

Volume III Nomor 1 Maret 2015

ISSN 2303-2200

NIKè

Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan



FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO

NIKè. JURNAL ILMIAH PERIKANAN DAN KELAUTAN

Volume 3 Nomor 1 Maret 2015

DAFTAR ISI

Analisis Mutu Garam Tradisional di Desa Siduwonge Kecamatan Randangan Kabupaten Pohuwato Provinsi Gorontalo. Nanang Kasim Pakaya , Rieny Sulistijowati S., dan Faiza A. Dali	001-006
Analisis Kelompok Umur dan Pertumbuhan <i>Decapterus macrosoma</i> di Perairan Sekitar Gorontalo. Sitti Nursinar dan Citra Panigoro	007-010
Keanekaragaman Jenis dan Indeks Nilai Penting Mangrove di Desa Tabulo Selatan Kecamatan Mananggu Kabupaten Boalemo Provinsi Gorontalo. Yulinda R. Antu , Femy M. Sahami, dan Sri Nuryatin Hamzah	011-015
Studi Peran Perempuan Pesisir dalam Menunjang Aktivitas Perikanan di Desa Torosiaje Laut Kecamatan Popayato Kabupaten Pohuwato. Sumrin , Abdul Hafidz Oliy, dan Alfi Sahri Remi Baruadi	016-019
Pembesaran Benih Ikan Sidat dengan Jenis Pakan yang Berbeda. Mulis	020-024
Komposisi dan Keanekaragaman Gastropoda Ekosistem Mangrove di Wilayah Pesisir Teluk Tomini sekitar Desa Tabulo Selatan Kecamatan Mananggu, Kabupaten Boalemo, Provinsi Gorontalo. Nila Lasalu , Femi M. Sahami, dan Faizal Kasim	025-031
Analisis Kelayakan Perikanan Pelagis di Desa Pohuwato Timur Kecamatan Marisa Kabupaten Pohuwato. Ramli Sahabu , Abdul Hafidz Oliy, dan Alfi Sahri Baruadi	032-038
Pengaruh Salinitas Berbeda terhadap Pertumbuhan dan Tingkat Kelangsungan Hidup Benih Ikan Nila Merah (<i>Oreochromis Niloticus</i>) di Balai Benih Ikan Kota Gorontalo. Taufik Rahim , Rully Tuiyo, dan Hasim	039-043

Analisis Kelayakan Perikanan Pelagis di Desa Pohuwato Timur Kecamatan Marisa Kabupaten Pohuwato

^{1,2}Ramli Sahabu, ²Abdul Hafidz Olli, ²Alfi Sahri Baruadi

¹ramlisahabu@yahoo.com

²Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan UNG

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk melihat kelayakan usaha pancing dan pukat cincin yang dioperasikan oleh nelayan Desa Pohuwato Timur. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei sampai Januari 2015 di Desa Pohuwato Timur Kecamatan Marisa Kabupaten Pohuwato. Analisa data yang digunakan yakni analisis usaha investasi, biaya usaha dan penerimaan usaha kemudian dianalisis untuk menentukan bahwa kedua jenis usaha pancing dan pukat cincin layak untuk di jadikan usaha perikanan pelagis di Desa Pohuwato Timur Kecamatan Marisa Kabupaten Pohuwato. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kedua jenis usaha layak untuk dijadikan usaha perikanan pelagis dilihat dari keuntungan masing-masing seperti pada usaha pukat cincin memberikan keuntungan sebesar Rp. 1.239.380.000 per tahun dan usaha pancing juga memberikan keuntungan sebesar Rp. 14.169.000 per tahun. Data produksi dilihat dari jumlah alat tangkap pancing ada 100 unit dan 7 unit pukat cincin dapat memberikan kontribusi produksi ikan rata-rata sebesar 1.725 ton per tahun artinya kedua jenis usaha mampu menyumbang Rp. 13.800.000.000 per tahun khusus Desa Pohuwato Timur.

Kata kunci: Analisis kelayakan, perikanan pelagis, pukat cincin, usaha pancing

I. PENDAHULUAN

Umumnya sumberdaya perikanan di laut Indonesia adalah milik kita bersama tanpa ada campur tangan dari negara lain. Perairan laut memiliki sifat (*open acces*) artinya tidak ada kepemilikan khusus melarang orang lain untuk menangkap ikan di perairan tersebut. Seiring berjalan waktu dikembangkannya teknologi penangkapan ikan sehingga usaha penangkapan selanjutnya digunakan sebagai dasar pengembangan usaha perikanan dengan memanfaatkan hasil sumber daya perikanan tangkap.

Kabupaten Pohuwato adalah salah satu diantara beberapa kabupaten yang baru di Provinsi Gorontalo, dimana sumberdaya laut terutama perikanan merupakan modal utama bagi pembangunannya. Kabupaten Pohuwato sebagai daerah yang memiliki sumberdaya kelautan dan perikanan yang sangat besar dengan potensi lestari dilihat dari sumberdaya ikan laut yang diimbangi dengan teknologi penangkapan ikan yang baik yang tentunya memberikan produksi ikan yang menguntungkan. Menurut Badan Statistik Dinas Perikanan Pohuwato 2012, produksi perikanan laut menurut jenis alat tangkap yang dilihat dari 8 unit alat tangkap yakni pukat pantai, jaring insang hanyut, jaring lingkaran, bagan

perahu/rakit total produksi 6013 ton sedangkan total produksi pukat cincin, pancing ulur, pancing tegak, pancing tonda 9621 Ton.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Mei 2014 sampai bulan Juni 2014. Dengan tempat penelitian di Desa Pohuwato Kecamatan Marisa Kabupaten Pohuwato.

Data primer diambil dari nelayan yang melaut (*per trip*) yang diperoleh melalui wawancara secara langsung dengan menggunakan daftar pertanyaan atau kuisisioner.

Dari jumlah keseluruhan kedua jenis alat tangkap yang ada di lapangan ada 107 unit usaha penangkapan ikan, terdiri dari nelayan Pancing 100 unit dan *PurseSeine* 7 unit. Responden yang diwawancarai dipilih dipilih berdasarkan kriteria-kriteria tertentu (Tanum, 2007), diantaranya:

1. Nelayan yang mata pencaharian utamanya adalah sebagai nelayan bukan nelayan sampingan.
2. Pemilik kapal, nahkoda dan anak buah kapal (ABK) pada jenis alat tangkap yang dapat berkomunikasi dengan baik pada saat wawancara;

Jumlah seluruh usaha perikanan pelagis di Desa Pohuwato Timur sebanyak 107 terdiri dari pancing dan pukat cincin. Pengambilan sampel

dilakukan secara random ditempat pelelangan ikan (TPI) pada usaha perikanan pelagis. Menurut Gay (1976) dalam Akbar M (2003), agar dapat menghemat biaya, tenaga dan waktu maka menunjukan jumlah sampel minimal 10% dari satu populasi. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *Stratified Random Sampling* yaitu sebanyak 10 % kecuali pada usaha pukat cincin sebanyak 7 kapal.

Aspek teknis tiap unit penangkapan ikan dihitung menggunakan rumus Tanum (2007). Analisis pendapatan usaha dihitung berdasarkan rumus yang digunakan Djamin 1984 dalam Tanum 2007.

Aspek ekonomi dianalisis dengan menghitung investasi, biaya usaha dan penerimaan usaha.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Keadaan Umum Perikanan

Dari jumlah spesies ikan pelagis yang menjadi target penangkapan untuk usaha perikanan pelagis sejak tahun 2009 sampai 2013 terdapat 5 spesies ikan untuk usaha perikanan pelagis yaitu ikan selar (*Caranx* sp), layang (*Decapterus* sp), ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*), ikan tongkol (*Auxis thazard*), madidihang (*Thunnus albacores*) dan tuna (DKP Provinsi Gorontalo 2013).

Tabel 1 Rata-rata produksi hasil tangkapan spesies ikan pelagis yang di tangkap Kabupaten Pohuwato pada tahun 2009 sampai 2013.

No	Jenis Ikan	Rata-rata Produksi (Ton)	Presen tase (%)
1.	Selar (<i>Caranx</i> sp)	4.270,36	15,5
2.	Layang (<i>Decapterus</i> sp)	4.300,98	15,6
3.	Cakalang (<i>Katsuwonus pelamis</i>)	5.661,6	20,5
4.	Tongkol (<i>Auxis thazard</i>)	6.417,83	23,3
5.	Madidihang (<i>Thunnus albacores</i>)	3.757,88	13,6
6.	Tuna	3.121,44	11,3
Jumlah		27.530,09	100

Sumber: Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Gorontalo 2014.

3.2. Unit penangkapan ikan

Alat tangkap

Dari hasil pengamatan dengan mewawancara dari para pengusaha ikan dan nelayan khususnya perikanan pelagis yang ada di Desa Pohuwato Timur,

alat tangkap pancing ada 100 untidan 7 unit pukat cincin.

Perahu / kapal

Perahu yang ada di Desa Pohuwato Timur berbahan kayu dan fiber dengan kontruksi bercadik. Digerakakn dengan motor tempel (mesin katiting) bertenaga 5,5 – 9 PK dan memiliki daya tampung < 2 GT. Perahu bercadik umumnya digunakan nelayan setempat untuk mengoperasikan alat tangkap pancing dan gill net dasar.

Kapal motor yang bermesin dalam 250 PK dan memilik daya tampung maksimal 15 – 32 GT menggunakan alat tangkap *Purse seine*.

Nelayan

Nelayan yang ada di Desa Pohuwato Timur adalah sebagian besar merupakan nelayan penuh yang seluruh waktunya dikerjakan sebagai nelayan. Saat cuaca sedang buruk mereka masih melakukan penangkapan ikan di perairan terdekat dan mempersingkat waktu panangkapan dari sebelumnya walau hasil tangkapan sedikit tapi masih bisa memenuhi kebutuhan sehari-hari. Data unit penangkapan yang ada di Desa Pohuwato Timur dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Unit penangkapan ikan di Desa Pohuwato Timur 2014.

Jenis usaha	Jumlah unit	Ukuran kapal	Ukuran alat tangkap	Daya tampung (groston)	Alat tangkap yang di operasikan
Nelayan pancing	100 unit	P. 6 – 8 m	250–550 m	< 2 GT	• Pancing ulur
Purse seine	7 unit	L. 0,50 – 0,85	P. 350 – 450 m L. 40 – 80 depa	15 – 32 GT	• Pancing tonda Pukat cincin

3.3. Deskripsi alat penangkapan ikan pelagis

Aspek teknis

a) Pancing

Nelayan Desa Pohuwato Timur dewasa ini menggunakan 2 (dua) unit alat tangkap pancing sekalian dengan metode pengoperasian yang biasanya dilakukan oleh 1 – 2 orang. Alat tangkap yang dioperasikan nelayan yaitu pancing ulur (*Hand lines*) dan pancing tonda (*Troling line*) dengan tujuan untuk mengoptimalkan hasil tangkapan seperti menangkap ikan pelagis besar yang akan menjadi

target, seperti ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) dan ikan tongkol (*Auxis thazard*).

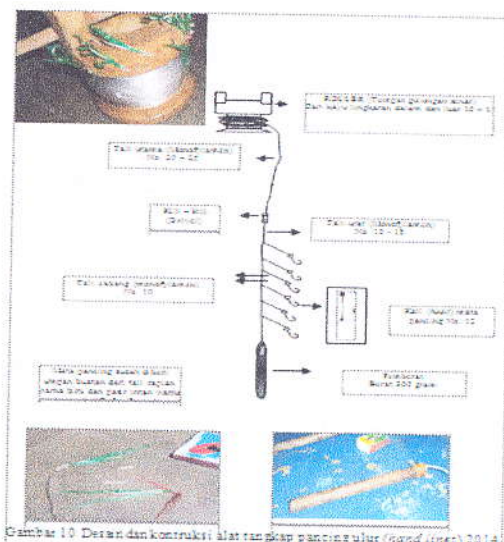
Pancing ulur (*Hand lines*)

Pancing ulur untuk ikan pelagis besar seperti cakalang ini terdiri atas beberapa bagian yaitu: *Roller*, Tali utama, (*Main line*), Pemberat, Kili-kili (*swivel*), Tali cabang (*Branch line*), dan mata Pancing (*Hook*).

Operasi penangkapan ikan dengan pancing ulur pada penelitian ini menggunakan umpan buatan yang didesain khusus.

Nelayan Desa Pohuwato Timur menggunakan konstruksi pancing ulur (*Hand lines*) sebagai berikut:

- 1) *Roller* berfungsi sebagai tempat untuk menggulung tali pancing ulur. *Roller* terbuat dari kayu yang berbentuk silinder dengan diameter sekitar 10 cm sampai dengan 15 cm.
- 2) Tali utama (*main line*) yang terbuat dari bahan senar (Monofylamen) No. 20 – 25 dan panjang sampai 250 – 350 meter. Tali cabang pungsinya untuk memisahkan tali utama dengan tali cabang dan keduanya dibatasi oleh kili-kili (*swivel*)
- 3) Tali urat terbuat dari tali senar (Monofylamen) No. 10 berukuran lebih kecil dari tali utama atau sama dengan tali cabang.
- 4) Tali cabang (*Branch line*) yang terbuat dari bahan senar (Monofylamen) No. 10 pungsinya untuk memberi jarak antara mata pancing dengan tali urat. Batas dari mata pancing kesatu mata pancing adalah 50 cm.
- 5) Kili-kili (*swivel*) yang terbuat dari besi yang berfungsi mengurangi terputarnya tali pancing akibat pemberat dan tarikan ikan.
- 6) Mata pancing (*Hook*) terbuat dari besi stenlis dengan No. 12, mata pancing yang digunakan mata pancing berkait balik. Setiap mata pancing diberi umpan buatan yang berupa rumbai-rumbai dari tali plastik yang berwarna-warni sebagai pemikat ikan. Jumlah mata pancing yang digunakan untuk pancing ulur berjumlah 15 sampai 20 mata pancing, jarak dari masing-masing 40 – 50 cm.
- 7) Umpan buatan dari jenis pasir intan yang berwarna-warni dan tali ravia berwarna hijau dengan panjang 5 – 6 cm.
- 8) Pemberat terbuat dari besi baja yang beratnya 300 gram. Kontruksi pancing ulur (*Hand lines*) untuk ikan cakalang dapat dilihat pada Gambar 10 dan spesifikasinya dapat dilihat pada Tabel 3.



Gambar 10 Desain dan konstruksi alat tangkap pancing ulur (*Hand lines*) 2014

Tabel 3 Spesifikasi alat tangkap pancing ulur (*Hand lines*) Desa Pohuwato Timur 2014

Bagian	Bahan	Ukuran	Jumlah (buah)
<i>Roller</i>	Kayu	10–15 cm	1 buah
Tali utama (<i>Main line</i>)	Monofylamen	No. 20–25 P. 250–350 m	4–6 kapala
Kili–kili (<i>Swivel</i>)	Besi stainless	No. 10	1 buah
Tali urat	Monofylamen	P. 60–80 m	1 kapala
Tali cabang (<i>Branch line</i>)	Monofylamen	No. 10 P. 15–20 cm P. 40–50 cm	
Mata pancing (<i>Hook</i>)	Besi stainless	No. 12	15 – 20 mata pancing
Jarak tiap mata pancing		J. 40 – 50 cm	
Umpan buatan	Pasir intan warna-warni dan tali rapia	P. 5–6 cm	
Pemberat	Besi baja	Berat 300 gram	1 buah

Pancing tonda

Pancing tonda yang ada di Desa Pohuwato timur sama dengan pancing tonda pada umumnya yang diberi tali panjang dan ditarik oleh perahu atau kapal yang dioperasikan nelayan. Adapun komponen – komponen dari pancing tonda pada perahu yang bercadik di desa pohuwato timur sebagai berikut:

- 1) **ROLLER** adalah tempat dimana tali utama digulungkan pada penggulung berbahan kayu 10 – 15 cm
- 2) Tali utama (*Main line*) No. 25 – 35 yang berbahan (Monofylamen), panjang tali utama mencapai 300 – 400 m. Tali utama adalah tali pancing yang menghubungkan tali urat, tali cabang, mata pancing dan pemberat.
- 3) Kili – kili (*Swivel*) dari bahan besi stelis. Pungsinya adalah untuk mengurangi berputarnya tali yang disebabkan oleh pemberat dan tarikan ikan dan untuk membatasi tali utama dan tali urat.
- 4) Tali urat adalah Tali urat terbuat dari tali senar (Monofylamen) No. 10 – 15 berukuran lebih kecil dari tali utama atau sama dengan tali utama. Panjang tali urat 50 – 100 m.
- 5) Tali cabang (*Branch line*) yang terbuat dari bahan senar (Monofylamen) No. 10 – 15 yang sudah diberi mata pancing dengan tali urat. Batas dari mata pancing kesatu mata pancing adalah 50 cm
- 6) Mata pancing (*Hook*) yang digunakan adalah nomer 11 – 13
- 7) Umpan buatan dari jenis pasir intan yang berwarna-warni dan tali ravia berwarna hijau. Kontruksi dapat dilihat pada Gambar 2. Spesifikasi pancing tonda dapat dilihat pada Tabel 4.

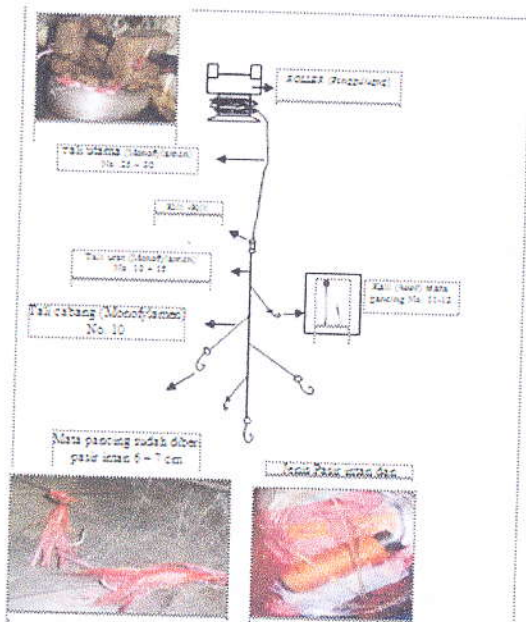
Tabel 4. Spesifikasi alat tangkap pancing tonda.

Bagian tali pancing	Bahan	Ukuran	Jumlah
ROLLER	Kayu	L. 10 – 15 cm P. 10 cm	1 buah 3 – 4 roll
Tali utama	Monofylamen	No. 25 – 35	1 – 2 buah
Kili – kili (<i>swivel</i>)	Besi stelis	P. 300 – 400 m	1 roll
Tali urat	Monofylamen	No. 10 – 15	
Tali cabang (<i>Branch line</i>)		P. 50 – 100 m	
Jarak antara mata pancing	Besi <i>stainless</i>	No. 10 – 15	5 – 10 mata pancing
Mata pancing (<i>Hook</i>)	Pasir intan warna warni	P. 50 cm	
Umpan buatan		No. 11 – 13 P. 6 – 7 cm	

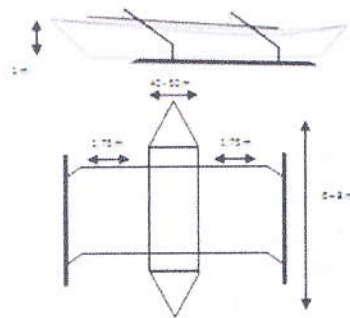
Perahu dan nelayan pancing

Nelayan pancing yang ada di Desa Pohuwato Timur, menggunakan perahu bercadik dan mesin ketin-ting yang berkekuatan 5,5 – 9 pk. Perahu bercadik adalah perahu yang terbuat dari bahan kayu dan cadik terbuat dari bambu atau pipa plastik. Panjang dari perahu ketin-ting adalah 6 – 8 m dan lebar perahu ketin-ting 40 – 55 cm.

Nelayan pancing yang melakukan operasi penangkapan ikan hanya dilakukan 1 – 2 orang nelayan. Kontruksi perahu dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 2 Desain dan konstruksi pancing tonda



Gambar 11. Konstruksi perahu di Desa Pohuwato Timur tahun 2010



Gambar 12. Perahu dan nelayan di Desa Pohuwato Timur yang sedang mengoperasikan alat tangkap pancing

Gambar 3 Perahu nelayan bercadik

b) Pukat cincin (Purse seine)

Alat tangkap

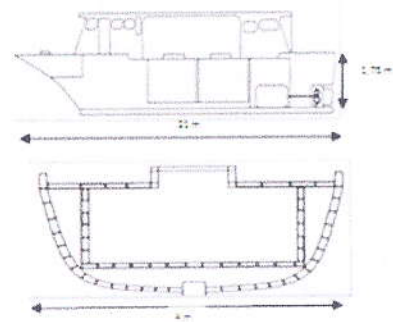
Kapal purse seine yang ada di Desa Pohuwato Timur ada 7 unit kapal purse seine yang menjadi objek penelitian lebih dikenal dengan sebutan pajeko atau pukat cincin yang lokasi pengoperasian difokuskan pada perairan teluk Tomini. Kontruksi alat tangkap pukat cincin ini terdiri dari kantong (*bund*), badan jaring, sayap, jaring pada pinggir badan jaring (*selvedge*), tali ris atas (*floatline*), tali ris bawah (*leadline*), pemberat (*sinkers*), pelampung (*floats*) dan cincin (*purse rings*). Spesifikasi purse seine dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Spesifikasi *Purse seine* (pukat cincin) yang digunakan oleh nelayan Desa Pohuwato Timur.

Bagian jarring	Bahan	Ukuran	Jumlah (buah)
Bagian sayap	PA 210/D 6 – D 9 1,5 – 2 inci	150 - 200 m	
Badan jaring	PA 210/D 9 – D 10 1,5 – 2 inci	200 – 250 m	
Kantong	PA 210/D9 –D 12,1 inci	100 – 150 m	
Jaring penguat (<i>selvedge</i>)	PE R 380/D15, 2 inci, 4 mata	400 – 500 m	
Tali ris atas (<i>float line</i>)	<i>Poly Ethylene</i> (PE) 12 – 13 mm	400 – 500 m	
Taliris	<i>Poly Ethylene</i>	400 – 500 m	

bawah (<i>lead line</i>)	(PE) 12 – 13 mm	
Pemberat	Timah hitam L 3 cm dan P 4 cm	100–1000 buah
Pelampung	Diameter L 8 cm dan P 15 cm	1300 – 1333 buah
Cincin	Diameter Luar 11 cm dan Dalam 8 cm	65 – 70 buah cincin
Tali kolor (<i>purse line</i>)	<i>Poly Ethylene</i> (PE) 20 mm	500 m

Kapal *purse seine* yang ada di Desa Pohuwato Timur digunakan untuk mengoperasikan pukat cincin (*Purse seine*), yang berbahan kayu dengan mesin dalam berkekuatan 250 PK, jenis mesin *in board engine* berbahan bakar solar. Kapal jaring *purse seine* yang ada di Desa Pohuwato Timur berukuran panjang 20–21m dan lebar 4m. Jenis kapal ini dioperasikan oleh nelayan atau (ABK) sebanyak 25 – 30 orang ABK yang dipimpin oleh 1 orang kapten yang tugasnya bertanggung jawab dan mengontrol ABKnya, 2 orang juru mesin tugasnya menghidupkan dan merawat, memperbaiki mesin sedangkan 2 orang lagi sebagai juru selam (tukang tobo) yang tugasnya untuk melihat keadaan ikan dan pemberi aba-aba saat melakukan penangkapan ikan dan ABK lainnya tugasnya menarik jaring (*Purse seine*). Model kontruksi kapal pukat cincin dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 16. Desain kapal pukat cincin (Purse seine) tahun 2010



Gambar 15. Nelayan (ABK) dan kapal pukat cincin di Desa Pohuwato Timur tahun 2010

Gambar 4 Konstruksi purse seine

Produktivitas alat tangkap

Produksi alat tangkap pancing

Produktivitas yang diperoleh nelayan pancing Desa Pohuwato Timur. Per unit usaha sebesar 50 kg per *trip* dalam sehari. Jumlah *trip* yang diamati selama 1 bulan sebanyak 17 kali *trip*, maka hasil yang didapat sebesar 850 kg per bulan. Total produksi alat tangkap sebanyak 100 unit, jumlah produksi yang telah dihasilkan sebesar 5000 kg per bulan. total produksi lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6 Produktivitas oleh nelayan pancing Desa Pohuwato Timur

Produktivitas	Jmlah	Per <i>trip</i> (kg)	Per bln (kg)	Per thn (kg)
Produksi per unit	2 unit	50	850	8,500
Total produksi alat tangkap	100 unit	5.000	85.000	850,000
Produksi nelayan	1 orang / unit	50	0	850,000

Produksi alat tangkap pukat cincin

Berdasarkan hasil produktivitas yang diperoleh *Purse seine* Desa Pohuwato Timur per unit sebesar 500 kg per *trip* dalam sebulan 25 *trip*, dengan jumlah unit penangkapan sebanyak 7 unit, maka jumlah produktivitas yang telah dihasilkan oleh pukat cincin sebesar 3500 kg per bulan. Jadi produksi pertahun sebesar 875 Ton. Data produktivitas dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7 Produktivitas alat tangkap pukat cincin Desa Pohuwato Timur pada tahun 2014.

Produktivitas	Jmlah	Per <i>trip</i> (kg)	Per bln (kg)	Per thn (kg)
Produksi per unit	1 unit	500	12.500	125,000
Total produksi alat tangkap	7 unit	3500	87.500	875,000
Produksi nelayan	30 orang / unit	16,7	416,7	41,670

Aspek ekonomi

Investasi

Berdasarkan hasil analisis menunjukan perbandingan biaya investasi, dapat diketahui bahwa alat tangkap yang membentuk biaya investasi yang tinggi adalah pada usaha pukat cincin (*Purse seine*)

sebesar Rp. 975.500.000. Sedangkan pada usaha nelayan pancing mengeluarkan biaya investasi paling kecil sebesar Rp. 16.690.000.

Biaya usaha

Berdasarkan hasil analisis menunjukan bahwa total biaya usaha yang dikeluarkan oleh nelayan pancing Desa Pohuwato Timur tahun 2014 yakni sebesar Rp. 67.431.000 per tahun yang pertama dikeluarkan adalah biaya tetap sebesar Rp. 6.435.000 per tahun, sedangkan biaya usaha variabel Rp. 60.996.000 per tahun. Biaya tetap terbesar dikeluarkan pada perbaikan alat tangkap pancing Rp. 3.600.000 per tahun sekitar 55,9% dari biaya tetap sedangkan biaya tetap terkecil dikeluarkan untuk pembelian lampu blits sebesar Rp. 40.000 per tahun atau sekitar 0,62 % dari total biaya tetap. Biaya tidak tetap (Variabel) terbesar yang dikeluarkan untuk pembelian bahan bakar (bensin) Rp. 40.800.000 dalam setahun sebesar atau sekitar 66,8 % dari total biaya tidak tetap (Variabel) dan biaya terkecil dikeluarkan untuk pembelian beras dalam setahun sebesar Rp. 3.060.000 atau sekitar 5,2 % dari total biaya variabel.

Menurut Akbar M (2003), biaya rata-rata pengoperasian satu unit kapal *purse seine* kecil setiap tahun sebesar Rp. 324.449.000,-, kapal *purse seine* sedang sebesar Rp. 557.674.000,- dan kapal *purse seine* besar Rp. 752.051.000,-, perbedaan tersebut tersebut dikarenakan adanya perbedaan biaya penyusutan, pemeliharaan, perbekalan, retribusi lelang dan tenaga kerja (nelayan) dari masing-masing kapal *purse seine*.

Total biaya untuk usaha alat tangkap *Purse seine* yang ada di Desa Pohuwato Timur tahun 2014 adalah sebesar Rp. 1.460.620.000 per tahun yang didalamnya terdapat biaya tetap sebesar Rp. 53.920.000 per tahun dan biaya tidak tetap (variabel) sebesar Rp. 1.406.700.000 per tahun. Biaya tetap yang terbesar yang dikeluarkan untuk pembiayaan penyusutan kapal sebesar Rp. 16.000.000 per tahun atau sekitar 29,6 % dari total biaya sedangkan biaya yang terkecil dikeluarkan oleh alat tangkap *Purse seine* sebesar Rp. 240.000 per tahun atau sekitar 0,44 % dari total biaya tetap. Biaya tidak tetap (Variabel) terbesar yang dikeluarkan untuk upah ABK dalam setahun sebesar Rp. 750.000.000 per tahun atau sekitar 53,3 % dari total biaya tidak tetap dan biaya terkecil dikeluarkan untuk pembelian air minum

sebesar Rp. 7.500.000 atau sekitar 0,53 % dari total biaya variabel.

Penerimaan usaha

Penerimaan usaha penangkapan ikan pada usaha pukat cincin (*Purse seine*) yang memberikan nilai penerimaan terbesar adalah usaha pukat cincin sebesar Rp. 2.700.000.000 per tahun, sedangkan pada usaha nelayan pancing memberikan nilai terkecil sebesar Rp. 81.600.000 per tahun.

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil nilai penerimaan nelayan pancing sebesar Rp. 81.600.000 per tahun. Biaya tetap yang dikeluarkan sebesar Rp. 6.360.000 per tahun dan biaya variabel sebesar Rp. 60.996.000. Jumlah total biaya usaha nelayan pancing yang dikeluarkan sebesar Rp. 67.431.000 per tahun. Keuntungan yang didapat dari hasil usaha nelayan pancing adalah sebesar Rp. 14.169.000 per tahun.

Sedangkan usaha pukat cincin (*Purse seine*) sebesar Rp. 2.700.000.000 per tahun, total biaya yang dikeluarkan sebesar Rp. 1.460.620.000 per tahun, biaya tetap sebesar Rp. 53.920.000 per tahun. Dari hasil pengurangan antara hasil penerimaan dengan total biaya telah diperoleh hasil keuntungan

dari usaha alat tangkap pukat cincinyaitu sebesar Rp. 1.239.380.000 per tahun.

IV. KESIMPULAN

Alat tangkap pancing yang dioperasikan oleh nelayan Desa Pohuwato Timur adalah pancing ulur dan pancing tonda untuk menangkap jenis ikan cakalang dan tongkol. Alat tangkap ini umumnya dioperasikan tidak secara bersamaan. Jenis alat tangkap lainnya yang juga sering dioperasikan di Desa Pohuwato Timur adalah pukat cincin (*Purse seine*).

Dari semua jenis alat tangkap yang digunakan dalam usaha perikanan pelagis di Desa Pohuwato Timur, jenis alat tangkap yang paling menguntungkan adalah pukat cincin karena produksinya paling tinggi dibandingkan dengan alat tangkap jenis lainnya. Selain itu, ikan hasil tangkapan dengan menggunakan pukat cincin merupakan jenis ikan bernilai jual tinggi.

Usaha penangkapan ikan pelagis dengan menggunakan pancing dan pukat cincin di Desa Pohuwato Timur dinilai layak sebab kedua jenis alat tangkap ini relatif mudah untuk dioperasikan, dan memiliki *payback period* yang cukup cepat.

Daftar Pustaka

- Akbar M. 2003. Analisis Kelayakan Usaha Dan Efisiensi Pada Penggunaan Alat Tangkap *Purse Seine* Di Kota Pekalongan. TESIS. Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro Semarang.
- Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Gorontalo 2013. Produksi Hasil Tangkapan dan Spesies Ikan Pelagis Yang di Tangkap di Kabupaten Pohuwato pada tahun 2009 sampai 2013.
- Statistik Perikanan dan Kelautan Pohuwato, 2012. Dinas Kelautan dan Perikanan Pohuwato.
- Tanum R, 2007. Inventarisasi Teknologi Penangkapan Ikan di Palu Sebesi Lampung Selatan Ditinjau dari Aspek Tekno-Ekonomi skripsi[Tidak ipublikasikan]. Departemen Pemanfaatan SumberDaya Perikanan Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor. IPB
- Undang-Undang Dasar RI Nomor 45.2009. Perubahan Atas Undang-Undang No.31 Tahun 2004 Tentang Perikanan. Jakarta.