ANALISIS SOSIAL EKONOMI USAHA PERIKANAN PANCING D1 PERAIRAN PANTAI KELURAHAN BUNAKEN KOTA MANADO

Socio-economic analysis ofhandline fishing in the coastal waters ofBunaken. Manado

Martha Wasak[1]

[1]Dosen pada Program Studi Sosial Ekonomi Perikanan,
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Sam Ratulangi, Manado

Abstract The study was to gather data and information on performance and socio-economics of handline fishery using katinting as outboard engine applied in the coastal waters Bunaken of Manado. A short survey of randomized samples was taken. The result of the study showed that the average age of the fishers ranged between 15-60 years with 9 years of experience in average. Fishers can be categorized into full timer (61.7%) and part timer (11.7%). The average income of the trolling fishers was Rp. 4.25 millions per year. Fish species mostry preferred by fishers as well as consumers was Decapferus *russeli*. Three market chains of fish catches i.e. from fishers (1) to whole seller, broker, big seller, and consumer, (2) to fish landing place (TPI), and (3) to consumer.

Keywords: Socio-economic, trolling fishery, marketing channels, Bunaken, Manado

PENDAHULUAN

Nelayan merupakan kelompok penduduk termiskin di Indonesia. Kemiskinan ini berhubungan dengan sifat-sifat intrinsik usaha, produk dan sumberdaya, di samping teknologi, kelembagaan, dan peraturan pemerintah. Usaha penangkapan ikan merupakan usaha yang bersifat penuh risiko dan musiman. Sifat-sifat ini kadang-kadang menjadikan usaha perikanan tangkap tidak menarik bagi pemilik modal sehinggga modal menjadi faktor yang langka. Selain itu ikan memiliki sifat yang mudah busuk dan harganya yang relatif murah.

Ikan mempunyai kebiasaan bergerombol atau berpencar menurut pola dan jenis ikan, waktu, serta ruang, karena faktor alami (musim, tersedianya makanan alami), dan lingkungan habitat atau kondisi oseanografis yang selalu berubah (luas pemukaan air, suhu, pH, kekeruhan). Oleh karena itu, produksi perikanan laut sulit ditentukan secara pasti dan selalu berfluktuasi yang menyebabkan pemanfaatan sumberdaya perikanan laut selalu berhadapan dengan risiko ketidakpastian. Dengan demikian, masalah yang timbul dalam kegiatan usaha penangkapan ikan adalah bagaimana menghasilkan ikan dari perairan laut yang layak dalam memenuhi skala usaha secara ekonomis maupun teknis.

Pertumbuhan perkembangan produksi perikanan laut sangat ditentukan oleh perubahan banyaknya jumlah hasil tangkapan ikan. Sebagai sumber pertumbuhan baru diperlukan kajian dari berbagai faktor, yaitu faktor teknis (teknologi, alat tangkap yang digunakan, ketersediaan sarana dan prasarana yang menunjang usaha penangkapan), faktor ekonomi (harga ikan, struktur pasar, dan pola konsumsi masyarakat), faktor sosial (tingkat pendidikan, distribusi pendapatan nelayan, dan ketersediaan sumberdaya manusia yang memiliki keahlian dan ketrampilan dalam memanfaatkan sumberdaya perairan), dan faktor pemerintah (terutama mengenai kebijakan dalam membantu kelancaran usaha penangkapan ikan). Dengan penerapan pola pengelolaan perikanan yang rasional, usaha perikanan tangkap tersebut dapat memberikan kontribusi terhadap pendapatan masyarakat dan pendapatan daerah serta dapat memasok kebutuhan protein hewani khususnya dari ikan.

Salah satu kegiatan perikanan laut yang berkembang di Kelurahan Bunaken Kota Manado adalah usaha penangkapan ikan dengan menggunakan pancing *(trolling)* yang sifatnya pasif (Gotland, 1983). Alat tangkap pancing ini dioperasikan dengan perahu yang digerakkan dengan motor tempel dari jenis *katinting* 5 PK. Penelitian ini bertujuan mendapatkan data dan informasi mengenai keragaan usaha perikanan pancing dan aspek sosial ekonominya sebagai data dan informasi yang diperlukan bagi kebijakan pengelolaan perikanan pancing di Bunaken.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini bersifat deskriptif dengan dasar penelitian studi kasus. Sampel yang dijadikan responden berasal dari rumahtangga nelayan dan pedagang ikan, yang ditentukan menggunakan metode *punposive sampling*, yang menghasilkan 47 responden nelayan dan 10 responden pedagang ikan. Data yang dikumpulkan terdiri dari dua jenis, data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara menggunakan daftar pertanyaan terpola pada

setiap rumahtangga nelayan yang dijadikan responden, sementara' data sekunder diperoleh dari kantor desa, kantor kecamatan, Dinas Kelautan dan Perikanan (DKP) Kota Manado, DKP Provinsi Sulawesi Utara, serta instansi terkait lainnya. Data tersebut selanjutnya diolah dan dianalisis secara deskriptif kualttatif dan deskriptif kuantitatif.

Analisis sosial-ekonomi pada usaha perikanan dengan perahu yang digerakkan dengan motor tempel dari jenis katinting ini dimaksudkan untuk mengetahui efisiensi usaha, yang dapat diketahui dari berbagai tingkat keuntungan usaha yang merupakan pendapatan bersih (Soekartawi *et al.*, 1986; Weston and Brihman *dalam* Hadi, 1988). Efisiensi usaha dapat dilihat dari tiga segi, yakni dalam hubungannya dengan: (a) hasil penjualan (nilai produksi) yaitu marjin keuntungan (MK) = o/TR, (b) aset yang ditanam (investasi) yaitu *total asset turn over* (TATO) = TR/TA, dan (c) efisiensi keseluruhan yaitu *earning power* (EP) = MK x TATO, di mana o adalah keuntungan, TR *(total revenue)* pendapatan kotor dan TA total asset.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan umum perikanan tangkap

Usaha perikanan dan jenis alat tangkap yang ada di Bunaken masih tergolong usah perikanan rakyat yang dioperasikan secara tradisional dengan menggunakan motor temple *(outboard engine)* yang didominasi dari jenis katinting 5 PK sebagai alat penggerak untuk mencapai daerah penangkapan ikan *(fishing ground)*. Sedangkan untuk pengoperasian suatu alat tangkap di *fishing ground* masih didominasi oleh tenaga manusia karena kurangnya modal serta ketrampilan yang hanya didasarkan pada pengalaman sehari-hari sebagai nelayan.

Alat tangkap yang ada di Kelurahan Bunaken berjumlah 98 unit alat tangkap, yang terdiri dari: pancing *(trolling)* (58,6%), soma pajeko atau pukat cincin (purse *seine)* (3,1%), soma paka-paka atau jarring insang *(gillnet)* (22,1%), dan pancing funae atau huhate (sejenis *pole and line)* (12,2 %). Dari data ini usaha penangkapan ikan didominasi oleh usaha pancing karena modal yang dibutuhkan relatif kecil dan terjangkau oleh nelayan, serta sangat mudah dioperasikan.

Aspek sosial

Sebagian penduduk di kelurahan Bunaken mengusahakan lahannya untuk usaha pertanian. Kegiatan pertanian yang dilakukan oleh sebagian nelayan adalah bertanam jagung, palawija, ketela pohon, ubi jalar, dan tanaman pangan lainnya.

Usia merupakan hal yang sangat penting dalam melakukan aktivitas serta berpengaruh terhadap pengambilan keputusan. Usia rata-rata nelayan di lokasi penelitian tercatat 29 tahun dengan kisaran 15-60 tahun. Usia nelayan tersebut merupakan usia yang produktjf dan cepat dalam menyerap teknologi.

Salah satu ukuran kualitas tenaga manusia adalah tingkat pendidikan dan keterampilan yang dimiliki. Sedangkan Pasaribu dan Simanjuntak (1982) mengatakan bahwa pendidikan adalah suatu proses di mana manusia membina perkembangan manusia lainnya secara sadar dan berencana. Dengan demikian pendidikan dapat meningkatkan pengetahuan seseorang terhadap teknologi yang sedang berkembang maupun yang akan berkembang seperti alat tangkap pancing dari yang sudah ada ke yang lebih baik. Pendidikan yang dicapai oleh nelayan pada umumnya hanya tamatan sekolah dasar (57,8%). Pendidikan informal yang penah diikuti oleh beberapa nelayan adalah kursus mengenai teknik penangkapan. Hasil kursus yang sudah dapat diadopsi adalah kegiatan penangkapan ikan dengan pancing menggunakan katinting. Meskipun dengan tingkat pendidikan formal dan informal rendah, namun para nelayan tersebut mempunyai pengalaman menangkap ikan yang memadai yaitu rata-rata 9 tahun bahkan ada yang sampai 24 tahun. Pengalaman nelayan yang relatif lama tersebut menjadikan mereka cukup trampil dalam menangkap ikan, rrter»entukan lokasi dan pembuatan alat tangkap. Hal ini terbukti dari pengetahuan mereka tentang waktu yang tepat untuk melakukan penangkapan ikan, jenis alat tangkap yang digunakan, lokasi penangkapan ikan, dan jumlah tenaga yang dibutuhkan.

Ketrampilan lain yang dimiliki nelayan adalah dalam pengaturan pembagian kerja di antara kelompok dengan tenaga kerja keluarga untuk mencapai keuntungan yang maksimal dari usaha penangkapan. Menurut Manurung (1984), pendidikan dan ketrampilan ini akan berpengaruh terhadap cara berfikir dan pada gilirannya akan berpengaruh terhadap pengambilan keputusan *(decision making)* dan pengaturan ekonomi rumahtangga.

Bersasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa jumlah nelayan yang pendapatan keluarga sepenuhnya (100%) tergantung dari hasil perikanan tangkap adalah 63,8%, sedangkan persentase nelayan yang kontribusi pendapatannya dari hasil penangkapan 75% hanya 21,2% dan nelayan yang mengandalkan

50% dari perikanan tangkap untuk kebutuhan rumahtangga adalah 10,7% dan yang hanya 25% adalah 4,3% untuk kebutuhan keluarga. Pendapatan yang rendah dan tidak memadai untuk kebutuhan pendapatan keluarga, menyebabkan mereka terpaksa harus memperoleh tambahan pendapatan lain di luar sektor perikanan (Mubyarto, 1984). Kegiatan nelayan di luar penangkapan ikan adalah berdagang dan bertani.

Jumlah tanggungan keluarga yang menjadi tanggungan kepala keluarga nelayan rata-rata 5,6 orang dengan kisaran 4-9 orang. Yang menjadi tanggungan keluarga di sini adalah jumlah anak atau famili yang masih menjadi tanggungjawab keluarga dalam kebutuhan sehari-harinya. Jumlah tanggungan keluarga nelayan di Bunaken cukup tinggi bila dibandingkan dengan program keluarga berencana. Jumlah keluarga yang akan berpengaruh terhadap tingkat kesejahteraan keluarga.

Karakteristik alat tangkap pancing

Pada dasarnya perikanan pancing yang dalam pengoperasiannya menggunakan perahu yang digerakkan dengan motor tempei jenis katinting 5 PK, merupakan alat tangkap yang aktif dan selektif, di mana jenis dan ukuran ikan yang tertangkap di antaranya tergantung pada ukuran mata pancing yang digunakan (Hamley, 1980). Satu unit pancing terdiri dari satu gulungan tali, mata pancing, patiri (svw'vete), kawat baja, dan pemberat dilengkapi umpan buatan *(artificial bait)*. Tali pancing yang digunakan terbuat dari benang nilon monofilamen no. 500-2000 dengan mata pancing no. 5-10. Umpan buatan terdiri dari bulu-bulu hewan atau juga terbuat dari aluminium yang sudah dicat berwarna menyerupai warna ikan asli. Selain itu juga dilengkapi dengan pemberat yang dibuat dari lempengan timah seberat kurang lebih 200-500 g. Sedangkan untuk pancing *now* terdiri dari satu gulungan tali nilon monofilamen sebagai tali utama, ditambah dengan beberapa tali cabang dan beberapa buah mata pancing yang sudah diikat dengan umpan buatan yang berwama-warni. Tali pancing yang dipakai adalah no. 200-300, sedangkan untuk mata pancing yang digunakan adalah nomor 14-18, Jumlah mata pancing yang dipasang dalam satu unit sebanyak 20-30 buah, dan ditambah dengan pemberat 100-200 g.

Jenis perahu yang digunakan adalah jenis pelang dengan ukuran panjang kurang lebuh 6 m, lebar 0,5 m, dalam (tinggi) 0,75 m dengan menggunakan motor katinting 5 PK. Pancing dengan menggunakan satu mata pancing atau pancing tunggal. oleh nelayan sering digunakan untuk menangkap ikan berukuran besar seperti *madidihang* (tuna, *Thunnus alabacores)*, cakalang banyak menggunakan **mata parang *ogj-mar*** untuk menangkap ikan yang berufcmn **sedare** seperti *tude* (selar, *Selanxfes* ***leptotesB). od ••tear*** bentong, *Selar crumenopthalmus)*. deno **(longfcot** *Euthynnus* sp), dan *malalugis* (layang. **Decapterus** *nisseli)*. Jenis ikan lainnya yang terta'-g«.a: dengan pancing ini adalah *gaca* (bambangan. *Lutjanus malabricus)*, kakatua (kakatua *Scarus* spp>, *uhi* (beronang, *Siganus* spp), *goropa* (kerapu, *Epinephelus tauvina)*, biji nangka *(Upeneus sulphureus)*. *lolosi* (pisang-pisang, *Caesio* **spp),** *bobara* (kuweh, *Caranx sexfasciatus)*, *lehoma* (kembung, *Rastrelliger* spp), sebelah *(Psettodes erumei)*, *sako* (cendro, *Tylosurus crocodiles)*, dan *snup* (alu-alu, *Sphyraena genis)*.

Daerah operasi penangkapan ikan sejauh 10-20 mil dari garis pantai dan penangkapan ikan biasanya dilakukan di sekitar rakit. Di samping itu pula biasanya nelayan melihat adanya tanda-tanda burung laut yang terbang dekat permukaan air atau juga ada ikan-ikan kecil yang berloncatan di permukaan air. Besar kecilnya gerombolan ikan dapat diperkirakan dengan memperhatikan gerakan burung laut yang terbang di atas gerombolan ikan.

Untuk operasi penangkapan dengan alat tangkap pancing ada beberapa faktor yang perlu dimiliki oleh tenaga kerja yakni tenaga, pengalaman dan ketrampilan terutama dalam melihat gerombolan ikan yang ada di atas permukaan laut. Trampil tidaknya para tenaga kerja tersebut sangat berpengaruh terhadap jumlah hasil tangkapan yang diperoleh. Dalam satu unit usaha pancing adalah 2-3 orang dan umumnya tenaga kerja yang digunakan adalah keluarga sendiri atau tetangga. Sistem bagi hasil umumnya 50% untuk pemilik alat setelah dipotong dengan biaya operasional dan 50% untuk tenaga kerja, namun di desa Bunaken tenaga kerja yang digunakan adalah keluarga sendiri sehingga hasil yang diperoleh 100% untuk nelayan pemilik alat tangkap tesebut.

Aspek ekonomi

Biaya yang digunakan dalam usaha penangkapan ikan dengan pancing yang menggunakan perahu pelang bermotor tempei dari jenis katinting ini ini terdiri atas biaya tetap dan biaya tidak tetap. Biaya tetap terdiri atas penyusutan alat tangkap, penyusutan perahu dan motor tempei, sedangkan biaya tidak tetap terdiri atas bekal, perbaikan alat tangkap, dan perbaikan perahu.

Dalam usaha perikanan pancing ini diperiukan: (a) Investasi Rp. 3.250.000 (biaya pengadaan perahu pelang Rp. 2.750.000 dan alat tangkap pancing Rp. 500.000), (b) Biaya tetap Rp. 600.000 (biaya

penyusutan perahu dan motor Rp. 500.000 dan biaya penyusutan alat tangkap pancing Rp. 100.000), (c) Biaya tidak tetap Rp. 900.000 (biaya konsumsi 300.000, biaya pemeiiharaan perahu dan motor Rp. 400.000 dan biaya pemeiiharaan alat tangkap pancing 100.000), dan (d) Biaya total (Investasi + Biaya tetap + Biaya tidak tetap) Rp. 4.750,000. Sementara itu, besarnya pendapatan yang diterima dan hasil penjualan ikan hasil tangkapan pancing adalah Rp. 9.000.000 (1.500 kg x Rp. 6.000/kg), sehingga Keuntungan (= Pendapatan - Biaya total) Rp. 4.250.000.

Dari data investasi, total biaya, penerimaan, dan keuntungan dapat dihitung efisiensi usaha perikanan tangkap pancing yang menggunakan perahu pelang yang digerakkan dengan motor tempel dari jenis katinting dapat diketahui bahwa bila efisiensi usaha dilihat dari segi hubungan dengan nilai produksi yaitu margin keuntungan sebesar 47,2%, di mana setiap hasil penjualan Rp. 100 akan mendapatkan keuntungan sebesar Rp. 47.22 maka efisiensi usaha dilihat dari hubungan investasi yang ditanam yaitu *total asset turn over* (TATO) adalah 2,76 kali. Sedangkan bila dilihat dari segi efisiensi usaha secara keseluruhan yaitu *earning power* adalah sebesar 130,3%, yang berarti bahwa setiap Rp. 100 modal yang ditanam akan menghasilkan keuntungan sebesar Rp. 130.32.

Tingkat pendapatan tersebut menjadi tolok ukur kesejahteraan nelayan dalam garis kemiskinan. Bila nilai pendapatan tersebut dikonversikan ke dalam harga beras, maka penghasilan rata-ratanya adalah 850 kg beras per tahun (harga beras Rp. 5.000). Nilai efisiensi usaha pendapatan ini ternyata berada di atas angka garis dilihat dari hubungan dengan nilai produksi yaitu kemiskinan yang dikemukakan oleh Sayogyo (1980) bahwa suatu daerah perkotaan termasuk miskin jika pendapatannya rata-rate setara dengan 480 kg beras perkapita per tahun. Dengan demikian, nelayan pancing ini termasuk kategori kelompok masyarakat pertanian dengan tingkat pendapatan relatrf cukup baik. Oleh karena itu, jika standar pendapatan tersebut dipakai maka untuk mencapai adalah tingkat pendapatan tersebut, nelayan harus melakukan kegiatan usaha tambahan seperti pertanian, perkebunan, peternakan, atau budidaya ikan.

Pemasaran ikan

Lembaga pemasaran adalah badan-badan atau lembaga yang melakukan kegiatan atau fungsi pemasaran, seperti produsen, pedagang, dan lembaga pemberi jasa. Perseorangan atau suatu badan hukum yang berusaha dalam bidang pemasaran, dikategorikan sebagai pedagang perantara atau pedagang pengumpul. Menurut Abott and Mahekam (1972), kumpulan dari berbagai pedagang perantara yang satu sama lainnya bertugas mendistribusikan barang sampai ke konsumen akhir disebut sebagai saluran pemasaran. Sedangkan menurut pemasaran hasil pertanian khususnya produksi perikanan meliputi banyak fungsi yang dilaksanakan oleh lembaga pemasaran melalui bermacam-macam saluran, karena pemasaran merupakan salah satu bangunan *(building blocks)* dalam rangka sistem pemasaran secara keseluruhan. Yang termasuk dalam lembaga pemasaran antara lain adalah produsen dan pedagang (Southwarth, 1971). Golongan produsen adalah mereka yang tugas utamanya hanya menghasilkan barang, sedangkan golongan pedagang adalah mereka yang tugasnya menyalurkan hasil produksi dari nelayan.

Kegiatan pemasaran ikan hasil tangkapan nelayan sebagian kecil dilakukan oleh nelayan yang merangkap sebagai pedagang pengumpul dan pengecer ikan yang dijual baik berasal dari hasil tangkapannya sendiri maupun sesama rekannya. Kegiatan ini dilakukan setiap hari oleh nelayan tersebut untuk memenuhi permintaan masyarakat di sekitarnya.

Gambar 1. Saluran pemasaran ikan di Bunaken

Saluran pemasaran ikan hasil tangkapan di Bunaken ini terdiri dari tiga saluran (Gambar 1). Pada umumnya saluran pemasaran yang berlaku adalah saluran pemasaran yang pertama yaitu mulai dari nelayan ke pedagang pengumpul, pedagang perantara, pedagang besar yang ada di luar wilayah Bunaken sampai ke konsumen akhir. Adapula nelayan membawa langsung hasil tangkapan mereka ke TPI. Sedangkan penjualan hasil tangkapan dari nelayan langsung ke konsumen akhir hanya dilakukan oleh sebagian kecil nelayan. Pedagang pengumpul berkedudukan di sekitar lokasi rumah nelayan.

Transaksi jual beli antara nelayan dan pedagang pengumpul dilakukan di tempat pedagang pengumpul. Sebelum ikan dijual oleh pedagang pengumpul ke pedagang perantara, pedagang pengumpul melakukan pertakuan fisik yaitu melakukan penyortiran *(grading)* ukuran dan jenis ikan yang disukai oleh konsumen. Di samping itu pedagang pengumpul melakukan pembuangan isi

perut agar ikan tidak cepat busuk. Jumlah pedagang pengumpul di okasi studi ada 3 orang sedangkan yang aktif melakukan transaksi jual beli setjap harinya hanya 2 orang. Kemampuan hasil tangkapan rata-rata per hari adalah 30 kg, sedangkan kapasitas pembelian pedagang berkisar antara 35-50 kg/hari/orang. Dengan demikian, hasil tangkapan ikan dan nelayan masih belum mencukupi permintaan sehingga proses penyaluran ikan oleh lembaga pemasaran tidak mengalami kesulitan. Sistem pembayaran yang dilakukan oleh pedagang pengumpul ke nelayan adalah secara tunai, dan pedagang perantara membayar ke pedagang pengumpul setelah isi perut ikan bersih.

SIMPULAN

1 Usaha perikanan pancing katjnting di Kelurahan Bunaken dilakukan oleh nelayan usia produktif berpendidikan tamatan SD dan SMP, dan pengalaman rata-rata 9 tahun. Pada umumnya usaha perikanan dengan alat tangkap pancing bermotor temple jenis katinting ini dapat memberikan keuntungan Rp. 4.250.000/tahun.

2. Sistem pemasaran ikan hasil tangkapan terdiri dari tiga saluran, yaitu: (1) dari nelayan kepada pedagang pengumpul, pedagang perantara, pedagang besar sampai konsumen akhir, (2) nelayan ke TPI dan (2) dari nelayan langsung ke konsumen akhir.

DAFTAR PUSTAKA

Abbot and Mahekam. 1972. Agriculture economic and in the tropic, Longman, London.

Golland, J A 1983. Fish stock assesment a manual of basic methods. FAO, Willey Seran. *Food and Agriculture* 1:223.

Hamley. 1980. Riview of gillnet selectivity. *J. Fish. Board.* Canada 32 (2): 1943-1969.

Kartamihardja, E.S., M.F. Sukadi, dan Sutomo. 1992. Pengkajian sumberdaya perikanan untuk optimasi produksi ikan di Waduk Kedungombo. Presiding Lokakarya Penelrtian Komoditas dan Studi Kasus. Kerjasama Badan Litbang Pertanian dengan Perguruan Tinggi. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Vol. 1: 23-39.

Manurung, V.T. 1984. Nelayan kecil di Jawa: kriteria dan pembinaan. *Jurnal Litbang Pertanian* 3 (2): 24-29.

Mubyarto, 1984. Pengantar ekonomi pertanian. LP3ES Jakarta.

Pasaribu, H. dan B. Simanjuntak 1982. Proses belajar mengajar. Tarsito. Bandung.

Southwath, H.M., 1971. Agriculture marketing of developing countries A/D/C.

Sayogyo. 1980. Penelrtian tingkat pendapatan dan tingkat hidup nelayan. Makalah. Workshop Sosial Ekonomi Perikanan Indonesia. Cisarua, 2-4 November 1982. Puslitbang Perikanan, Balitbang Pertanian, Deptan, Jakarta, p. 277-279.

Soekartawi, A. Soeharjo, J.L. Dillon, dan J.B. Hardeker. 1986. Ilmu usaha tani dan penelrtian untuk pengembangan petani kecil. Penerbit Universitas Indonesia, Jakarta.