

**PENINGKATAN PENDAPATAN NELAYAN RAJUNGAN MELALUI
PENANGKAPAN BERKELANJUTAN DAN TEKNOLOGI PASCAPANEN**

(Increasing Crab Fishermen's Income Through Sustainable Fishing And Post-Harvest Technology)

Ernaningsih ^{1)*}, dan Hamsiah ²⁾

¹⁾ Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Muslim Indonesia, Makassar

²⁾ Program Studi Ilmu Kelautan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Muslim Indonesia, Makassar

*Korespondensi: ernaningsih.ernaningsih@umi.ac.id

Diterima: 24 Desember 2025; Disetujui: 26 Desember 2025; Dipublikasikan: 30 Januari 2026

ABSTRAK

Permasalahan utama nelayan rajungan menurunnya hasil tangkapan, ukuran tertangkap kecil, harga jual rendah, penanganan yang belum tepat serta belum diketahuinya teknologi pasca panen rajungan. Kegiatan ini bertujuan untuk membentuk/mengembangkan kelompok usaha masyarakat nelayan yang memanfaatkan sumberdaya secara berkelanjutan dan menghasilkan rajungan dengan nilai jual tinggi melalui teknologi pascapanen. Metode yang dilakukan yaitu penyuluhan, pelatihan dan pendampingan langsung kepada nelayan rajungan terkait penangkapan berkelanjutan, penanganan dan teknologi pasapanen. Kegiatan ini dilakukan secara partisipatif, memperhatikan aspek sosial, budaya, dan keagamaan masyarakat setempat. Penerapan teknologi ini diharapkan dapat meningkatkan mutu rajungan dan peningkatan pendapatan nelayan dari harga jual yang tinggi. PKM ini memberi kontribusi nyata terhadap capaian Indikator Kinerja Utama (IKU) perguruan tinggi, dengan keterlibatan dosen di masyarakat, dan pemberdayaan ekonomi lokal. Luaran dari kegiatan ini mencakup peningkatan kapasitas mitra, terbentuknya kelompok nelayan yang mandiri, publikasi ilmiah, dan bahan ajar berbasis pengalaman lapangan.

Kata Kunci : Rajungan; Berkelanjutan; Penanganan; Pendapatan; Kabupaten Pangkep

ABSTRACT

The main problems of crab fishermen are the decline in catches, small size of catches, low selling prices, improper handling and unknown post-harvest technology of crabs. This activity aims to form/develop fishing community business groups that utilize resources sustainably and produce crabs with high selling value through post-harvest technology. The methods carried out are counseling, training and direct assistance to crab fishermen related to sustainable fishing, handling and harvest technology. This activity is carried out in a participatory manner, paying attention to the social, cultural, and religious aspects of the local community. The application of this technology is expected to improve the quality of crabs and increase fishermen's income from high selling prices. This PKM makes a real contribution to the achievement of the Main Performance Indicators (KPIs) of universities, with the involvement of lecturers in the community, and local economic empowerment. The outputs of this activity include partner capacity building, the formation of independent fishermen's groups, scientific publications, and teaching materials based on field experience.

Keywords : Crab, sustainable, handling, income, Pangkep Regency

I. PENDAHULUAN

1.1 Analisis Situasi

Rajungan (*Portunus pelagicus*) merupakan salah satu crustacea yang bernilai ekonomis tinggi (Suhernalis *et al.*, 2020). Di beberapa wilayah Indonesia, rajungan menjadi salah satu usaha perikanan rakyat seperti Kepulauan Seribu (Agus *et al.*, 2016), Kabupaten Pangkep (Ihsan *et al.*, 2014; Nurdin *et al.*, 2016). Pangsa pasar rajungan yang dominan adalah ekspor dalam bentuk daging yang dikalengkan (Kurnia, 2014).

Kabupaten Pangkep yang terletak di Sulawesi Selatan memiliki perairan dengan potensi rajungan (*P. pelagicus*) yang cukup besar dan menjadi salah satu komoditas penting, dimana salah satu sentra penghasil rajungan terdapat di Pulau Salemo (Nurdin *et al.*, 2016), dan perairan Bawasalo (Ernaningsih *et al.*, 2024).

Jumlah penduduk dengan mata pencaharian sebagai nelayan di Kelurahan Bawasalo merupakan salah satu potensi besar dalam usaha pemanfaatan sumberdaya rajungan, namun hasil tangkapan dan kelimpahan rajungan di Kelurahan Bawasalo, Kab Pangkep telah mengalami penurunan dan berpengaruh terhadap pendapatan nelayan (Ernaningsih *et al.*, 2024). Dengan pertimbangan bahwa *P. pelagicus* adalah salah satu komoditi

perikanan bernilai ekonomi penting, perlu dilakukan upaya penangkapan berkelanjutan untuk mencegah terjadinya *overfishing* (Jamal *et al.*, 2022). Hasil tangkapan yang mengalami penurunan serta ukuran rajungan yang tertangkap mengindikasikan telah terjadi tangkap lebih yang dapat berpengaruh terhadap keberlanjutan rajungan dan pendapatan nelayan dimasa yang akan datang. Selain itu penanganan rajungan yang belum tepat menyebabkan mutu rajungan yang rendah, tidak higienis dan harga jual rendah. Inovasi teknologi pascapanen seperti penanganan dan pengupasan rajungan penting dilakukan pada nelayan kelurahan Bawasalo agar mutu rajungan tetap terjaga dan nilai jual meningkat yang akhirnya akan berdampak pada tingkat kesejahteraan nelayan rajungan serta mendukung penguatan rantai nilai perikanan rajungan secara berkelanjutan.

1.2 Permasalahan Mitra

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa hasil tangkapan rajungan yang diperoleh nelayan mengalami penurunan dan kebanyakan tertangkap ukuran kecil (Ernaningsih *et al.*, 2024). Hasil penelitian ini mengindikasikan beberapa permasalahan yaitu penurunan hasil tangkapan, ukuran yang tertangkap kecil, harga jual yang rendah, belum

adanya teknologi pasca panen rajungan (penanganan dan pengolahan)

1.3 Tujuan dan Kegunaan

Tujuan kegiatan pengabdian ini untuk memberikan pengetahuan, pemahaman dan ketrampilan kepada masyarakat khususnya mitra terkait dengan penangkapan berkelanjutan rajungan serta teknologi pengolahan rajungan

2. METODE PELAKSANAAN

2.1. Waktu dan Tempat

Program PkM dilaksanakan selama kurang lebih empat (6) bulan yakni bulan Agustus hingga Desember 2025 di Perairan Bawasalo Kecamatan Segeri Kabupaten Pangkep.

2.2. Metode Pelaksanaan Kegiatan.

Metode Pelaksanaan kegiatan PkM Internal melalui langkah-langkah solusi atas persoalan yang disepakati bersama, meliputi : Pelaksanaan Kegiatan, Sosialisasi dan koordinasi dilakukan melalui tim penyuluh perikanan kabupaten dan mitra serta masyarakat setempat, stakeholder. Proses Sosialisasi dan koordinasi tersebut untuk menyampaikan rencana kerja kegiatan program PkM secara lisan maupun dengan tulisan termasuk didalamnya tujuan, sasaran, target dan tahapan pelaksanaan

usulan PkM dan melakukan diskusi dengan mitra serta merespon masukan mitra terkait teknis dan substansi kegiatan. Kelompok Mitra Dermaga Bawasalo merupakan kelompok nelayan penangkap rajungan yang membina nelayan agar dapat melakukan penangkapan secara berkelanjutan dan mengedukasi para masyarakat agar tetap memperhatikan alat tangkap yang digunakan ramah lingkungan.

2.3. Kontribusi Mitra dalam Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan Pengabdian kepada masyarakat ini dengan pendekatan partisipatif dan edukatif, yakni menempatkan mitra sebagai subjek aktif dalam proses perubahan pola pikir dan alih teknologi. Partisipasi kelompok nelayan yang tergabung dalam kelompok Dermaga Bawasalo selaku mitra, tidak terpisahkan dari posisinya selaku subyek sekaligus objek kegiatan PkM. Selaku objek kegiatan, mitra akan menjadi penerima dampak langsung dan tidak langsung dari luaran kegiatan PkM. Kontribusi masyarakat sasaran dalam pelaksanaan PkM yang diwujudkan dalam bentuk dukungan dalam memfasilitasi kegiatan ini mulai dari persiapan sampai akhir kegiatan khususnya di lokasi pelaksanaan kegiatan PkM.

2.4. Evaluasi Kegiatan

Langkah - langkah evaluasi pelaksanaan program dan keberlanjutan program di lapangan setelah kegiatan program PKM selesai dilaksanakan adalah sebagai berikut: Melakukan evaluasi dan pemantauan. Evaluasi secara intensif terhadap pelaksanaan dan indikator keberhasilan kegiatan. Evaluasi dan pemantauan dilakukan pada saat dan setelah transfer penerapan. Sebagai indikator keberhasilan adalah peningkatan pendapatan nelayan rajungan setelah diberikan pelatihan. Hasil dari kegiatan ini akan terus dipantau, meskipun jadwal pelaksanaan kegiatan ini telah selesai, untuk mengetahui perkembangan penerapan IPTEKS yang telah diberikan melalui pendampingan. Pendampingan dilakukan setelah diberikan pelatihan dengan tujuan memantau mitra yang sudah di ajarkan dalam pelatihan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Bentuk kegiatan

Kegiatan PKM bertajuk "*Teknologi Pascapanen Rajungan dan Penangkapan Berkelanjutan*" dilaksanakan selama kurang lebih 4 bulan di Kelurahan Bawasalo, Kecamatan Segeri, Kabupaten Pangkep, Sulawesi Selatan. Pendekatan yang

digunakan bersifat partisipatif dan edukatif, dengan serangkaian kegiatan terstruktur sebagai berikut:

- Penyuluhan dan Sosialisasi: Diskusi kelompok dan paparan konsep penangkapan berkelanjutan dan pentingnya konservasi rajungan. Materi menyertakan aturan ukuran tangkap, penggunaan alat tangkap ramah lingkungan, serta pelestarian habitat pesisir.
- Pelatihan dan Demonstrasi (Demtek): Latihan langsung pengolahan rajungan pasca panen, meliputi teknik mempertahankan kesegaran, perebusan, pengupasan higienis, dan pengemasan standar ekspor. Mahasiswa pendamping dan tim pakar memimpin demo praktek, diikuti oleh semua peserta.
- Implementasi Teknologi (Praktik Lapangan): Mitra (anggota KUB) melakukan penerapan langsung teknik pascapanen di lokasi yang disediakan, dengan pengawasan tim. Mereka mempraktekkan penanganan rajungan dari penangkapan hingga pengupasan bersama para pendamping.

- **Monitoring dan Evaluasi:** Pengamatan langsung terhadap keterampilan mitra dalam pengolahan rajungan serta pengumpulan umpan balik. Evaluasi dilakukan melalui dialog terbuka dan observasi hasil (sesuai tahapan 5 Monitoring dan Evaluasi dalam metodologi).

Peserta kegiatan adalah anggota Kelompok Usaha Bersama (KUB) Dermaga Indah Bawasalo (nelayan rajungan) dan ibu-ibu rumah tangga lokal yang terlibat dalam pengolahan hasil tangkapan. Secara keseluruhan, kegiatan ini melibatkan belasan orang dari masyarakat pesisir setempat. Seluruh materi disampaikan dalam bahasa lokal dengan pendekatan persuasif agar mudah dipahami.

3.2. Partisipasi Mitra

Mitra dalam kegiatan PKM ini merupakan kelompok usaha bersama

nelayan rajungan Indah Bawasalo. Untuk menjamin keberhasilan program, sangat dibutuhkan partisipasi mitra. Bentuk partisipasi mitra adalah sebagai berikut:

- 1) **Identifikasi Masalah:** Mitra terlibat dalam diskusi awal untuk mengidentifikasi kendala yang dihadapi dalam peningkatan hasil tangkapan;
- 2) **Penyediaan Sarana:** Mitra menyediakan lokasi, dan bahan baku untuk kegiatan penanganan dan pengupasan rajungan ;
- 3) **Kehadiran Aktif dalam Pelatihan:** Mitra mengikuti seluruh rangkaian kegiatan penyuluhan, pelatihan bagaimana penanganan agar kualitas rajungan tetap terjaga ;
- 4) **Pendampingan Lapangan:** Mitra terlibat aktif dalam kegiatan praktek langsung, seperti penanganan dan pengupasan rajungan
- 5) **Komitmen Keberlanjutan:** Mitra berkomitmen untuk menerapkan hasil pelatihan dalam kegiatan pasapanen mereka setelah PKM selesai.

- a. Pemberian Materi/Penyuluhan** penangkapan berkelanjutan agar rajungan yang tertangkap sesuai dengan kriteria misalnya ukuran yang tertangkap lebih besar, penggunaan mata jaring (Gambar 1)
- Tahapan awal dari kegiatan PKM ini adalah memberi pemahaman dan transefer pengetahuan kepada mitra dan masyarakat pentingnya melakukan



Gambar 1. Penyuluhan kepada mitra pentingnya perikanan keberlanjutan

- b. Penggunaan Alat Tangkap Jaring Insang** menangkap ukuran kecil kecil. Dalam kegiatan ini diberikan bantuan jaring kepada mitra agar dapat melakukan penangkapan yang memenuhi kriteria memperhatikan ukuran mata jaring, agar misalnya ukuran mata jaring (Gambar 2).
- Alat tangkap jaring insang yang digunakan menangkap sebaiknya



Gambar 2. Penyerahan alat tangkap (Jaring Insang) kepada mitra

c. Pengolahan Rajungan

Bagian-Bagian dalam Pengupasan dan Pengolahan Daging Rajungan ;

1. Penerimaan dan Sortasi Bahan Baku.

Rajungan segar diterima dan disortir berdasarkan ukuran, kondisi fisik, dan kesegaran. Rajungan yang cacat, busuk, atau lemah dipisahkan.

2. Pencucian Awal.

Rajungan dicuci menggunakan air bersih atau air mengalir untuk menghilangkan lumpur, kotoran, dan limbah organik.

3. Perebusan (Cooking/Steaming)

Rajungan direbus atau dikukus pada suhu $\pm 100^{\circ}\text{C}$ selama 10–20 menit tergantung ukuran. Tujuan pencucian mematikan bakteri, memudahkan pengupasan, dan menjaga warna daging tetap cerah.

4. Pendinginan (Cooling)

Rajungan yang telah matang didinginkan dengan air es atau chilled

water untuk menghentikan proses pemasakan. Proses ini juga menjaga tekstur daging tetap kompak.

5. Pengupasan (Picking)

Tahapan ini adalah bagian inti, terdiri atas:

- Pemecahan cangkang (Cracking)
Memecahkan karapas dan kaki menggunakan alat pemecah agar bagian daging mudah diambil.
- Pengambilan daging tubuh (Body Meat Picking)
Mengambil daging dari bagian badan yang biasanya berwarna putih dan lembut.
- Pengambilan daging kaki (Claw & Leg Meat Picking)
Mengambil daging dari capit dan kaki rajungan.
- Pemeriksaan ulang (Re-picking)
Memastikan tidak ada serpihan cangkang tersisa di daging



A



B

Gambar 3. Demonstrasi Pengolahan Kepiting Rajungan A dan B

3.3. Tinjauan Hasil yang Dicapai

Program ini menargetkan beberapa permasalahan mitra: penurunan hasil tangkapan, terjeratnya rajungan berukuran kecil akibat alat tangkap tidak selektif, dan penanganan pascapanen yang belum optimal sehingga nilai jual rendah. Hasil evaluasi terhadap kegiatan menunjukkan capaian sebagai berikut:

- Alat Tangkap Selektif: Sebagai tindak lanjut masalah alat tangkap tidak selektif, tim PKM menyerahkan *jaring penangkapan rajungan yang ramah lingkungan* kepada mitra. Bantuan ini diharapkan meningkatkan selektivitas tangkapan, sehingga semakin sedikit rajungan di bawah ukuran legal tertangkap.
- Penerapan Penangkapan Berkelanjutan: Melalui penyuluhan, mitra memahami pentingnya menerapkan *aturan ukuran tangkap minimal* dan mengurangi dampak negatif terhadap habitat. Materi berkelanjutan ini membangun kesadaran bersama untuk menjaga stok rajungan agar tetap lestari
- Peningkatan Keterampilan Pascapanen: Pelatihan praktis memberikan keterampilan baru kepada mitra tentang teknik pemrosesan higienis. Para peserta kini mampu melakukan *pengupasan rajungan* dengan cara yang mempertahankan kesegaran dan mutu produk. Hal ini secara langsung mengatasi masalah mutu hasil tangkapan yang sebelumnya rendah nilainya.
- Produk Bernilai Tambah: Sebagian mitra berhasil mengolah rajungan menjadi produk siap saji dan olahan bernilai tinggi (misalnya daging rajungan siap masak) Inovasi produk ini membuka peluang pasar baru di tingkat lokal dan regional.
- Peningkatan Pendapatan Mitra: Berdasarkan tanggapan langsung dari ketua mitra, Aripin, pelatihan tersebut telah membantu meningkatkan penghasilan anggota KUB. Sebelumnya produk dijual mentah dengan harga rendah; setelah menerapkan teknik pascapanen, nilai jual rajungan menjadi lebih tinggi. Secara keseluruhan, peningkatan nilai mutu dan volume penjualan pasca pelatihan berdampak positif pada ekonomi mitra.

4. Manfaat Kegiatan Pengabdian yang Diperoleh Mitra dan Masyarakat (Outcome)

Pelaksanaan kegiatan ini memberikan manfaat nyata bagi mitra dan masyarakat pesisir. Bagi mitra KUB Dermaga Indah Bawasalo, manfaat utama berupa peningkatan kemampuan teknis dan ekonomi:

- **Peningkatan Keterampilan Teknis:** Mitra memperoleh pengetahuan dan keterampilan baru dalam pengolahan rajungan pasca panen, termasuk teknik pengupasan higienis dan pengemasan yang sesuai standar.
- **Nilai Jual dan Pendapatan Meningkat:** Produk olahan bernilai tambah memungkinkan mitra menjual rajungan dengan harga lebih tinggi. Sebagai ilustrasi, pendapatan rata-rata nelayan mitra dapat meningkat signifikan setelah penggunaan alat tangkap dengan menangkap ukuran yang lebih besar.
- **Kesejahteraan Masyarakat Pesisir:** Dengan praktek penangkapan berkelanjutan dan peningkatan nilai produk, program ini ikut berkontribusi terhadap keberlanjutan

sumber daya rajungan. Hal ini pada gilirannya mendukung peningkatan kesejahteraan jangka panjang masyarakat pesisir di Kabupaten Pangkep

5. Evaluasi Kegiatan

Evaluasi kegiatan mitra dilakukan dengan pemantauan sejauh mana kegiatan ini telah diaplikasikan dan kelompok yang di lakukan adalah senantiasa memberi pemahaman pentingnya melakukan penangkapan dengan tetap memperhatikan keberlanjutan sumberdaya yakni dengan penggunaan alat tangkap yang selektif melalui pengaturan ukuran mata jaring, menangkap ukuran besar dan yang lebih jauh dari pantai.

Penerapan Teknologi pengolahan rajungan yang memberi nilai tambah dan pendapatan bagi masyarakat sudah mampu dilakukan oleh kelompok mitra dan keluarga namun memerlukan motivasi yang berulang agar mereka mampu melakukan secara berkelompok dan berkelanjutan.

Teknologi pengupasan rajungan mempunyai prospek yang cukup bagus dimasa mendatang khususx karena

daging rajungan ini merupakan komoditas ekspor yang dapat menambah nilai jual dan memberikan pengaruh terhadap pendapatan masyarakat. Olehnya itu kegiatan pengabdian ini diharapkan bisa berlanjut agar supaya kelompok mitra dapat terbimbing untuk melakukan diversifikasi bahan olahan hingga sampai kepada pemasaran.

4. KESIMPULAN

PKM ini memberi kontribusi nyata terhadap capaian Indikator Kinerja Utama (IKU) perguruan tinggi, dengan keterlibatan dosen di masyarakat, dan pemberdayaan ekonomi lokal. Luaran dari kegiatan ini mencakup peningkatan kapasitas mitra, terbentuknya kelompok nelayan yang mandiri.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Universitas Muslim Indonesia melalui Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat (LPM-UMI) atas bantuan biaya sehingga kegiatan ini dapat terlaksana, Peningkatan Pendapatan Nelayan Rajungan Melalui Penangkapan Berkelanjutan Dan Teknologi Pascapanen atas partisipasi aktif dan antusiasme selama kegiatan berlangsung, tim pelaksana yang telah berkontribusi dalam perencanaan,

pelaksanaan, dan evaluasi kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, S. B., Zulbainarni, N., Sunuddin, A., Subarno, T., Nugraha, A. H., Rahimah, I., Alamsyah, A., Rachmi, R., dan Jihad. 2016. Distribusi Spasial Rajungan (*Portunus pelagicus*) pada Musim Timur di Perairan Pulau Lancang, Kepulauan Seribu. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*. 21(3): 209-218.
- Ernaningsih., Jamal, M., Hasnidar., Hadijah. 2022. *Population parameters and exploitation rates of tiger grouper (Epinephelus fuscoguttatus) in the Spermonde Islands of South Sulawesi* *Jurnal Bawal Widyariset Perikanan Tangkap*. 14 (1) April 2022: 1-9. e-ISSN: 2502-6410.
- Ihsan., Eko, S. W., Sugeng, H. W., and John, H. 2014. *A Study of Biological Potential and Sustainability of Swimming Crab Population in the Waters of Pangkep Regency South Sulawesi Province*. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research*. 16(1): 351-363.
- Jamal, M., Hasrun, Ihsan, Ernaningsih, (2024). *Selektivitas Alat Tangkap Rajungan (Portunus pelagicus) Di Perairan Segeri Kabupaten Pangkep*. *Journal of Indonesian Tropical Fisheries (JOINT-FISH)*. Vol. 7. No. 1. Hal. 26-40. <https://doi.org/10.33096/joint-fish.v7i1.419>.
- Kurnia, R., Boer, M., Zairion.(2014). *Biologi Populasi Rajungan (Portunus Pelagicus) dan Karakteristik*

- Lingkungan Habitat Esensialnya Sebagai Upaya Awal Perlindungan di Lampung Timur. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia (JIPI)*, April 2014 I. Vol. 19 (1): 2228, ISSN 0853-4217.
- Nurdin, M. S., Ali, S. A., dan Yanuarita. D. 2016b. *Size Distribution and Growth Pattern of Rajungan (Portunus pelagicus) on Salemo Island, Pangkajene Islands Regency. at the National Symposium on Marine Affairs and Fisheries III Makassar 7 Mei 2016*. Hal: 315.
- Nurdin, M. S., Ali, S. A., dan Yanuarita. D. 2016a. *Sex Ratio and Size at First Maturity Of Blue Swimming Crab (Portunus pelagicus) at Salemo Island, South Sulawesi. Ilmu Kelautan. Vol.21. Hal. 17-22*.
- Suhernalis, Rahman, A., Amelia, N. R., Rachmad, B., Sabariyah, N., & Thaib, E. A. (2020). Kajian hasil tangkapan rajungan di pantai utara dan pantai selatan Jawa Barat. *MARLIN: Marine and Fisheries Science Technology Journal*, 1(2), 85–95