JURNAL MANAJEMEN PESISIR (JMPi)
Volume 1, Nomor 1, Desember 2022
E-ISSN: XXXX-XXXX
Website: http: pasca-umi.ac.id/index.php/jmp
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Struktur Komunitas Nelayan, Aspek Ekonomi Dan Pengembangan Alat Tangkap Purse seine Di Pulau Bontosua

Anugerah[1], Ihsan[2], Erna Ningsih[2]
[1]Magister Manajemen Pesisir & Teknik Kelautan, Universitas Muslim Indonesia
[2]Ilmu Kelautan, Universitas Muslim Indonesia
Email: Angerah30@gmail.Com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis struktur komunitas nelayan alat tangkap purse seine yang berpangkalan di Pulau Bontosua, aspek finansial penangkapan ikan dengan menggunakan alat tangkap purse seine di Pulau Bontosua, Mengkaji strategi pengembangan alat tangkap ikan dengan menggunakan alat tangkap purse seine yang berpangkalan di Pulau Bontosua. Metode yang di gunakan dalam penelitian ini adalah metode survei yaitu dengan cara peninjauan langsung, pengamatan serta pengambilan data dan informasi secara langsung di lapangan dengan menggunakan kuisioner sebagai alat pengumpul data pokok. Hasil penelitian menunjukkan NPV pada penangkapan Ikan pada kapal GT 20 yaitu sebesar Rp. 190.872.698, Sedangkan untuk kapal GT 22 yaitu sebesar Rp. 113.947.297 dan untuk kapal GT 24 yaitu sebesar Rp. 231.503.193, Pada kapal GT 20 nilai Net B/C sebesar 1,24 yang berarti setiap Rp.1 yang dikeluarkan akan menambah manfaat, Pada kapal GT 22 sebesar 1,27, Sedangkan nilai Net B/C Kapal GT 24 sebesar 1,34 yang berarti setiap Rp.1, nilai IRR untuk kapal GT 20 sebesar 21,34%, sedangkan untuk kapal GT 22 sebesar 21,96% dan untuk kapal GT 24 sebesar 23,56%, Untuk kriteria periode pengembalian modal investasi atau pay back period (PP), menunjukkan bahwa aktivitas usaha penangkapan Ikan menggunakan alat tangkap purse seine di Pulau Bontosua memiliki periode pengembalian modal yang relative normal karena kurang 3 tahun, yaitu : 2 Tahun. Memanfaatkan bantuan permodalan dari lembaga keuangan dalam menjalankan usaha, Optimalisasi penangkapan ikan menggunakan alat yang produktif dan ramah lingkungan, Pengembangan sarana dan prasarana yang menunjang produksi perikanan tangkap..

Kata Kunci: Pulau Bontosua, Alat Tangkap Purse seine, Karakteristik Sosial Nelayan, Aspek ekonomi, Strategi, SWOT.

ABSTRACT

This study aims at the analyze community structure of purse seine fishermen based on Bontosua Island, the financial aspects of catching fish using purse seine fishing gear on Bontosua Island, Assessing strategies for developing fishing gear using purse seine fishing gear based on Bontosua Island. The method used in this study is a survey method, namely by way of direct observation, observation and collection of data and information directly in the field using a questionnaire as a main data collection tool. The results showed that the NPV for catching fish on the GT 20 ship was Rp. 190,872,698, while for the GT 22 ship, it is Rp. 113,947,297 and for the GT 24 ship, which is Rp. 231,503,193, on the GT 20 ship the Net B/C value is 1.24 which means that every Rp. 1 issued will increase the benefits, on the GT 22 ship it is 1.27, while the GT 24 ship's Net B/C value is 1, 34 which means every Rp.1, the IRR value for the GT 20 ship is 21.34%, while for the GT 22 ship it is 21.96% and for the GT 24 ship it is 23.56%, For the criteria for the return on investment or pay back period period (PP), indicating that the business activity of fishing using purse seine fishing gear on Bontosua Island has a relatively normal payback period because it is less than 3 years, namely: 2 years. Utilizing capital assistance from financial institutions in running a business, Optimizing fishing using productive and environmentally friendly tools, Developing facilities and infrastructure that support capture fisheries production.

Keyword: *Bontosua Island, Purse Seine Fishing Gear, Social Characteristics of Fishermen, Economic Aspects, Strategy, SWOT*

PENDAHULUAN

Menurut Von Brandt (1984) purse seine merupakan alat tangkap yang efektif untuk menangkap ikan pelagis kecil di sekitar permukaan. Mernurut Ayodhyoa dalam Perkasa (1984), ikan yang menjadi tujuan penangkapan dari pukat cincin adalah ikanikan pelagic schooling spesies, yang berarti ikan ikan tersebut heruslah berbentuk shoal (grombol), sea surface dan sangatlah diharapkan pula agar densital shoal tinggi. Jenis ikan yang tertangkap dengan purse seinekhususnya di Indonesia adalah ikan layang (Decapterus sp), ikan Kembung (Rastreligger sp), ikan tongkol (Euthynnus affinis), ikan lemuru (Sardinella fimbriata), ikan bawal (Pampus chinensis), ikan barakuda (Sphyraena barracuda). Pulau Bontosua merupakan salah satu pulau yang berada di Kabupaten Pangkajene Kepulauan. Pulau Bontosua sebagian besar adalah nelayan yang menggunakan alat tangkap berupa gae (purse seine) dan pancing.Lokasi penangkapan bagi pagae umumnya berada di sekitar Pulau Kapoposang dan sekitar Pulau Badi.Sedangkan nelayan pengguna pancing melakukan penangkapan pada daerah karang sekitar Pulau, mereka umumnya menangkap cumi-cumi yang banyak terdapat pada daerah karang di sekitar Pulau Bontosua.

MATERI DAN METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2022 – Agustus 2022, yang belokasi penelitian dilakukan di Pulau Bontosua Kabupaten Pangkep Sulawesi Selatan. Metode pengambilan unit usaha penangkapan dilakukan secara Simple Random sampling yaitu suatu metode pengambilan sampel dengan mengacak sampel secara sederhana, sesuai dengan Prasetiyo (2005) yang menyatakan bahwa jika jumlah populasi kurang dari 100 maka sampel lebih baik diambil semua, tetapi jika jumlah populasi lebih dari 100 maka sampel dapat diambil antara 10-15 % dari jumlah populasi ataupun tergantung dari kemampuan peneliti, luas wilayah dan besar kecilnya resiko yang ditanggung peneliti. Adapun sampel yang di ambil yaitu berjumlah 6 kapal yang masih aktif dan masing – masing ukuran kapal yang berbeda mulai dari kapal yang berukuran kecil sedang sampai kapal yang berukuran besar.

Analisis Data

Data yang dibutuhkan berupa data primer dan data sekunder. Data yang diperoleh ditabulasi dan analisis dengan menggunakan teknik analisis deskriptif yang bertujuan mendeskripsikan tentang profil dan aset penghidupan, karakteristik sosial ekonomi, struktur sosial dan sifat struktur sosial dalam masyarakat nelayan, yang diukur dengan pendekatan presentasi dari setiap struktur komunitas nelayan.

Analisis Pendapatan

Analisis biaya dan pendapatan dilakukan untuk mengetahui arus biaya, penerimaan, dan pendapatan.Biaya dalam arti luas yaitu nilai semua pengorbanan sumber ekonomi yang diukur dalam satuan uang dan untuk satu tujuan tertentu, sedangkan dalam arti sempit yaitu pengorbanan sumber ekonomi untuk memperoleh pendapatan. Untuk mengetahui biaya dan pendapatan pada usaha perikanan tangkap purse seinen menggunakan analisis berikut: Untuk mencari biaya total dalam usaha perikanan Purse seine ini dengan menggunakan analisis deskripftif kuantitatif.

TC = TFC + TVC
Dimana:
TC = Total Cost/Total Biaya (Rp)
TFC = Total Fixed Cost/Total Biaya Tetap (Rp)
TVC = Total Variabel Cost/Total Biaya Variabel (Rp)

a. Untuk mengetahui pendapatan suatu usaha perikanan Purse seine dengan menggunakan analisis sebagai berikut (Bangun, 2010):
   TR = P.Q
   π = TR – TC
   Dimana :
   π = Keuntungan Usaha (Profit)
   TR = Penerimaan Total (Total Revenue) TC = Biaya Total (Total Cost)
   P = Harga jual
   Q = Jumlah ikan yang dijual

Analisis Finansial

Analisis finansial adalahanalisis yang digunakan untuk membandingkan antara biaya dan manfaat untuk menentukan apakah suatu usaha akan menguntungkan selama umur usaha.

Untuk menganalisis kelayakan aspek keuangan pengembangan bisnis, ada beberapa alat/metode analisis keuangan yang digunakan yaitu. Untuk mengetahui kelayakan usaha perikanan Purse seine menggunakan analisis berikut

a. Net Present Value (NPV).
   Net Present Value (NPV) dapat di rumuskan sebagai berikut (Saeri,2018):

$$NPV = \sum_{t=0}^{t=n} \frac{Bt - Ct}{(1+r)^t}$$

$$Atau NPV = \sum_{t=0}^{t=n} (B_t - C_t)(DF)$$

Keterangan:
Bt = pendapatan kotor tahunan
Ct = Biaya kotortahunan
(1+r)t = discount factor(DF)
t = tingkat suku bungabank

b. Net Benefit - Cost Ratio (Net B/C)
   Net benefit-Cost ratio (Net B/C) dapat dirumuskan sebagai berikut (Saeri, 2018):

$$B/C = \frac{\sum_{t=0}^{t=n} NPV\ (+)}{\sum_{t=0}^{t=n} NPV\ (-)}$$

c. Internal Rate of Return (IRR)
   Internal Rate of Return (IRR) dapat dirumuskan sebagai berikut (Saeri, 2018):

$$IRR = i' + \left(\frac{NPV'}{NPV' - NPV''}\right)(i'' - i')$$

Di mana:
i′ = Tingkat suku bunga yang menghasilkan NPV positif
i″ = Tingkat suku bunga yang menghasilkan NPV negatif
NPV‘ = NPV pada tingkat suku bungai′
NPV‘’ = NPV pada tingkat suku bungai″p

d. PaybackPeriod
Payback period dapat dirumuskan sebagai berikut (Saeri, 2018) :

$$PP = \frac{I}{B_t}$$

Dimana:
PP : Payback Period
I : Jumlah Investasi
Bt Net Benefit rata-rata tiap tahun

Analisis SWOT
Metode analisis SWOT adalah kegiatan mengidentifikasi berbagai faktor secara sistematis yang digunakan untuk merumuskan suatu strategi pengembagan ekowisata. Analisis ini didasarkan dengan logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (strengths) dan peluang (opportunities), dan secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (weaknesses) dan ancaman (threats).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik sosial Responden yang dijadikan informan adalah masyarakat di Pulau Bontosua yang melakukan usaha di bidang penangkapan ikan dengan menggunakan alat tangkap purse seine hingga sampai pada pemasaran hasil tangkapan oleh punggawa. Berdasarkan data yang diperoleh dengan observasi dan wawancara langsung di lokasi penelitian dapat diketahui identitas informan yang meliputi umur, tingkat pendidikan dan jumlah penghasilan yang didapatkan dalam bidang penangkapan ikan menggunakan alat tangkap purse seine. Jumlah informan yang didapatkan di lapangan yaitu 66 orang terdiri dari 6 orang punggawa, 6 orang pemimpin kapal, 54 orang sawi. Dalam operasional kapal penangkapan ikan dengan menggunakan alat tangkap purse seine rata-rata terdiri dari 1 pemimpin kapal dan 8 sampai 12 sawi . Adapun identitas informan secara rinci adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Identitas Informan di Pulau Bontosua Berdasarkan Tingkat Umur.

No	Umur (tahun)	Jumlah (Orang)			
		Punggawa	Pemimpin Kapal	Sawi	Persentasi (%)
1.	48-61	2	1	8	17
2.	34-47	4	5	17	39
3.	23-33	-		29	44
	TOTAL	6	6	54	100

Sumber: Data Primer Setelah diolah, 2022

Tabel 2. Identitas Informan di Pulau Bontosua Berdasarkan Tingkat Pendidikan

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah (Orang)

		Punggawa	Pemimpin kapal	Sawi	Persentasi (%)
1.	Tidak Tamat SD	3	1	24	42
2.	SD/sederajat	2	3	26	47
3.	SLTP/Sederajat	-	2	3	8
4.	SMA/Sederajat	1	-	1	3
5.	Perguruan tinggi	-	-	-	-
	TOTAL	6	6	54	100

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2022

Tabel 3. Identitas Informan di Pulau Bontosua Berdasarkan Tingkat Penghasilan

No	**Tingkat Penghasilan (Rp)**	**Jumlah (Orang)**			
		Punggawa	**Pemimpin kapal**	**Sawi**	**Persentasi (%)**
1.	< 1.500.000,00	-	-	-	-
2.	1.500.000,00 - 3000.000,00	-	-	36	55
3.	3.100.000,00 - 5.000.000,00	-	-	18	27
4.	5.100.000,00 - 10.000.000,00	-	6	-	9
5.	> 10.000.000,00	6	-	-	9
	TOTAL	**6**	**6**	**54**	**100**

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2022

Tabel 4. Nilai Rata-Rata Investasi Usaha Unit Penangkapan Ikan Menggunakan Alat Tangkap Purse seine

No	**Jenis Investasi**	**Nilai Investasi Rata-Rata (Rp)**		
		Kapal GT 20	**Kapal GT 22**	**Kapal GT 24**
1	Kapal	310.000.000	375.000.000	490.000.000
2	Mesin Utama	90.000.000	90.000.000	95.000.000
3	Mesin Penarik	25.000.000	30.000.000	30.000.000
4	Mesin Pembantu	52.500.000	55.000.000	60.000.000
5	Mesin Genset	2.500.000	3.000.000	3.500.000
6	Lampu	1.100.000	1.200.000	2.8500.000
7	Alat Tangkap	130.000.000	140.000.000	150.000.000
8	Jangkar	4.900.000	5.500.000	5.850.000
9	Coolbox	1.800.000	1.900.000	2.000.000
	Total	**617.800.000**	**701.600.000**	**839.200.000**

Sumber : Data primer setelah diolah, 2022.

Tabel 5. Nilai Rata-Rata Biaya Tetap Usaha Unit Penangkapan Menggunakan Alat Tangkap Purse seine

No	**Jenis Investasi**	**Nilai Rata-Rata (Rp)**		
		Kapal GT 20	**Kapal GT 22**	**Kapal GT 24**
1	Kapal	25.833.333	31.250.000	37.692.308
2	Mesin Utama	10.000.000	10.000.000	9.500.000
3	Mesin Penarik	3.125.000	3.750.000	3.750.000

4	Mesin Pembantu	7.500.000	7.857.143	6.666.667
5	Mesin Genset	625.000	600.000	700.000
6	Lampu	550.000	600.000	712.000
7	Alat Tangkap	10.000.000	9.333.333	10.000.000
8	Jangkar	700.000	736.607	784.821
9	Coolbox	900.000	950.000	1.000.000
Total		**59.233.333**	**65.077.083**	**70.806.296**

Sumber : Data primer setelah diolah, 2022.

Tabel 13. Nilai Rata-rata Biaya Variabel Usaha Unit Penangkapan Menggunakan Alat Tangkap Purse seine

No	Jenis Biaya	Nilai Rata-Rata (Rp)		
		Kapal GT 20	**Kapal GT 22**	**Kapal GT 24**
1	Solar	64.350.000	71.775.00	79.200.000
2	Bensin	21.600.000	21.600.000	21.600.000
3	Konsumsi	40.500.000	49.500.000	54.000.000
4	Es Balok	10.800.000	14.400.000	21.600.000
5	Rokok	51.480.000	53.460.000	61.380.000
6	Air Bersih	16.200.000	19.800.000	21.600.000
7	Upah	162.000.000	171.000.000	207.000.000
TOTAL		**366.930.000**	**401.535.000**	**466.380.000**

Sumber : Data primer setelah diolah, 2022

Tabel 6. Nilai Rata-rata Biaya Total Usaha Unit Penangkapan Ikan Menggunakan Alat Tangkap Purse seine

No.	**Jenis Biaya**	**Nilai Rata-rata (Rp)/Tahun**		
		Kapal GT 20	**Kapal GT 22**	**Kapal GT 24**
1	Biaya Tetap	59.233.333	65.077.083	70.806.296
2	Biaya Variabel	366.930.000	401.535.000	466.380.000
	Biaya Total	**426.163.333**	**466.612.083**	**537.186.296**

Sumber : Data primer setelah diolah, 2022

Tabel 7. Nilai Rata-Rata Penerimaan Nelayan dalam Usaha Unit Penangkapan Menggunakan Alat Tangkap Purse seine

No.	**Musim**	**Nilai Rata-rata (Rp)/Tahun**		
		Kapal GT 20	**Kapal GT 22**	**Kapal GT 24**
1	Paceklik	22.387.500	29.575.000	49.250.000
2	Peralihan	196.750.000	224.750.000	294.000.000
3	Puncak	484.00.000	540.000.000	710.000.000
Rata-Rata		**703.137.500**	**794.325.000**	**1.053.250.000**

Sumber : Data primer setelah diolah, 2022.

Tabel 8. Nilai Rata-rata Pendapatan Nelayan dalam Usaha Unit Penangkapan Ikan Menggunakan Alat Tangkap Purse seine

No.	Pendapatan	Nilai Rata-rata (Rp)/Tahun		
		Kapal GT 20	Kapal GT 22	Kapal GT 24
1	Penerimaan	703.137.500	794.325.000	1.053.250.000
2	Total Biaya	426.163.333	466.612.083	537.186.296
	Rata-rata	**276.974.166,67**	**327.712.916,67**	**516.063.704,21**

Sumber : Data primer setelah diolah, 2022

Tabel 9. Hasil Analisis Finansial Usaha Penangkapan Ikan di Pulau Bontosua menggunakan Alat Tangkap Purse seine.

Ukuran Kapal	**Analisis Finansial**			
	NPV (Rp)	**Net B/C**	**IRR**	**PP**
Kapal GT 20	190.872.698	1,24	21,34%	2
Kapal GT 22	113.947.297	1,27	21,96%	2
Kapal GT 24	231.503.193	1,34	23,56%	2

Sumber : Data sekunder setelah diolah, 2022.

Berdasarkan seluruh analisis finansial yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa usaha penangkapan Ikan dengan alat tangkap *purse seine* di Pulau Bontosua ini layak dijalankan berdasarkan beberapa kriteria yang telah dijelaskan diatas dimana memiliki nilai NPV > 0, Net B/C Ratio > 1, IRR > tingkat suku bunga, dan Payback Period < 3 tahun dapat dikatakan relatif normal. Pada hasil penelitian (Suharyanto et al., 2020) menunjukkan bahwa dengan keuntungan yang diterima lebih besar maka secara keekonomian perikanan tangkap *Purse seine* layak untuk dikembangkan. Hal ini dapat terjadi berdasarkan beberapa parameter perhitungan yaitu NPV yang memiliki nilai lebih besar dari pada nol, IRR lebih besar dari *social discount rate*, Net B/C Ratio lebih besar dari 1, dan *payback period* dalam kategori sedang.

Tabel 10. IFAS (*Internal Strategic Factors Analysis Summary*) Unit Usaha Penangkapan Ikan di Pulau Bontosua

No.	**Faktor Strategi Internal**	**Bobot**	**Rating**	**B x R**
	Kekuatan			
1	Memiliki potensi SDI yang besar	0.20	4	0.8
2	Pengalaman dan keterampilan dalam pengoperasian alat tangkap	0.15	4	0.6
3	Usaha penangkapan menguntungkan	0.15	3	0.45
4	Tersediaanya sarana dan prasarana	0.10	3	0.3
	Jumlah	**0.60**		**2.15**
	Kelemahan			
1	Pengetahuan manajemen usaha yang minim	0.10	3	0.3
2	Posisi tawar nelayan yang rendah dalam transaksi jual beli	0.10	2	0.2
3	Resiko usaha penangkapan	0.10	2	0.2
4	Ketergantungan kepada punggawa	0.10	1	0.1
	Jumlah	**0.40**		**0.8**
	Total	**1.00**		**2.95**

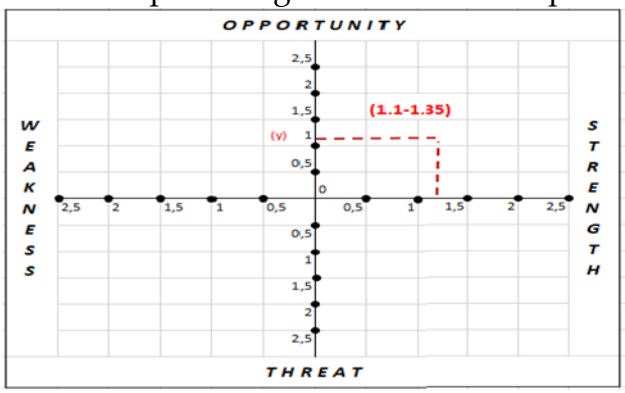
Tabel 11. EFAS (Eksternal Strategic Factors Analysis Summary) Unit Usaha Penangkapan Ikan Di Pulau Bontosua

No.	**Faktor Strategi Eksternal**	**Bobot**	**Rating**	**B x R**
	Peluang			
1	Tersedianya permintaan	0.20	4	0.8
2	Tersedianya pinjaman bank dan koperasi perikanan	0.15	3	0.45

3	Tersedianya Kartu Nelayan	0.10	2	0.2
4	Peningkatan teknologi penangkapan ikan	0.15	3	0.45
	Jumlah	**0.60**		**1.9**
	Ancaman			
1	Fluktuasi harga ikan	0.10	3	0.3
2	Kelangkaan BBM	0.05	2	0.1
3	Penggunaan alat bantu tangkap yang tidak ramah lingkungan	0.15	2	0.3
4	Terjadinya konflik sesama nelayan	0.10	1	0.1
	Jumlah	**0.40**		**0.8**
	Total	**1.00**		**2.7**

Hasil perhitungan titik koordinat kuadran (X,Y) pada diagram SWOT mendapatkan nilai untuk titik koordinat X= 1,35 dan titik koordinat Y= 1,1

Hasil dari perhitungan diatas maka dapat digambarkan diagram seperti dibawah ini



Gambar 1. Diagram Analisis SWOT

Tabel 12. Nilai Matriks IFAS dan EFAS

IFAS / EFAS	Kekuatan (S) 2.15	Kelemahan (W) 0.8
Peluang (O) 1.9	Strategi S – O (4.05)	Strategi W - O (2.7)
Ancaman (T) 0.8	Strategi S – T (2.95)	Strategi W – T (1.6)

Sumber: Data primer setelah diolah, 2022.

Berdasarkan nilai matriks IFAS dan EFAS nilai tertinggi sebesar 4.05 pada strategi S – O (Strenghts – Opportunitues) sebagai berikut :

1. Memanfaatkan bantuan permodalan dari lembaga keuangan dalam menjalankan usaha.
2. Optimalisasi penangkapan ikan menggunakan alat yang produktif dan ramah lingkungan.
3. Pengembangan sarana dan prasarana yang menunjang produksi perikanan tangkap.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan karakteristik sosial, nelayan purse seine di Pulau Bontosua merupakan nelayan yang masuk dalam golongan angkatan kerja sehingga

layak untuk menjalankan usaha penangkapan ikan dengan menggunakan alat tangkap purse seine.

2. Berdasarkan analisis finansial usaha unit penangkapan ikan di Pulau Bontosua berdasarkan kriteria dari analisis NPV, Net B/C Ratio, IRR, dan PP menunjukkan bahwa usaha penangkapan ikan di Pulau Bontosua menggunakan alat tangkap purse seine layak untuk dijalankan dan dikembangkan karena memiliki nilai NPV > 0, IRR > tingkat suku bunga, Net B/C Ratio> 1 dan Payback Period < 3 tahun.
3. Alternatif - alternatif untuk pengembangan unit usaha penangkapan ikan purse seine di Pulau Bontosua yaitu (1) memanfaatkan bantuan permodalan dari lembaga keuangan dalam menjalankan usaha (2) optimalisasi penangkapan ikan menggunakan alat yang produktif dan ramah (3) serta pengembangan sarana dan prasarana yang menunjang produksi perikanan tangkap.

DAFTAR PUSTAKA

Agustina et al. 2019.Sistem Dan Efisiensi Pemasaran Ikan Tongkol (Euthynnus affinis) di Kabupaten Cilacap, Jawa Tengah.Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology. Vol. 8, Nomor 1 : 01-09

Ali, I. 2012. Strategi dan usaha peningkatan kesejahteraan hidup nelayan tanggul sarimangunharjo tugu semarang dalam menghadapi perubahan iklim. Jurnal riptek Vol. 6, No. 1 : 4.

Ayodhyoa, A.U. 1981. Metode Penangkapan Ikan. Yayasan Dewi Sri. Bogor.

Badan Pusat Statistik. 2013. Penduduk Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Hasil Sensus Penduduk 1961-2010: Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.

Ben-Yani, M. 1987.Fishing with Light.Published by Arrangement with FAO by Fishing News Book Ltd. Long

Brandt, A. V. 1984. Fish Catching Methods of the World. Fishing News Books Ltd. Farnham Surrey, England.

Charles, AT.2001. Ssustainable Fishery System.Blackwell Science. London. 370 p.

Daniel, Moehar. 2002. Pengantar ekonomi pertanian. Jakarta: PT. Bumi Aksara

Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Sulawesi Selatan.2014. Laporan Statistik Perikanan Sulawesi Selatan. Makassar.

Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap DKP. 2004. Strategi Akselerasi Pengembangan Perikanan Tangkap Dalam Mendukung Gerbang Mina Bahari, Makalah, Makassar

Dollu, E. A. dan Nua, R. L. 2013.Analisis Usaha Penangkapan Ikan Tuna (thunnus sp.) dengan Menggunakan Alat Tangkap Pancing TONDA di Desa Ampera Kabupaten Alor Provinsi Nusa Tenggara Timur. Partner 23 (2): 850 – 859.

Gilarso. 2004. Pengantar Ilmu Ekonomi Makro. Kanisius.Yogyakarta.

Gunarso, W. 1985.Tingkah Laku Ikan dalam Hubungannya Dengan Alat, Metode dan Teknik Penangkapan. Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Fakultas Perikanan IPB. Bogor

Hapsari, Trisnani D. 2015.Distribusi dan Margin Pemasaran Hasil Tangkapan Ikan Tongkol (Euthynnus affinis) Di Tpi Ujungbatu Jepara.Jurnal Ilmu Perikanan dan Sumberdaya Perairan.

Hermawan, Yoseph et. Al. 2020.Pengembangan strategi bisnis menggunakan analisis SWOT di perkebunan kopi palasari kabupaten Bandung.Business innovation and entrepreneurship journal. Volume 2 no 1

Husna, Y. 2019. Faktor–Faktor Yang Dapat Meningkatkan Kesejahteraan Keluarga Nelayan di Desa Secanggang Kabupaten Langkat.Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.

Irham Fahmi. 2009. Teori Portofolio dan Analisis Investasi Alfabeta: Bandung.

Kementerian Kelautan dan Perikanan .2017. Buku Saku Pengolah Data Alat Tangkap. Jakarta: Tim Satu Data.

Kesteven.G.L. 1973.Manual of Fisheries Science. Part 1 – An Intriduction to Fisheries Science.FAO Fisheries Technical Paper No. 118.Food and Agriculture Organization of United Nations, Rome. 43 hal

Kimilaha, A. H. H. et al. 2021. Analisis Finansial Usaha Penangkapan Ikan Cakalang (Katsuwonus pelamis L) dengan Alat Tangkap Huhate di Desa Guraping Kecamatan Oba Utara Kota Tidore Kepulauan.Akulturasi_jurnal ilmiah agrobisnis perikanan. Vol. 9 (2) : 2685-4759

Kotler, Philip. 2002. Menejemen Pemasaran. Edisi Millenium. Jilid 2. PT. Prenhalindo. Jakarta

Martasuganda. 2004. Pukat Cincin (Purse seine). Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Fakultas Perikanan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Miles, B. Mathew dan Michael Huberma. 1992. Analisis Data Kuantitatif Buku Sumber Tentang Metode-Metode Baru: Jakarta: UIP.

Monintja, DR; BP Pasaribu; dan Jaya.1997. Manajemen Penangkapan Ikan.SIKDIKSAT BKS INTIM-IPB-AUSAID/AED. Bogor

Monintja, D. R. 1987. Beberapa Teknik Pilihan Untuk Pemanfaatan Sumberdaya Hayati Laut di Indonesia. Buletin Jurusan Pemanfaatan susmberdaya Perikanan. Volume Ikan Nomor, Fakultas Perikanan. Institut Pertanian Bogor.

Ningsih, R. S. et al. 2015. Analisis Kelayakan Finansial Usaha Perikanan Pole and Line di Pelabuhan Perikanan Pantai Asemdoyong Kabupaten Pemalang. Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology. Volume 2, Nomor 3 : 223-232

Prahastiwi.K.A. 2017.STUDI Komparasi Tingkat Kesejahteraan Buruh Yang Menggunakan Alat Tangkap Ramah Lingkungan Pada Nelayan Buruh Kabupaten Pemalang dan Kabupaten Cilacap.Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Sanata Dharma Yogyakarta. Prasetyo, A. B. et al. 2016. Analisis Kelayakan Finansial Usaha Penangkapan Ikan Dengan Kapal Purse seine Berpendingin Freezer Dibandingkan Dengan Esdi Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Bajomulyo, Juwana, Kabupaten Pati. PENA Akuatika. Volume 14, No. 1.

Prasetyo, A. B. et al. 2016. Analisis Kelayakan Finansial Usaha Penangkapan Ikan Dengan Kapal Purse seine Berpendingin Freezer Dibandingkan Dengan Esdi Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Bajomulyo, Juwana, Kabupaten Pati. PENA Akuatika. Volume 14, No. 1.

Pujianto et al. 2015.Analisis Kelayakan Usaha Aspek Finansial Penangkapan Mini Purse Seine dengan Ukuran Jaring yang Berbeda di PPI Ujungbatu Kabupaten Jepara. Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology, 2, (2), 124-133.

Rahabeat, J. et al. 2019. Analisis Finansial Usaha Perikanan Pukat Cincin Di Dusun Seri, Kota Ambon. Prosiding Seminar Nasional Kelautan dan Perikanan 2019 Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Unpatti.Ambon.

Rahmayanti, H. M. 2015. Analisis SWOT dalam menentukan strategi pemasaran udang beku.PT. Mustika Mina Nusantara Aurora Tarakan. Kalimantan Utara Jurnal Galung Tropika,4 (1): 60 – 67.

Rangkuti F. 2004. Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis.cetakan keenam. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Rangkuti, Freddy (2002), Analisis SWOT: Teknik Membedah Kasus Bisnis: Reorientasi Konsep Perencanaan Strategis Untuk Menghadapi Abad 21. Edisi Kesembilan PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

Rangkuti F. 2013. Teknik Membedah Kasus Bisnis Analisis SWOT Perhitungan Bobot, Rating dan OCAI. In PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta

Renjaan, H.G. 1981. Buku Pengantar Peserta Latihan Balai Keterampilan Penangkapan Ikan. Direktoral Jenderal Perikanan. Ambon.

Restianingsih, Y. H. dan Khairul A. 2018. Aspek biologi dan kebiasaan makan ikan cakalang (katsuonus pelamis). Di Laut Flores dan sekitarnya. BAWAL. 10 (3):187-196.

Salim, M.A. dan Agus, B.S. 2019.Analisis SWOT Dengan Metode kuesioner. Pilar Nusantara: Semarang.

Samida et al. 2018. Analisis Pendapatan Usaha Purse seine di Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Kendari dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Jurnal Manajemen Sumber Daya Perairan. Vol. 3 (2): 125-134

Setyawan et al. 2020.Margin dan Tingkat Efisiensi Pemasaran Ikan Tenggiri (Scomberomorus commerson) Di Ppi Tanjungsari Kabupaten Pemalang. Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan Vol. 11, No. 1: 53-62.

Setyohadi, D. 2009. Potensi dan Tingkat Pemanfaatan Beberapa Jenis Ikan Damersal di Perairan Jawa Timur. Buletin Ilmuah Perikanan, Vol 6 Desember. Hal 87-96

Silalahi U. 2009.Metode Penelitian Sosial. Bandung (ID): PT. Rafika Aditama.

Subani, W. Dan Barus, H.R.1989.Alat Penangkap Ikan dan Udang Di Indonesia. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan.Badan penelitian dan Pengembangan Pertanian. Jurnal Edisi Khusus Nomor. 50 tahun1988/1989. Departemen Pertanian. Jakarta. 248 hlm

Sudirman dan A. Mallawa. 2004. Teknik Penangkapan Ikan. Rineka Cipta. Jakarta

Sudiyono., Armand. 2002. Pemasaran Pertanian. UMM Press. Malang

Sutisna, D. H. 2007. Pola Pengembagan Perikanan Tangkap di Pantai Selatan Provinsi Jawa Barat. Disertasi Sekolah Pascasarjana, IPB. Bogor

Sulistiani, D. 2016. Analisis SWOT Sebagai Strategi Perusahaan Dalam Memenangkan Persaingan Bisnis.UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.

Soraya, D.A. 2017. Dampak Pemberian Dana Hibah Pemerintah Kota Metro Terhadap Peningkatan Taraf Hidup Masyarakat di Kelurahan Yosorejo Metro

Timur.Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri (IAIN) Metro Lampung.

Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003.Tentang Sistem Pendidikan Nasional.Depdiknas. 2003

Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2009.Tentang Kesejahteraan Sosisal. Jakarta: Pemerintah Pusat RI: 2009

Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2009. Tentang Kesehatan. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI: 2009

Von Brandt A. 1984. Fish Catching Methods of the World. England: Fishing News Books.418h

Waileruny, W dan Dinatonia J. M. 2015.Analisis Finansial Usaha Penangkapan Ikan Cakalang dengan Alat Tangkap Pole and Line di Muluku – Indonesia. Jurnal "Amanisal" PSP Unpatti FPIK Unpatti-Ambon Vol. 4. No. 1,: 1-9.

Wiratama, A. et al. 2016. Analisis Kelayakan Usaha Penangkapan Ikan Pada Alat Tangkap Pole and Line di Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Labuhan Lombok. rogram Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Jurusan Perikanan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Diponegoro Semarang.

Yapanto, L. M. et al. 2021. Analisis Pendapatan Alat Tangkap Purse Seine di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Inengo Kabupaten Bone Bolango. International Journal On Economics, Finance and Sustainable Development: 2615-4021.

Zulbainarni, N. 2012.Teori dan Praktik Pemodelan Bioekonomi Dalam Pengelolaan Perikanan Tangkap. Institut Pertanian Bogor Press. Bogor.