

**ANALISIS ASPEK EKONOMIS USAHA PERIKANAN TANGKAP BAGAN PERAHU DI KABUPATEN MAMUJU**

*(Analysis of The Economic Aspects of Bagan Boat Capture Fisheries in Mamuju Districtregency)*

**Indar Budi Hardiansyah<sup>1\*</sup>, Kasmawati<sup>2</sup>, Mustamin Tahuddin<sup>2</sup> & Arwin<sup>3</sup>**

<sup>1,2)</sup> Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan FPIK Universitas Muslim Indonesia, Makassar

<sup>3)</sup> Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Universitas Muhammadiyah Mamuju, Mamuju.

**\*Korespondensi Author : [indarbudi21@gmail.com](mailto:indarbudi21@gmail.com)**

**ABSTRAK**

Perikanan tangkap merupakan salah satu usaha pemanfaatan sumberdaya laut yang mengandalkan jasa laut sebagai wadah selama proses produksi (proses penangkapan) berlangsung. Usaha bagan perahu yang berada di Polewali, Kabupaten Polewali Mandar, Sulawesi Barat menunjukkan masih tergolong lestari (sustainable), dengan hasil analisis kelayakan usaha penangkapan ikan pelagis kecil dengan bagan (lift net) diperoleh nilai BEP produksi per tahun sebesar Rp 40.473.338,97 dengan volume produksi per tahun sebesar 28.663,67 ton. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji produktivitas dan kelayakan usaha bagan perahu di Pelabuhan Perikanan Kasiwa Kabupaten Mamuju yang dilaksanakan pada bulan Mei - Juni 2023 di Kelurahan Binanga, Kecamatan Mamuju Kabupaten Mamuju. Penelitian ini menggunakan metode pengambilan data sensus, Pengumpulan data dilakukan dengan turun langsung kelapangan, melakukan pengambilan data dan wawancara langsung. Model analisis data menggunakan metode analisis pola musim penangkapan bagan perahu ditentukan dengan menggunakan teknik analisis deret waktu (*time series*). Penelitian ini menunjukkan bahwa aspek teknis sangat mempengaruhi jumlah produksi penangkapan dan usaha perikanan bagan perahu di Kabupaten Mamuju menguntungkan dan layak untuk dikembangkan.

**Kata Kunci: Analisis Ekonomi, Alat Tangkap, Bagan Perahu, Pelabuhan Perikanan Kasiwa (PPK)**

**ABSTRACT**

*Capture fisheries is one of the efforts to utilize marine resources that rely on marine services as a container during the production process (fishing process). The boat chart business in Polewali, Polewali Mandar Regency, West Sulawesi shows that it is still relatively sustainable, with the results of the feasibility analysis of small pelagic fishing businesses with a chart (lift net) obtained an annual production BEP value of Rp 40,473,338.97 with an annual production volume of 28,663.67 tons. This study aims to examine the productivity and feasibility of the boat chart business at Kasiwa Fishing Port, Mamuju Regency which will be carried out in May - June 2023 in Bininga Village, Mamuju District, Mamuju Regency. This study used the method of taking census data, data collection was carried out by going directly to the field, conducting data collection and direct interviews. The data analysis model using the boat chart fishing season pattern analysis method is determined using time series analysis techniques. This research shows that technical aspects greatly affect the amount of fishing production and fishing business of boat charts in Mamuju Regency is profitable and feasible to be developed.*

**Keywords: Economic Analysis, Fishing Gear, Boat Chart, Kasiwa Fisheries Melting (KDP)**

**PENDAHULUAN**

Produktivitas perikanan tangkap dapat diukur dengan membandingkan antara hasil tangkapan ikan dengan sumberdaya yang digunakan. Studi kelayakan usaha perikanan tangkap perlu dilakukan untuk mengetahui apakah usaha tersebut layak untu

dilaksanakan. Salah satu usaha penangkapan ikan yang sering dilakukan nelayan adalah usaha penangkapan ikan menggunakan bagan. Bagan merupakan alat penangkap ikan yang berpindah-pindah daerah penangkapannya yang mengandalkan perahu serta bantuan lampu.

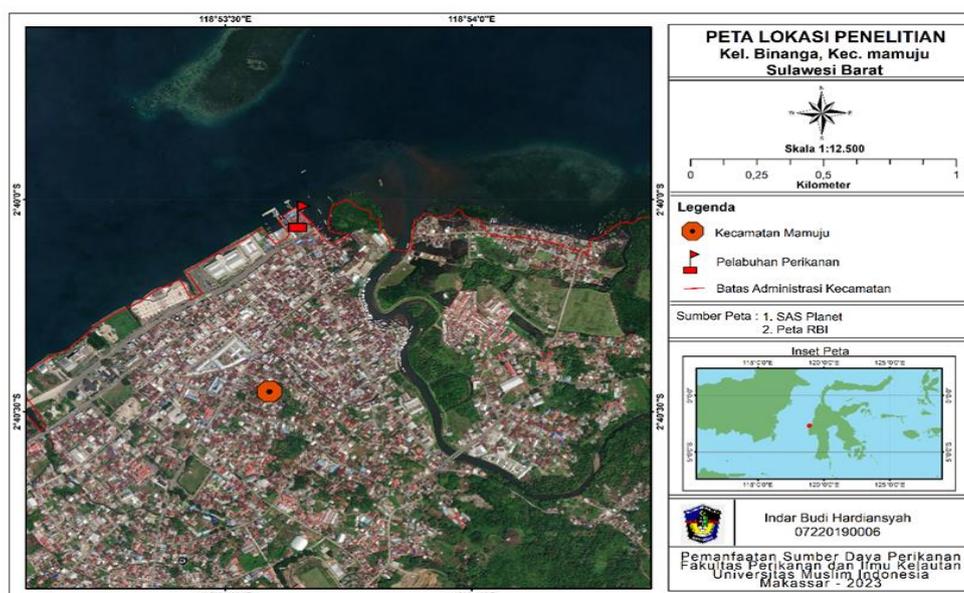
Usaha penangkapan ikan menggunakan bagan telah banyak digeluti masyarakat Mamuju khususnya di bagian utara. Namun, sejauh ini tentang usaha yang dijalankan oleh nelayan pesisir Mamuju belum diketahui apakah usaha tersebut mengalami keuntungan, kerugian atau impas. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Takril (2008), tentang usaha bagan perahu yang berada di Polewali, Kabupaten Polewali Mandar, Sulawesi Barat menunjukkan masih tergolong lestari.

Sehubungan dengan hal ini, maka penulis melakukan penelitian tentang “Analisis Kelayakan Usaha Perikanan Tangkap Bagan Perahu Di Kabupaten Mamuju”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah usaha penangkapan ikan menggunakan bagan perahu di Kabupaten Mamuju layak untuk dilaksanakan.

Penelitian ini tujuan yaitu 1) Produktivitas bagan perahu (*boat lift net*) yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Kasiwa (PPK) Kabupaten Mamuju. 2) Aspek Ekonomis usaha perikanan tangkap bagan perahu di Pelabuhan Perikanan Kasiwa (PPK) Kabupaten Mamuju.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei – Juni 2023 bertempat di Kelurahan Binanga, Kec. Mamuju, Kab. Mamuju, dapat dilihat pada gambar Gambar 1



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

### **Metode pengambilan data**

Metode pengambilan data yang digunakan adalah metode sensus, wawancara, studi pustaka, dan dokumentasi. Jumlah unit penangkapan yang ada di lokasi penelitian sebanyak 3 unit, sehingga pengambilan data dilakukan pada seluruh unit penangkapan bagan rambo yang ada di lokasi. Pengumpulan data dilakukan dengan turun langsung kelapangan. Data yang dikumpulkan adalah data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari hasil wawancara nelayan dengan menggunakan kuesioner, pengamatan langsung, dan ikut serta dalam proses penangkapan. Sedangkan data sekunder diperoleh dari laporan dinas perikanan dan kelautan Kabupaten Sulawesi Barat.

### **Analisis Data**

Analisis pola musim penangkapan bagan perahu ditentukan dengan menggunakan teknik analisis deret waktu (*time series*) terhadap hasil tangkapan persatuan upaya penangkapan bulanan bagan perahu selama enam tahun terakhir. Data yang digunakan adalah data hasil tangkapan bagan perahu yang didaratkan di perairan Kabupaten Mamuju selama tahun 2018-2023.

Metode yang dilakukan untuk melakukan analisis aspek finansial adalah dengan menghitung nilai:

#### 1. Analisa R/C

Menurut Suratiyah (2015), R/C adalah perbandingan antara penerimaan dengan biaya total yang diukur setiap musimnya

$$R/C = (\text{Penerimaan Total}(TR)) / (\text{Biaya Total}(TC))$$

Dimana :

Revenue = Besarnya penerimaan yang diperoleh

Cost = Besarnya biaya yang dikeluarkan

Ada tiga kriteria dalam perhitungannya, yaitu:

Apabila  $R/C > 1$  artinya usaha tersebut menguntungkan.

Apabila  $R/C = 1$  artinya usaha tersebut impas.

Apabila  $R/C < 1$  artinya usaha tersebut rugi

#### 2. Analisis Keuntungan

Keuntungan usaha setiap musimnya diperoleh dengan menggunakan persamaan yang dikemukakan oleh (Soekatawi, 1995).

$$K = PT - (BT + BV)$$

Dimana :

K = Keuntungan yang diperoleh

PT = Pendapatan total

BT = Biaya tetap

BV = Biaya variabel

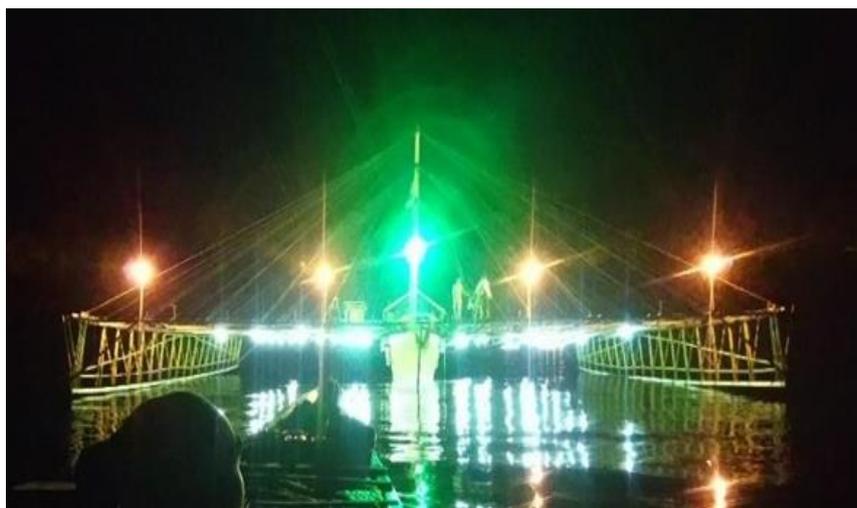
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat diteumakn hasil sebagai berikut:

### Aspek Teknis

#### Alat Tangkap Bagan Perahu

Bagan perahu adalah alat tangkap ikan yang menggunakan jaring angkat (*liftnet*) dan lampu sebagai alat bantu utama untuk mengumpulkan ikan. Bagan perahu dioperasikan pada malam hari di perairan dengan kedalaman 30-50 m. Konstruksi bagan perahu terdiri dari Kapal utama yang berfungsi sebagai penopang rangka bagan, Kapal pengantar yang berfungsi untuk mengangkut hasil tangkapan, Jaring yang berukuran 10-25 m berbahkan waring dengan mesh size 0.5 cm, Rangka bagan yang terbuat dari bambu atau kayu, Rumah bagan yang berfungsi sebagai tempat berkumpulnya nelayan, dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Bagan Perahu yang Beroperasi di Kecamatan Mamuju

#### Persiapan Operasi Penangkapan

Proses penangkapan ikan menggunakan bagan perahu di Kecamatan Mamuju, Sulawesi Barat, terdiri dari 5 tahapan yaitu Persiapan keberangkatan dimana Nelayan mempersiapkan alat tangkap, perbekalan, air, es, dan bahan bakar. Perbekalan yang dibawa setiap hari adalah air tawar, solar, es, bahan makanan, dan rokok. Proses Setting, Nelayan menurunkan jaring dan menyalakan lampu di perairan dengan kedalaman 30-50 meter. Jaring diturunkan pada kedalaman 30-50 meter. Agar jaring terbentang sempurna, nelayan menurunkan 4 buah pemberat batu yang berada pada haluan dan buritan bagan. Proses Pemadaman lampu, Nelayan memadamkan lampu secara bertahap

untuk mengumpulkan ikan. Lampu dipadamkan secara bertahap bertujuan agar ikan yang telah terkumpul tidak terkejut dan tetap berada di dalam catchable area bagan perahu. Proses Hauling Nelayan menarik jaring ke atas dan menangkap ikan. Waktu yang dibutuhkan untuk menarik jaring ke atas berkisar antara 10-15 menit. Penanganan hasil tangkapan Ikan disortir sesuai jenisnya. Hasil penyortiran dimasukkan ke dalam basket yang terbuat dari bahan plastik. Ikan yang berada di dalam basket dimasukkan ke dalam gabus/styrofoam dan dilakukan penanganan khusus yaitu pembersihan serta pemberian es. Proses penangkapan ikan ini dilakukan pada malam hari. Penggunaan lampu sebagai alat bantu utama bertujuan untuk menarik ikan agar berkumpul di sekitar bagan perahu.

### **Daerah Penangkapan**

Daerah penangkapan bagan perahu di Kecamatan Mamuju, Sulawesi Barat, mulai dari perairan pantai sampai laut dalam. Kedalaman daerah penangkapan berkisar antara 20-50 meter, dengan dasar perairan berpasir atau pasir berlumpur dan arus yang tidak terlalu kuat. Nelayan menentukan daerah penangkapan ikan menggunakan pengamatan visual serta pengalaman melaut, seperti tangkapan malam sebelumnya dan tangkapan bagan perahu yang lain. Pada musim puncak dan sedang, nelayan biasanya menangkap di perairan kota Mamuju bahkan sampai ke perairan Majene. Keberhasilan operasi penangkapan bagan perahu sangat dipengaruhi oleh kondisi oseanografi, seperti arus dan bulan. Apabila arus perairan cepat maka jaring tidak bisa terbentang sempurna sehingga kemungkinan ikan lolos lebih besar. Selain itu, bulan terang juga mempengaruhi keberhasilan operasi penangkapan. Apabila bulan terang, ikan tidak bisa terfokus di bagan perahu dan lebih cenderung tersebar.

### **Hasil Tangkapan**

Dalam kegiatan operasi penangkapan ikan setiap alat tangkap mempunyai jenis ikan tangkapan yang berbeda beda. Berdasarkan hasil observasi selama penelitian, ikan yang tertangkap pada bagan perahu ialah ikan Kembung (*Rastrelliger*), Teri (*Stolephorus sp*), Tembang (*Sardinella sp*), Barakuda (*Sphyraena barracuda*), dan Kerung kerung (*Therapon theraps*). Dari 5 jenis hasil tangkapan di atas, ikan yang dominan tertangkap selama dilakukan penelitian ialah ikan teri, tembang, peperek, dan kembung perempuan.

### **Aspek Finansial**

Aspek Finansial merupakan faktor yang utama dalam suatu usaha termasuk dalam usaha perikanan tangkap.

#### **a. Biaya Investasi**

Biaya investasi adalah seluruh biaya yang ditanamkan dalam pembuatan kapal tangkap. Besarnya investasi sangat dipengaruhi oleh besarnya skala usaha serta teknologi yang digunakan. Nilai investasi tiap unit bagan perahu yang berada di kecamatan mamuju dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Biaya investasi unit bagan perahu di Kabupaten Mamuju

No	Investasi	Biaya Investasi (RP)		
		Kapal 1	Kapal 2	Kapal 3
1	Bagan perahu	40,000,000	30,000,000	38,000,000
2	Jaring	1,050,000	705,000	1,050,000
3	Mesin Genset	10,700,000	4,905,000	2,095,000
4	Mesin Kapal	8,000.000	10,000,000	7,000.000
5	Tali PE no 16	1,200,000	900,000	500,000
6	Lampu LED 25wat	1,235,000	855,000	595,000
7	Lampu focus 35 wat	40.000	40,000	40,000
8	Styrofoam basket plastik	1,525.000	1,000.000	800.000
	Jumlah	63.750.000	48.405.000	50.080.000

Pada Tabel 1 Biaya investasi yang dibutuhkan per unit bagan perahu berkisar antara Rp.48.405.000 hingga Rp. 63.750.000. Biaya investasi tertinggi terdapat pada unit bagan perahu 1 yaitu Rp 63.750.000 dan biaya investasi terendah pada unit bagan perahu 2. Yaitu sebesar Rp 48.405.000 Perbedaan biaya investasi di sebabkan karena ukuran bagan perahu.

#### b. Biaya Tetap

Biaya tetap merupakan biaya yang di keluarkan oleh usahan bagan perahu dimana biaya tersebut tidak tergantung dari besar kecilnya output yang diperoleh atau biaya yang tetap dikeluarkan walapun tidak dilakukan produksi. Usaha perikanan bagan perahu di Kabupaten Mamuju memiliki komponen biaya tetap yaitu biaya penyusutan dan biaya pemeliharaan.

Tabel 2. Komponen Biaya Tetap Unit Perahu di Kabupaten Mamuju

No	Jenis Biaya	Biaya Tahunan		
		Kapal 1	Kapal 2	Kapal3
1	Biaya Penyusutan	12.712.500	10.216.250	7.420.000
2	Biaya pemeliharaan	6.000.000	6,690.000	6.040.000
	Jumlah	18.712,500	16.906,250	13.460,000

### c. Biaya Tidak Tetap

Biaya variabel adalah biaya yang jumlahnya tidak tetap dan dipengaruhi oleh faktor-faktor tertentu, seperti musim dan frekuensi penangkapan. Biaya variabel terbesar biasanya berada pada musim puncak, karena jumlah hasil tangkapan lebih besar sehingga membutuhkan biaya operasional, perawatan, dan upah ABK yang lebih besar. Biaya variabel terkecil biasanya berada pada musim paceklik, karena jumlah hasil tangkapan lebih sedikit sehingga membutuhkan biaya operasional, perawatan, dan upah ABK yang lebih kecil.

### d. Biaya Oprasional

Biaya operasional adalah biaya yang dikeluarkan untuk melakukan proses penangkapan ikan. Biaya operasional ditanggung oleh pemilik kapal. Biaya operasional tergantung pada musim dan banyaknya hari operasi. Biaya operasional merupakan salah satu faktor yang perlu dipertimbangkan oleh nelayan sebelum memulai usaha penangkapan ikan.

### e. Biaya Pemeliharaan

Kegiatan pemeliharaan sangat perlu dilakukan untuk kelangsungan kerja unit penangkapan, selain itu tingkat perawatan juga mempengaruhi umur ekonomis atau umur pakai suatu unit usaha. Besarnya biaya untuk perawatan tergantung pada tingkat kerusakan yang dialami oleh unit alat tangkap tersebut.

Tabel 3. Pemeliharaan Bagan Perahu

No	Pemeliharaan	Kapal 1	Kapal 2	Kapal 3
1	perawatan kapal	4,260,000.00	4,260,000.00	3,500,000.00
2	perawatan mesin	1,020,000.00	1,320,000.00	1,320,000.00
3	perawatan alat tangkap	600,000.00	1,020,000.00	1,080,000.00
4	perawatan alat bantu	120,000.00	90,000.00	140,000.00
	Total	6,000,000.00	6,690,000,00	6,040,000,00

### Upah ABK

Usaha perikanan bagan perahu di kabupaten Mamuju dioperasikan 3 – 6 orang ABK per unit penangkapan yang terdiri dari 1 kapten/pawang, Untuk mengetahui keuntungan yang diperoleh dari usaha, maka pemilik melakukan sistem bagi hasil antara usaha dan tenaga kerja.

Tabel 4. Biaya Variabel Unit Bagan Perahu Pertahun

No	Unit kapal Nama nelayan	Biaya variable			Total
		oprasional	Upah abk	perawatan	
1	Kapal 1	42.680,000	155,000,000.00	6.000,000	203.680,000
2	Kapal 2	40.960,000	124,000,000.00	6.690.000	171.650,000
3	Kapal 3	55.020,000	147,000,000.00	6.040,000	208.060,000

### Analisis Keuntungan

Analisis keuntungan digunakan untuk mengetahui nilai keuntungan suatu usaha pada suatu waktu tertentu. Perhitungan pendapatan didasarkan pada pendapatan bersih per unit bagan perahu dan besarnya pendapatan tenaga kerja. Biaya total yang dikeluarkan pada tiap unit usaha bagan perahu diperoleh dengan menjumlah biaya tetap dan biaya variabel. Keuntungan suatu usaha diperoleh dari selisih penerimaan total dengan biaya total. Besarnya biaya total, penerimaan total dan keuntungan setiap unit pertahunnya dapat dilihat pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Biaya Variabel Unit Bagan Perahu Pertahun

No	Unit Kapal	Total Penerimaan	Biaya Total	Keuntungan
1	Kapal 1	556,000,000.00	216,392,500.00	141,927,500.00
2	Kapal 2	496,800,000.00	181,866,250.00	149,973,750.00
3	Kapal 3	548,800,000.00	215,480,000.00	131,300,000.00

Keuntungan rata rata yang diperoleh ke 3 unit kapal selama setahun ialah sebesar Rp. 149,973,750.00. Keuntungan tersebut relatif lebih kecil dibandingkan bagan pete pete. Berdasarkan hasil penelitian Sulaiman (2015) keuntungan yang didapatkan oleh pemilik usaha bagan perahu di perairan Kabupaten Barru selama setahun ialah Rp. 167.613.066.

### Analisis R/C

Dalam menentukan apakah suatu usaha layak untuk dilaksanakan atau tidak, maka digunakan kriteria investasi. Kriteria investasi yang umum digunakan dalam suatu analisis R/C rasio (*Return cost ratio*) yang dikenal sebagai perbandingan antara biaya dan penerimaan. Pada penelitian ini R/C dihitung berdasarkan pertahunnya. Berdasarkan hasil perhitungan R/C pada nilai R/C setiap unit bagan perahu pertahunnya dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. R/C Rasio Bagan Perahu Pertahun

No	Unit Kapal	R/C Rasio
1	Kapal 1	1.66
2	Kapal 2	1.82
3	Kapal 3	1.61

Pada Tabel 6 dapat dilihat nilai R/C rasio pada ke 3 unit bagan perahu pada pertahunnya berkisar antara 1.61– 1.82. Nilai R/C di atas menunjukkan bahwa usaha bagan perahu di Kabupaten Mamuju menguntungkan dan layak untuk dikembangkan baik. Hal tersebut sesuai dengan apa yang dikemukakan oleh Soekartawi (1995) bahwa kriteria suatu usaha dapat dikatakan menguntungkan apabila nilai R/C rasionya lebih dari 1.

## KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan terhadap usaha perikanan bagan perahu di Kabupaten Mamuju maka dapat disimpulkan sebagai berikut: Produktivitas bagan perahu (*boat lift net*) yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Kasiwa (PPK) Kabupaten Mamuju memiliki produktifitas yang tinggi. Nilai R/C rasio pada ke 3 unit bagan perahu pada pertahunnya berkisar antara 1.61– 1.82. Nilai R/C tersebut menunjukkan bahwa usaha bagan perahu di Kabupaten Mamuju menguntungkan dan layak untuk dikembangkan baik.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Tulisan ini merupakan bagian dari penelitian dosen dan penulis mengucapkan terimah kasih kepada teman-teman yang ikut terlibat dan memberi dukungan dalam penelitian ini sehingga penelitian dapat dilaksanakan dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alam, A. G., Sardiyatmo, S., & Dewi, D. A. N. N. (2017). Analisis Kelayakan Usaha Perikanan Tangkap Bagan Perahu di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Karangantu Serang Banten. *Journal of fisheries resources utilization management and technology*, 6(3), 106-114. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jfrumt/article/view/18929>
- Aufat, A. M., Kadir, I. A., & Darmawaty, D. (2020). Analisis Kelayakan Usaha dan Laju Tangkap pada Alat Tangkap Bagan Cang yang Berpangkalan di Kelurahan Ddufa-dufa. *Hemyscyllium*, 1(1). <http://ejournal.unkhair.ac.id/index.php/hemyscyllium/article/view/2754>
- Dinas Kelautan dan Perikanan LUTIM. 2018. Potensi Perikanan Tangkap. [http://www.luwutimurkab.go.id/lutim/index.php?option=com\\_content&view=a](http://www.luwutimurkab.go.id/lutim/index.php?option=com_content&view=a)

*rticle&id=1547:potensiperikanantangkap&catid=89:potensi-perikanan-kab-luwu-timur&Itemid=198#*. (Diakses 29 Januari 2018 jam 23.00 WITA).

Ningsih, R.S., A.K. Mudzakir dan A. Rosyid. 2013. Analisis Kelayakan Finansial Usaha Perikanan Payang Jabur (*Boat Seine*) Di Pelabuhan Perikanan Pantai Asemtoyong Kabupaten Pematang. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, 2(3) : 223-232.

Soekartawi. 1995. Analisis Usahatani. Penerbit Universitas Indonesia. Jakarta.

Sulaiman, M. 2015. Pengembangan Lampu Light Emitting Diode (LED)

Suratijah, K. 2015. Ilmu Usahatani. Penebar Swadaya. Jakarta.

Takril. 2008. Kajian Pengembangan Perikanan Bagan Perahu di Polewali, Kabupaten Polewali Mandar, Sulawesi Barat.