

Peningkatan Efektifitas Pancing Ulur *Kakintu Kindaeng* di Desa Palahanaeng Kecamatan Tabukan Tengah, Sangihe, Sulawesi Utara

Costantein Imanuel Sarapil^{1*}, Eunike Irene Kumaseh², Joneidi Tamarol³, Ganjar Ndaru Ikhtiagung⁴

^{1,2,2}Program Studi Teknologi Penangkapan Ikan, Politeknik Negeri Nusa Utara, Indonesia

⁴Program Studi Akutansi Lembaga Keuangan Syariah, Politeknik Negeri Cilacap, Indonesia

Email: ¹sarapilcostantein79@gmail.com, ²eunikeirene89@gmail.com, ³joneiditamarol@polnustar.ac.id,

⁴ganjar@pnc.ac.id

INFORMASI ARTIKEL

Data artikel:

Naskah masuk, 30 Juli 2023

Direvisi, 15 Oktober 2023

Diterima, 6 November 2023

ABSTRAK

Abstract- The problem with the fishermen group in Palahanaeng Village is the minimum number of fishing gear and the ineffectiveness of the fishing gear. This PMUP program provides education about the handline fishing gear or “Kakintu Kindaeng” fishing line, as well as counseling on the effectiveness of its use for fishermen groups. The service method that will be carried out is providing counseling and training, mentoring, and monitoring and evaluation for fishing fishermen groups in Palahanaeng Village. This community service helps fishermen groups in Palahanaeng Village to increase catches, which has implications for increasing fishermen's income. Kakintu kindaeng is a common fishing gear used by fishermen in Palahanaeng Village. Kindaeng is the name of the local people for mackarel tuna fish, which is a type of pelagic fish that has economic value. The operation process is stretched out into the water by being pulled and jerked while the boat is being run using the engine. Some of these catches are sold and some are used for daily family consumption needs.

Kata Kunci:

Pancing Ulur

Kakintu Kindaeng

Nelayan

Desa Palahanaeng

Abstrak- Permasalahan yang ada pada kelompok nelayan di Desa Palahanaeng yaitu minimnya jumlah alat tangkap dan kurang efektifnya alat tangkap. Program PMUP ini memberikan edukasi tentang alat tangkap *handline* atau pancing ulur “*Kakintu Kindaeng*”, serta penyuluhan efektifitas penggunaannya bagi kelompok nelayan. Metode pengabdian yang akan dilakukan yaitu memberikan penyuluhan dan pelatihan, pendampingan, dan monitoring serta evaluasi bagi kelompok nelayan penangkap ikan di Desa Palahanaeng. Pengabdian kepada Masyarakat ini membantu kelompok nelayan di Desa Palahanaeng dalam meningkatkan hasil tangkapan, dimana berimplikasi pada peningkatan pendapatan nelayan. *Kakintu kindaeng* merupakan salah satu alat tangkap yang umum digunakan oleh nelayan di Desa Palahanaeng. Kindaeng merupakan sebutan warga lokal untuk ikan Tongkol, dimana merupakan jenis ikan pelagis yang memiliki nilai

ekonomis. Proses pengoperasiannya diulurkan ke perairan dengan ditarik dan disentak-sentak sambil perahu dijalankan menggunakan mesin. Hasil tangkapan ini ada yang dijual dan ada juga yang digunakan untuk kebutuhan konsumsi keluarga sehari – hari.

Korespondensi:

Costantein Imanuel Sarapil

Program Studi Teknologi Penangkapan Ikan, Politeknik Negeri Nusa Utara
Jl. Kesehatan No.1 Kelurahan Sawang Bendar, Tahuna, Sangihe, Indonesia

1. PENDAHULUAN

Kabupaten Kepulauan Sangihe merupakan salah satu kabupaten di Propinsi Sulawesi Utara dengan ibukotanya adalah kota Tahuna. Jarak dari ibukota Propinsi Sulawesi Utara, Manado, yaitu 142 mil laut, terletak antara $2^{\circ} 4' 13'' - 4^{\circ} 44' 22''$ Lintang Utara dan $125^{\circ} 9' 28'' - 125^{\circ} 56' 57''$ Bujur Timur. Kabupaten Kepulauan Sangihe merupakan salah satu wilayah perbatasan antara Indonesia dengan Filipina (Badan Pusat Statistik Kabupaten Kepulauan Sangihe, 2019). Desa Palahanaeng merupakan salah satu desa di Kecamatan Tabukan Tengah Kabupaten Kepulauan Sangihe. Total penduduk di desa Palahanaeng yaitu sebanyak 294 jiwa. Jarak ke ibukota kecamatan yaitu 9,5 km. 80 % penduduk di Desa Palahanaeng bekerja sebagai nelayan. Nelayan yang ada di desa ini merupakan salah satu pemasok ikan tongkol di pasar ibukota Kecamatan Tabukan Tengah, yaitu desa Kuma. Bagi masyarakat lokal, ikan tongkol disebut “*Kindaeng*”, sehingga *handline* untuk menangkap ikan tongkol disebut “*Kakintu Kindaeng*”. Menurut Wursing, dkk. (2023), *handline* termasuk dalam salah satu alat tangkap ikan yang paling sederhana, dengan konstruksinya memiliki tali pancing, mata kail, umpan, dan penggulung tali, serta dioperasikan dengan menggunakan perahu jukung atau juga dengan perahu katir yang menggunakan mesin penggerak.



Gambar 1. Alat Tangkap “*Kakintu Kindaeng*”

Minimnya alat tangkap menjadi permasalahan bagi nelayan di Desa Palahanaeng. Pada Gambar 1 dapat dilihat bahwa tatakan mata pancing dibuat dari bahan plastik yang diambil dari peralatan rumah tangga. Kondisi ini membuat mata pancing mudah bergeser, mata pancing menjadi tidak stabil. Sehingga, perlu adanya peningkatan efektifitas alat tangkap, seperti perubahan tatakan mata pancing menggunakan bahan kayu, dimana mata pancing menjadi lebih stabil, tidak mudah berpindah tempat.

Nelayan menjadi lebih fokus saat menangkap ikan.

Kegiatan PMUP ini menjadi upaya dalam peningkatan pendapatan nelayan. Problem nelayan di Desa Palahanaeng yaitu sebagai berikut.

- 1) Minimnya jumlah alat tangkap.
- 2) Kurang efektifnya alat tangkap. Hal ini terjadi karena nelayan tidak mempunyai modal yang cukup, sehingga untuk memenuhi kebutuhan khususnya peralatan menangkap ikan, menggunakan bahan – bahan yang mudah didapat, tanpa mengeluarkan uang lebih. Tetapi, alat tangkap menjadi kurang efektif.

Program PMUP ini mengedukasi nelayan tentang keefektifan penggunaan “*Kakintu Kindaeng*”, serta penyuluhan efektifitas penggunaan “*Kakintu Kindaeng*” bagi kelompok nelayan. Program PMUP yang dilaksanakan di Desa Palahanaeng yaitu sebagai berikut.

- 1) Pemberian alat tangkap *Handline* bagi nelayan.

Menurut Shadiqin, dkk. (2018), pancing ulur termasuk dalam salah satu jenis alat tangkap yang paling diandalkan oleh nelayan kecil dalam aktifitas penangkapan ikan, serta tergolong alat tangkap yang bersifat tradisional (Ahmad, dkk., 2020). Spesifikasi 1 unit alat tangkap pancing ulur yaitu ditunjukkan pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Alat & Bahan Penangkapan Ikan.

Jenis barang	Material	Jumlah	Satuan
Gulungan Tali	Kayu	15	buah
Tali Senar No. 10	PA Monofilament	20	gulung
Mata Pancing No. 17	Besi	20	dus
Tiras	Kain	20	ikat

- 2) Peningkatan Efektifitas Alat Tangkap

Peningkatan efektifitas alat tangkap yaitu dalam bentuk mengganti bahan alat tangkap yang kurang baik, dengan bahan yang lebih aman dan kuat bagi nelayan. Sehingga, dapat membantu meningkatkan hasil tangkapan. Dalam hal ini, perubahan penggulung tali pancing dari bahan plastik diubah dengan menggunakan bahan pipa *PVC*. Yonvitner, dkk (2018) menjelaskan bahwa salah satu faktor dari pengelolaan potensi perikanan yang efektif yaitu pertimbangan terhadap aspek produksi, yaitu kegiatan penangkapan ikan.

- 3) Penyuluhan tentang Pembuatan Alat Tangkap & Manajemen Keuangan

Kegiatan pembuatan alat tangkap dilakukan tim pelaksana bersama dengan nelayan-nelayan yang ada. Kelompok nelayan Desa Palahanaeng juga mengikuti penyuluhan mengenai manajemen keuangan, dimana mereka diberi pengetahuan tentang pengelolaan keuangan. Hal ini dilakukan dengan harapan, dapat membantu meningkatkan taraf hidup yang lebih baik.

Tujuan kegiatan pengabdian ini melakukan inovasi terhadap alat tangkap dengan mengganti bahan alat tangkap. Sehingga, dengan adanya peningkatan jumlah alat tangkap berdampak pada peningkatan pendapatan dan kesejahteraan nelayan di Desa Palahanaeng.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada hari Jumat, 2 Juni 2023 di Kantor Desa Palahanaeng yang dihadiri oleh 10 orang nelayan. Kegiatan ini juga dibantu oleh 5 orang mahasiswa Program Studi Teknologi Penangkapan Ikan Jurusan Perikanan & Kebaharian Politeknik Negeri Nusa Utara. Metode pengabdian yang dilakukan yaitu penyuluhan dan pelatihan, pendampingan, dan monev bagi kelompok nelayan di Desa Palahanaeng.

- 1) Survei

Tim pelaksana melakukan survei di Desa Palahanaeng dengan menghubungi nelayan dan Kepala Desa Palahanaeng. Tim pelaksana menghubungi nelayan untuk mengetahui kebutuhan dan permasalahan yang ada di Desa Palahanaeng. Tim pelaksana juga mengumpulkan data terlebih dahulu melalui internet khususnya pada laman Badan Pusat Statistik yang memuat data – data Kecamatan & Provinsi Sulawesi Utara.

- 2) Penyuluhan dan Pelatihan

Tim pengabdian memberikan penyuluhan tentang keektifan pembuatan alat tangkap Kakintu Kindaeng serta teknis pengoperasiannya, kemudian tim pengabdian juga memberikan edukasi tentang manajemen keuangan dan kewirausahaan. Tim pengabdian dibantu dengan beberapa mahasiswa memberikan pelatihan bagi kelompok mitra. Menurut Fahmi (2013) *dalam* Sadiyah, Nurita, & Lesmana (2019), manajemen keuangan adalah ilmu yang melakukan pembahasan, kajian, serta analisis sumber daya dalam pendanaan dan pengelolaan keuangan untuk mendapatkan keuntungan dan adanya keberlanjutan usaha.

3) Pendampingan kepada Masyarakat

Tim pengabdian juga memberikan pendampingan bagi kelompok mitra dalam pengoperasian alat tangkap. Monev juga membantu tim pengabdian untuk melihat dampak yang diberikan oleh kegiatan pengabdian yang telah dilakukan bagi nelayan (Sarapil & Kumaseh, 2019). Kegiatan pengawasan penggunaan alat tangkap di Desa Palahanaeng dilakukan secara online via WhatsApp. Tim pelaksana memantau penggunaan alat tangkap Kakintu Kindaeng, seberapa besar hasil tangkapan dan keuntungan yang diperoleh nelayan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pancing ulur merupakan salah satu jenis alat tangkap yang digunakan oleh para nelayan skala kecil untuk aktifitas penangkapan ikan pelagis kecil (Shadiqin, et al., 2018). Pada tabel 2 dapat dilihat luaran program yang dilaksanakan dalam kegiatan ini untuk mengatasi permasalahan nelayan di Desa Palahanaeng.

Tabel 2. Jenis dan jumlah peralatan sebagai luaran produk.

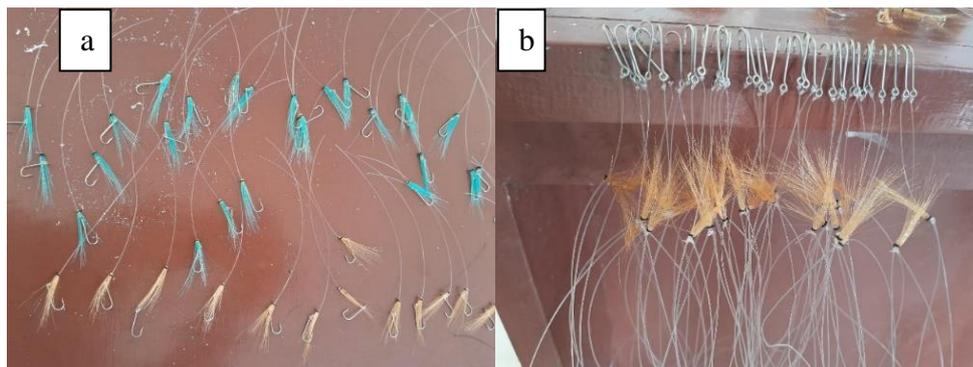
Bagian Pancing Ulur	Gambar	Material	Ukuran	Merk	Jumlah
Tali pancing No. 8		Monofilament	NO. 8	Ikan Ariana	20
Tali pancing No. 12		Monofilament	No. 12	Ikan Ariana	10
Penggulung tali		Pipa PVC	No. 4, panjang 20 cm	Champion	15
Kain tirus		Tiras	-	-	200

Mata kail No.
17



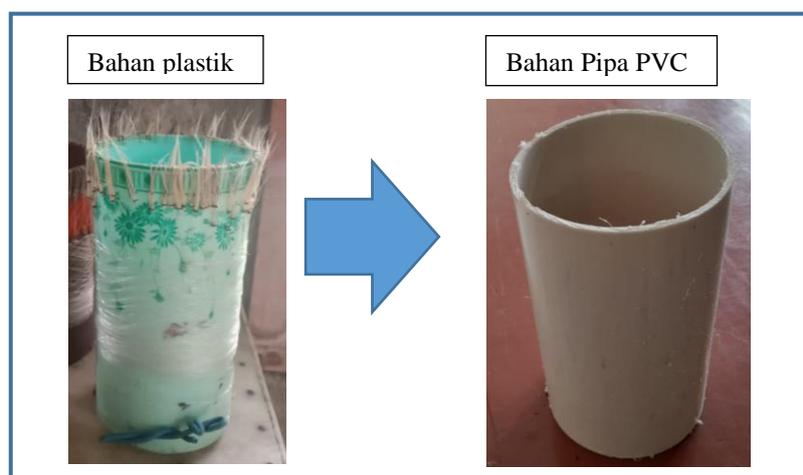
Besi No. 17 Mustard 20

Tim pengabdian mengadakan alat penangkapan ikan *Kakintu Kindaeng* bagi nelayan di Kampung Palahanaeng. Alat dan bahan yang dibawa diuraikan pada Tabel 6. Awalnya, mata kail dipasang kain tiras terlebih dahulu, dan dibuat sebanyak 100 – 250 buah, sesuai keinginan setiap nelayan. Pada umumnya, nelayan memasang 250 mata kail per alat tangkap. Mata kail yang sudah dipasang dengan kain tiras akan ditaruh terlebih dahulu di bagian sisi meja sebelum dipasang pada penggulung tali.



Gambar 2. Kain Tiras; a. Tiras yang Dipasang Pada Mata Kail; b. Kain Tiras Ditata di Pinggir Meja

Tatakan mata pancing, juga merupakan penggulung tali, yang dibuat oleh nelayan diambil dari bahan plastik yang berasal dari peralatan rumah tangga. Peningkatan efektifitas alat tangkap yang dilakukan yaitu perubahan tatakan mata pancing. Awalnya diusulkan untuk menggunakan bahan kayu. Namun, alat tangkap yang dibuat dengan menggunakan bahan pipa *PVC (PolyVinyl Chloride)* jauh lebih tahan lama, ditunjukkan pada gambar 3.



Gambar 3. Perubahan Bahan Tatakan Mata Pancing

Mata kail yang telah dipasang tiras telah mencapai jumlah 100 – 250 buah, kemudian satu per satu mata kail dipasang pada penggulung tali dengan menggunakan teknik tertentu agar tali tidak menjadi kusut. Mata kail yang selesai dipasang pada penggulung tali dapat dilihat pada gambar 4 berikut ini. Jadi, produk akhir yang dihasilkan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu modifikasi alat tangkap *Kakintu Kindaeng* yang sudah diganti penggulung talinya.

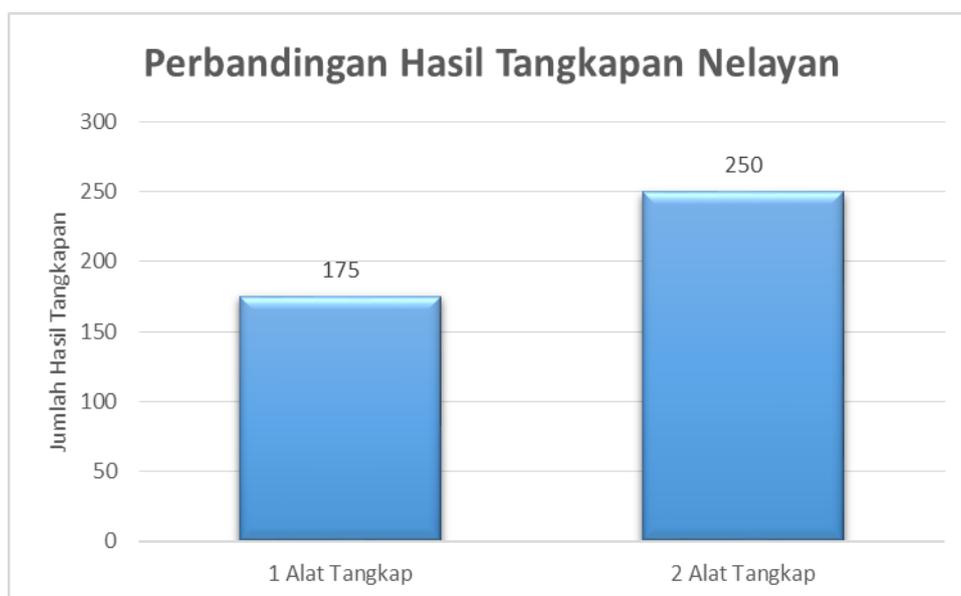


Gambar 4. Kakintu Kindaeng yang Sudah Selesai Dibuat

Sebelum digunakan, alat tangkap yang sudah selesai dibuat dipasang dengan pemberat yang menggunakan bahan timah. Alat tangkap ini digunakan dengan cara disentakkan sambil perahu berjalan.

A. Peningkatan Pendapatan Nelayan

Alat tangkap *kakintu kindaeng* dengan 250 buah mata kail biasanya menangkap rata – rata 175 ekor ikan *kindaeng* atau ikan tongkol. Ada juga hasil tangkapan lainnya seperti ikan layang, bagi masyarakat lokal sering disebut ikan malalugis (*Decapterus sp.*). Alat tangkap yang dibuat dengan tim pengabdi menggunakan 100 mata kail, dimana biasanya menangkap ikan rata-rata sebanyak 75 ekor. Dengan adanya penambahan alat tangkap artinya setiap nelayan mendapat bantuan untuk memperoleh hasil tangkapan yang lebih banyak dari biasanya. Terjadi peningkatan hasil tangkapan dari 175 ekor ikan Tongkol, menjadi 250 ekor ikan tongkol per trip penangkapan ikan.



Gambar 5. Grafik Perbandingan Hasil Tangkapan Nelayan

Pada gambar 6 juga dapat dilihat hasil tangkapan nelayan untuk ikan malalugis per trip penangkapan.



Gambar 6. Hasil Tangkapan Nelayan Ikan Malalugis

Dengan adanya peningkatan hasil tangkapan, tentunya hal ini berdampak langsung pada peningkatan pendapatan nelayan. Harga jual ikan Tongkol dijual Rp 3.500,00 per ekor, hasil penjualan untuk hasil tangkapan nelayan sejumlah 175 ekor yaitu sebesar Rp 612.500,00. Dibandingkan dengan jumlah hasil tangkapan 250 ekor, keuntungan bertambah Rp 262.500,00 sehingga menjadi Rp 875.000,00. Dengan biaya bensin rata-rata 10liter x Rp 12.000/liter, sehingga biaya untuk BBM (Bahan Bakar Minyak) sebesar Rp 120.000,00. Keuntungan bersih yang diperoleh nelayan sebesar kurang lebih Rp 755.000,00. kegiatan pengabdian kepada masyarakat di desa Palahanaeng telah membantu meningkatkan hasil tangkapan dan pendapatan nelayan. Pada gambar 7 dapat dilihat kelompok nelayan bersama tim pengabdian Polnustar.



Gambar 7. Tim Pengabdian Bersama Pemerintah Kampung dan Kelompok Nelayan Desa Palahanaeng

Kondisi cuaca menentukan jumlah trip penangkapan nelayan. Pada kondisi cuaca yang buruk, nelayan tidak bisa melaut. Sarana penangkapan yang dimiliki oleh nelayan merupakan sarana penangkapan tradisional yaitu menggunakan perahu katir. Selain kondisi cuaca, informasi mengenai daerah penangkapan ikan (*Fishing ground*) juga menjadi faktor untuk jumlah hasil tangkapan (Yusfiandayani, dkk., 2020).

4. KESIMPULAN

Pengabdian kepada Masyarakat ini membantu kelompok nelayan di Desa Palahaneng dalam meningkatkan hasil tangkapan, dimana berimplikasi pada peningkatan pendapatan nelayan. *Kakintu kindaeng* merupakan salah satu alat tangkap yang umum digunakan oleh nelayan di Desa Palahanaeng, dengan hasil utama yaitu ikan pelagis jenis ikan tongkol (disebut *Kindaeng* bagi warga lokal) yang memiliki nilai ekonomis. Hasil tangkapan ini ada yang dijual dan ada juga yang digunakan untuk kebutuhan konsumsi keluarga sehari – hari. Luaran kegiatan ini yaitu modifikasi produk alat tangkap *Kakintu Kindaeng*, dimana mengubah bahan penggulung tali menggunakan pipa PVC. Kegiatan ini telah membantu meningkatkan hasil tangkapan nelayan yang berdampak bagi peningkatan pendapatan nelayan. Faktor penghambat dalam kegiatan ini yaitu keterbatasan es bagi nelayan untuk menjaga kesegaran ikan. Sehingga, dalam kegiatan selanjutnya bisa dipertimbangkan untuk kegiatan pengesan ikan yang lebih baik bagi nelayan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dibiayai oleh Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP) Politeknik Negeri Nusa Utara sesuai dengan Kontrak Pengabdian kepada Masyarakat Unggulan Program Studi Tahun Anggaran 2023. Penulis menyampaikan terima kasih kepada Direktur dan segenap Pimpinan Politeknik Negeri Nusa Utara khususnya Pusat Penelitian & Pengabdian kepada Masyarakat yang sudah memfasilitasi terlaksananya kegiatan pengabdian ini. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Pimpinan Desa Palahanaeng bersama kelompok nelayan yang sudah bekerja sama dalam pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat, serta keluarga Mangeros – Wangka yang sudah membantu penulis dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, S., Ari, A., Sofiati, T., & Pina, J. E. 2020. Efektifitas Pencahayaan menggunakan Light Emitting Diode (LED) pada Perikanan Pancing Ulur untuk menangkap Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*) di Perairan Pulau Morotai. *Jurnal Ilmu Kelautan Kepulauan*, 3(1): 106 – 118
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kepulauan Sangihe. 2019. Kecamatan Manganitu dalam Angka 2019.
- Sadiyah, K., Nurita, E., & Lesmana, R. 2019. Pelatihan Manajemen Keuangan bagi Nelayan Kepulauan Seribu Pasca Penjualan Hasil Tangkapan Ikan. *Jurnal Abdimas*, Vol. 1 (1), Hal. 1 – 7
- Sarapil, C. I. & Kumaseh, E. I. 2019. Modifikasi Alat Tangkap Bubu Lokal untuk Meningkatkan Pendapatan Kelompok Nelayan di Pulau Beeng Laut Kabupaten Kepulauan Sangihe. *Jurnal Ilmiah Tatengkorang*, Vol. 1 (0)
- Shadiqin, I., Yusfiandayani, R., & Imron, M. 2018. Produktivitas Alat Tangkap Pancing Ulur (*Hand Line*) pada Rumpon Portable di Perairan Kabupaten Aceh Utara. *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan*, 9(2): 105 – 113
- Surahman, A. & Ilhamdi, H. 2018. Karakteristik dan Hasil Tangkapan Pancing Ulur di Perairan Teluk Cendrawasih Samudera Pasifik. *Buletin Teknik Litkayasa Sumber Daya dan Penangkapan*, Vol. 16 (2), Hal. 83 – 86
- Tamarol, J. & Sarapil, C. I. 2018. Kajian Sosial Ekonomi Rumah Tangga Nelayan Pancing Ulur (*Hand line*) Perorangan di Kecamatan Tabukan Utara Kabupaten Sangihe. *Jurnal Ilmiah Tindalung*, 4(2): 89 – 98
- Wursing, P. R., Hutubessy, B. G., & Sangadji, S., 2023. Perbedaan Warna Umpan dan Ukuran Mata Pancing pada Penangkapan Ikan Layang (*Decapterus sp.*) dengan Pancing Ulur. *AMANISAL: Jurnal Teknologi dan Manajemen Perikanan Tangkap*, 12(1): 33 – 41
- Yonvitner, Boer, M., & Kurnia, R. 2020. Kajian Tingkat Efektifitas Perikanan untuk Pengembangan secara Berkelanjutan di Provinsi Banten. *Jurnal Kebijakan Perikanan Indonesia*, 12(1): 35 – 46
- Yusfiandayani, R., Simbolon, D., & Damayanti, W. 2020. Efektivitas Rumpon Portable pada Perikanan Pancing Ulur di Banten. *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan*, 11(2): 215 – 224