yang ada di masyarakat khususnya di Kabupaten Pangkep adalah dalam bentuk daging rajungan. Masyarakat mengerjakan dengan cara mengupas kulit rajungan dengan cara manual dengan mengerok dagingnya lalu dikumpulkan untuk dikemas. Adapun limbah kulit dan cangkang tidak dimanfaatkan (terbuang).

Aktivitas pengolahan yang hanya mengambil daging rajungan ini menghasilkan limbah cangkang yang banyak. Suwandi *et al.* (2019) menyatakan proporsi bagian tubuh rajungan setelah pengupasan adalah cangkang 52,59%, daging 35,68% dan jeroan 11,73%. Jacoeb *et al.* (2012) Limbah cangkang yang dimanfaatkan belum optimal dan sebagian besar dibuang begitu saja ke lingkungan sehingga dapat menimbulkan permasalahan lingkungan antara lain pencemaran bau, dapat menularkan berbagai penyakit, dan mengganggu kenyamanan masyarakat (Supratman *et al.* 2016). Limbah cangkang memiliki potensi pemanfaatan yang besar, sejalan dengan penelitian terdahulu bahwa limbah cangkang masih dapat dimanfaatkan antara lain sebagai bahan pencampur/suplemen pakan, pupuk, kitin, kitosan, produk pangan dan lainnya (Azizi *et al.* 2020; Faruqi *et al.* 2020). Olehnya itu, tujuan kegiatan pengabdian ini adalah memberikan wawasan dan pemahaman serta keterampilan aneka pengolahan rajungan berupa: pembuatan produk daging rajungan berupa nugget/bakso, pembuatan kecap rajungan dan pemanfaatan limbah cangkang menjadi pakan ternak.

METODE

Waktu dan Tempat

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2025 berlokasi di Kelurahan Pundata Baji Kecamatan Labakkang Kabupaten pangkep.

Kelompok Sasaran/Mitra

Kelompok sasaran pada kegiatan ini adalah siswa SMA/SMK dan masyarakat nelayan pada umumnya di Kelurahan Pundata Baji Kecamatan Labakkang Kabupaten Pangkep.

Metode Pelaksanaan

Adapun metode pelaksanaan yang diterapkan pada kelompok masyarakat sasaran adalah: (a). penyuluhan tentang penanganan bahan baku rajungan melalui penerapan rantai dingin untuk menjamin mutu kesegaran rajungan, (b). penyuluhan tentang cara pengolahan yang memenuhi standar mutu rajungan sesuai standar SNI, (c). demonstrasi/praktek penanganan bahan baku dan cara pengolahan rajungan, (d).praktek tentang cara teknis penggunaan alat yang aman dan tetap menjaga kesegaran mutu rajungan dan (e).demonstrasi pengolahan limbah cangkang rajungan.

Analisis Data

Kegiatan pengabdian dengan metode penyuluhan yang dirangkaian dengan metode demonstrasi terbukti efektif dalam keberhasilan kegiatan pengabdian dimana hampir seluruh peserta pengabdian dapat memahami setiap item kegiatan pengabdian. Antusias dibuktikan dengan kehadiran hampir 50 orang hadir dalam kegiatan ini dan sebagian sebanyak 30 persen peserta dapat melakukan praktik langsung dan menghasilkan produk olahan rajungan dan limbah cangkang. .

HASIL DAN PEMBAHASAN

Rangkaian kegiatan diawali dengan sosialisasi dan penyuluhan mengenai diversifikasi olahan daging rajungan dan pengolahan limbah kulit dan cangkang rajungan yang memiliki nilai ekonomi lebih tinggi. Tahapan penyuluhan dan sosialisasi dipilih untuk dilakukan karena penyuluhan dan sosialisasi merupakan cara pelaksanaan program dengan prinsip alih teknologi dan diketahui paling efektif untuk pembelajaran bagi orang dewasa. Hal tersebut terbukti dengan tingginya antusias dan kehadiran peserta pelatihan. Kegiatan pemberdayaan masyarakat di Kelurahan Pundata Baji Kabupaten Pangkep ini dapat menjadi alternatif peningkatan martabat dan kesejahteraan masyarakat pesisir agar terbebas dari jeratan keterbelakangan pengetahuan/keterampilan dan kemiskinan.



Gambar 1. Ketua Tim dosen sedang memberikan penyuluhan kepada peserta pelatihan

Peserta pelatihan yang terdiri atas nelayan, pemuda/pemudi dan ibu-ibu rumah tangga yang menyempatkan hadir pada acara siang hari. Berhubung kegiatan pagi hari tidak dapat dilakukan karena kebanyakan penduduk bekerja dan turun di laut sebagai mata pencahariannya. Para peserta didominasi oleh ibu-ibu yang banyak menghabiskan waktu di rumah ketika tidak

sedang bekerja di pesisir pantai dan cenderung tidak produktif. Oleh karena itu, potensi wanita nelayan dapat dioptimalkan melalui pemberdayaan dan peningkatan keterampilan, salah satunya dengan pelatihan pengolahan daging rajungan menjadi aneka produk olahan seperti nugget, kue kepiting dan sebagainya.



Gambar 2. Tim dosen memperlihatkan olahan rajungan di lokasi penyuluhan

Respon peserta pelatihan sangat baik, terlihat dari antusiasme mereka dalam menerima semua arahan dari tentor dalam hal ini Tim dosen Politeknik Pertanian Negeri Pangkep Prodi Agroindustri serta keterlibatan mahasiswa semester akhir untuk ikut kegiatan pengabdian pada masyarakat. Di samping penyuluhan dilakukan pula praktik dan demonstrasi langsung tentang produk olahan kepiting. Untuk mempercepat pemahaman tentang cara pengolahan yang tepat maka dibagikan petunjuk atau brosur cara pengolahan aneka olahan daging kepiting. Selain itu selama melakukan kegiatan demonstrasi para peserta pelatihan juga tidak segan untuk bertanya apabila belum mengerti tahapan yang telah dijelaskan. Mereka juga menyampaikan bahwa keterampilan yang mereka pelajari sangat bermanfaat dan memacu untuk diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Malahan ada peserta sangat tertarik dijadikan produk untuk diikutkan dalam pameran desa atau untuk dijual secara komersial.



Gambar 3. Peserta pengabdian bersama dengan Ketua Tim Dosen dan aparat Kelurahan

Antusiasme mitra cukup baik dengan pengetahuan baru mengenai beragam olahan daging rajungan, terutama dalam praktik pemanfaatan limbah cangkang yang selama ini terbuang/tidak dimanfaatkan. Padahal dapat dijadikan pakan ikan, ternak dan pupuk untuk tanaman dengan melalui demineralisasi dengan menghilangkan kandungan yang tidak sesuai dengan pakan. Kegiatan diakhiri dengan menguji produk yang telah berhasil dibuat dan dilanjutkan pemberian saran mengenai mutu produk dihasilkan. Secara keseluruhan kegiatan ini berlangsung dengan baik

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian ini mitra/masyarakat nelayan telah mendapatkan pengetahuan dan keterampilan mengenai pengolahan aneka daging rajungan dan pengolahan limbah kulit/cangkang rajungan. Kerjasama Tim Dosen dan Mitra menjadikan kegiatan pengabdian berjalan baik dan sesuai dengan yang ditargetkan.

Kelancaran kegiatan pengabdian adalah dengan dukungan sarana/tempat, kehadiran petinggi desa/kelurahan, antusias peserta nelayan dengan banyak bertanya dan mempraktikkan dan mencicipi langsung hasil pengolahan daging rajungan. Dengan kegiatan maka tercipta transfer pengetahuan/keterampilan Tim Dosen kepada masyarakat yang diharapkan dapat memberdayakan masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada institusi Politeknik Pangkep sebagai penyandang dana melalui dana PNPB serta dukungan dari aparat pemerintah kelurahan Pundata Baji sehingga kegiatan pengabdian dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi (2025). Ekspor Rajungan Indonesia: Peluang Bisnis di Pasar Global. <https://jangkargroups.co.id/ekspor-rajungan-indonesia/>
- Akbar, L. M Izwar, Karimuna, L dan Herdiansyah, D. (2019). Analisis Nilai Tambah Agroindustri Rajungan Di Desa Lemoea Kabupaten Buton Utara. *Jurnal Sains dan Teknologi Pangan*, 4(4):2310-2322.
- Azizi A, Fairus S, Mihadja EJ. (2020). Pemanfaatan limbah cangkang rajungan sebagai bahan kitin dan kitosan di purchasing crap unit eretan "atul gemilang" Indramayu. *Jurnal Solma*. 9(2): 411-419.
- Ernawati, T., Boer, M., & Yonvitner. (2014). Biologi Populasi Rajungan (*Portunus Pelagicus*) Di Perairan Sekitar Wilayah Pati, Jawa tengah. *Bawal*, 6(1), 31–40.
- Faruqi M.U. (2020). Pemanfaatan limbah cangkang rajungan (*Portunus pelagicus*) sebagai produk pangan di Kabupaten Cirebon. *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat*. 2 (1): 12–17.
- Hasbi (2023). Pengolahan Rajungan di Indonesia. *JurnalPost*. <https://jurnalpost.com/pengolahan-rajungan-di-indonesia/49248/>
- Jacobeb, A.M., Nurjanah, Lingga, L.A.Br. (2012). Karakteristik Protein dan Asam Amino Daging Rajungan (*Portunus pelagicus*) Akibat Pengukusan. *JPHPI*, Volume 15 Nomor 2, 156-163.
- Seno, H., Edi, W., & Djunaedi, A. (2018). Beberapa Aspek Biologi Reproduksi Rajungan (*Portunus pelagicus*) Di Perairan Betahwalang Demak. *Jurnal Kelautan Tropis*, 21(1), 55–60.
- Suwandi R, Nurjanah, Ula MZ, Pertiwi RM. 2020. Characteristics of chemical compounds of horseshoe crabs *Tachypleus gigas* in different body proportions. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 404 012029.