

**Keadaan Sosial dan Ekonomi Nelayan Ikan Karang Kampung Malaumkarta Distrik
Makbon Kabupaten Sorong Papua Barat**

*Social and Economic Condition of Coral Fish Fishermen, Malaumkarta Village Makbon
District Sorong Regency West Papua*

Oleh:

M.Iksan Badarudin^{1*}, Ilham Marasabessy², Fernando PB Sareo²

^{1*}Program Studi Pengolahan Hasil Perikanan UM Sorong

²Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan UM Sorong

e-mail correspondence: channox66@gmail.com

Abstrak

Perairan Pulau Um di Kampung Malaumkarta secara geografis berada di Utara Papua Barat, termasuk dalam kawasan segi tiga terumbu karang dunia (*coral triangle*), tentunya memiliki potensi keanekaragaman sumberdaya alam laut yang besar. Penelitian bertujuan untuk mengetahui keadaan sosial dan ekonomi nelayan ikan karang di Kampung Malaumkarta, harapannya dapat melengkapi *data base* dalam upaya meningkatkan kesejahteraan nelayan tradisional. Pengambilan data primer dilakukan melalui observasi secara langsung (*insitu*) di lokasi kajian, meliputi aspek sosial dan ekonomi nelayan ikan karang. Menggunakan analisis deskriptif evaluative untuk mengukur keadaan sosial dan mengetahui tingkat ekonomi melalui analisis keuntungan yaitu total penerimaan dikurangi total biaya. Kehidupan sosial dan ekonomi rumah tangga nelayan ikan karang di Kampung Malaumkarta relatif rendah, secara umum masyarakat sangat menggantungkan kehidupannya pada pemanfaatan sumberdaya perikanan. Asumsi nilai total keuntungan nelayan ikan karang selama bulan Agustus – September 2020 sebesar, Rp. 1.263.750,-. Potensi sumberdaya ikan karang di perairan Pulau Um relatif baik dan memiliki kontribusi bagi peningkatan perekonomian nelayan lokal.

Kata Kunci: Ikan karang, Nelayan tradisional, Sosial ekonomi

Abstract

The ocean of Um Island in Malaumkarta Village are geographically located in the north of West Papua, including in the world's coral triangle area, of course, they have the potential for great diversity of marine natural resources. This study aims to determine the social and economic conditions of reef fish fishermen in Malaumkarta Village, hoping to complete the data base in an effort to improve the welfare of traditional fishermen. Primary data collection was carried out through direct observation (in situ) at the study site, covering social and economic aspects of reef fish fishermen. Using descriptive evaluative analysis to measure social conditions and determine the level of the economy through profit analysis, namely total revenue minus total costs. The social and economic life of reef fish fishermen in Kampung Malaumkarta is relatively low, in general the community is very dependent on the utilization of fishery resources. The assumption of the total profit value of reef fish fishermen during August – September 2020 is Rp. 1,263,750,-. The potential of reef fish resources in the waters of Um Island is relatively good and contributes to the improvement of the local fishermen's economy.

Keywords: Reef fish, Socio-economy, Traditional fishermen

PENDAHULUAN

Sumber daya alam Indonesia merupakan asset bangsa yang strategis untuk dikembangkan dengan basis kegiatan ekonomi melalui pemanfaatan sumber daya alam dan

jasa lingkungan (*ecosystem services*) yang dapat diperbaharui (Dahuri 2013; Hara 2021). Salah satu konsep pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya pesisir, laut dan pulau-pulau kecil guna mendapatkan nilai ekonomi dengan tetap mengupayakan konservasi sumberdaya alam dilakukan melalui pengelolaan terpadu secara berkelanjutan. Prinsipnya ialah pemnafaatan sumberdaya alam secara bijak untuk kebutuhan saat ini dengan tetap memperhatikan nilai ekologis untuk menjamin keberlanjutan sumberdaya di masa depan. Aspek ekologi, sosial dan ekonomi masyarakat nelayan di pesisir menjadi salah satu indikator keberlanjutan sumberdaya alam.

Wilayah pesisir dan kepulauan di daerah tropis sangat erat kaitannya dengan terumbu karang, sehingga kawasan ini memiliki banyak spesies ekonomis yang menjadikan ekosistem terumbu karang sebagai habitatnya seperti ikan kerapu, kakap, napoleon, teripang dan lain-lain (Micheli *et al.*, 2013; Marasabessy *et al.*, 2018). Nelayan Kampung Malaumkarta sejak lama telah memanfaatkan potensi ekosistem terumbu karang di sekitar perairan Pulau Um sebagai *fishing ground* potensial. Menurut (Wahyudi *et al.*, 2021; Marasabessy *et al.*, 2021(b)) secara sosial ekosistem terumbu karang memiliki fungsi sebagai lokasi aktifitas penangkapan sumberdaya perikanan, tempat berlangsungnya aktivitas sosial masyarakat dalam penerapan kearifan lokal dan untuk kegiatan wisata bahari seperti; *tracking* pesisir, mancing, *snorkeling* dan *diving*.

Karakteristik masyarakat Kampung Malaumkarta terbentuk mengikuti sifat dinamis sumberdaya pesisir dan laut Pulau Um dan sekitarnya, potensi SDA dikelola dan dimanfaatkan untuk memenuhi kehidupan keseharian. Tidak dapat dipungkiri profesi nelayan tergolong memiliki resiko usaha yang tinggi, menyebabkan nelayan Kampung Malaumkarta hidup dalam suasana alam keras, penuh tantangan juga ketidakpastian. Dinamika sosial dan ekonomi yang berlangsung pada masyarakat pesisir semakin rumit saat diperhadapkan dengan situasi yang sulit jika terjadi kerusakan ekosistem, bencana alam maupun konflik sosial. Penelitian dilakukan untuk mengetahui kondisi sosial dan ekonomi nelayan Kampung Malaumkarta, harapannya dapat melengkapi *data base* dalam upaya meningkatkan kesejahteraan nelayan tradisional melalui penyediaan sarana prasarana dan fasilitas penunjang kegiatan penangkapan ikan.

METODE PENELITIAN

Kajian sosial ekonomi nelayan ikan karang di Kampung Malaumkarta Kabupaten Sorong, dilakukan pada Bulan Agustus sampai September 2020. Secara admisitratif batas

wilayah Kampung Malaumkarta yaitu Bagian timur berbatasan dengan Kampung Swatolo; Bagian barat berbatasan dengan Kampung Mibi; Bagian selatan berbatasan dengan Kampung Klayili Distrik Klayili; dan Bagian utara berbatasan dengan samudera pasifik 3 mill dari pantai. Untuk lebih jelas lokasi kajian dapat dilihat pada (Gambar 1).



(Sumber Peta: Analisis Sistem Informasi Geografis dan Peta Dasar BIG 2020)

Gambar 1. Lokasi penelitian

Pengambilan data primer dilakukan melalui observasi secara langsung (*insitu*) di lokasi kajian, meliputi aspek sosial dan ekonomi nelayan ikan karang. Menggunakan analisis deskriptif evaluatif untuk mengetahui dinamika sosial dan ekonomi nelayan ikan karang di Kampung Malaumkarta. Metode observasi dilakukan melalui survey potensi wilayah, pengamatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada kehidupan nelayan ikan karang Kampung Malaumkarta meliputi: gambaran umum lokasi, pemanfaatan SDA pesisir dan laut, ketersediaan sarana prasarana penunjang dan dinamika sosial ekonomi masyarakat.

Data umur atau usia adalah jumlah tahun yang dihitung sejak nelayan Kampung Malaumkarta lahir hingga tahun pada saat pengambilan data dilakukan dan sedikit modifikasi berdasarkan waktu sejak awal melakukan kegiatan penangkapan ikan. Pengumpulan data tingkat pendidikan nelayan Malaumkarta dilakukan dengan mengacu pada kemampuan nelayan untuk melakukan kegiatan-kegiatan mental (pendidikan formal/sekolah) juga kemampuan dalam menganalisis dan meramalkan suatu kondisi atau keadaan baik ekonomi, politik, maupun kondisi pasar (Mustaurida et al., 2020). Sedangkan data lama menjadi

nelayan diperoleh berdasarkan jumlah tahun anggota rumah tangga nelayan bergantung pada usaha melaut.

Penggunaan metode wawancara mendalam (*interview indeph*) digunakan untuk mendapatkan data atau informasi langsung dari sumbernya, responden yang dipilih pada wawancara berjumlah 16 responden secara keseluruhan berprofesi sebagai nelayan ikan karang dan merupakan subjek kunci (pelaku/pelaksana aktivitas) yang memiliki keterkaitan langsung dengan topik kajian.

Keuntungan adalah jumlah pendapatan kotor dikurangi total biaya, keuntungan sering disebut juga sebagai pendapatan bersih. Untuk mengetahui pendapatan bersih/keuntungan (*profit*) nelayan ikan karang Kampung Malaumkarta ialah dengan mengetahui selisih antara total penerimaan/pendapatan kotor (TR) dan total biaya (TC) dengan menggunakan rumus (Mardianto *et al.*, 2015) sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan :

π = Pendapatan Berish (Keuntungan/*Provit*)

TR = Total penerimaan (*Total revenue*)

TC = Total biaya (*Total cost*)

HASIL DAN PEMBAHASAN

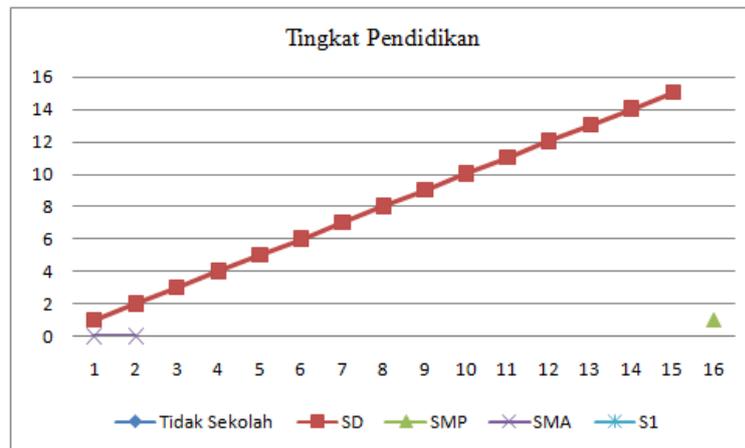
Gambaran Umum Kampung Malaumkarta

Secara geografis Kampung Malaumkarta terletak di Distrik Makbon Kabupaten Sorong Provinsi Papua Barat. Topografi wilayah ini bervariasi terdiri dari gunung dan lembah serta lereng gunung memanjang dari arah timur hingga barat Papua menuju semenanjung gugusan kepulauan di kepala burung, membentuk teluk menonjol ke laut berhadapan langsung bagian utara laut pasifik searah garis khatulistiwa. Penduduk Kampung Malaumkarta merupakan masyarakat asli (Suku Moi) yang telah mendiami wilayah ini sejak lama. Letak wilayah yang berada di kawasan pesisir dan laut, membuka ruang interaksi sosial ekonomi masyarakat dan lingkungan terjadi secara alami dalam upaya memenuhi kebutuhan keseharian (Sareo *et al.*, 2021).

Tingkat Pendidikan Nelayan Kampung Malaumkarta

Tingkat pendidikan masyarakat nelayan di Indonesia dapat dilihat pada kondisi sumberdaya manusia yang masih rendah, terutama jika dibandingkan dengan komunitas lain di luar nelayan (Maria *et al.*, 2012; Marasabessy, 2018). Rendahnya kualitas sumberdaya

masyarakat nelayan disamping karena jauh dari akses dan fasilitas pendidikan khususnya wilayah pulau-pulau kecil, juga disebabkan oleh kondisi ekonomi nelayan yang tidak memungkinkan untuk dapat melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi (Siregar, 2016). Kondisi serupa juga dialami oleh nelayan di Papua Barat khususnya masyarakat nelayan tradisional yang ada di Kampung Malaumkarta, berbanding terbalik dengan potensi kekayaan sumberdaya alam yang melimpah baik di darat, laut maupun perairan darat (sungai, danau dan rawa).



(Sumber: Analisis data primer, 2020)

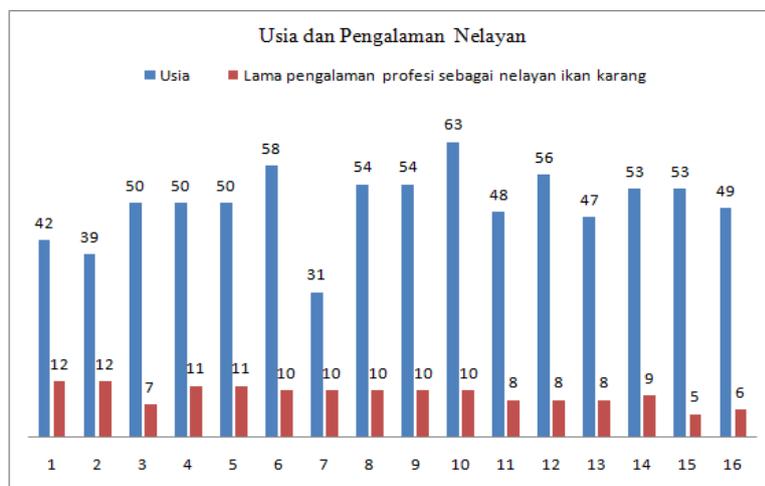
Gambar 2. Sebaran pendidikan nelayan Kampung Malaumkarta

Berdasarkan Gambar 2, diketahui tingkat pendidikan responden nelayan ikan karang Kampung Malaumkarta sebagian besar tamatan pendidikan Sekolah Dasar (SD), yaitu sebanyak 15 orang, sedangkan hanya 1 orang nelayan yang memiliki tingkat pendidikan tamatan Sekolah Menengah Pertama (SMP). Berdasarkan data responden tidak ditemukan nelayan dengan tingkat pendidikan tamatan Sekolah Menengah Umum (SMU)/ sederajat maupun yang lebih tinggi. Hal ini memberikan informasi bahwa tingkat pendidikan nelayan ikan karang di Kampung Malaumkarta cenderung berada pada kategori rendah, indikator ini teridentifikasi melalui penggunaan dan penerapan teknologi perikanan yang masih sederhana. Walaupun demikian pengetahuan pemanfaatan sumberdaya perikanan diperoleh secara turun temurun melalui pengalaman dan pengetahuan terhadap dinamika alam secara tradisional (*Traditional Ecological Knowledge*). Menurut (Sareo et al., 2021; Marasabessy et al., 2021(b)) kegiatan pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya perikanan oleh nelayan tradisional, bersumber dari pengetahuan dasar secara turun temurun, berkaitan dengan potensi sumberdaya alam pesisir dan lautan di sekitar wilayahnya.

Usia dan Pengalaman Nelayan Kampung Malaumkarta

Bagi sebagian orang profesi nelayan diminati karena menarik dan relatif menguntungkan (*pull factor theory*). Namun ironisnya kondisi masyarakat nelayan Indonesia sering dianggap sebagai bagian dari kelompok masyarakat ekonomi rendah dan termarginalkan (Maria *et al.*, 2012; Hara 2021). Profesi nelayan tetap menjadi pilihan terakhir dikarenakan tidak adanya peluang kerja di daratan (*push factor theory*). Sehingga tidak dapat dipungkiri sebagian orang berpendapat bahwa profesi nelayan bersifat *given*, dimana profesi nelayan menjadi *the way of live* yang diturunkan dari generasi ke generasi (Maria *et al.*, 2012; Wantah, 2017).

Secara umum nelayan di Kampung Malaumkarta berprofesi sebagai nelayan utama, namun jika kondisi lautan tidak memungkinkan untuk melakukan kegiatan penangkapan ikan (cuaca buruk) sebagian besar nelayan mengisi waktu untuk berkerja sampingan dengan melakukan usaha bertani, berkebun dan penyedia jasa wisata bahari. Kondisi ini telah berlangsung lama sejak beberapa dekade sebelumnya dan dilatar belakangi oleh tidak adanya fasilitas alat dan armada penangkapan ikan, rendahnya pengetahuan dan informasi dalam memanfaatkan potensi SDA pesisir dan laut.



(Sumber: Analisis data primer, 2020)

Gambar 3. Usia dan pengalaman nelayan ikan karang Kampung Malaumkarta

Berdasarkan Gambar 3, sebaran usia nelayan Kampung Malaumkarta dapat dibedakan dalam 2 kategori yaitu; usia tua (50-63 tahun) merupakan kelompok nelayan terbanyak berjumlah 10 orang dan usia dewasa (31 – 49 tahun) sebanyak 6 orang. Pengalaman profesi nelayan ikan karang paling lama yaitu antara (11-12 tahun) dan yang paling rendah antara (5-10 tahun). Data ini memberikan informasi bahwa usia nelayan ikan karang di Kampung Malaumkarta masih berada pada usia kerja produktif. Menurut UU No 13 Tahun 2014

ketenagakerjaan Indonesia usia produktif berkisar antara 15 sampai 64 tahun (Wahyuni, 2015). Rendahnya pengalaman nelayan berbanding terbalik dengan usia, disebabkan perhitungan masa melaut oleh nelayan Kampung Malaumkarta dilakukan sejak mereka memiliki armada perikanan tangkap (perahu motor tempel) yang kemudian secara rutin digunakan untuk kegiatan penangkapan ikan karang. Walaupun pada dasarnya mereka telah menggunakan alat dan armada tangkap sederhana seperti panah ikan, jala, bubu, sampan/jukung/kapal tanpa motor untuk kegiatan penangkapan ikan sebelumnya.

Pengalaman melaut nelayan juga memberikan dampak pada hasil tangkapan nelayan. Menurut (Dahen, 2016), hal yang menentukan berpengalaman tidaknya seorang dapat dilihat dari lama waktu atau masa kerja yang ditempuh seseorang sehingga dapat memahami dan melaksanakan tugas dan fungsi pekerjaan tersebut dengan baik.

Jenis Armada dan Alat Tangkapan Ikan yang di Gunakan

Menurut (Marasabessy *et al.*, 2018) kegiatan usaha penangkapan ikan yang terbuka (*open access*) jika dilakukan tanpa pengaturan dan pengawasan dapat mengancam ekosistem dan sumberdaya alam di suatu kawasan. Pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya perikanan perlu didukung dengan berbagai faktor penunjang produksi seperti; Rumah Tangga Perikanan (RTP), unit penangkapan ikan, modal/finansial, regulasi dan lain-lain.

Aktivitas penangkapan ikan nelayan Kampung Malaumkarta tentunya tidak lepas dari kebiasaan penggunaan alat penangkapan ikan berupa, pancing tradisional dengan armada tangkap yang sederhana dan telah dipakai secara turun-temurun. Jenis pancing yang digunakan lebih diperuntukkan untuk proses penangkapan ikan demersal seperti; pancing ulur, pancing tegak dan sebagian lagi mengkombinasikan dengan penggunaan *gill net*.

Tabel 1. Armada yang di gunakan nelayan Kampung Malaumkarta

Jenis armada yang di gunakan				Alat tangkap ikan		
Perahu Motor	Tanpa Motor	Kapal Tempel (Katinting)	Motor Jhonsosn 15 PK	Kapal Tempel	Pancing ulur dan tegak	<i>Gill net</i>
-	-	-	16 (orang)	-	-	Kombinasi

(Sumber: Analisis data primer, 2020)

Berdasarkan Tabel 1, diketahui jenis armada penangkapan ikan yang umumnya dipergunakan oleh nelayan ikan karang Kampung Malaumkarta ialah perahu motor tempel (mesin tempel 15 PK) dengan ukuran perahu yang bervariasi dari ukuran sedang (panjang 6 meter) sampai yang besar (panjang 10 meter) lebar 80-100 cm dan dalam 50-90 cm. Kebiasaan nelayan penangkap ikan di wilayah ini ialah dengan menggunakan alat tangkap

pancing dengan target ikan tangkapan yaitu jenis ikan karang (demersal). Aktivitas penangkapan ikan dominan dilakukan pada perairan sekitar Pulau Um, karena memiliki ekosistem terumbu karang yang produktif. Kapasitas armada penangkapan ikan karang yang digunakan relatif kecil (<5 GT), sehingga operasi penangkapan yang dilakukan *one day trip* atau sehari melaut, dengan beberapa selang waktu/periode. Menurut (Sudirman dan Mallawa 2012; Vibriyanti, 2014), pada nelayan skala kecil dicirikan dengan berbagai keterbatasan diantaranya adalah keterbatasan modal, armada untuk melaut dan alat tangkap yang digunakan oleh para nelayan.

Keadaan Sosial Nelayan Kampung Malaumkarta

Kontribusi nelayan asli Papua khususnya Malaumkarta semakin rendah dalam rantai ekonomi perikanan di Kabupaten Sorong, kondisi ini diasumsikan terjadi karena kurangnya minat dalam memanfaatkan peluang yang ada seperti; bantuan armada perahu dan motor tempel oleh pemerintah kepada masyarakat nelayan Kampung Malaumkarta, tidak diselaraskan dengan mendatangkan pengepul/pembeli untuk membuka akses dan jejaring pasar lokal. Hasil tangkapan ikan nelayan umumnya diperjual belikan secara mandiri/internal masyarakat di pesisir pantai. Distribusi hasil tangkapan tidak dapat dilakukan lebih jauh ke luar kampung karena keterbatasan sarana dan prasarana untuk menjaga kualitas hasil perikanan. Keadaan ini tentu turut memberi kontribusi terhadap dinamika kehidupan sosial dan ekonomi nelayan di Kampung Malaumkarta.

Tabel 2. Keadaan sosial nelayan Kampung Malaumkarta

Kondisi lantai rumah	Dinding rumah	Atap rumah	Sumber air minum	Status kepemilikan rumah	Kendaraan pribadi
Semen	Tembok Permanen	Seng	Air Sungai	Milik Sendiri	Motor
16 orang	16 orang	16 orang	16 orang	16 orang	16 orang

(Sumber: Analisis data primer, 2020)

Berdasarkan Tabel 2, diketahui bahwa keadaan sosial nelayan responden ikan karang di Kampung Malaumkarta relatif sederhana, memiliki rumah sendiri, tipe permanen dan sebagian besar memiliki kendaraan roda dua (sepeda motor), sebagai sarana transportasi darat lokal. Keadaan sosial ini tidak berlaku umum, karena beberapa nelayan/masyarakat lain memiliki kehidupan yang berbeda. Kehidupan sosial rumahtangga nelayan ikan karang di Kampung Malaumkarta menunjukkan bahwa rumahtangga nelayan pekerjaannya bergantung pada pemanfaatan sumberdaya perikanan dan sebagian lagi mengisi waktu bertani/berkebun. Hasil pendapatan yang diperoleh hanya mampu memenuhi kebutuhan hidup keseharian dan

jika ada uang yang tersisa, biasanya digunakan untuk biaya sekolah anak, membeli pakaian memperbaiki tempat tinggalnya dan memenuhi kebutuhan primer lain secara bertahap.

Menurut (Soekanto, 2010; Yunita *et al.*, 2018), kemiskinan struktural pada nelayan terjadi bukan karena ketidakmampuan untuk bekerja (malas), melainkan karena ketidakmampuan sistem dan struktur sosial dalam menyediakan kesempatan-kesempatan yang memungkinkan masyarakat ekonomi rendah/nelayan dapat bekerja secara optimal. Struktur sosial tersebut ternyata tidak mampu menghubungkan masyarakat dengan sumber-sumber yang tersedia, baik yang disediakan oleh alam, pemerintah maupun masyarakat yang ada disekitarnya.

Aktivitas Nelayan Kampung Malaumkarta

Aktivitas nelayan dalam penangkapan ikan dilakukan pada pagi hari pukul 06.00 WIT sampai sore hari Pukul 16.00 WIT. Kapasitas armada penangkapan ikan yang relatif kecil, tanpa menggunakan ABK, sehingga operasi penangkapan yang dilakukan *one day trip* atau sehari melaut, dengan beberapa selang waktu/periode, Penangkapan ikan dapat dilakukan dalam sekali keberangkatan dan dapat juga dilakukan dalam beberapa kali dalam sehari. (Marasabessy *at al.*, 2018). Lokasi penangkapan ikan berada di sekitar perairan Pulau Um, umumnya daerah penangkapan berkarang dan cenderung lebih dangkal. Berdasarkan informasi dari nelayan setempat rata-rata mereka memancing pada kedalaman 15-30 meter.

Tabel 3. Aktivitas nelayan Kampung Malaumkarta selama Bulan Agustus – September 2020

No	Jumlah ABK dalam 1 trip penangkapan ikan	Jumlah intensitas melaut dalam 1 bulan	Jam keberangkatan melaut
1	Perorangan/Mandiri	7 kali	8 pagi s/d 12 siang
2	Perorangan/Mandiri	9 kali	8 pagi s/d 4 sore
3	Perorangan/Mandiri	8 kali	7 pagi s/d 2 siang
4	Perorangan/Mandiri	10 kali	7 pagi s/d 3 sore
5	Perorangan/Mandiri	7 kali	8 pagi sd/ 1 siang
6	Perorangan/Mandiri	6 kali	7 pagi s/d 1 siang
7	Perorangan/Mandiri	4 kali	6 pagi s/d 4 sore
8	Perorangan/Mandiri	4 kali	7 pagi s/d 3 sore
9	Perorangan/Mandiri	4 kali	6 pagi s/d 12 siang
10	Perorangan/Mandiri	4 kali	8 pagi s/d 12 siang
11	Perorangan/Mandiri	6 kali	8 pagi s/d 3 sore
12	Perorangan/Mandiri	6 kali	7 pagi s/d 1 siang
13	Perorangan/Mandiri	6 kali	8 pagi sd/ 12 siang
14	Perorangan/Mandiri	8 kali	8 pagi s/d 2 siang
15	Perorangan/Mandiri	7 kali	8 pagi sd/ 1 siang
16	Perorangan/Mandiri	6 kali	8 pagi sd/ 1 siang

(Sumber: Analisis data primer, 2020)

Operasional penangkapan ikan karang oleh nelayan Kampung Malaumkarta selama bulan Agustus – September 2020 relatif terbatas, dalam sebulan nelayan hanya melakukan kegiatan penangkapan ikan rerata 6 hari (Tabel 3). Kondisi ini disebabkan perairan laut Utara Papua yang terhubung dengan Samudera Pasifik mengalami dinamika yang cenderung meningkat, arus permukaan yang tidak stabil, bergelombang dengan kecepatan angin yang tinggi. Menurut (Surinati dan Corvianawatie, 2019), wilayah perairan pesisir dan pulau-pulau kecil yang berbatasan langsung dengan Samudera Pasifik, memiliki kombinasi antara pola monsunal dan sistem arus regional di Samudera Pasifik bagian barat sehingga memengaruhi dinamika oseanografi di perairan sekitar kawasan tersebut. Lebih lanjut (Rahman *et al.*, 2019; Marasabessy *et al.*, 2021(a)) menjelaskan lintasan sistem angin musim (*monsoon*) dalam setahun terjadi dua kali pembalikan menyebabkan perubahan arah arus permukaan, kecepatan angin dan gelombang laut, pada akhir musim timur Bulan Agustus dan mulai memasuki musim peralihan dua pada Bulan September.

Komposisi Jenis Ikan Hasil Tangkapan Nelayan Kampung Malaumkarta

Hasil tangkapan ikan menunjukkan komposisi yang relatif sama pada responden nelayan di Kampung Malaumkarta, umumnya didominasi oleh family Ikan Lencam/butira/gutira/sikuda (*Serranidae*) sebanyak 41.18%, Ikan Kerapu (*Lethrinidae*) sebanyak 33.87%, Ikan Kakap (*Lutjanus*) sebanyak 28.63%, dan yang terendah Ikan Julung-Julung (*Hemiramphidae*) sebanyak 23.41%, persentase ini dihitung dari jumlah total jenis hasil tangkapan ikan masing-masing nelayan pada 16 responden yang didata (Tabel 4).

Tabel 4. Komposisi jenis ikan yang diperoleh nelayan Kampung Malaumkarta selama 1 hari kegiatan penangkapan ikan Agustus – September 2020

Responden	Hasil Tangkap	Jumlah ikan	Persentase
1	ikan kerapu	6	31.57 %
	ikan lencam (gutira/butira/sikuda)	10	52.63 %
	ikan kakap merah	3	15.78 %
2	ikan julung	2	16.66 %
	ikan lencam (gutira/butira/sikuda)	6	50 %
	ikan kakap merah	4	33.33 %
3	ikan kakap merah	8	28.57 %
	ikan lencam (gutira/butira/sikuda)	14	50 %
	ikan julung	6	21.42 %
4	ikan lencam (gutira/butira/sikuda)	8	47.05 %
	ikan julung	3	17.64 %
	ikan kerapu	6	35.29 %
5	ikan kerapu	6	33.33 %
	ikan lencam (gutira/butira/sikuda)	2	11.11 %
	ikan julung	10	55.55 %
6	ikan lencam (gutira/butira/sikuda)	14	53.84%

	ikan kakap merah	9	34.61%
	ikan julung	3	11.53 %
	ikan lencam (gutilla/butilla/sikuda)	5	29.41 %
7	ikan julung	4	23.52 %
	ikan kerapu	8	47.05 %
	ikan kerapu	9	45 %
8	ikan julung	1	5 %
	ikan lencam (gutilla/butilla/sikuda)	10	50 %
	ikan julung	6	20 %
9	ikan kerapu	7	23.33 %
	ikan lencam (gutilla/butilla/sikuda)	17	56.66 %
	ikan lencam (gutilla/butilla/sikuda)	10	50 %
10	ikan julung	4	20 %
	ikan kakap merah	6	30 %
	ikan kerapu	9	40.9 %
11	ikan kakap merah	9	40.9 %
	ikan lencam (gutilla/butilla/sikuda)	4	18.18 %
	ikan lencam (gutilla/butilla/sikuda)	7	33.33 %
12	ikan julung	4	19.04 %
	ikan kakap merah	10	47.61 %
	ikan julung	8	32 %
13	ikan lencam (gutilla/butilla/sikuda)	11	44 %
	ikan kakap merah	6	24 %
	ikan lencam (gutilla/butilla/sikuda)	7	53.84 %
14	ikan kerapu	2	15.38%
	ikan kakap merah	4	30.76 %
	ikan lencam (gutilla/butilla/sikuda)	5	26.31 %
15	ikan kakap merah	6	31.57 %
	ikan julung	8	42.10 %
	ikan kerapu	3	20 %
16	ikan lencam (gutilla/butilla/sikuda)	8	53.33 %
	ikan kakap merah	4	26.66 %

(Sumber: Analisis data primer, 2020)

Tingginya hasil tangkapan nelayan dari kelompok jenis ikan demersal diasumsikan karena *fishing ground* berada di sekitar perairan Pulau Um, merupakan habitat bagi ikan karang. Keseragaman jenis ikan tangkapan yang tertangkap karena diduga berasal dari ukuran mata pancing yang sama. Hal ini terlihat dari ukuran mata pancing, umpan dan teknik pemancingan yang lebih difokuskan untuk penangkapan jenis ikan karang. Menurut (Marasabessy et al., 2018) hasil tangkapan nelayan di sekitar perairan pesisir dan kepulauan dapat berasal dari berbagai spesies, di mana akan sulit untuk mengurangi tangkapan spesies tunggal ketika beberapa spesies dapat tertangkap bersama.

Pendapatan Nelayan Kampung Malaumkarta

Perairan Pulau Um di Kampung Malaumkarta secara geografis berada di Utara Papua Barat, termasuk dalam kawasan segi tiga terumbu karang dunia (*coral triangle*), tentunya memiliki potensi keanekaragaman sumberdaya alam laut yang besar, dikenal sebagai "the

Amazon of the ocean", namun ironisnya pemanfaatannya SDA belum optimal, karena berbagai kendala yang melingkupinya seperti; sebagian besar merupakan wilayah kepulauan berpenduduk dan tidak berpenduduk, jauh dari aksesibilitas (*remote*), rendahnya kualitas sumberdaya manusia dalam ilmu pengetahuan dan teknologi yang dicirikan dengan rendahnya tingkat pendidikan, juga faktor rendahnya akses modal, minimnya sarana dan prasarana unit penangkapan ikan, kondisi sosial ekonomi dan kerusakan fisik ekosistem.

Usaha penangkapan ikan dengan pancing adalah suatu bentuk usaha masyarakat nelayan di Kampung Malaumkarta yang bersifat tradisional, menggunakan peralatan yang sederhana dan secara ekologi ramah lingkungan. Nelayan sebagai pelaku kegiatan perikanan memiliki nilai pendapatan yang berbeda tergantung pada hasil tangkapan (produksi) dan harga komoditas hasil tangkapan tersebut (Tabel 5).

Tabel 5. Pendapatan nelayan Kampung Malaumkarta selama 1 hari kegiatan penangkapan ikan pada Bulan Agustus – September 2020

Responden	Pendapatan
1	Rp 415.000
2	Rp 300.000
3	Rp 585.000
4	Rp 380.000
5	Rp 310.000
6	Rp 550.000
7	Rp 375.000
8	Rp 570.000
9	Rp 610.000
10	Rp 440.000
11	Rp 575.000
12	Rp 500.000
13	Rp 360.000
14	Rp 220.000
15	Rp 240.000
16	Rp 300.000

(Sumber: Analisis data primer, 2020)

Perhitungan pendapatan kegiatan usaha penangkapan ikan dilakukan melalui komparasi hasil wawancara dan menghitung hasil tangkapan nelayan selama 1 hari operasional penangkapan ikan. Berdasarkan data, diketahui pendapatan nelayan per trip penangkapan ikan bervariasi, tergantung jumlah dan jenis ikan hasil tangkapan. Jenis ikan Kerapu (*Lethrinidae*) memiliki nilai ekonomis yang lebih tinggi, setelah itu ikan Kakap Merah (*Lutjanus*) dan ikan Lencam (*Serranidae*), sedangkan ikan Julung-Julung (*Hemiramphidae*) merupakan hasil tangkapan dengan harga jual yang relatif rendah.

Pendapatan nelayan tertinggi mencapai Rp. 610.000,- dan yang terendah Rp. 220.000,-. Jika dirata-ratakan pendapatan nelayan responden dalam 1 hari penangkapan ikan

diperoleh nilai sebesar Rp. 420.625,- maka pendapatan bulan Agustus – September 2020, dengan rata-rata kegiatan operasional selama 6 kali melaut, dapat diasumsikan pendapatan (*revenue/TR*) sebesar Rp. 2.523.750,-. Total biaya variable yang dikeluarkan dalam 1 hari kegiatan penangkapan ikan karang di Kampung Malaumkarta meliputi biaya BBM dan minyak mesin, perbekalan melaut, es batu (pendingin) dan biaya lain (tak terduga) yaitu sebesar, Rp. 210.000,- dengan asumsi biaya investasi dan biaya tetap tidak mengalami perubahan. Maka keuntungan dalam 1 hari operasional penangkapan ikan sebesar, Rp. 210.625,-. Jika menghitung rata-rata kegiatan operasional selama 6 kali melaut, maka asumsi total biaya (*cost/TC*) yang dikeluarkan selama bulan Agustus – September 2020 sebesar, Rp. 1.260.000,-. Asumsi nilai total keuntungan (*profit/π*) nelayan ikan karang selama bulan Agustus – September 2020 sebesar, Rp. 1.263.750,-.

Data keuntungan bersih (*profit*) nelayan ikan karang di Kampung Malaumkarta memberikan informasi bahwa potensi sumberdaya ikan karang di perairan Pulau Um masih memberikan kontribusi besar bagi peningkatan perekonomian nelayan lokal. Rata-rata keuntungan yang diperoleh nelayan relatif rendah dan cenderung mengalami penurunan aktivitas penangkapan ikan. Kondisi ini terjadi karena perubahan musim timur ke musim peralihan kedua, memberi berdampak langsung pada dinamika oseanografi seperti; gelombang, kecepatan arus, tiupan angin di kawasan perairan Utara Papua Barat cenderung mengalami peningkatan yang signifikan (cuaca buruk). Menurut (Tristante *et al.*, 2021) indikator peningkatan produktivitas perairan ditandai dengan penambahan nurien berupa fitoplankton dan kandungan bahan organik melalui fenomena *Upwelling*. Kondisi ini terjadi bersamaan dengan peningkatan masa angin, kenaikan tinggi gelombang dan kecepatan arus. Kesuburan perairan pada saat cuaca buruk, menjadi waktu yang potensial untuk kegiatan penangkapan ikan, namun bagi nelayan tradisional situasi ini merupakan salah satu faktor pembatas aktivitas penangkapan ikan, karena keterbatasan penggunaan teknologi, armada tangkap yang kecil dan alat tangkap yang sederhana.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kehidupan sosial dan ekonomi rumah tangga nelayan ikan karang di Kampung Malaumkarta menunjukkan bahwa rumah tangga nelayan sangat menggantungkan kehidupannya pada pemanfaatan sumberdaya perikanan dan sebagian lagi mengisi waktu

bertani/berkebun. Asumsi nilai total keuntungan (*profit*) nelayan ikan karang selama bulan Agustus – September 2020 sebesar, Rp. Rp. 1.263.750,-. Potensi sumberdaya ikan karang di perairan Pulau Um relatif baik dan memiliki kontribusi bagi peningkatan perekonomian nelayan lokal.

Saran

Integrasi seluruh *stakeholder* dalam membangun berkerjasama pengawasan sumberdaya pesisir dan laut di sekitar Pulau Um perlu ditingkatkan, untuk menjamin keberlanjutan sumberdaya perikanan bagi nelayan tradisional di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Dahen, L.D. 2016. Analisis Pendapatan Nelayan Pemilik Payang di Kecamatan Koto Tengah Kota Padang. *Journal of Economic and Economic Education*. 5 (1): 47 - 57.
- Dahuri, R. J, Rais, S.P, Ginting, Sitepu. 2013. Pengelolaan Sumber Daya Wilayah Pesisir dan Lautan Secara Terpadu. Balai Pustaka Press. Indonesia.
- Hara, V.V. 2021. Dinamika Sosial dan Ekonomi Masyarakat Pesisir di Masa Pandemi Covid-19 (Studi Kasus Kelurahan Klaligi Distrik Sorong Manoi Kota Sorong. (Skripsi) Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan Fakultas Perikanan Universitas Muhammadiyah Sorong.
- Marasabessy, I. (2018). Pengelolaan Berkelanjutan Pulau Nusa Manu dan Nusa Leun di Kabupaten Maluku Tengah Provinsi Maluku (Tesis). Bogor Agricultural University IPB.
- Marasabessy, I., Fahrudin, A., Imran, Z., & Agus, S. B. 2018. Pengelolaan Berkelanjutan Perikanan Demersal di Kawasan Pulau Nusa Manu dan Nusa Leun Maluku Tengah. *ALBACORE Jurnal Penelitian Perikanan Laut*. 2 (1): 13-27.
- Marasabessy, I., Fahrudin, A., Imran, Z., Agus, S. B., & Badarudin, M. I. (a). 2021 Konektivitas Pulau Kecil dan Pulau Induk Dalam Pengembangan Ekowisata Bahari Berdasarkan Karakteristik Geografis dan Sosial Budaya Lokal (Studi Kasus Pulau Nusa Manu dan Nusa Leun). *Jurnal Riset Perikanan dan Kelautan*. 3 (1): 249-263.
- Marasabessy, I., Fahrudin, A., Imran, Z., Agus, S. B., Marasabessy, A., & Badarudin, M. I. (b). (2021, April). Peran Sistem Petuanan Negeri Dalam Pengaturan Zonasi Kawasan Pesisir Dan Laut Berbasis Objek (Obia) (Studi Kasus: Pulau Nusa Manu dan Nusa Leun di Kabupaten Maluku Tengah). In Seminar Nasional Geomatika (pp. 433-448).
- Mardianto, M., Mustopa, R., Sukiyono, K. 2015. Struktur Biaya dan Efisiensi Usaha Perikanan Tangkap di Kota Bengkulu: Kasus pada Alat Tangkap Gillnet. *Jurnal Bisnis Tani*. 1 (1): 1-10
- Maria, C.A, dkk, 2012. Model Kurikulum pemberdayaan Masyarakat Nelayan Pesisir Berbasis Ekonomi Produktif di Kabupaten Cirebon dan Kabupaten Jeneponto. Lembaga Riset Kementerian Kelautan dan Perikanan.
- Micheli, F., Halpern, B.S., Walbridge, S., Ciriaco, S., Ferretti, F., Frascchetti, S., Lewison, R., Nykjaer, L., Rosenberg, A.A. 2013. Cumulative Human Impact on Mediterranean and Black Sea ecosystems: assess current pressures and opportunities. *J PLoS One*. 4:8 (12): e79889

- Mustaurida, R., Falatehan, S.F. 2020. Analisis Gender Pada Rumah Tangga Nelayan Terhadap Fenomena Perubahan Iklim (Kasus Desa Sukajaya Lempasing, Kecamatan Teluk Pandan, Kabupaten Pesawaran, Lampung). *Jurnal Sains Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat [JSKPM]*. 4 (2): 137-154
- Rahman, M.A., Laksmi, M.S., Agung, U.K, Sunarto. 2019. Pengaruh Musim Terhadap Kondisi Oseanografi dalam Penentuan Daerah Penangkapan Ikan Cakalang (Katsuwonus elamis) di Perairan Selatan Jawa Barat. *Jurnal Perikanan dan Kelautan* 10 (1): 92-102
- Sareo, F. P., Marasabessy, I., Badarudin, M. I., & Basri, L. 2021. Persepsi Masyarakat Nelayan Kecil Terhadap Sistem Sosial Ekologi Perikanan Karang di Perairan Pulau Um (Studi Masyarakat Kampung Malaumkarta Provinsi Papua Barat). *Jurnal Riset Perikanan dan Kelautan*. 3 (1): 276-289.
- Siregar, N.S.S. 2016. Kesadaran Masyarakat Nelayan terhadap Pendidikan Anak. *Jurnal Ilmu Pemerintahan dan Sosial Politik*. 4 (1) ; 1-10
- Soekanto S. 2010. *Sosiologi Suatu Pengantar*. Jakarta : Rajagrafindo Persada.
- Sudirman dan Mallawa A. 2012. *Teknik Penangkapan Ikan*. Jakarta (ID): PT. Rineka Cipta Jakarta.
- Surinati, D., Corvianawatie, C. 2019. Dinamika Massa Air di Sekitar Pulau-Pulau Kecil Terluar (PPKT) Perairan Utara Papua. *Jurnal Oseanologi dan Limnologi di Indonesia*. 4 (3): 187-203
- Trisianto, G., Wulandari, S.Y., Suryoputro1, A.A.D., Handoyo, G., Zainuri, M. 2021. Studi Variabilitas Upwelling di Laut Banda. *Indonesian Journal of Oceanography*. 3 (1):1-11
- Vibriyanti, D. 2014. Kondisi Sosial Ekonomi Dan Pemberdayaan Nelayan Tangkap Kota Tegal, Jawa Tengah. *Jurnal Kependudukan Indonesia*. 9 (1): 45-58
- Wahyudi, I., Asbar., Danial. 2021. Analisis Tingkat Kesesuaian Wisata Bahari Pada Ekosistem Terumbu Karang Di Pulau Larea- Rea Kabupaten Sinjai. *Journal of Indonesian Tropical Fisheries*. 4 (1): 48 - 61
- Wahyuni, S. 2015. Mobilitas social nelayan usia produktif pada masyarakat pesisir pancer Banyuwangi. (Skripsi) Program Studi sosiologi. Fakultas ilmu social dan Politik. Universitas Jember
- Wantah, E. 2017. Pemberdayaan Nelayan Berbasis Pendidikan Ekonomi dan Potensi Pesisir Di Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal Teori dan Praksis Pembelajaran IPS*. 2 (2): 43-51
- Yunita, E., Pargito., Sinaga, R.M. 2018. Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat Nelayan Di Pantai Labuhan Jukung Krui Pasca Terbentuknya Kabupaten Pesisir Barat. *Jurnal Studi Sosial*. 6 (1): 1-10