



Nilai Ekonomi Sumberdaya Ikan Delah (*Caesio teres*) Di Desa Kelong Kabupaten Bintan Kepulauan Riau

Economic Value of Delah Fish Resources (Caesio teres) In Kelong Village Bintan District Riau Islands

Uray Fahrizal¹, Khairunnisa Khairunnisa¹, Khairul Hafsar^{1*}

¹ Program Studi Sosial Ekonomi Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Maritim RajaAli Haji, Tanjungpinang, Indonesia 29111

* Correspondence author: Khairulhafsar@umrah.ac.id; Telp: +62-852-6468-8695

Received: 5 Agustus 2021; Revised: 2 September 2021; Accepted: 24 September 2021; Published: 30 September 2021

ARTIKEL INFO

Keyword:

Caesio teres, Contribution, Economic Value,

ABSTRAK

Hasil tangkapan nelayan Desa Kelong salah satunya adalah Ikan Delah (*Caesio teres*) salah satu jenis ikan target yang bernilai ekonomi tinggi dan ikan ini juga memenuhi permintaan pasar ekspor, ikan delah memiliki harga pasar dan ekspor yang cukup tinggi, tujuan penelitian yang mengkaji nilai ekonomi Ikan Delah (*Caesio teres*) agar dapat mengetahui peran Ikan Delah (*Caesio teres*) dalam menyerap tenaga kerja dan kontribusi Ikan Delah (*Caesio teres*) bagi pendapatan keluarga nelayan di Desa Kelong. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan maret sampai april 2021. Penelitian menggunakan metode survey dengan pengambilan data primer menggunakan wawancara nelayan langsung dan data sekunder terdiri dari dokumen. Penentuan responden dilakukan dengan metode sensus, yakni nelayan tangkap yang menggunakan alat tangkap rawai, dan bubu berjumlah 32 responden. Adapun prosedur penelitian mencakup 2 prosedur, yaitu persiapan dan pelaksanaan. Dalam tahap persiapan terdiri dari 3 kegiatan, (1) survey lokasi penelitian, (2) izin penelitian ke kantor desa (3) melakukan wawancara dengan informan kantor desa, dan (4) membuat panduan pertanyaan (Kuesioner) penelitian. Hasil penelitian menunjukkan nilai ekonomi total Rp Rp2.879.724.000/tahun, serapan tenaga kerja sumberdaya ikan delah di Desa Kelong sebesar 41 orang atau 7,96%, kontribusi terhadap rata-rata pendapatan nelayan ikan pendapatan nelayan ikan delah sebesar Rp16.500.000/tahun atau 70% Anggota keluarga nelayan ikan delah yang bekerja sebesar Rp7.068.750/tahun atau 30%.

ABSTRACT. *One of the catches of fishermen from Kelong Village is Delah Fish (Caesio teres) one of the target fish species that have high economic value and this fish also meets the demand of the export market, delah fish has a fairly high market and export price, the purpose of research is to examine the economic value of fish. Delah (Caesio teres) to know the role of Delah Fish (Caesio teres) in absorbing labor and the contribution of Delah Fish (Caesio teres) to the income of fishermen's families in Kelong Village. This research was carried out from March to April 2021. This study used a survey method with primary data collection using direct fisherman interviews and secondary data consisting of documents. Determination of respondents is done by the census method,*

namely fishing fishermen who use longline fishing gear, and traps totaling 32 respondents, the census method is a method that takes one population group as a whole sample. The tools of this research are, a questionnaire, writing style, and calculator. The procedure of this research includes 2 procedures, namely preparation and implementation. The preparation stage consists of 3 activities, (1) survey of research sites, (2) research permit at the village office, (3) conducting interviews with village office informants, and (4) making research question guides (questionnaires). The results of this study obtained the economic value of delah fish resources in Kelong Village, the total economic value was Rp. 2,879,724,000/year, labor absorption of delah fish resources in Kelong Village was 41 people or 7.96%, the contribution to the average income fish fishermen, the income of delah fish fishermen is Rp. 16,500,000/year or 70%. Family members of delah fish fishermen who work are Rp. 7,068,750/year or 30%.

1. Pendahuluan

Desa Kelong merupakan desa yang terdapat di Kecamatan Bintan Pesisir, Kabupaten Bintan, Provinsi Kepulauan Riau. Salah satu wilayah di Kecamatan Bintan Pesisir yang memiliki potensi di sektor perikanan yaitu Desa Kelong, Desa Kelong kondisi sumberdaya pesisir dan laut yang sangat berlimpah, karena memiliki lautan yang lebih luas dibandingkan daratan. Sebagian besar penduduk di Desa Kelong bekerja sebagai nelayan. Hasil tangkapan nelayan Desa Kelong salah satunya adalah Ikan Delah (*Caesio teres*). Ikan Delah (*Caesio teres*) adalah salah satu jenis ikan target yang bernilai ekonomi tinggi dan ikan ini juga memenuhi permintaan pasar ekspor, (Hartati, 2008).

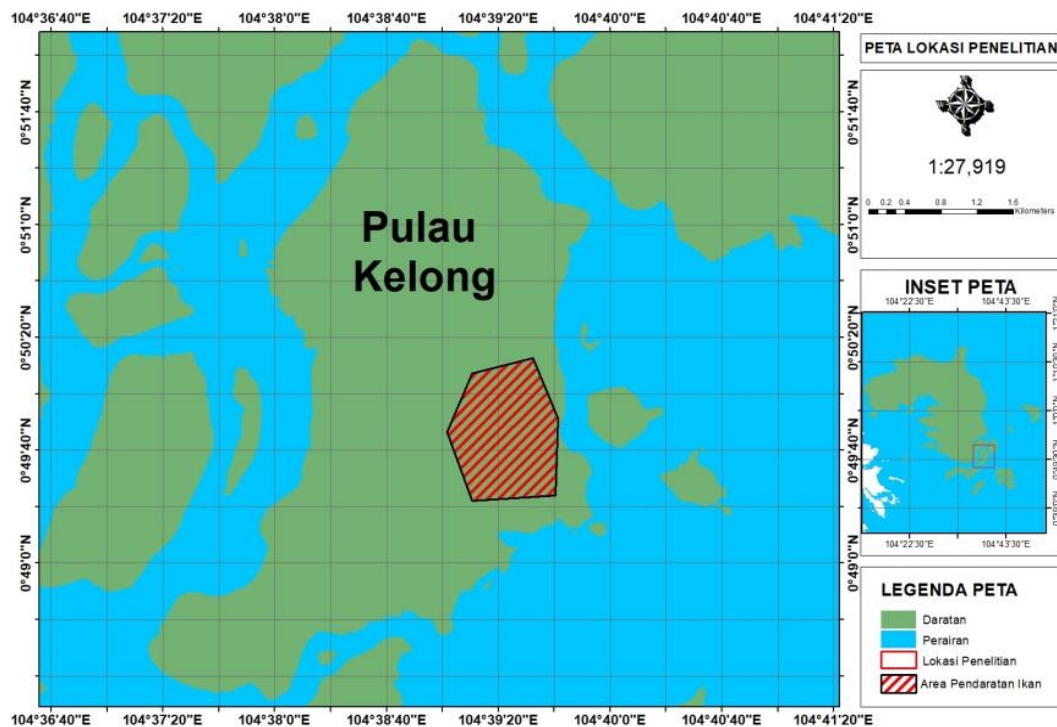
Ikan Delah (*Caesio teres*) di Desa Kelong biasa dijual langsung kepada konsumen atau dijual kepada pedagang pengumpul, sehingga nilai jual Ikan Delah (*Caesio teres*) lebih tinggi. Harga Ikan Delah (*Caesio teres*) berkisar Rp 20.000 - Rp 35.000/Kg. Hal ini tergantung dari harga Ikan Delah (*Caesio teres*) yang ada dipasaran. Selain itu Ikan Delah (*Caesio teres*) juga diolah oleh masyarakat menjadi fillet ikan. Harga ekspor fillet ikan sebesar Rp 60.000,- Rp 90.000/Kg sehingga menambah nilai jual menjadi lebih tinggi sehingga menambah pendapatan masyarakat nelayan di Desa Kelong (Apriliani *et al.*,2009)

Alat tangkap yang digunakan untuk menangkap Ikan Delah (*Caesio teres*) yaitu jaring, rawai dan bubu. Alat tangkap ini adalah salah satu jenis alat tangkap yang cukup populer, sehingga banyak nelayan yang menggunakannya. Cara kerja alat tangkap ini adalah sebagai perangkap yaitu dengan cara diletakkan di perairan karang, kemudian diangkat setelah 2 atau 3 hari. Penelitian terkait nilai ekonomi Ikan Delah (*Caesio teres*) belum banyak dilakukan terutama terkait dengan nilai ekonomi. Ikan delah memiliki harga pasar dan ekspor yang cukup tinggi oleh sebab itu perlu dilakukan penelitian yang mengkaji nilai ekonomi Ikan Delah (*Caesio teres*), penyerapan tenaga kerja dan kontribusi Ikan Delah (*Caesio teres*) bagi pendapatan keluarga nelayan di Desa Kelong

2. Metode Penelitian

2.1. Waktu dan Tempat

Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret sampai April 2021 di Desa Kelong Kecamatan Bintan Pesisir Kabupaten Bintan. Lokasi ini dipilih berdasarkan pertimbangan Desa Kelong memiliki potensi dalam produksi Ikan Delah (*Casio teres*). Adapun gambar lokasi penelitian sebagai berikut :



Gambar 1. Lokasi Penelitian

2.2. Prosedur Penelitian

Prosedur Penelitian ini mencakup 2 prosedur, yaitu persiapan dan pelaksanaan. Dalam tahap persiapan terdiri dari 3 kegiatan, (1) survey lokasi penelitian, (2) izin penelitian ke kantor desa (3) melakukan wawancara dengan informan kantor desa, dan (4) membuat panduan pertanyaan (Kuesioner) penelitian. Sedangkan dalam tahap pelaksanaan terdiri dari 2 kegiatan yaitu pengumpulan dan pengolahan data penelitian.

2.3. Teknik Pengumpulan Data

Data penelitian dikumpulkan menggunakan teknik observasi, yaitu teknik dengan melakukan pengamatan secara langsung ke objek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan. Observasi digunakan untuk mengamati kegiatan-kegiatan yang dilakukan tempat penelitian yang berhubungan dengan gambaran umum lokasi penelitian nelayan ikan delah dan informasi-informasi lainnya yang dibutuhkan dalam penelitian. Kemudian wawancara dilakukan langsung oleh peneliti kepada responden ikan delah yang ada di lapangan, dengan bertujuan untuk mengetahui informasi-informasi yang real di lapangan. Studi pustaka sebagai bahan acuan dalam hasil penelitian yang didapatkan.

2.4. Analisis Data

2.4.1. Nilai Ekonomi

Data yang digunakan untuk mengetahui nilai ekonomi Ikan Delah (*Caesio teres*) adalah dengan menggunakan *market price method* (metode harga pasar) Berikut rumus *market price method*.

$$NE_{Bubu} = JTB \times H$$

Keterangan :

NE = Nilai Ekonomi Ikan Delah
 JTB = Jumlah Tangkapan Bubu

H = Harga Pasar

$$NE_{\text{Rawai}} = JT \times H$$

Keterangan :

NE = Nilai Ekonomi Ikan Delah
JTB = Jumlah Tangkapan Bubu
H = Harga Pasar

$$NE = JTB + JTR$$

Keterangan :

NE = Nilai Ekonomi Ikan Delah
JTB = Jumlah Tangkapan Bubu
JTR = Jumlah Tangkapan Rawai

Penggunaan *market price method* untuk mengetahui harga pasar menggunakan harga barang dan jasa yang dibeli dan dijual di pasar komersial untuk menentukan nilai suatu barang (Murphy, 2005)

2.4.2. Serapan Tenaga Kerja

Analisis yang digunakan untuk mengetahui serapan tenaga kerja dari Ikan Delah (*Casio teres*) terhadap keseluruhan tenaga kerja dari Ikan Delah (*Casio teres*) di Desa Kelong adalah menggunakan analisis proporsi. Adapun rumus yang digunakan untuk perhitungan serapan tenaga kerja sebagai berikut:

$$L = \frac{L_1}{L_2} \times 100\%$$

Keterangan:

L = Serapan tenaga kerja
L₁ = Tenaga kerja dari Ikan Delah (*Casio teres*)
L₂ = Tenaga kerja keseluruhan

2.4.3. Kontribusi Pendapatan Dari Ikan Delah

Analisis yang digunakan untuk mengetahui kontribusi pendapatan dari Ikan Delah (*Casio teres*) terhadap pendapatan keluarga nelayan di Desa Kelong adalah analisis proporsi yakni dengan cara menghitung besarnya rasio pendapatan nelayan dengan besarnya Pendapatan Keluarga.

$$K = \frac{Kn}{Kt} \times 100$$

Keterangan :

K = Kontribusi Ikan Delah (*Casio teres*) (%)
Kn = Pendapatan dari nelayan ikan delah(Rp)
Kt = Kontribusi pendapatan total seluruh keluarga nelayan(Rp)

$$K = \frac{Ka}{Kt} \times 100$$

Keterangan :

- K = Kontribusi Ikan Delah (*Caesio teres*) (%)
Kn = Pendapatan anggota keluarga yang bekerja (Rp)
Kt = Kontribusi pendapatan total seluruh keluarga nelayan (Rp)

3. Hasil dan Pembahasan**3.1. Alat Tangkap Nelayan****3.1.2. Alat Tangkap Bubu**

Bubu adalah alat tangkap yang digunakan oleh masyarakat di Desa Kelong untuk menangkap ikan delah yang hidup di area terumbu karang. Bubu terbuat dari bahan dasar besi dan kawat. Ukuran panjang bubu 17 mata kawat atau sama dengan 1 meter, bubu memiliki lebar bubu 39 mata kawat atau sama dengan 1 meter, dan bubu memiliki tinggi 50 cm. Pada sisi kiri dan kanan bubu diletakan pemberat agar tidak terbawa arus laut. Perangkap bubu dasar dibuat dengan desain yang menarik ikan masuk ke dalam bubu dan tidak bisa untuk keluar.

Jumlah nelayan bubu sekitar 6 orang untuk menangkap ikan delah yang menggunakan armada kapal berukuran 6 GT dengan melakukan penangkapan di Perairan Mapur. Biasanya nelayan pergi melaut selama 4 sampai 5 hari, dengan jumlah 3 orang dalam satu kapal yang bekerja menangkap ikan delah. Nelayan bubu melakukan aktivitas penangkapan ikan pada waktu siang hari, sedangkan pada waktu menjelang sore hari nelayan pergi berlabuh di pinggir pulau untuk berteduh dari gelombang dan tidur pada malam hari. Pengoperasian bubu dasar dilakukan dengan cara menjatuhkan bubu dari kapal ke laut sampai ke dasar perairan pada titik terumbu karang yang telah ditentukan atau titik yang telah ditandai menggunakan GPS. Setelah bubu dijatuhkan ke dasar perairan, maka bubu dibiarkan selama 2 atau 3 hari.

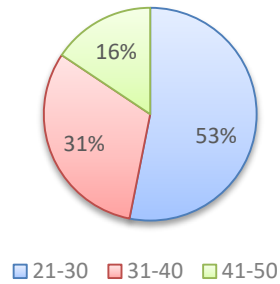
3.1.3. Alat Tangkap Rawai

Rawai terdiri dari tali utama, tali cabang, tali pelampung, pelampung, pemberat, bendera, pancing, dan tali temali lainnya. Kegiatan persiapan, yakni suatu kegiatan mempersiapkan unit alat tangkap pancing Rawai dasar, yang telah tersusun rapi dalam basket pada bagian buritan kapal/perahu. Disamping itu, disiapkan pula pelampung dan pemberat yang masing-masing ditempatkan pada posisi yang berdekatan dengan alat tangkap pancing Rawai dasar. Kemudian dilakukan kegiatan operasi penangkapan, diawali dengan yang disebut setting. Setting merupakan suatu kegiatan penurunan alat tangkap pancing Rawai dasar ke dalam perairan.

Sedangkan nelayan rawai menggunakan 2 armada kapal 50 GT dengan jumlah nelayan 1 armada kapal 16 orang dan 1 armada kapal 10 orang, tangkapan ikan delah di jual ke gudang fillet ikan delah dan di jual langsung ke pengepul kijang. Nelayan rawai di Desa Kelong yang menangkap ikan delah pergi melaut selama 3 trip dalam sebulan. Nelayan rawai melakukan aktivitas penangkapan ikan delah dari perairan berakit sampai perairan perbatasan tambelan.

3.2. Karakteristik Responden**3.2.1. Umur**

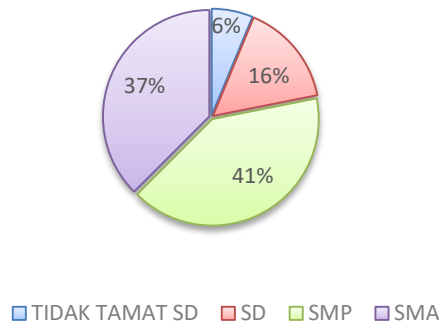
Umur nelayan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya pendapatan nelayan. Apabila umur nelayan masih berada pada usia produktif, tentunya akan mempengaruhi hasil produksi dan kemudian berlanjut pada pendapatan yang maksimal begitu pula sebaliknya. Bahwa jumlah nelayan ikan delah terbanyak berada direntang usia 21-30 tahun 17 orang yaitu dengan Persentase sebanyak 53%. Selanjutnya pada urutan kedua terdapat pada di rentang usia 31-40 tahun 10 orang dengan Persentase 31%, kemudian di posisi ketiga terdapat rentang usia 41-50 tahun 5 orang dengan Persentase sebanyak 16%. Hasil tersebut membuktikan bahwa nelayan ikan delah yang tinggal di wilayah Desa Kelong adalah nelayan yang masih muda. Hal ini terjadi karena biasanya nelayan yang masih muda memiliki tenaga yang bagus pada saat menggunakan alat tangkap tersebut. Usia tersebut merupakan usia yang masih produktif untuk melakukan Aktivitas penangkapan ikan. Karakteristik responden berdasarkan umur tersaji dalam gambar 2.



Gambar 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

3.2.2. Pendidikan

Tingkat pendidikan yang dimaksud pada penelitian ini adalah pendidikan formal yang telah ditempuh oleh nelayan. Pendidikan formal juga merupakan hal yang dapat mempengaruhi pendapatan nelayan, dimana semakin tinggi tingkat pendidikan yang ditempuh, akan memungkinkan nelayan untuk lebih mudah serta membuat inovasi dalam meningkatkan hasil produksi. Pendidikan yang telah dijalani seseorang tentulah tidak sama antara individu satu dengan individu lainnya sehingga menanamkan sebuah pola pikir yang berbeda pula, dengan pola pikir yang berbeda tentunya dapat mempengaruhi perilaku seseorang. Berikut akan ditampilkan gambar tingkat pendidikan responden.

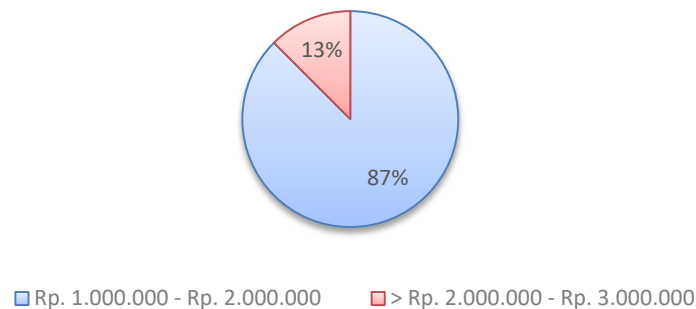


Gambar 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

Berdasarkan gambar diatas dapat diketahui bahwa tingkat pendidikan responden pada jenjang tidak tamat SD terdapat 2 orang dengan Persentase 6%, pada jenjang SD terdapat 5 orang dengan presentasi 16%. Kemudian pada jenjang SMP terdapat 13 orang Persentase 41% SMA terdapat 12 orang dengan Persentase 37%. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa pendidikan nelayan ikan delah paling terbanyak pada pendidikan SMP dengan presentase 41%.

3.2.3. Karakteristik Responden Menurut Pendapatan Nelayan

Hasil pendapatan setiap responden berbeda-beda, sesuai dengan banyaknya modal yang di keluarkan, maka semakin besar modal maka semakin besar pula pendapatan yang di dapatkan oleh responden. Berdasarkan gambar 4 dapat diketahui bahwa pendapatan responden di Desa Kelong Kabupaten Bintan rata-rata memiliki pendapatan yang paling besar adalah pendapatan nelayan pada kisaran Rp1.000.000-Rp2.000.000 dengan presentase sebanyak 87%. Sedangkan pada pendapatan nelayan yang paling terkecil terdapat pada kisaran Rp2.000.000-Rp3.000.000 dengan Persentase sebanyak 13%.



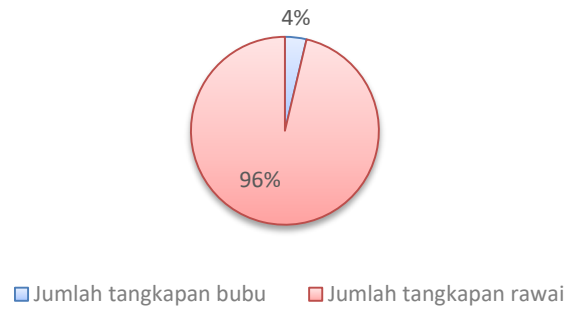
Gambar 4. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

3.3. Hasil Tangkapan

Hasil tangkapan ikan delah Desa Kelong Kecamatan Bintan Pesisir dengan alat tangkap bubu adalah sebanyak 445 kg/bulan atau 5.340 kg/tahun. Sedangkan hasil tangkapan menggunakan alat tangkap rawai adalah sebesar 6.602,2 kg/bulan 79.226,4 kg/tahun. Berdasarkan hasil penelitian ini, hasil tangkap rata-rata nelayan ikan delah yang terbesar adalah menggunakan alat tangkapan rawai dengan jumlah sebanyak 79.226,4 kg/tahun, sedangkan hasil tangkapan yang terkecil terdapat pada hasil tangkapan bubu dengan jumlah tangkapan sebanyak 5.340 kg/tahun. Hasil tangkapan ikan delah dari bubu dan rawai di Desa Kelong memiliki jumlah tangkapan berbeda serta harga ikan yang berlaku berbeda karena perbedaan ukuran ikan delah, perbedaan ukuran ikan delah berdasarkan area penangkapan dan harga perkg. Harga jual ikan delah kepengepul dengan alat tangkap bubu Rp20.000/kg dan harga jual ikan delah dengan alat tangkap rawai Rp35.000/kg. Berdasarkan perbedaan area penangkapan nelayan ikan delah menggunakan alat tangkap bubu melakukan penangkapan perairan Desa Kelong sampai perairan Desa mapur sedangkan nelayan dengan alat tangkap rawai melakukan penangkapan dari perairan Berakit sampai perairan perbatasan Tambelan.

3.4. Nilai Ekonomi

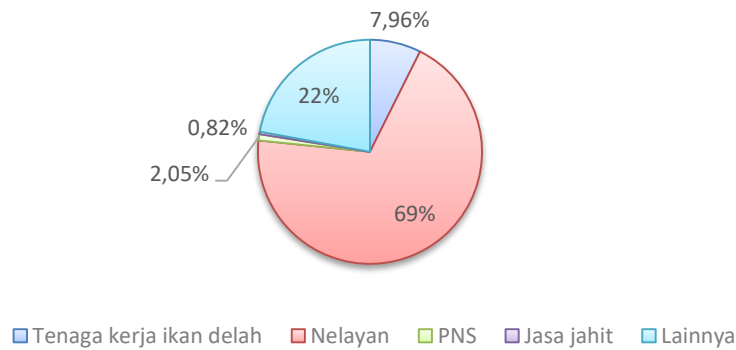
Jumlah tangkapan ikan delah di Desa Kelong dari alat tangkap bubu adalah sejumlah 5.340 kg/Tahun dengan harga jual sebesar Rp20.000/kg. Sehingga nilai ekonomi ikan delah dengan menggunakan alat tangkap bubu sebesar Rp106.800.000/tahun. Kemudian jumlah tangkapan ikan delah menggunakan alat tangkap rawai 79.226,4 kg/tahun Harga jual sebesar Rp35.000/kg Nilai ekonomi ikan delah dengan menggunakan alat tangkap rawai sebesar Rp2.772.924.000/tahun. Berdasarkan hasil penelitian nilai ekonomi yang terbesar terdapat pada penggunaan alat tangkap rawai dengan mendapatkan jumlah ekonomi sebesar Rp2.772.924.000/tahun Persentase 96% 4% Sedangkan nilai ekonomi terkecil terdapat pada penggunaan alat tangkap bubu sebesar Rp106.800.000/tahun Persentase 94%. Dapat dilihat jumlah tangkapan rawai 96% dan jumlah tangkapan bubu sebesar 4% hal ini menunjukkan jumlah yangkapan rawai memiliki jumlah tangkapan lebeih besar dalah pertahun. Dapat disimpulkan hasil jumlah tangkapan bubu dan jumlah tangkapan rawai dapat nilai ekonomi total Rp2.879.724.000/tahun.



Gambar 5. Persentase Jumlah Tangkapan Rawai dan Bubu

3.5. Serapan Tenaga Kerja

Tenaga kerja ikan delah di Desa Kelong dilihat dari tenaga kerja yang memanfaatkan sumberdaya ikan bahwa nelayan alat tangkap bubu sebanyak 6 orang dengan persentase 15%, pemilik usaha fillet ikan delah sebanyak 2 orang usaha fillet dengan persentase 5% dan karyawan fillet ikan delah sebanyak 7 orang dengan persentase 17% dan sebanyak 26 orang nelayan alat tangkap rawai 63% nelayan ikan delah dengan alat tangkap rawai, ini menunjukkan nelayan ikan delah dengan alat tangkap rawai merupakan tenaga kerja ikan delah lebih besar. Serapan tenaga kerja yang terdapat Desa Kelong disajikan pada gambar 6.



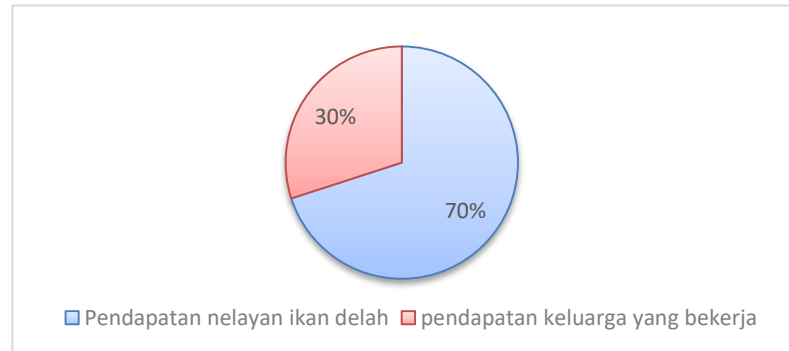
Gambar 6. Persentase Serapan Tenaga Kerja

Berdasarkan gambar diatas dapat dilihat bahwa serapan tenaga kerja dari ikan delah sebanyak 41 orang 7,96% , sedangkan jasa jahit sebanyak 2 orang Persentase 0,82%, sedangkan sebagai PNS sebanyak 5 orang Persentase 2,05% dan pekerjaan lainnya sebanyak 123 orang Persentase 22% dan sebanyak 385 orang Persentase 69% bekerja sebagai nelayan yang bukan ikan delah sebagai mata pencarian utama. Hal ini menunjukkan nelayan merupakan pekerjaan utama masyarakat Desa Kelong dan tenaga kerja nelayan lebih besar dari tenaga kerja yang lain di Desa Kelong. Ini menunjukkan tenaga kerja bukan ikan delah merupakan tenaga kerja paling besar dalam menyumbang serapan tenaga kerja di Desa Kelong.

3.6. Kontribusi Pendapatan dari Ikan Delah

Pendapatan keluarga nelayan adalah penjumlahan dari keseluruhan pendapatan yang diperoleh baik suami ataupun anggota keluarga lain. Pendapatan rumah tangga merupakan penjumlahan dari seluruh pendapatan yang diterima oleh anggota keluarga lainnya, baik yang berasal dari penangkapan ikan maupun dari kegiatan lainnya (LaBai. 2016).

Sumbangan pendapatan dari nelayan ikan delah terhadap pendapatan keluarga nelayan yang bekerja. Diketahui rata-rata pendapatan nelayan ikan delah sebesar Rp16.500.000/tahun anggota keluarga nelayan ikan delah yang bekerja sebesar Rp7.068.750/tahun. Persentase kontribusi pendapatan nelayan ikan delah terhadap pendapatan keluarga nelayan adalah sebesar 70% sedangkan pendapatan anggota keluarga yang bekerja 30%.



4. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian ini yang telah dilakukan maka dapat di ambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Nilai ekonomi sumberdaya ikan delah dari alat tangkap rawai dan bubu adalah Rp2.879.724.000/tahun.
2. Serapan tenaga kerja yang terserap dari sumberdaya ikan delah 41 orang atau 7,96% dari tenaga kerja keseluruhan nelayan Desa Kelong
3. Kontribusi pendapatan nelayan ikan delah sebesar Rp16.500.000/tahun anggota keluarga nelayan ikan delah yang bekerja sebesar Rp7.068.750/tahun. Persentase kontribusi pendapatan nelayan ikan delah terhadap pendapatan keluarga nelayan adalah sebesar 70% sedangkan pendapatan anggota keluarga yang bekerja 30%.

Referensi

- Apriliani, T., Yulianda, F, Yulianto, G. 2009. Strategi konservatif dalam pengelolaan wisata bahari di Pulau Mapur, Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau. *Jurnal ilmu-ilmu perairan dan perikanan Indonesia*. 16(2): 127-136.
- Hartati, S.T. 2008. *Status Ikan Karang Konsumsi di Kepulauan Seribu*. Prosiding LaBai. 2016. Kontribusi istri nelayan bajo terhadap rumah tangga dan komunitasnya di desa latawe kecamatan Napano kusambi kabupaten muna barat. Skripsi. Fakultas Perikanan Universitas Halu Oleo. Kendari.
- Najamudin., Hajar, M. A. I., Rustam., Paulo, M. 2017. Penangkapan ikan dengan bubu di bawah area budidaya rumput laut di Pulau Libukang, Kabupaten Jeneponto, Sulawesi Selatan. *Jurnal ipteks PSP*. 4(8): 112–119.
- Profil Desa Kelong. 2020. *Kecamatan Bintan Pesisir Kabupaten Bintan*.