

Analisis Kelayakan Usaha Jaring Insang Dasar di Desa Pohuwato Timur

^{1,2}Syaiful Syarif, Sitti Nursinar, Syamsuddin

¹syaifulsyarif08@gmail.com

²Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan,
Universitas Negeri Gorontalo

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk melihat kelayakan usaha jaring insang dasar (Bottom gillnet) yang dioperasikan nelayan Desa Pohuwato Timur Kecamatan Marisa Kabupaten Pohuwato. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2015 sampai Januari 2016. Analisis usaha investasi, biaya usaha dan hasil penerimaan usaha dilakukan untuk menentukan apakah usaha nelayan jaring insang dasar layak untuk dijadikan usaha perikanan tangkap. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usaha jaring insang dasar layak untuk dijadikan usaha perikanan tangkap. Keuntungan yang didapat dari hasil penerimaan usaha rata-rata sebesar Rp 41,409,000 per tahun. Alat tangkap jaring insang dasar dapat memberikan kontribusi produksi ikan rata-rata sebesar 10.368 Kg ikan per tahun. Usaha ini mampu menyumbang sebesar Rp 93.312.000 per tahun khusus untuk Desa Pohuwato Timur.

Feasibility Analysis of Bottom Gillnet in Pohuwato Timur Village. This study aims to look at the feasibility of bottom gill net operated by fishermen in Pohuwato Timur Village, Marisa District, Pohuwato Regency. This research was carried out in October 2015 to January 2016. Analysis of investment businesses, business costs and revenues was carried out to determine whether the bottom gill net business is feasible. The results showed that the bottom gill net is feasible to be a capture fisheries business. Profits derived from the business revenue of averagely Rp 41,409,000 per year. Bottom gill net fishing gear can contribute fish production to an average of 10,368 kg of fish per year. This business is able to contribute as much as Rp 93,312,000 per year specifically for the Village of Pohuwato Timur.

Katakunci: Kelayakan usaha; perikanan tangkap; jaring insang dasar.

Keywords: Business feasibility; capture fishery; bottom gillnet.

Pendahuluan

Sektor perikanan memiliki peranan strategis dalam pembangunan nasional di tinjau dari potensi sumberdaya alam, Indonesia dikenal sebagai negara maritim terbesar di dunia karena memiliki potensi kekayaan sumberdaya perikanan yang relatif besar. Sektor perikanan juga menyerap banyak tenaga kerja, mulai dari kegiatan penangkapan, budidaya, pengolahan, distribusi dan perdagangan. Oleh karena itu, pembangunan sektor perikanan tidak dapat diabaikan oleh pemerintah Indonesia.

Kabupaten Pohuwato adalah salah satu diantara beberapa kabupaten yang baru di Provinsi Gorontalo, dimana sumberdaya laut terutama perikanan tangkap merupakan modal utama bagi penghasilan nelayan. Daerah penangkapan ikan diperaian laut Teluk Tomini relatif dekat dengan garis

pantai sehingga kegiatan penangkapan ikan dilakukan dalam satu hari trip (one day fishing) menggunakan teknologi sederhana.

Kabupaten Pohuwato sebagai daerah yang memiliki sumberdaya perikanan dan kelautan yang sangat besar dengan potensi lestari dilihat dari sumberdaya ikan laut yang diimbangi dengan teknologi penangkapan ikan yang baik tentunya memberikan hasil 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 antara lain; pukat pantai, pukat cincin, jaring insang, jaring lingkaran, bagan perahu/rakit total produksi 6013 ton sedangkan total produksi pada alat tangkap pancing ulur, pancing tegak, pancing tonda 9621 ton.

Berdasarkan informasi awal yang diperoleh dari masyarakat Desa Puhwato Timur khususnya Dusun Milango, Kecamatan Marisa, Kabupaten Puhwato. Bahwa terdapat usaha jaring insang dasar (Bottom Gillnet) yang saat ini masih dioperasikan oleh nelayan pesisir yang bertujuan menangkap ikan-ikan dasar seperti ikan kuwe, layur, belanak, candana dan jenis ikan dasar lainnya.

Metodologi Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini berlangsung selama tiga 3 bulan terhitung sejak bulan Oktober sampai Desember 2015 bertempat di Desa Puhwato Timur, Kecamatan Marisa, Kabupaten Puhwato.

Pengumpulan data primer, yaitu meliputi data wawancara mengenai perikanan tangkap berupa alat penangkap jaring insang dasar, dengan mewawancarai nelayan tentang jenis-jenis ikan yang tertangkap, bobot hasil tangkapan dalam satu kali nelayan turun melaut (per trip), biaya investasi dalam bentuk modal, biaya tetap, biaya operasional dari setiap unit penangkapan jaring insang dasar. Pengumpulan data sekunder sebagai penunjang data primer.

Analisis data yang dipakai pada penelitian yaitu; meliputi aspek teknis dan aspek ekonomi, selanjutnya data akan di analisis dengan menggunakan metode deskriptif, perhitungan produktivitas dan metode analisis usaha yaitu: aspek teknis dan aspek ekonomi.

Menurut Ravianto (1986) dalam Tanum (2007), aspek teknis menggunakan analisis deskriptif, dan perhitungan produktivitas. Produktivitas dapat dihitung dengan menggunakan data yang diperoleh dari hasil wawancara nelayan jaring insang dasar di Desa Puhwato Timur, pengamatan langsung yaitu dari hasil tangkapan ikan per trip dengan operasi unit penangkapan yang di ikuti selama 1 bulan.

Aspek ekonomi yang di bahas dalam penelitian ini adalah analisis finansial dari setiap nelayan pemilik usaha bottom gillnet yang ada di pesisir atau di Desa Puhwato Timur.

Analisis pendapatan usahabertujuan untuk mengetahui komponen-komponen input dan output yang terlibat dalam usaha dan besar keuntungan ()

yang diperoleh dari usaha yang dilakukan dengan rumus yang diberikan oleh Djamin 1984 dalam Tanum 2007.

Analisis imbalan penerimaan dan biaya (R-C ratio) merupakan perbandingan total penerimaan dengan biaya total yang dikeluarkannya, hal ini dapat dinyatakan dengan rumus yang diberikan Riyanto 1989 dalam Tanum 2007.

Payback period menurut Umar (2003) dalam Tanum (2007), adalah suatu periode yang diperlukan untuk menutup kembali pengeluaran investasi (initial cash investment) dengan menggunakan aliran kas.

Hasil dan Pembahasan

Gambaran umum lokasi penelitian

Desa Puhwato Timur adalah desa pesisir yang berhadapan langsung dengan perairan Teluk Tomini, yang terletak pada $121^{\circ} 93'98,5$ Bujur Timur dan $00^{\circ} 44'75,6$ Lintang Utara. Secara administratif Desa Puhwato Timur Kecamatan Marisa Kabupaten Puhwato terdiri atas 3 (tiga) Dusun, yaitu Dusun Siku, Dusun Wulungio dan Dusun Milango.



Gambar 1 Lokasi penelitian

Penduduk Desa Puhwato Timur berjumlah 582 kepala keluarga atau 2311 jiwa. Perbandingan jumlah penduduk laki-laki dan perempuan seimbang, atau dengan sex ratio 93% artinya setiap 100 penduduk perempuan terdapat 93 penduduk laki-laki.

Tabel 1 Demografi Desa Pohuwato Timur

No	Usia	Orang Presentase (%)
1	0 – 3	162 7,34
2	4 – 6	151 6,84
3	7 – 12	366 16,57
4	13 – 15	225 10,18
5	16 – 18	164 7,43
6	19 keatas	1142 51,68
	Jumlah	2210 100

Sumber: Profil Desa Pohuwato Timur 2015

Sebanyak 1744 orang penduduk yang berperan sebagai tenaga kerja dari umur 9 sampai dengan 57 tahun keatas.

Tabel 2. Angkatan kerja Desa Pohuwato Timur

No	Usia	Orang Presentase (%)
1	9 – 15	310 17,25
2	16 – 20	227 12,63
3	21 – 26	257 14,29
4	27 – 40	548 30,48
5	41 – 56	348 19,36
6	57 keatas	108 6,01
	Jumlah	1798 100

Sumber : Profil Desa Pohuwato Timur tahun 2015

Sebanyak 1401 orang penduduk Desa Pohuwato Timur yang telah berpendidikan, minimal sekolah dasar. Penduduk Desa Pohuwato Timur yang sebagian besar pernah mengecam pendidikan setingkat sekolah dasar yaitu berjumlah 827 orang.

Tabel 3. Pendidikan di Desa Pohuwato Timur

No	Pendidikan	Orang Presentase %
1	SD	827 59,03
2	SMP	358 25,56
3	SMU	216 15,42
	Jumlah	1401 100

Sumber: Profil Desa Pohuwato Timur 2015

Mata pencaharian adalah suatu kegiatan atau pekerjaan yang dilakukan oleh anggota masyarakat untuk mencukupi kebutuhan hidup anggota keluarganya. Pekerjaan terbanyak yang ada di Desa Pohuwato Timur adalah sebagai nelayan yaitu mencapai 287 orang.

Tabel 4 Distribusi pekerjaan di Desa Pohuwato Timur

No	Pekerjaan	Orang Presentase %
1	Petani	7 1,68
2	Nelayan	287 68,83
3	Pedagang	30 7,19
4	Pns	40 9,59
5	Jasa	34 8,16
6	Karyawan swasta	15 3,59
7	Polri / tni	4 0,96
	Jumlah	417 100

Sumber : Profil Desa Pohuwato Timur 2015

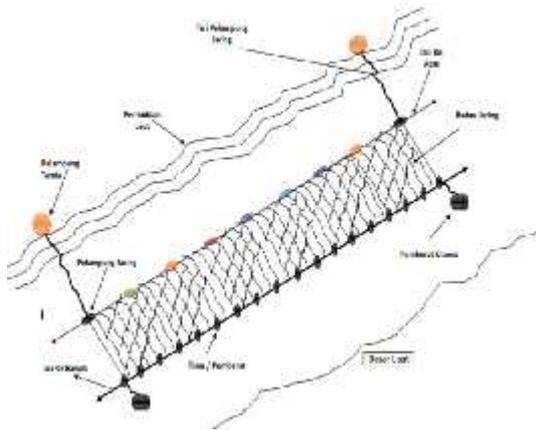
Deskripsi alat tangkap bottom gillnet

Jaring insang dasar yang ada di Desa Pohuwato timur, yakni merupakan alat penangkap ikan jaring insang, juga dilengkapi dengan pelampung, pemberat, tali ris atas dan tali ris bawah dengan memiliki banyak mata jaring. Alat tangkap ini sering dioperasikan nelayan penangkap demi menghasilkan ekonomi usaha masyarakat nelayan guna kesejahteraan keluarga, sekaligus memiliki pendapatan hasil ikan jual yang tinggi kepada nelayan usaha bottom gillnet di Desa Pohuwato Timur.

Nelayan di Desa Pohuwato Timur, Jaring insang dasar (Bottom gillnet), seperti pada umumnya. Alat tangkap yang dilengkapi dengan pelampung, pemberat, tali ris atas dan tali ris bawah atau tanpa ris bawah dengan memiliki banyak mata jaring.

Berdasarkan dari setiap nelayan responden yang diamati di lapangan, nelayan bottom gillnet di Desa pohuwato timur, yaitu rata-rata menggunakan ukuran mata jaring 2.5 - 3 inch dengan panjang jaring 42 m/ piece lebar 2.5 m.

Nelayan Desa Pohuwato Timur menggunakan kontruksi jaring insang dasar (Bottom gillnet).



Gambar 2 Desain jaring insang dasar (Bottom gillnet) di Desa Pohuwato Timur tahun 2015.

Keterangan:

1. Pelampung tanda
2. Tali pelampung jaring
3. Pelampung jaring
4. Tali ris atas
5. Badan jaring
6. Tali ris bawah
7. Tima pemberat
8. Tali pemberat batu
9. Batu pemberat utama



Gambar 3 Bottom gillnet

Konstruksi dan desain jaring insang dasar Desa Pohuwato Timur alat dan bahan yang di gunakan pada jaring insang.

Pelampung tanda yang digunakan oleh para nelayan di Desa Pohuwato Timur terbuat dari karet plastik atau gabus, jumlah pelampung 2 buah yang dipasang di ujung sisi jaring (gillnet) berbentuk balok persegi dengan diameter 33-35 cm, pelampung ini juga mampu menghasilkan gaya apung pada jaring

sekaligus memberikan petunjuk bahwa adanya tanda pelampung di daerah penangkapan tersebut.

Pada konstruksi jaring insang ini tali ris atas digunakan sebagai tali pelampung sedangkan ukuran tali ris bawah yang digunakan oleh para nelayan sama dengan ukuran tali ris atas atau tali pelampung yakni 110-120 dan panjang 42 m/piece, tali ris bawah dipasang diatas tali pemberat.

Nelayan Desa Pohuwato Timur menggunakan Tali penggantung badan jaring berbahan polyethylene No. 3 dengan ukuran panjang tali disesuaikan dengan kedalaman gillnet, posisi tali penggantung badan jaring berada di setiap sisi badan jaring.

Jaring utama yang digunakan berbahan sintesis seperti vinylon No. 4 - 6 sampai 8 dengan ukuran mata jaring 2.5 - 3 inci yang digunakan untuk menjerat atau menangkap ikan.

Pemberat yang dipakai terbuat dari tima dengan berat 17,86 g/ buah, sedangkan dalam 1 piece jaring dipasang tima sebanyak 168 buah pemberat, dengan jarak anantara pemberat satu ke pemberat selanjutnya 25 cm berfungsi untuk menghasilkan gaya berat pada bottom gillnet. Sedangkan pada pemberat utama yaitu menggunakan pemberat batu dengan berat 1-2 kg yang di tenggelamkan sampai ke dasar perairan.

Adapun spesifikasi Bottom gillnet (Jaring insang dasar) yang digunakan oleh para nelayan yang ada di Desa Pohuwato Timur.

Tabel 5 Spesifikasi bottom gillnet

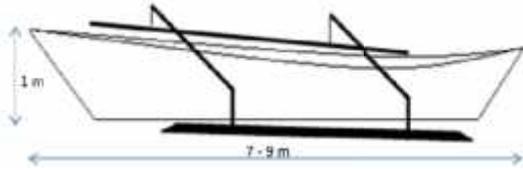
Bagian bottom gillnet	Bahan	ukuran	jumlah
Pelampung Tanda	Karet plastik	33 – 35 cm	2 buah
Pelampung Jaring	Karet plastik	6 – 7 cm	42/piece
Jaring	Vinylon	No. 4,6,8	1-27 piece
		P. 42 m/piece	
		L. 2.5 m	
Tali pelampung tanda	Polyethylene	No. 3	1 roll
Tali Ris	Vinylon	No. 110-120	1 roll
		P. 42 m/piece	
Tali Pemberat	Polyethylene	No. 3	1 roll
		P. 42 m/piece	
Pemberat Jaring	Timah hitam	Berat 17,86 gr/ buah	168 buah/piece
		3 Kg /set	
Pemberat Utama	Batu	Berat 1-2 kg	2 buah

Sumber: hasil wawancara dengan nelayan.

Perahu nelayan

Nelayan jaring insang di desa Pohuwato Timur menggunakan perahu bercadik, dengan menggunakan bantuan mesin katinting berkekuatan 5.5-9 PK. Perahu bercadik terbuat dari bahan kayu

dan cadik terbuat dari bambu atau pipa. Panjang ukuran perahu 7 - 9 m, tinggi 1 m dan lebar 60 - 90 cm, jumlah nelayan yang melakukan operasi penangkapan yaitu 3 sampai dengan 5 orang.



.Gambar 10 Tampak samping perahu nelayan

Hasil Tangkapan

Jenis ikan hasil tangkapan jaring insang dasar di Desa Pohuwato Timur adalah ikan layur, ikan belanak, ikan kuwe, ikan candana, kepiting.

Produktivitas Bottom gillnet

Produktivitas dapat dihitung dengan menggunakan data yang diperoleh dari hasil wawancara dengan nelayan usaha. Berdasarkan hasil wawancara dengan nelayan, perhitungan produktivitas alat tangkap di Desa Pohuwato Timur, bahwa hasil yang diperoleh dari 10 usaha nelayan jaring insang dasar, per unit usaha rata-rata memberikan hasil tangkapan mencapai 36 kg ikan tangkapan per trip dalam sehari. Jumlah trip yang diamati selama 1 bulan sebanyak 24 kali trip, maka hasil yang didapat mencapai 864 kg ikan per bulan. Bila dihitung dengan total produksi alat tangkap sebanyak 10 unit, maka jumlah produksi yang telah dihasilkan dalam sehari mencapai 360 kg ikan per trip.

Tabel 6. Produktivitas bottom gillnet

No	Produktivitas	Jumlah	Per trip (kg)	Per bulan (kg)	Per tahun (kg)
1	Produksi per unit	1 unit	36	864	10.368
2	Total produksi alat tangkap	10 unit	360	8.64	103.68
3	Produksi nelayan	4 orang / unit	9	216	2.592

Sumber: Data Primer 2015

Aspek ekonomi

Aspek ekonomi yang dibahas dalam penelitian adalah analisis finansial, analisis finansial yang di hitung dengan menggunakan pendekatan analisis usaha yang meliputi; (a) analisis pendapatan usaha,

(b) analisis imbalan penerimaan dan biaya (R-C ratio), dan (c) payback period (PP).

Analisis kelayakan usaha nelayan jaring insang dasar (bottom gillnet) di Desa Pohuwato Timur tahun 2015.

Investasi

Berdasarkan hasil analisis biaya investasi usaha nelayan bottom gillnet Desa Pohuwato Timur, dari biaya investasi yang dikeluarkan dalam usaha nelayan jaring insang dasar (bottom gillnet) rata-rata mencapai Rp.20,338,000 yang terdiri dari biaya perahu/ kapal, mesin katin-ting, alat tangkap, boks dan dayung. Biaya investasi tertinggi yang dikeluarkan nelayan untuk membeli mesin katin-ting rata-rata sebesar Rp.9,800,000, sedangkan pada biaya investasi terendah yang dikeluarkan untuk membeli dua buah dayung rata-rata sebesar Rp.60.000 rupiah, bila hitung dari keseluruhan jumlah biaya investasi yang dikeluarkan oleh 10 orang pelaku usaha pada bottom gillnet meliputi biaya membeli perahu/ kapal, mesin katin-ting, alat tangkap, boks dan dayung, maka jumlah total dari jumlah biaya investasi keseluruhan oleh nelayan usaha jaring insang dasar yang dikeluarkan sebesar Rp.203.380.000.

Biaya usaha

Berdasarkan hasil analisis finansial usaha yang meliputi biaya tetap dan biaya tidak tetap, nelayan jaring insang dasar Desa Pohuwato Timur, biaya tetap yang dikeluarkan oleh para nelayan pemilik usaha jaring insang dasar, yakni rata-rata sebesar Rp. 5.535.000 /tahun, yang meliputi biaya perawatan perahu/kapal, perawatan mesin katin-ting, perawatan alat tangkap, dan perawatan boks. Sedangkan biaya tidak tetap atau biaya variabel yang dikeluarkan oleh nelayan jaring insang dasar di Desa Pohuwato Timur rata-rata mencapai Rp.46.368.000 /tahun, yang meliputi biaya bensin (premium), es bungkus, makanan, dan rokok. Dari seluruh biaya usaha yang dikeluarkan oleh pemilik usaha jaring insang dasar (Bottom gillnet) Desa Pohuwato Timur rata-rata mencapai Rp.51,903,000 /tahun. Sedangkan pada biaya usaha pengeluaran biaya terbesar yang meliputi biaya tidak tetap terdapat pada biaya pembelian bahan bakar bensin rata-rata sebesar Rp. 25,920,000 dalam satu tahun, sedangkan

pengeluaran biaya terkecil yang meliputi biaya tetap untuk membeli 1 buah boks rata-rata sebesar Rp. 75,000 dalam satu tahun.

Penerimaan usaha

Penerimaan dalam bentuk hasil tangkapan ikan oleh para nelayan jaring insang dasar di Desa Pohuwato Timur. Bahwa hasil total penerimaan untuk usaha nelayan jaring insang dasar yakni mencapai Rp 93,312,000 /tahun. Penerimaan nelayan yang dihitung dari jumlah hasil tangkapan nelayan rata-rata 36 kg ikan /trip, terus dikalikan dengan 288 kali trip /tahun.

Kriteria analisis usaha jaring insang dasar

Keuntungan dan R-C ratio

Keuntungan yang diberikan oleh para nelayan pemilik usaha jaring insang dasar (bottom gillnet) dengan melalui perhitungan R-C ratio bahwa hasil olahan data Desa Pohuwato Timur tahun 2015. Diperoleh hasil nilai penerimaan nelayan usaha jaring insang dasar yang di dapat yakni mencapai Rp 93,312,000 /tahun, sedangkan pada biaya usaha yang meliputi biaya tetap dan biaya tidak tetap (variabel), yakni keseluruhan total biaya yang dikeluarkan oleh para usaha bottom gillnet rata-rata sebesar Rp 51,903,000 /tahun. Berdasarkan olahan data dari hasil perhitungan R-C ratio, diketahui keuntungan yang didapat oleh para nelayan pemilik usaha jaring insang dasar (bottom gillnet) Desa Pohuwato Timur mencapai sebesar Rp 41,409,000 /tahun.

Analisis Pendapatan Usaha

Dari hasil pendapatan dalam bentuk penerimaan yang didapat dari hasil tangkapan ikan nelayan, bahwa penerimaan usaha nelayan jaring insang dasar di Desa Pohuwato Timur yang mencapai Rp 93,312,000, sedangkan total biaya usaha yang dikeluarkan sebesar 51,903,000

rupiah/tahun, maka diperoleh hasil nilai R-C ratio sebesar 1.79.

Payback period (PP)

Perhitungan payback period (PP) digunakan untuk mengetahui berapa lama waktu yang akandibutuhkan modal investasi, metode ini digunakan untuk mengukur seberapa cepat investasi bisa kembali yang menggunakan hitungan tahun dan bulan. Sehingga payback period (PP) dapat diperoleh perbandingan antara total modal usaha dan keuntungan yang didapat.

Berdasarkan hasil perhitungan pada lampiran 3 menunjukkan bahwa nilai PP 5,26 atau sama dengan 5 bulan 26 hari. Hal ini dapat disimpulkan bahwa waktu yang diperlukan untuk mengembalikan biaya modal investasi yang dikeluarkan, yakni dalam jangka waktu 5 bulan 26 hari.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pada pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa alat tangkap jaring insang dasar (bottom gillnet) yang digunakan oleh para nelayan Desa Pohuwato Timur, yakni merupakan alat tangkap yang memberikan keuntungan bagi usaha nelayan. Nelayan jaring insang dasar mampu memberikan hasil pendapatan dalam bentuk penerimaan sebesar Rp. 93,312,000 per tahun, hasil penerimaan yang dilihat dari produksi ikan tangkapan nelayan yang per trip, mampu memberikan hasil tangkapan rata-rata 36 kg ikan dalam sehari, jika dihitung dalam kurun satu tahun maka jumlah hasil pendapatan dalam nelayan mencapai 10.656 kg ikan per tahun. Maka dengan ini usaha jaring insang dasar di Desa Pohuwato Timur, layak untuk dijadikan usaha penangkapan ikan, sebab alat tangkap ini mudah untuk dioperasikan dan memiliki payback period yang cukup cepat.

Daftar Pustaka

Martasuganda, S. 2005. Jaring Insang . Serial Teknologi Penangkapan Ikan Berwawasan Lingkungan: Edisi Baru. Bogor: Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

- Monintja DR. 1989. Perikanan Tangkap di Indonesia Suatu Pengantar. Bogor. Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan, Institut Pertanian Bogor.
- Munawir S. 1993. Analisis Laporan Keuangan Edisi 4. Yogyakarta: Liberty.
- Sudirman dan Mallawa, A. 2000. Teknik Penangkapan Ikan. Jakarta : Rineka Cipta.
- Subani W dan HR Barus.1989. Alat Penangkapan Ikan dan Udang Laut di Indonesia. Jurnal Penelitian Perikanan Laut. No. 50. Jakarta: Balai Penelitian Perikanan Laut Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian.
- Statistik Perikanan dan Kelautan Pohuwato, 2010.Dinas Kelautan dan Perikanan Pohuwato.
- Syafrin N. 1993. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Usaha Penangkapan Ikan (tidak dipublikasikan). Program Pasca Sarjana IPB. Bogor.
- Tanum R. 2007. Inventarisasi Teknologi Penangkapan Ikan Di Pulau Sebesi Lampung Selatan Ditinjau Dari Aspek Tekno-Ekonomi skripsi [Tidak Dipublikasikan]. Lembaga penelitian Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan.Institut Pertanian Bogor. IPB