

**PKM PELATIHAN BUDIDAYA RAJUNGAN SISTEM KERAMBA DASAR DI
DESA PITUSUNGGU, KABUPATEN PANGKEP**

*(PKM Training On Basic Crab Cultivation Using Basic Cage System In Pitusunggu
Village, Pangkep Regency)*

Nuraeni L Rapi^{1)*}, Buana Basir²⁾ dan A. Osfira Rosary³⁾

¹⁾ *Sumber Daya Akuatik, Institut Teknologi dan Bisnis Maritim Balik Diwa, 90134,
Makassar, Indonesia*

²⁾ *Budidaya Perairan, Institut Teknologi dan Bisnis Maritim Balik Diwa, 90134, Makassar,
Indonesia*

³⁾ *Hukum Bisnis, Institut Teknologi dan Bisnis Maritim Balik Diwa, 90134, Makassar,
Indonesia*

***Korespondensi Author: nuraeni@itbm.ac.id**

Diterima: 30 Oktober 2024; Disetujui: 01 November 2024; Dipublikasikan: 30 Januari 2025

ABSTRAK

Kabupaten Pangkajene Kepulauan salah satu daerah produksi rajungan. Selama ini hasil tangkapan rajungan berukuran kecil dan jumlahnya sedikit. Penangkapan rajungan dilakukan menggunakan alat tangkap *gill net* dan bubu. Tujuan kegiatan PKM adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mitra dalam pembuatan keramba serta meningkatkan kualitas ukuran rajungan. Kegiatan dilaksanakan pada bulan Juni sampai September 2024. Lokasi PKM berada di Desa Pitusunggu. Pelaksanaan pelatihan meliputi pemaparan materi pelatihan, pendampingan pembuatan keramba, monitoring dan evaluasi. Hasil pengabdian yaitu masyarakat nelayan mengalami peningkatan pengetahuan dan keterampilan tentang budidaya rajungan sistem keramba. Hal ini dapat menjadi alternatif dalam peningkatan pendapatan nelayan. Berdasarkan hasil kegiatan pelatihan, didapatkan bahwa teknik budidaya rajungan dapat dilakukan pada ukuran rajungan yang kecil pada sistem keramba. Selama kegiatan pelatihan masyarakat menyatakan bahwa terjadi penambahan pengetahuan dan keterampilan tentang budidaya rajungan pada keramba

Kata kunci: Rajungan, budidaya, keramba

ABSTRACT

Pangkajene Kepulauan Regency is one of the crab production areas. So far, the crab catch is small and the number is small. Crab catching is carried out using gill nets and traps. The aim of the PKM activity is to improve the knowledge and skills of partners in making cages and to improve the quality and size of crabs. The activity was carried out from June to September 2024. The location of the PKM is in Pitusunggu Village. The implementation of training includes presentation of training materials, assistance in making cages, monitoring and evaluation. The results of the service are that the fishing community experienced an increase in knowledge and skills about crab cultivation using the cage system. This can be an alternative in increasing fishermen's income. Based on the results of the training activities, it was found that crab cultivation techniques can be carried out on small crab sizes in the cage system. During the training activities, the community stated that there was an increase in knowledge and skills about crab cultivation in cages

Keywords: Crab, cultivation, cages

1. PENDAHULUAN

1.1. Analisis Situasi

Rajungan (*Portunus pelagicus*) merupakan sumber daya perikanan yang melimpah dan tersebar di Indonesia. Pada umumnya, habitat rajungan berada di sekitar mangrove, dan dapat ditemukan hampir di seluruh perairan laut Indonesia. Rajungan sebagai salah satu komoditas ekspor dengan nilai jual yang tinggi. Selain itu, rajungan memiliki pasaran ekspor yang tinggi (Ihsan, 2018). Hal ini mengakibatkan permintaan terhadap rajungan terus mengalami peningkatan (Huda *et al.* 2021). Negara Amerika Serikat merupakan salah satu negara komoditas perikanan yang diekspor dan sekitar lebih 50% adalah produk rajungan (Setiyowati, 2016)

Negara yang menjadi tujuan ekspor rajungan adalah adalah Singapura, Malaysia, China, Jepang, dan berbagai negara di Eropa dan Amerika. Berdasarkan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No.17/Permen-KP/2021 menjelaskan persyaratan rajungan (*Portunus* sp) untuk tujuan penangkapan adalah dalam kondisi tidak bertelur, berukuran panjang karapak minimal 10 cm (100 mm) dengan berat minimal 60 gram per ekor dengan penangkapan menggunakan alat penangkap ikan yang pasif dan ramah lingkungan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Kabupaten Pangkajene Kepulauan salah satu daerah produksi rajungan terbesar di Sulawesi Selatan. Penangkapan rajungan

dilakukan menggunakan alat tangkap *gill net* dan bubu. Desa Pitusunggu adalah salah satu daerah produsen rajungan. Mayoritas masyarakatnya bermatapencaharian sebagai nelayan penangkap dan pengolah rajungan. Pemasaran hasil tangkapan rajungan di Desa Pitusunggu tidak melalui TPI (Tempat Pendaratan Ikan) melainkan rajungan hasil tangkapan nelayan didistribusikan ke pedagang pengumpul. Hasil penjualan nelayan tergantung dari jumlah dan berat rajungan yang didapatkan. Semakin berat rajungan maka semakin tinggi harga yang didapatkan oleh nelayan. Seringkali nelayan mendapatkan ukuran rajungan yang sangat kecil sehingga ketika dijual ke nelayan pengumpul maka nilai jualnya menjadi rendah.

Peningkatan jumlah nelayan dapat mencapai 50% dalam satu dasa warsa, hal tersebut juga menyebabkan adanya meningkatkan tekanan yang mempercepat kerusakan sumber daya alam dan penurunan keanekaragaman hayati. Pada beberapa daerah bahkan sudah mengalami lebih tangkap (*over fishing*) yang sangat nyata (Rachman, 2017). Kondisi lebih tangkap ditandai dengan ukuran rajungan yang semakin kecil. Hasil penelitian di berbagai daerah menunjukkan ukuran rajungan yang tertangkap memiliki ukuran yang kecil, Apriliyanto *et al.* (2014) di perairan Betahwalang, Demak mendapatkan ukuran lebar karapas pada ukuran 5 – 13,8 cm. Penelitian Ekawati *et al.* (2019) di perairan

pesisir Lampung Timur rajungan yang tertangkap memiliki ukuran lebar karapas antara 10,2 – 14,0 cm dengan bobot berkisar antara 62,86 – 202,72 gram. Radifa *et al.* (2020) mendapatkan di hasil tangkapan rajungan Kuala Penet Lampung Timur dengan ukuran lebar karapas pada kisaran kelas ukuran 9.9-12.9 cm.

Permasalahan yang terjadi pada nelayan rajungan di Desa Pitusunggu adalah menurunnya produksi hasil tangkapan, ukuran rajungan yang semakin kecil dan tidak adanya teknologi dalam pengembangan rajungan yang berdampak pada menurunnya pendapatan nelayan. Tujuan kegiatan PKM adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mitra dalam pembuatan keramba serta meningkatkan kualitas ukuran rajungan

1.2. Permasalahan mitra.

Berdasarkan analisis situasi yang didapatkan di Desa Pitusunggu, maka tim pelaksana PKM mendapatkan permasalahan utama yang akan diselesaikan selama pelaksanaan program Pengabdian Masyarakat. Permasalahan utama yang akan ditangani dalam program ini adalah:

1. Kurangnya pengetahuan dan keterampilan mitra tentang budidaya rajungan
2. Kurangnya pengetahuan dan keterampilan mitra tentang pembuatan keramba rajungan

3. Kurangnya pengetahuan dan keterampilan mitra tentang pembesaran rajungan pada wadah keramba

Setelah mendapatkan permasalahan utama dari mitra maka fokus kegiatan adalah melakukan pelatihan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan tentang budidaya rajungan, workshop pembuatan keramba dan pembesaran rajungan dalam keramba.

1.3. Tujuan Kegiatan.

Tujuan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan Masyarakat Desa Pitusunggu dalam budidaya rajungan sistem keramba sehingga produksi dan kualitas rajungan dapat meningkat. Selain itu kegiatan ini dapat mendukung upaya pengelolaan rajungan secara berkelanjutan.

2. METODE PELAKSANAAN

2.1. Waktu dan Tempat Kegiatan

Kegiatan PKM ini berlangsung pada bulan Juni sampai September 2024. Lokasi PKM berada di Desa Pitusunggu.

2.2. Alat dan Bahan

Adapun alat dan bahan yang digunakan selama pengabdian dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Alat dan Bahan Pengabdian

No.	Alat	Kegunaan
1	Balok Kayu 5 x 7 cm	Rangka keramba
2	Tali No. 2	Mengikat lembaran jaring
3	Tali No. 3	Penahan jaring pada bagian atas dan bawah
4	Jaring	Sebagai dinding penahan rajungan
5	Jangkar	Pemberat keramba
6	Modul	Sebagai Pedoman

2.3. Metode kegiatan

Kelompok sasaran pengabdian pada masyarakat adalah kelompok nelayan rajungan di Desa Pitusunggu. Nelayan rajungan tersebut merupakan nelayan yang menggantungkan hidup sepenuhnya dari penangkapan rajungan dengan menggunakan alat tangkap bubu lipat. Berdasarkan permasalahan yang dihadapi mitra, transfer teknologi ini diberikan kepada Mitra 'Sipakalewa'. Kegiatan ini melibatkan 17 orang nelayan sebagai perwakilan kegiatan untuk dilatih dalam hal budidaya rajungan. Teknologi yang digunakan adalah pemberdayaan mitra terhadap budidaya rajungan sistem keramba dalam mempertahankan kontinuitas rajungan. Adapun kegiatan yang akan dilakukan adalah :

1. Sosialisasi kegiatan untuk menyampaikan program kerja yang

akan dilakukan selama kegiatan pengabdian dilakukan.

2. Pelatihan budidaya rajungan kepada kelompok Mitra yang dimulai dengan ceramah, diskusi tentang cara budidaya rajungan dan manfaatnya.
3. Pendampingan penurunan keramba rajungan.

Metode yang digunakan dalam kegiatan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) ialah metode partisipatif, dimana kelompok turut berpartisipasi secara langsung selama kegiatan (Sari, *et al.*, 2023)

2.4. Evaluasi Kegiatan

Evaluasi kegiatan dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan program. Refleksi pelaksanaan program PKM yang dilakukan oleh tim pelaksana dengan mitra dan masyarakat untuk melihat kelemahan dan kekurangan program.

Evaluasi dilakukan untuk memperbaiki program yang masih kurang sehingga dapat menghasilkan sebuah program yang berdaya guna dalam menyelesaikan persoalan selama proses pembesaran rajungan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Bentuk Kegiatan.

a. Sosialisasi

Kegiatan sosialisasi dilakukan untuk memperkenalkan program yang akan dilakukan kepada mitra. Sosialisasi yang dilakukan oleh tim pelaksana kepada mitra untuk memperkenalkan rencana program yang akan dilakukan selama pelaksanaan program.

b. Pelatihan

Masalah yang dihadapi oleh masyarakat mitra di Desa Pitusunggu adalah kurangnya pengetahuan tentang budidaya rajungan sistem keramba. Selama ini, nelayan menangkap rajungan menggunakan alat tangkap bubu. Menurut Jayanto (2018), bubu (*Trap*) adalah salah satu alat tangkap yang digunakan untuk menangkap Rajungan.

Pelatihan dilakukan untuk memberikan informasi dan pengetahuan

baru kepada masyarakat mitra dalam budidaya sistem keramba. Tujuan pelatihan untuk meningkatkan produktivitas, kualitas, peningkatan kemampuan SDM dan meningkatnya perkembangan kemampuan serta keahlian personal (Silitonga, 2020). Pelatihan ini diikuti oleh 17 orang yang terdiri atas nelayan penangkap rajungan dan ibu rumah tangga, sekretaris desadan ketua kelompok. Adapun tahapan pelatihan adalah :

1. Tahapan pemberian materi

Tahapan ini, masyarakat dibekali dengan pengetahuan tentang budidaya rajungan dan teknik pembesaran rajungan sistem keramba serta peluang pengolahan limbah rajungan yang dapat menjadi suatu produk dengan nilai ekonomi. Pada kegiatan ini, disampaikan beberapa materi yang berkaitan dengan budidaya rajungan oleh Tim PKM kepada mitra "Sipakalewa". Mitra sangat antusias mengikuti kegiatan ini yang dibuktikan dengan sesi tanya jawab yang semula hanya dialokasikan 15 menit menjadi hampir 40 menit.



Gambar 1. Pemberian materi oleh Tim PKM

3.2. Partisipasi Masyarakat Sasaran

Keterlibatan mitra dalam kegiatan pelatihan sangat tinggi. Hal ini ditandai dengan semua anggota kelompok mitra hadir dalam kegiatan pelatihan dan partisipasi dalam menyiapkan segala sesuatu yang dibutuhkan pada saat pelatihan. Antusiasme yang ditunjukkan oleh masyarakat menunjukkan kesadaran mereka akan pentingnya budidaya rajungan sistem keramba. Melalui pelatihan ini, diharapkan masyarakat dapat memahami cara budidaya dan pembesaran rajungan melalui sistem keramba sehingga dapat

menghasilkan rajungan dengan kualitas dan kuantitas yang baik.

Dalam proses pembuatan keramba, semua peserta terlibat dalam proses pembuatan. Pembuatan terdiri dari rangka keramba kemudian menutupi rangka dengan jaring yang memiliki *mesh size* yang kecil.

Setelah semua bagian keramba tersusun, yang dilakukan adalah mencari waktu yang baik untuk pemasangan. Pemasangan dilakukan pada saat kondisi air surut, hal ini untuk memudahkan dalam menyusun keramba di dalam laut.



Gambar 2. Partispaisi masyarakat



Gambar 3. Proses Pembuatan Keramba

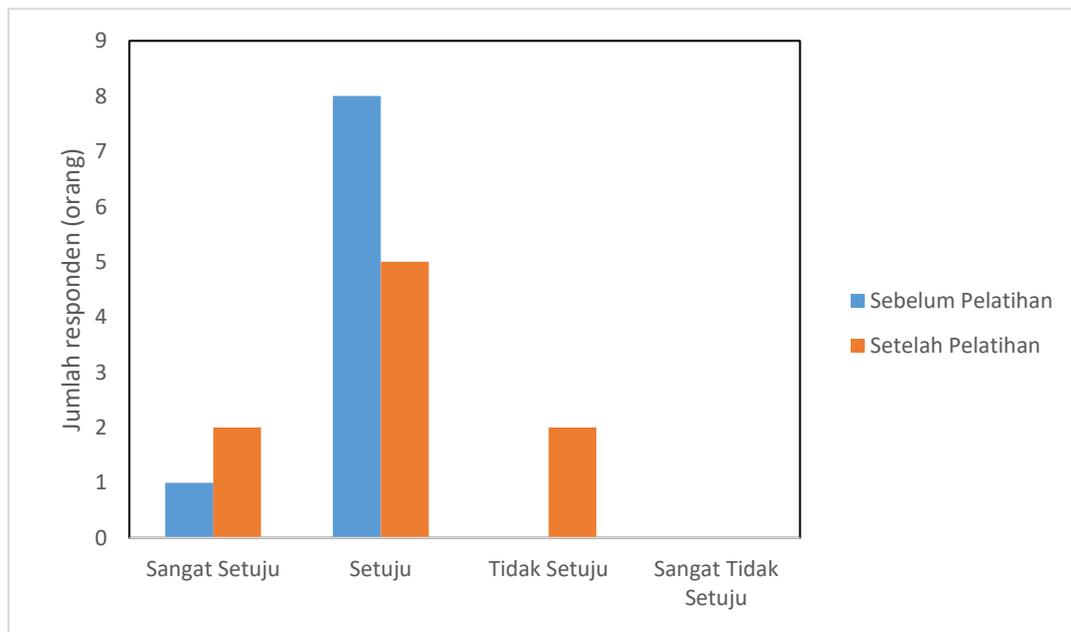


Gambar 4. Penurunan Keramba Rajungan

3.3. Tinjauan Hasil Yang dicapai

Materi dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat memegang peran yang sangat penting karena dapat memberikan pengetahuan, keterampilan,

dan pemahaman yang diperlukan kepada masyarakat untuk mengatasi berbagai permasalahan yang mereka hadapi (Eko *et al.*, 2020).



Gambar 5. Peningkatan pengetahuan nelayan

Kegiatan pelatihan ini dapat meningkatkan pengetahuan nelayan tentang PKM peningkatan pengetahuan dan keterampilan nelayan dalam budidaya rajungan sistem keramba sebagai salah satu cara dalam meningkatkan mata pendapatan nelayan. Peningkatan pengetahuan masyarakat dapat dilihat dari hasil evaluasi setelah pelatihan dilaksanakan. Indikator penilaian terlihat dari hasil kuisioner yang telah diberikan, para peserta lebih banyak memilih bahwa

peningkatan pengetahuan terjadi setelah pelatihan.

Kegiatan ini bertujuan agar masyarakat nelayan dapat menjadikan budidaya sistem keramba sebagai cara untuk membesarkan rajungan agar ukuran dan jumlahnya dapat meningkat. Semua anggota kelompok nelayan memahami metode yang efisien yang dimulai dari sosialisasi kegiatan, kemudian pelatihan untuk memberikan pengetahuan tentang rajungan dan tahap budidaya.

Pembuatan keramba dilakukan

secara bersama dengan masyarakat mitra. Semua anggota terlibat dalam setiap proses pembuatan mulai dari persiapan bahan baku keramba, pembuatan rangka, pemasangan jaring dan penurunan keramba ke laut. Penurunan keramba ke laut, menggunakan perahu milik dari nelayan tangkap rajungan.

Hasil rajungan yang telah dibudidayakan pada keramba memiliki penambahan ukuran. Hal ini menjadi keberuntungan bagi nelayan rajungan, karena nilai jual yang didapatkan dapat lebih tinggi. Rajungan yang memiliki bobot yang berat akan menghasilkan nilai rajungan yang mahal. Sehingga dengan kegiatan budidaya rajungan pada keramba dapat menjadi alternatif dalam peningkatan pendapatan nelayan. Rizky *et al.* (2024) menyatakan bahwa rajungan *under size* dapat dibudidayakan untuk dapat meningkatkan nilai produksi rajungan.

3.4. Evaluasi Kegiatan

Evaluasi kegiatan dilakukan diakhir kegiatan pelatihan. Evaluasi bertujuan untuk mengetahui keberhasilan program PKM yang selama ini dilakukan. Kegiatan evaluasi dilakukan dengan cara duduk bersama antara Tim PKM dan mitra kelompok dalam meninjau kegiatan dan melakukan

evaluasi terhadap kesalahan yang tidak terduga. Selain itu, pada tahapan ini Tim PKM mendistribusikan kuesioner tentang kegiatan pendampingan yang dilaksanakan. Hasil evaluasi ini hanya digunakan sebatas untuk mengetahui dan menganalisis bagaimana respon para peserta kegiatan pendampingan terhadap program PKM dari pelaksana sehingga diharapkan mampu menjalankan program yang lebih baik lagi di masa yang akan datang dengan program kegiatan sejenis sesuai dengan kebutuhan mitra sasaran PKM.

Pada kegiatan evaluasi, perwakilan masyarakat menyampaikan bahwa program ini sangat bermanfaat bagi mitra terutama sebagai alternatif untuk menghasilkan rajungan dalam ukuran layak konsumsi, karena selama ini hasil tangkapan rajungan berukuran kecil. Ketika ukuran rajungan bertambah maka pendapatan rajungan ikut meningkat. Hal ini sesuai dengan pernyataan Saenong *et al.* (2023) yang menyatakan bahwa pengembangan rajungan melalui budidaya dilaut dengan karamba dapat menjadi alternative kegiatan yang dapat dilakukan oleh nelayan disamping menangkap rajungan karena dengan budidaya terjadi perubahan ukuran pada rajungan.

Bentuk evaluasi yang dilakukan oleh Tim PKM dan mitra adalah meninjau langsung keramba yang telah dipasang dan ketika terjadi kondisi yang tidak diinginkan akan dilakukan perbaikan secepatnya.

3.1. Permasalahan dan Hambatan

Masalah yang terjadi selama kegiatan berlangsung yaitu nelayan tidak membedakan ukuran rajungan yang dimasukkan ke dalam keramba, sehingga rajungan yang berada di dalam keramba bercampur ukuran kecil dan sedang. Hal ini mengakibatkan terjadi proses kanibalisme rajungan yang berukuran besar terhadap rajungan kecil.

Hambatan yang dialami selama kegiatan terjadi pada saat penerapan teknologi di laut. Setelah sebulan pemasangan, salah satu keramba tertutupi oleh tumbuhan laut dan teritip sehingga kesulitan melakukan monitoring perkembangan rajungan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pelatihan, dapat disimpulkan bahwa teknik budidaya rajungan dapat dilakukan pada ukuran rajungan yang kecil pada sistem keramba. Selama kegiatan pelatihan masyarakat menyatakan bahwa terjadi penambahan pengetahuan dan keterampilan tentang budidaya rajungan pada keramba.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Melalui program

Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat Tahun 2024 dan Mitra Sipakalewa.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriliyanto H. , Pramonowibowo, Yulianto T. 2014. Analisis Daerah Penangkapan Rajungan Dengan Jaring Insang Dasar (*Bottom Gill Net*) Di Perairan Betahwalang, Demak. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*. Volume 3 (3) : 71 – 79.
- Eko,S., Erika, R., Nur, Z., Marulam,S., Sukarman, P., Syafrizal., Ernita, B., Annisa, I., Nasrullah., Ismail, M., Puji, H., Jamaludin., Irwan, K., Faizah, M., dan Andi, S. 2020. Konsep Dasar Pengabdian Kepada Masyarakat: Pembangunan dan pemberdayaan. Yayasan Kita Menulis. ISBN: 978-623-6840 (10 – 8).
- Ekawati, A. K., Adrianto, L., & Zairion, Z (2019). Pengelolaan Perikanan Rajungan (*Portunus pelagicus*) Berdasarkan Analisis Temporal Bioekonomi di Perairan Pesisir Timur Lampung. *Jurnal Kebijakan Perikanan Indonesia*, 11(1), 65–74. <https://doi.org/10.15578/jkpi.11.1.2019.65-74>
- Huda, H. M., Wijaya, R. A., Triyanti, R., Sari, Y. D., & Zamroni, A. (2021). Status dan Permasalahan Pemanfaatan Sumber Daya Rajungan di Indonesia. *Jurnal Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 11(2), 119-126.
- Ihsan. 2018. Distribusi Ukuran Dan Pola Musim Penangkapan Rajungan (*Portunus pelagicus*) di Perairan Kabupaten Pangkep. *Marine Fisheries*. Vol. 9 (1) : 73 – 84.

- Jayanto, B. B., Kurohman, F., Boesono, H., & Prihantoko, K. E. (2018). Analisis hasil tangkapan rajungan pada alat tangkap bubu funnel 2 dan funnel 4 di Perairan Rembang. *Jurnal Perikanan Tangkap: Indonesian Journal of Capture Fisheries*, 2(1), 6-11
- Mardhan, N.T., Sara, L. & Asriyana. 2019. Analisis Hasil Tangkapan Rajungan (*Portunus Pelagicus*) Sebagai Target Utama dan Komposisi By-Catch Alat Tangkap Gillnet di Perairan Pantai Purirano, Sulawesi Tenggara. *Jurnal Biologis Tropis*, 19(2):205-213. DOI: 10.29303/jbt.v19i2.1217.
- Rachman, F. 2017. Sejarah Perkembangan Penangkapan Ikan. [https:// kanal-pengetahuan.faperta.ugm.ac.id/2017/10/26/sejarah-perkembangan-penangkapan-ikan-faizal-rachman-m-sc/](https://kanal-pengetahuan.faperta.ugm.ac.id/2017/10/26/sejarah-perkembangan-penangkapan-ikan-faizal-rachman-m-sc/).
- Rizky, P. N., Halim A. M, Nasuki , Teguh Harijono, T., Suprakto, B., Moch. Heri Edy, M. H., Arifin, M.Z., Widodo, A., Fauziah A., Cahyanurani, A.B., Aonullah, A.A., Primasari, K., Indrajati, Y. & Nazran. 2023. Bimbingan Teknis Penanganan Benih Rajungan Under Size Di Desa Paciran, Lamongan, Jawa Timur. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Kauniah*. Vol. 3 (1) : 11-26
- Saenong, M., Ihsan, Tamsil, A. , Asbar & Jamal, M. 2023. PKM Pelatihan Budidaya Rajungan Sistem Karamba Jaring Dasar Bagi Masyarakat Nelayan Di Kelurahan Bawasalo Kecamatan Segeri Kabupaten Pangkep Provinsi Sulawesi Selatan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Kauniah*. Vol 2 (1) : 56-68
- Sari, A., Dahlan, D., Prayitno, Y., Tuhumury, R. A. N., Siegers, W. H., Supiyanto, S., Werdhani, A. S.2023. Dasar-dasar metodologi Penelitian. CV. Angkasa Pelangi
- Setiyowati, D. (2016). Kajian Stok Rajungan (*Portunus pelagicus*) di Perairan Laut Jawa, Kabupaten Jepara. *Jurnal Disprotek*, 7(1) : 84–97.<http://ejournal.unisnu.ac.id/JDPT/article/view/363>
- Silitonga, Eddy Sanusi. 2020. Peningkatan Kinerja SDM melalui Motivasi, Kepemimpinan, Komitmen, dan Lingkungan Kerja. Penebar Media Pustaka: Yogyakarta