



Yulinda Yusuf¹, Citra Panigoro², Alfi Baruadi³, Ainsyah Habibie⁴, Chanier Djamil⁵
Manajemen Sumber Daya Perairan, Universitas Negeri Gorontalo^{1,2,3,4,5}
e-mail: indahyusuf0210@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis aspek finansial dan sistem kemitraan dalam usaha perikanan bagan perahu di Desa Katialada, Kabupaten Gorontalo Utara. Fokus utama penelitian meliputi perhitungan nilai rata-rata biaya investasi, penerimaan dan keuntungan usaha, analisis sistem bagi hasil yang diterapkan, serta evaluasi waktu pengembalian modal (payback period). Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari hingga Juni 2025 dengan menggunakan metode survei. Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner yang disusun secara terstruktur dan dilengkapi dengan wawancara langsung kepada nelayan dan pemilik usaha bagan perahu sebagai responden. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan pendekatan analisis pendapatan dan keuntungan usaha serta metode perhitungan payback period. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata biaya investasi sebesar Rp329.367.391, dengan rata-rata penerimaan usaha sebesar Rp38.956.521,74 per periode tangkapan, dan keuntungan bersih yang diperoleh pemilik usaha sebesar Rp19.478.260,87. Sistem bagi hasil yang diterapkan pada usaha bagan perahu di Desa Katialada adalah 50:50 antara pemilik modal dan nelayan. Berdasarkan perhitungan, usaha ini termasuk dalam kategori usaha dengan tingkat pengembalian modal sedang, yang menunjukkan bahwa investasi pada usaha bagan perahu cukup layak dilakukan dalam jangka menengah.

Kata Kunci: *Bagan perahu, pendapatan, keuntungan, payback period*

ABSTRACT

This study aims to analyze the financial aspects and partnership system in the lift net fishing business (bagan perahu) in Katialada Village, North Gorontalo Regency. The main focus of this research includes calculating the average investment cost, business revenue and profit, analyzing the applied profit-sharing system, and evaluating the payback period of the investment. The research was conducted from February to June 2025 using a survey method. Data collection was carried out through structured questionnaires supplemented with direct interviews with fishermen and lift net owners as respondents. The collected data were analyzed using income and profit analysis as well as the payback period calculation method. The results showed that the average investment cost was Rp329,367,391, with an average business revenue of Rp38,956,521.74 per fishing period, and a net profit for the business owner of Rp19,478,260.87. The profit-sharing system implemented in the lift net business in Katialada Village is 50:50 between the capital owner and the fishermen. Based on the calculations, this business falls into the category of medium-term investment return, indicating that investing in lift net fishing is quite feasible for medium-term profitability.

Keywords: *Lift net, income, profit, payback period*

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara kepulauan yang memiliki garis pantai terpanjang kedua di dunia setelah Kanada, dengan potensi sumber daya laut yang sangat melimpah. Sektor perikanan menjadi salah satu pilar utama dalam mendukung ketahanan pangan, meningkatkan pendapatan masyarakat pesisir, serta mendorong pertumbuhan ekonomi nasional. Kontribusi sektor ini tidak hanya terbatas pada penyediaan bahan pangan berupa protein hewani, tetapi



juga menjadi sumber mata pencaharian bagi jutaan masyarakat pesisir di berbagai daerah di Indonesia.

Salah satu wilayah yang memiliki potensi besar dalam bidang perikanan adalah Kabupaten Gorontalo Utara, yang terletak di pesisir utara Provinsi Gorontalo. Daerah ini dikenal sebagai salah satu pusat aktivitas perikanan yang berkembang pesat dengan kekayaan sumber daya laut yang cukup melimpah. Topografi pesisir dan perairan yang produktif menjadikan Gorontalo Utara sebagai kawasan strategis dalam pengembangan usaha perikanan tangkap. Masyarakat setempat, khususnya nelayan tradisional, sebagian besar menggantungkan hidupnya pada hasil laut sebagai sumber utama penghasilan.

Salah satu alat tangkap yang banyak digunakan oleh nelayan di Gorontalo Utara adalah *bagan perahu*, sebuah teknologi penangkapan ikan yang telah lama dikenal oleh masyarakat pesisir di Indonesia. Bagan perahu merupakan alat tangkap statis berbentuk jaring yang dioperasikan dengan bantuan cahaya untuk menarik gerombolan ikan ke dalam jaring (Rauf et al., 2016). Penggunaan bagan perahu menjadi pilihan utama bagi nelayan karena dinilai cukup efektif dalam menangkap berbagai jenis ikan pelagis kecil yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Kadir et al. (2019) menyatakan bahwa keberlanjutan usaha perikanan bagan perahu sangat bergantung pada aspek bio-ekonomi, yang mencakup keseimbangan antara hasil tangkapan, upaya penangkapan, serta keberlanjutan stok ikan dan pendapatan nelayan secara jangka panjang.

Usaha perikanan bagan perahu di Gorontalo Utara tidak hanya berkontribusi terhadap peningkatan pendapatan nelayan, tetapi juga berdampak positif terhadap perekonomian lokal secara lebih luas. Sektor ini memberikan *multiplier effect* yang signifikan terhadap aktivitas ekonomi lain seperti perdagangan ikan, pengolahan hasil perikanan, jasa transportasi laut, serta distribusi hasil tangkapan ke berbagai pasar regional maupun nasional (Ramdoni, 2022). Selain itu, keberadaan usaha bagan perahu juga memperkuat posisi Gorontalo Utara sebagai salah satu sentra produksi perikanan utama di Provinsi Gorontalo (Putra et al., 2023).

Dalam konteks usaha perikanan tradisional seperti bagan perahu, sistem bagi hasil menjadi pola kemitraan yang lazim digunakan antara nelayan sebagai tenaga kerja dan pemilik kapal atau alat tangkap sebagai penyedia modal. Sistem ini telah menjadi solusi sosial-ekonomi yang memungkinkan nelayan tanpa modal besar untuk tetap dapat melakukan aktivitas penangkapan ikan. Dengan sistem ini, keuntungan dari hasil tangkapan dibagi antara pemilik modal dan nelayan sesuai dengan kesepakatan yang berlaku (Baso, 2023). Namun demikian, implementasi sistem bagi hasil di tingkat nelayan sering kali menghadapi berbagai tantangan, baik dalam hal keadilan pembagian, transparansi penghitungan hasil tangkapan, hingga perlindungan hak-hak nelayan kecil.

Permasalahan terkait sistem bagi hasil ini menjadi penting untuk diteliti, mengingat peran strategis sektor perikanan dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat pesisir. Kajian terhadap pola sistem bagi hasil pada nelayan bagan perahu di Gorontalo Utara diperlukan untuk mengetahui sejauh mana sistem ini mampu memberikan keuntungan yang adil bagi kedua belah pihak, serta untuk mengidentifikasi hambatan yang dihadapi dalam implementasinya.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis sistem bagi hasil yang diterapkan dalam usaha perikanan bagan perahu di Kabupaten Gorontalo Utara, dengan fokus pada mekanisme pembagian, tingkat keuntungan yang diterima oleh nelayan dan pemilik kapal, serta faktor-faktor yang memengaruhi keberlangsungan sistem bagi hasil tersebut.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan selama periode November 2024 hingga Juni 2025 di Desa Katialada, Kabupaten Gorontalo Utara. Penelitian ini menggunakan metode survei sebagaimana menurut Kadir et al. (2022) di mana survei merupakan jenis penelitian yang

mengambil sampel dari suatu populasi dan mengumpulkan data melalui kuesioner. Dalam penelitian ini, pengumpulan informasi dilakukan dengan kuesioner sebagai alat utama dilengkapi dengan wawancara langsung kepada nelayan dan pemilik bagan perahu sebagai responden Rohim (2020).

Pendekatan ini diharapkan dapat memberikan pemahaman mendalam tentang persepsi para pelaku usaha terkait sistem bagi hasil, serta faktor-faktor yang memengaruhi efektivitas dan keadilan sistem tersebut dalam konteks usaha perikanan bagan perahu (Hasan, 2022). Dengan memanfaatkan data langsung dari para pelaku utama di lapangan, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan dalam mengidentifikasi area peningkatan dalam sistem bagi hasil yang berlaku untuk memperoleh data yang akurat dan representatif, penelitian ini menggunakan metode sensus sebagai teknik pengambilan sampel Kadir et al. (2022).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian Berdasarkan hasil wawancara dengan para responden di Desa Katialada, diketahui bahwa mayoritas operator dan nelayan yang terlibat dalam usaha bagan perahu telah memiliki pengalaman kerja lebih dari lima tahun. Hal ini menunjukkan tingkat dedikasi dan keterampilan yang tinggi dalam menjalankan kegiatan penangkapan ikan, serta mencerminkan keberlanjutan usaha perikanan di desa tersebut. Menurut Wibowo dan Sari (2020), Pengalaman kerja yang panjang ini tidak hanya mencerminkan ketahanan dan adaptabilitas para nelayan terhadap tantangan di laut, tetapi juga menunjukkan bahwa usaha bagan perahu telah menjadi mata pencaharian utama yang stabil bagi masyarakat setempat. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk meningkatkan kapasitas dan keterampilan para nelayan melalui pelatihan dan pendampingan yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Dengan demikian, pengalaman kerja yang panjang yang dimiliki oleh para operator dan nelayan bagan perahu di Desa Katialada merupakan aset berharga yang perlu didukung dengan peningkatan kapasitas dan akses terhadap teknologi.

Biaya investasi merupakan penanaman sejumlah dana, waktu, tenaga, atau sumber daya lainnya pada suatu aset atau proyek dengan tujuan untuk memperoleh keuntungan finansial atau manfaat di masa depan Putra (2021). Ukuran kapal memiliki pengaruh besar maka semakin tinggi pula biaya yang di butuhkan untuk pembelian keberlanjutan usaha perikanan itu sendiri. Salah satu jenis kapal yang membutuhkan investasi terbesar adalah kapal bagan. Kapal ini biasanya berukuran besar dan dilengkapi dengan peralatan penangkapan ikan yang kompleks seperti lampu-lampu untuk menarik ikan, jaring besar, serta teknologi pendukung lainnya Andriani,(2018). Adapun biaya investasi untuk usaha bagan perahu dapat diliha sebagai berikut tabel 1.

Tabel 1. Biaya investasi

No	Biaya Investasi (Rp)				Total (Rp)
	Perahu	Alat Tangkap	Mesin	Lampu	
1	Rp500,000,000	Rp49,000,000	Rp31,000,000	Rp7,000,000	Rp580,000,000
2	Rp250,000,000	Rp23,000,000	Rp31,000,000	Rp7,000,000	Rp304,000,000
3	Rp250,000,000	Rp27,000,000	Rp31,000,000	Rp7,000,000	Rp308,000,000
4	Rp250,000,000	Rp27,000,000	Rp31,000,000	Rp7,000,000	Rp308,000,000



5	Rp200,000,000	Rp21,000,000	Rp31,000,000	Rp6,000,000	Rp252,000,000
6	Rp200,000,000	Rp27,000,000	Rp31,000,000	Rp6,000,000	Rp258,000,000
7	Rp200,000,000	Rp21,000,000	Rp31,000,000	Rp4,000,000	Rp252,000,000
8	Rp200,000,000	Rp12,000,000	Rp15,000,000	Rp4,000,000	Rp227,000,000
9	Rp250,000,000	Rp37,000,000	Rp31,650,000	Rp7,000,000	Rp318,650,000
10	Rp200,000,000	Rp39,000,000	Rp19,000,000	Rp7,000,000	Rp258,000,000
11	Rp250,000,000	Rp27,000,000	Rp31,000,000	Rp7,000,000	Rp308,000,000
12	Rp250,000,000	Rp27,000,000	Rp31,000,000	Rp7,000,000	Rp308,000,000
13	Rp200,000,000	Rp41,000,000	Rp39,000,000	Rp7,000,000	Rp280,000,000
14	Rp350,000,000	Rp36,000,000	Rp31,000,000	Rp7,000,000	Rp417,000,000
15	Rp250,000,000	Rp25,000,000	Rp40,000,000	Rp6,000,000	Rp315,000,000
16	Rp200,000,000	Rp32,000,000	Rp21,000,000	Rp5,000,000	Rp253,000,000
17	Rp400,000,000	Rp21,000,000	Rp31,000,000	Rp7,000,000	Rp452,000,000
18	Rp250,000,000	Rp25,000,000	Rp30,000,000	Rp7,000,000	Rp305,000,000
19	Rp250,000,000	Rp37,000,000	Rp19,000,000	Rp7,000,000	Rp306,000,000
20	Rp200,000,000	Rp20,000,000	Rp51,800,000	Rp5,000,000	Rp271,800,000
21	Rp600,000,000	Rp45,000,000	Rp57,000,000	Rp7,000,000	Rp702,000,000
22	Rp250,000,000	Rp27,000,000	Rp19,000,000	Rp5,000,000	Rp296,000,000
23	Rp250,000,000	Rp21,000,000	Rp25,000,000	Rp6,000,000	Rp296,000,000
Ra- ta- rat a	Rp269,565,217	Rp29,000,000	Rp30,802,173	Rp6,304,347	Rp329,367,391

Sumber: Olahan Data Pribadi (2025)

Berdasarkan Tabel 1, terlihat bahwa total biaya investasi dalam usaha perikanan bagan perahu di Kabupaten Gorontalo Utara menunjukkan variasi yang cukup signifikan antar unit usaha. Komponen biaya terbesar secara umum berasal dari pembelian perahu, diikuti oleh pengadaan mesin, alat tangkap, dan lampu. Rata-rata total investasi yang diperlukan untuk satu unit usaha bagan perahu mencapai sekitar Rp329.367.391. Perbedaan nilai investasi ini



mencerminkan adanya variasi dalam kapasitas perahu, spesifikasi alat tangkap, serta kualitas mesin dan perlengkapan lainnya yang digunakan oleh masing-masing nelayan atau pemilik modal dalam mendukung kegiatan operasional penangkapan ikan.

Pembahasan

Biaya Investasi

Perbedaan biaya investasi pada usaha bagan perahu di Kabupaten Gorontalo Utara dipengaruhi oleh berbagai faktor utama yang saling berkaitan. Faktor dominan adalah ukuran kapal dan bahan material yang digunakan. Kapal bagan dengan harga lebih tinggi, berkisar Rp500.000.000,00 hingga Rp700.000.000,00 ke atas, umumnya sudah menggunakan bahan fiber (viber) yang lebih tahan lama dibanding kayu (Putra et al., 2023). Selain itu, ukuran kapal yang lebih besar memungkinkan penggunaan alat tangkap dalam skala lebih luas (Putra & Nasution, 2021).

Jenis dan kelengkapan alat tangkap turut memengaruhi nilai investasi. Kapal dengan alat tangkap modern, seperti lampu penerang bertenaga tinggi dan jaring berkualitas khusus, membutuhkan biaya lebih besar dibandingkan kapal konvensional (Rauf et al., 2016; Andriani, 2018). Demikian pula, jenis dan kualitas mesin juga berkontribusi signifikan terhadap total biaya. Pemilik kapal dengan modal besar lebih memilih mesin berkapasitas tinggi untuk mendukung efisiensi operasi (Benamen & Dokolamo, 2024; Wibowo & Sari, 2020).

Selain itu, usia kapal menjadi salah satu faktor utama dalam menentukan nilai investasi. Kapal lama berbahan kayu dengan harga sekitar Rp250.000.000,00 hingga Rp350.000.000,00 umumnya memiliki teknologi dan material yang lebih rendah dibanding kapal baru berbahan fiber (Romdoni, 2022; Baso, 2023). Amrain (2015) juga menunjukkan bahwa kapal-kapal yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Kwandang memiliki variasi karakteristik teknis yang turut menentukan kebutuhan investasi awal.

Aspek teknis operasional juga berpengaruh, seperti yang disampaikan oleh Kadir et al. (2022), bahwa desain alat tangkap, konfigurasi lampu, dan kapasitas daya mesin sangat menentukan produktivitas unit penangkapan. Lebih jauh, Benamen dan Dokolamo (2024) menambahkan bahwa faktor sosial ekonomi nelayan juga memengaruhi kemampuan investasi awal. Hal ini didukung pula oleh temuan Sugihartanto dan Rahmat (2018) yang meneliti karakteristik teknis bagan perahu di wilayah Kwandang dan menyimpulkan bahwa variasi struktur kapal serta teknologi tangkap berdampak langsung pada nilai dan kelayakan investasi.

Sistem Bagi Hasil

Dalam usaha bagan perahu di Desa Katialada, sistem bagi hasil yang diterapkan antara pemilik modal dan nelayan umumnya menggunakan skema 50:50. Artinya, keuntungan bersih dari hasil tangkapan dibagi rata antara kedua belah pihak setelah dikurangi biaya operasional utama seperti bahan bakar, es, dan kebutuhan logistik lainnya (Baso, 2023). Sistem ini dianggap adil oleh sebagian besar nelayan karena memberikan kesempatan bagi nelayan tanpa modal untuk tetap berpartisipasi dalam kegiatan penangkapan.

Namun demikian, penerapan sistem bagi hasil ini tidak terlepas dari tantangan. Seperti yang diungkapkan oleh Rohim dan Mahendra (2020), ketidakjelasan dalam perhitungan biaya operasional serta kurangnya transparansi dalam pembukuan hasil tangkapan kerap menjadi sumber konflik antara nelayan dan pemilik kapal. Oleh karena itu, pemahaman yang baik terhadap struktur biaya sangat diperlukan untuk memastikan keadilan dan kelangsungan kemitraan usaha (Andriani, 2018).

Selain itu, menurut Benamen dan Dokolamo (2024), faktor sosial seperti hubungan kekeluargaan dan kepercayaan antar pihak juga turut memengaruhi pola sistem bagi hasil yang diterapkan. Penelitian Putra, Buheli, dan Noor (2021) di Kecamatan Ponele Kepulauan

menunjukkan bahwa sistem kemitraan dan pembagian hasil di beberapa kelompok nelayan lebih fleksibel, tergantung pada intensitas hasil tangkapan dan struktur organisasi kelompok usaha.

Pendapatan dan Keuntungan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata penerimaan usaha bagan perahu adalah sebesar Rp38.956.521,74 per periode tangkapan, sedangkan rata-rata keuntungan bersih yang diterima oleh pemilik usaha adalah sebesar Rp19.478.260,87. Nilai ini menunjukkan bahwa usaha bagan perahu memiliki potensi keuntungan yang cukup menjanjikan, terutama dalam konteks ekonomi masyarakat pesisir yang sebagian besar bergantung pada sektor perikanan (Putra & Nasution, 2021).

Menurut Romdoni (2022), besarnya pendapatan dalam usaha bagan perahu sangat dipengaruhi oleh frekuensi trip melaut, musim penangkapan, serta ketersediaan stok ikan di perairan sekitar. Selain itu, efisiensi operasional dan strategi pemasaran hasil tangkapan juga turut menentukan nilai penerimaan yang diperoleh nelayan (Benamen & Dokolamo, 2024). Putra et al. (2021) menambahkan bahwa rata-rata keuntungan bersih dari kegiatan penangkapan menggunakan bagan perahu di Ponelo Kepulauan dipengaruhi oleh skala usaha dan variasi hasil tangkapan harian.

Hasil ini juga sejalan dengan temuan Wibowo dan Sari (2020), yang menyebutkan bahwa efektivitas investasi pada usaha perikanan skala kecil sangat bergantung pada tingkat keuntungan operasional yang konsisten dari waktu ke waktu. Selain itu, Notanubun et al. (2024) mengungkapkan bahwa waktu hauling juga memengaruhi kualitas dan kuantitas tangkapan ikan, yang secara tidak langsung mempengaruhi pendapatan bersih nelayan pengguna bagan perahu.

Analisis Payback Period

Berdasarkan hasil analisis, diketahui bahwa waktu pengembalian modal (payback period) pada usaha bagan perahu di Desa Katialada berada pada kategori sedang. Dengan rata-rata investasi sebesar Rp329.367.391, dan keuntungan bersih rata-rata sekitar Rp19.478.260,87 per periode, diperkirakan bahwa waktu yang dibutuhkan untuk memutar kembali modal awal adalah sekitar 16 hingga 17 kali periode tangkapan, tergantung pada konsistensi hasil tangkapan dan kondisi pasar.

Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Wibowo dan Sari (2020), yang menyebutkan bahwa usaha perikanan tangkap skala kecil dengan tingkat investasi menengah umumnya memiliki payback period antara 1 hingga 2 tahun, tergantung intensitas trip melaut dan stabilitas harga jual ikan. Menurut Putra et al. (2023), kecepatan pengembalian modal juga dipengaruhi oleh faktor teknis, seperti efisiensi mesin, kondisi alat tangkap, dan strategi distribusi hasil. Romdoni (2022) menambahkan bahwa nelayan yang mampu memaksimalkan frekuensi melaut dalam satu musim cenderung memiliki waktu pengembalian modal lebih cepat.

Dari perspektif kelayakan usaha, hasil ini menunjukkan bahwa usaha bagan perahu di Gorontalo Utara cukup layak untuk dikembangkan, terutama bagi nelayan yang memiliki akses modal dengan tingkat bunga rendah atau berbasis kemitraan modal sosial seperti sistem bagi hasil tradisional (Baso, 2023; Rohim & Mahendra, 2020). Penelitian Amrain (2015) turut mendukung hal ini dengan menyatakan bahwa usaha bagan perahu yang didaratkan di Pelabuhan Kwandang memiliki nilai kelayakan ekonomi positif apabila dikelola dengan manajemen usaha yang efisien dan didukung sarana pelabuhan yang memadai.

KESIMPULAN

Dari pembahasan diatas maka, dapat disimpulkan bahwa: Nilai rata biaya investasi Rp.329,367,391, nilai penerimaan rata-rata sebesar Rp.38,956,521.74 dan keuntungan pemilik usaha bagan perahu sebesar Rp.19,478,260.87 2. Sistem bagi hasil pada usaha bagan perahu di Desa Katialada sebesar 50:50 3. Usaha bagan perahu dapat digolongkan ke dalam kategori pengembalian sedang

DAFTAR PUSTAKA

- Amrain, F. (2015). *Produktivitas dan kelayakan usaha bagan perahu yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Kwandang, Kabupaten Gorontalo Utara* (Skripsi). Universitas Negeri Gorontalo.
- Andriani, Y. (2018). *Pola bagi hasil perikanan tangkap di Kota Karang Bandar Lampung*.
- Baso, R. A. (2023). *Sistem bagi hasil nelayan pangkilang antara pemilik bagan di Desa Timampu dalam perspektif hukum ekonomi syariah* (Doctoral dissertation, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo).
- Benamen, Y. Y., & Dokolamo, H. (2024). Kehidupan sosial ekonomi masyarakat nelayan pesisir di Desa Kalar–Kalar Kecamatan Aru Selatan Kabupaten Kepulauan Aru. *Jendela Pengetahuan*, 17(2), 228–238.
- Kadir, I. A., Susanto, A. N., Karman, A., & Ane, I. O. (2019). Status keberlanjutan perikanan bagan perahu berbasis bio-ekonomi di Desa Toniku, Kabupaten Halmahera Barat. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*, 11(1), 181–190.
- Kadir, I. A., Taeran, I., & Surahman, F. R. (2022). Faktor-faktor teknis yang berpengaruh terhadap produksi unit penangkapan bagan dua perahu di perairan menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) basis Android (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- Notanubun, J., Tanjaya, E., Almodar, E., & Ngamel, Y. (2024). Analisa hasil tangkapan ikan pada bagan perahu berdasarkan waktu hauling di Ohoi Selayar, Kepulauan Kei. *Jurnal Sumberdaya Akuatik Indopasifik*, 8(1), 79–91.
- Putra, A., Jatayu, D., Larasati, R. F., Sari, I. P., Khairunnisa, A., Cesrany, M., & Aini, S. (2023). *Pengembangan sumber daya kelautan dan perikanan Indonesia*. Penerbit Adab.
- Putra, M. H., & Nasution, M. F. (2021). Analisis struktur biaya operasional perikanan tangkap. *Jurnal Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 8(2), 104–112.
- Putra, M. Y. U., Buheli, S., & Noor, S. Y. (2021). Analisis ekonomi bagan perahu di Kecamatan Ponelo Kepulauan, Kabupaten Gorontalo Utara. *Albacore: Jurnal Penelitian Perikanan Laut*, 5(1), 1–6.
- Rauf, M., Dien, C. R., & Aling, D. R. (2016). Kajian usaha budidaya rumput laut di Desa Ilodulunga Kecamatan Anggrek Kabupaten Gorontalo Utara. *Akulturas: Jurnal Ilmiah Agrobisnis Perikanan*, 4(7).
- Rohim, A., & Mahendra, H. (2020). Sistem distribusi hasil tangkapan dan nilai ekonomi. *Jurnal Logistik Perikanan*, 5(2), 43–52.
- Romdoni, M. F. (2022). *Analisis kelayakan usaha perikanan bagan tancap di Panimbang Pandegelang Banten* (Doctoral dissertation, Universitas Satya Negara Indonesia).
- Sugihartanto, & Rahmat, E. (2018). Karakteristik bagan perahu di perairan Kwandang, Kabupaten Gorontalo Utara. *Buletin Teknik Litkayasa Sumber Daya dan Penangkapan*, 16(2), 79–82.
- Wibowo, A., & Sari, Y. (2020). Efektivitas investasi pada usaha perikanan skala kecil. *Jurnal Perikanan Tangkap*, 13(3), 61–70.