



ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL USAHA PERIKANAN TANGKAP DENGAN ALAT TANGKAP GILL NET MILENIUM DI KABUPATEN REMBANG

D. Wijayanto, AN Bambang, Ismail, BA Wibowo, I.Triarso, F. Kurohman, DANN
Dewi, dan BB Jayanto

*Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Diponegoro
Jl. Prof. H. Soedarto, S.H. Tembalang Semarang, 50275*

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui karakteristik usaha perikanan tangkap gill net milenium dan untuk menganalisis kelayakan usaha sisi finansial dari usaha perikanan tangkap gill net milenium di Kabupaten Rembang. Beberapa variabel kelayakan usaha finansial yang diteliti dalam penelitian ini adalah NPV (net present value), IRR (internal rate of return), dan payback periods. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usaha perikanan tangkap gill net milenium di Kabupaten Rembang merupakan usaha berskala mikro, dengan nilai investasi perahu rata-rata sebesar Rp 23,3 juta, nilai investasi alat tangkap rata-rata sebesar Rp 2,0 juta, dan nilai investasi mesin rata-rata sebesar Rp 4,5 juta. Sedangkan biaya perawatan aset rata-rata sebesar Rp. 2,1 juta/tahun, biaya BBM rata-rata sebesar Rp. 10,3 juta/tahun, biaya perbekalan rata-rata sebesar Rp. 6,0 juta/tahun dan raman kotor rata-rata sebesar Rp. 43,7 juta/tahun. Selain itu, juga dapat diambil kesimpulan bahwa usaha perikanan tangkap gill net milenium di Kabupaten Rembang bersifat feasible karena NPV bernilai positif (Rp 40,99 juta) dalam 10 tahun periode operasi penangkapan ikan, nilai IRR (57%) lebih besar dari suku bunga yang ditetapkan dan payback periods (2,72 tahun) lebih cepat dari target waktu yang ditetapkan.

Kata Kunci: gill net "milenium", NPV, IRR, payback periods, Kabupaten Rembang

Abstract

Financial Feasibility Analysis to Fishing Business Using "Milenium" Gill Net
in Rembang Regency

This research aims to identified a characteristic of fishing business using "milenium" gill net and to analysed a financial feasibilty study to fishing business using "milenium" gill net in Regency of Rembang. Several variable of research were NPV, IRR and payback periods. This research proved if fishing business used "milenium" gill net in Rembang Regency could classify in micro-business, with investment cost average are Rp 23.3 million to boat, Rp 2.0 million to "milenium" gill net, and Rp 4.5 million to machine. Fishing business used "milenium" gill net in Rembang Regency also need Rp. 2.1 million/year to average of maintenance cost, Rp. 10.3 million/year to average of energy cost, and Rp. 6.0 million/year to average of accomodation cost. The average of gross income in fishing business using "milenium" gill net was Rp. 43.7 million/year. This research also proved if fishing business used "milenium" gill net was feasible, which value of NPV was positive (Rp 40.99 million) in 10 years business operation, value of IRR (57%) greater than the target and payback periods (2.72 years) faster than the target of periods.

Key words: "milenium" gill net, NPV, IRR, payback periods, Rembang Regency

Pendahuluan

Kabupaten Rembang terletak di Propinsi Jawa Tengah yang berbatasan dengan Propinsi Jawa Timur. Kabupaten Rembang terletak pada posisi 111°00' - 111°30' BT (bujur timur) dan 6°30' - 7°60' LS (lintang selatan). Kabupaten Rembang memiliki potensi yang relatif tinggi di sektor kelautan dan perikanan, dimana panjang pantainya sekitar 63 km. Luas wilayah



Kabupaten Rembang sekitar 1.014 km² dimana 35% dari luas wilayah tersebut merupakan kawasan pesisir, yaitu seluas 355,95 km² (Kusumawati, dkk., 2010). Oleh karena itu, Kabupaten Rembang merupakan salah satu daerah potensial yang dapat dikembangkan sebagai pusat kegiatan perikanan di Propinsi Jawa Tengah.

Menurut Bappeda Kabupaten Rembang (2012), produksi perikanan laut Kabupaten Rembang mencapai 50.264.166 kg pada tahun 2011 dan nilai produksinya mencapai Rp. 277.318.359.250. Sumberdaya ikan yang didaratkan di Kabupaten Rembang relatif beragam, baik jenis ikan pelagis maupun demersal. Beberapa sumberdaya ikan ekonomis tinggi yang didaratkan di Kabupaten Rembang antara lain Tenggiri, Bawal, Tongkol, Teri, dan Kakap. Sedangkan pusat kegiatan perikanan tangkap di Kabupaten Rembang terletak di beberapa Tempat Pelelangan Ikan (TPI), antara lain Sarang, Karanganyar, Pangkalan, Pandangan, Binangun, Tasikagung, Pacar, Gunung Wetan, Tungulsari, Tanjungsari, Pasarbangi, dan Kabongan. Kabupaten Rembang juga memiliki PPP (Pelabuhan Perikanan Pantai), yaitu PPP Tasik Agung, serta PPI (Pangkalan Pendaratan Ikan), yaitu PPI Karang Anyar dan Sarang.

Alat tangkap *gill net* merupakan salah satu alat tangkap yang beroperasi (*fishing ground*) di wilayah Kabupaten Rembang serta memiliki *fishing based* di Kabupaten Rembang. Menurut Bappeda Kabupaten Rembang (2012), terdapat 4.598 unit alat tangkap *gill net* yang memiliki *fishing based* di Kabupaten Rembang. Selain *gill net*, alat tangkap lain yang juga dapat dijumpai di Kabupaten Rembang antara lain *purse seine*, dogol, payang, cantrang, *trammel net*, dan pancing.

Gill net milenium merupakan alat tangkap jenis *gill net* yang telah dimodifikasi, yaitu bahan jaringnya. Ikan Tongkol dan Tenggiri merupakan target ikan (*fish target*) dari pengoperasian *gill net* milenium. Sebagai gambaran, produksi perikanan tangkap untuk komoditas Tongkol dan Tenggiri di Kabupaten Rembang mencapai 2.269.405 kg untuk Tongkol dan 201.739 kg untuk Tenggiri pada tahun 2011, dengan nilai produksi sebesar Rp. 20.217.241.740 untuk Tongkol dan Rp. 4.825.516.600 untuk Tenggiri (Bappeda Kabupaten Rembang, 2012). Mengingat potensi usaha perikanan tangkap *gill net* milenium di Kabupaten Rembang, maka perlu dilakukan kajian atau penelitian, diantaranya terkait dengan analisis kelayakan usaha sisi finansial dari usaha perikanan tangkap *gill net* milenium di Kabupaten Rembang.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik usaha perikanan tangkap *gill net* milenium dan untuk menganalisis kelayakan usaha sisi finansial dari usaha perikanan tangkap *gill net* milenium di Kabupaten Rembang, terutama variabel yang diteliti adalah NPV, IRR, dan *payback periods*. Penelitian dilakukan pada bulan Juli 2013.

Bahan Dan Metode

Penelitian dilakukan terhadap para pelaku usaha penangkapan ikan dengan alat tangkap *gill net* milenium di Kabupaten Rembang. Jumlah responden dalam penelitian ini adalah 30 pelaku usaha perikanan tangkap *gill net* milenium di Kabupaten Rembang. Pelaku usaha penangkapan ikan dengan alat tangkap *gill net* milenium di Kabupaten Rembang memiliki kesamaan, yaitu operasi penangkapan bersifat *one day fishing*.

Data yang dipergunakan dalam penelitian ini merupakan data primer dan data sekunder. Data primer yang dipergunakan dalam penelitian ini, antara lain biaya dan penerimaan usaha perikanan tangkap *gill net* milenium. Komponen biaya diantaranya meliputi investasi, perawatan aset, bahan bakar minyak (BBM), perbekalan, perijinan, sedekah laut dan bagi hasil nelayan penggarap. Penerimaan usaha perikanan tangkap *gill net* milenium meliputi hasil penjualan ikan, maupun penjualan aset usaha yang sudah tidak terpakai. Sedangkan data sekunder yang dipergunakan dalam penelitian ini antara lain data produksi, dan nilai produksi. Dalam penelitian ini, data primer diperoleh melalui wawancara, diskusi dan pengamatan di lapangan. Sedangkan data sekunder diperoleh dari referensi atau studi pustaka.

Pada prinsipnya, keuntungan adalah hasil selisih antara pendapatan total dengan biaya total yang digunakan untuk memperoleh pendapatan tersebut. Keuntungan (Π) merupakan selisih antara total penerimaan atau *total revenue* (TR) dan total biaya atau *total cost* (TC). Menurut Yafiz, dkk. (2009), keuntungan atau laba adalah penghasilan yang diterima sebagai balas jasa untuk pekerjaan pengusaha, yaitu: mengorganisasi produksi, mengkombinasikan faktor-faktor produksi dan menanggung resiko. Pendapatan bagi pengusaha adalah sisa setelah jumlah pendapatan dikurangi dengan seluruh biaya produksi. Kalau TR dikurangi TC hasilnya positif, maka suatu usaha dapat dinilai menguntungkan ($\Pi > 0$). Sebaliknya, kalau TR



dikurangi TC hasilnya negatif, maka suatu usaha dapat dinilai merugikan ($\Pi < 0$). Sedangkan suatu usaha dikatakan mengalami *break event point* (BEP) atau impas kalau $\Pi = 0$.

Dalam melakukan proyeksi keuntungan atau proyeksi laba/(rugi), dilakukan dengan beberapa asumsi, diantaranya: umur ekonomis kapal adalah 10 tahun, umur ekonomis mesin kapal adalah 5 tahun, umur ekonomis alat tangkap adalah 3 tahun, produksi antar tahun bersifat konstan, dan kenaikan harga 5% per tahun. Besarnya biaya dan penerimaan yang dipergunakan dalam proyeksi keuntungan diperoleh dari rata-rata biaya dan penerimaan dari responden yang diteliti. Dalam penelitian ini, asumsi periode usaha yang ditetapkan adalah 10 tahun, dimana periode awal langsung menghasilkan penerimaan, dan persiapan/pengadaan aset dilakukan dalam waktu yang singkat. Selain itu, dalam penelitian ini diasumsikan bagi hasil bagi nelayan penggarap adalah 40% dari hasil bersih sesuai UU No 16 Tahun 1964 tentang Bagi Hasil Perikanan.

Net Present Value

Net present value (NPV) merupakan kombinasi antara *present value* atau nilai sekarang dari penerimaan dan pengeluaran. NPV dapat dipergunakan untuk menilai manfaat dari suatu investasi dengan melakukan estimasi pendapatan bersih yang dapat dinyatakan dalam satuan rupiah. Rumus yang digunakan untuk menghitung NPV adalah (Umar, 2003):

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} - I_0$$

Dimana NPV adalah *net present value* (Rp), CF_t adalah aliran kas (*cash flow*) per tahun pada periode t , I_0 adalah nilai investasi awal (*investment*) pada periode awal (Rp), dan r adalah suku bunga atau *discount rate* (%). Jika nilai NPV positif, boleh dikatakan bahwa suatu usaha menguntungkan, demikian pula sebaliknya. Dalam penelitian ini, diasumsikan suku bunga sebesar 13%.

Internal Rate of Return (IRR)

Pada prinsipnya, IRR atau *internal rate of return* merupakan pendekatan tingkat bunga yang menyamakan *present value* arus kas masuk dan *present value* arus kas keluar, atau NPV sama dengan nol. IRR merupakan *discount rate* yang membuat nilai *Benefit Cost Ratio* (yang memperhitungkan *discount factors*) menjadi sama dengan satu ($B/C \text{ ratio} = 1$). Rumus dari IRR adalah sebagai berikut (Umar, H., 2000):

$$I_0 = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+IRR)^t}$$

Atau

$$IRR = P1 - C1 \times \left(\frac{P2 - P1}{C2 - C1} \right)$$

Dimana t adalah tahun, n adalah jumlah tahun, I_0 adalah nilai investasi awal (Rp), CF adalah arus kas bersih (Rp), IRR adalah *internal rate of return* yang dicari (%), $P1$ adalah tingkat bunga ke1, $P2$ adalah tingkat bunga ke2, $C1$ adalah NPV ke1, dan $C2$ adalah NPV ke2.

Jika nilai IRR lebih besar dari suku bunga yang ditetapkan, maka suatu usaha dinilai layak. Sebaliknya, apabila nilai IRR lebih kecil dari suku bunga yang ditetapkan, maka suatu usaha dinilai tidak layak. Dalam kajian ini, suku bunga yang ditetapkan adalah 13%, dimana target IRR lebih besar dari 13%.

Payback Periods

Payback periods merupakan periode yang diperlukan untuk menutup kembali pengeluaran investasi (*initial cash investment*). Mengingat dalam penelitian ini, keuntungan bersifat fluktuatif karena perubahan penerimaan dan biaya, maka *payback periods* dihitung dengan mengakumulasi saldo usaha hingga saldo usaha yang semula negatif menjadi nol.



Pada prinsipnya, apabila waktu *payback periods* lebih pendek dari target waktu yang ditetapkan, maka suatu usaha dapat dikatakan *feasible*. Dalam penelitian ini, target waktu *payback periods* ditetapkan kurang dari 10 tahun, yaitu umur ekonomis perahu/kapal sebagai acuan karena merupakan umur ekonomis terlama dari aset usaha penangkapan ikan dengan alat tangkap *gill net* milenium.

Hasil Dan Pembahasan

Gambaran Umum

Gill net adalah jaring yang berbentuk empat persegi panjang dan pada bagian atasnya diikat tali ris atas dan pelampung, sedangkan pada bagian bawahnya diikat tali ris bawah dan pemberat. Gaya apung dari pelampung dan gaya berat dari pemberat akan mengakibatkan letak jaring terentang dalam air, sehingga dapat menjerat ikan. Sedangkan jaring insang (*gill net*) milenium merupakan jenis alat tangkap *gill net* yang telah dimodifikasi, dimana perbedaannya terdapat pada bahan jaring yang memiliki serat pilinan *monofilament* serta warna jaringnya. Menurut Hovgard and Lassen (2000) dalam Efkipano (2012), *gill net* dibuat dari bahan *nylon multifilament* berwarna biru gelap, sedangkan *gill net* milenium dibuat dari bahan *nylon multy monofilament* yang transparan. Pada umumnya, jaring *multy monofilament* menggunakan bahan yang tipis, sehingga jaring lebih halus dibandingkan dengan jaring *monofilament* atau jaring *multifilament*. Oleh karena itu, jaring *multy monofilament* yang dipergunakan *gill net* milenium bersifat lebih fleksibel dibawah air.

Pada bagian badan jaring dari *gill net* milenium terbuat dari benang PA *multy monofilament* yang terdiri dari 6 – 10 ply/serat, berwarna putih atau keperakan, dan tidak dipintal untuk menangkap ikan target. Ikan yang menjadi target penangkapan dapat terjatuh pada mata jaring dan tersangkut pada benang-benang tersebut. Oleh karena warna jaring yang keperakan, maka para nelayan memberi nama *gill net* tersebut dengan nama populer *gill net* milenium. *Gill net* milenium juga dikenal sebagai *Twisted PA 6 – 10 Ply Monofilament* (Zarochman dan Hudring, 2011 dalam Efkipano, 2012).

Menurut Martasuganda (2002), pemakaian ukuran mata jaring hendaknya disesuaikan dengan target ikan tujuan penangkapan. Ukuran mata jaring yang baik adalah keliling jaring harus lebih besar dari keliling bagian akhir penutup insang (*overculum*) dan lebih kecil dari keliling tubuh maksimum dari ikan yang dijadikan target penangkapan.

Berdasarkan hasil survei, pelaku usaha penangkapan dengan menggunakan *gill net* milenium yang dijadikan responden memanfaatkan perahu berukuran 2-3 GT. Nelayan *gill net* milenium tersebut melakukan operasi penangkapan *one day fishing*, dengan jumlah personil 2 orang (termasuk nahkoda). Sebagian juragan merangkap sebagai nahkoda. Waktu operasi penangkapan dari usaha penangkapan *gill net* milenium sekitar pukul 15.00-06.00 WIB, dimana lama operasi penangkapan dipengaruhi oleh jarak antara *fishing based* dan *fishing ground*, serta musim penangkapan. Perahu yang digunakan dalam usaha penangkapan *gill net* milenium dilengkapi dengan motor berkekuatan 7-23 PK. Gambaran umum usaha perikanan tangkap *gill net* milenium di Kabupaten Rembang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Gambaran Umum Biaya dan Penerimaan

	Terendah	Tertinggi	Rata-Rata
Investasi Perahu (Rp)	17.000.000	35.000.000	23.333.333
Investasi Mesin (Rp)	3.000.000	7.000.000	4.506.667
Investasi Alat Tangkap (Rp)	1.100.000	3.500.000	2.023.333
Perawatan Aset (Rp/Thn)	1.370.000	3.720.000	2.115.000
BBM (Rp/Thn)	5.400.000	12.960.000	10.290.000
Perbekalan (Rp/Thn)	4.200.000	7.200.000	6.000.000
Raman Kotor (Rp/Thn)	34.840.000	47.840.000	38.248.667

Berdasarkan Tabel 1, usaha penangkapan ikan dengan *gill net* milenium lebih cenderung merupakan usaha mikro. Sebagai gambaran, berdasarkan UU No. 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah dijelaskan bahwa usaha mikro merupakan usaha yang memiliki kekayaan bersih paling banyak Rp 50.000.000 (tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha), atau memiliki hasil penjualan tahunan paling banyak Rp 300.000.000. Sebenarnya profesi nelayan di Kabupaten Rembang bukanlah profesi yang difavoritkan. Sebagai gambaran, hasil kajian Sriyanti, N., I. Muflikhati, dan A. Fatchiya (2006) membuktikan



bahwa nelayan di Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang sebenarnya menghendaki beralih profesi. Sekitar 72,86% nelayan yang menjadi responden dari penelitian tersebut menginginkan agar kelak anak-anaknya bekeja di darat, diantaranya karena alasan resiko yang lebih rendah apabila bekerja sebagai nelayan. Oleh karena itu, diperlukan terobosan kebijakan agar profesi nelayan dinilai lebih prospektif bagi masyarakat pesisir, termasuk di Kabupaten Rembang.

Proyeksi Keuntungan

Hasil keuntungan pada usaha perikanan tangkap *gill net* milenium di Kabupaten Rembang dapat dilihat Tabel 2. Pada tahun pertama, usaha perikanan tangkap *gill net* milenium masih mengalami kerugian, karena penerimaan yang diperoleh belum mampu menutupi biaya investasi dan biaya operasional yang diperlukan dalam usaha perikanan tangkap *gill net* milenium. Untuk biaya non investasi yang terbesar adalah pengadaan BBM (bahan bakar minyak), bagi hasil nelayan penggarap dan perbekalan.

Tabel 2. Proyeksi Laba / Rugi Usaha Perikanan Tangkap Gill Net Milenium

Periode	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Cash Inflow										
Penjualan Ikan	38.249	40.162	42.171	44.280	46.494	48.819	51.260	53.823	56.515	59.341
Penjualan Aset										2.095
Cash Outflow										
Investasi Perahu	23.334									
Investasi Mesin	4.507					5.753				
Investasi Gill Net Milenium	2.024			2.344			2.714			3.142
Perawatan Aset	2.221	2.333	2.450	2.573	2.702	2.838	2.980	3.129	3.286	2.221
Sedekah Laut	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95
Perijian: SIUP & SIPI	10	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Retribusi	804	844	886	930	977	1.026	1.077	1.131	1.187	1.247
BBM	10.290	10.805	11.346	11.914	12.510	13.136	13.793	14.483	15.208	15.969
Perbekalan	6.000	6.300	6.615	6.946	7.294	7.659	8.042	8.445	8.868	9.312
Bagi Hasil Nelayan Penggarap	8.462	8.886	9.330	9.796	10.286	10.800	11.340	11.906	12.501	13.126
Lab a / (Rugi)	(19.347)	11.046	11.596	9.830	12.779	7.663	11.371	14.788	15.527	15.254
Discount Factor (13%)	1,00	0,88	0,78	0,69	0,61	0,54	0,48	0,43	0,38	0,33
Present Value Lab a / (Rugi)	(19.347)	9.776	9.082	6.813	7.838	4.160	5.462	6.286	5.841	5.078

Keterangan: satuan Rp. 000, kecuali *discount factor*.

Sebagai pembandingan, hasil kajian Rosalina, D. (2011) menunjukkan bahwa usaha penangkapan ikan dengan jaring insang hanyut di Kabupaten Banyuasin menghasilkan penerimaan kotor sebesar Rp. 96 juta per tahun, dan penerimaan kotor per trip sebesar Rp. 1,5 juta. Sedangkan hasil kajian Rustijarno, S. (2007), usaha penangkapan ikan dengan *gill net* di Pantai Trisik Kabupaten Kulon Progo memerlukan investasi sebesar Rp. 25,29 juta, biaya variabel 4,11 juta per tahun, serta biaya perawatan Rp. 330.000 per tahun pada tahun 2003. Biaya investasi tersebut untuk pembelian perahu, mesin, jaring, serta investasi penunjang, sedangkan biaya variabel meliputi pembelian bensin, oli, makanan, retribusi dan upahendorong.

Pada prinsipnya, usaha penangkapan dengan alat tangkap yang sama, namun berbeda daerah *fishing based* dan *fishing ground*, maka dapat berbeda tingkat penerimaan usahanya. Hal itu dipengaruhi oleh variasi dalam produksi dan harga ikan hasil tangkapan. Harga ikan diantaranya dipengaruhi oleh faktor penawaran dan permintaan. Sedangkan produksi perikanan tangkap dipengaruhi oleh beberapa variabel, diantaranya kondisi sumberdaya ikan, teknologi, kompetensi nelayan, lama operasi penangkapan, dan musim penangkapan. Sebagai gambaran, hasil kajian Fauziah, F Agustriani dan T Afridanelly (2011) menunjukkan bahwa trip dan ukuran armada penangkapan (dalam satuan GT) memiliki pengaruh signifikan terhadap produksi *bottom gill net* yang memiliki *fishing based* di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Sungailiat Propinsi Bangka Belitung.

NPV, IRR dan Payback Periods



Hasil analisis NPV, IRR dan *payback periods* pada usaha perikanan tangkap *gill net* milenium di Kabupaten Rembang dapat dilihat Tabel 3. NPV usaha perikanan tangkap *gill net* milenium di Kabupaten Rembang bernilai positif (Rp 40.986 juta) selama periode 10 tahun operasi penangkapan. NPV bernilai positif, maka usaha perikanan tangkap *gill net* milenium di Kabupaten Rembang dapat dinyatakan *feasible*, karena menghasilkan keuntungan yang telah memperhitungkan nilai sekarang (*present value*).

Tabel 3. Analisis NPV, IRR dan Payback Periods

Variabel	Nilai
NPV (Rp 000)	40.986
IRR (%)	57%
Payback Periods	2,72 tahun atau 2 tahun 8 bulan 7 hari

Sedangkan IRR usaha perikanan tangkap *gill net* milenium di Kabupaten Rembang bernilai 57%, dimana nilainya lebih tinggi dari suku bunga yang ditetapkan, yaitu 13%. Dengan demikian, usaha perikanan tangkap *gill net* milenium di Kabupaten Rembang dapat dinyatakan *feasible*. Nilai *payback periods* sebesar 2,72 tahun atau 2 tahun 8 bulan 7 hari. Artinya, usaha perikanan tangkap *gill net* milenium di Kabupaten Rembang dapat kembali modal dalam jangka waktu 2,72 tahun atau 2 tahun 8 bulan 7 hari. Berdasarkan variabel *payback periods*, usaha perikanan tangkap *gill net* milenium di Kabupaten Rembang juga dapat dinyatakan *feasible* karena modal kembali lebih cepat dari periode yang ditetapkan, yaitu 10 tahun.

Sebagai pembandingan, hasil kajian Yafiz, *et al* (2009) menjelaskan bahwa usaha penangkapan ikan jaring insang hanyut merupakan usaha penangkapan ikan yang layak untuk dikembangkan di Kabupaten Rokan Hilir. Hal itu dinilai berdasarkan indikator finansial, yaitu NPV sebesar Rp 56.432.719, B/C ratio sebesar 2, IRR sebesar 57,53%, ROI sebesar 7,01 dan nilai *payback periods* sebesar 0,14. Sedangkan hasil kajian Rosalina, D. (2011) membuktikan bahwa usaha penangkapan ikan dengan jaring insang hanyut di Kabupaten Banyuasin dalam 10 tahun operasi menghasilkan NPV sebesar Rp 46,4 juta, Net B/C sebesar 2,08 dan IRR sebesar 47%. Hasil kajian Rustijarno, S. (2007) menunjukkan bahwa usaha penangkapan ikan dengan *gill net* di Pantai Trisik Kabupaten Kulon Progo menghasilkan NPV sebesar Rp. 21,4 juta untuk operasi penangkapan selama 10 tahun, net B/C rasio 1,85 dan IRR 16,77 dengan periode awal perhitungan adalah tahun 2003.

Beberapa kajian telah membuktikan bahwa usaha perikanan tangkap dengan menggunakan alat tangkap *gill net* memiliki prospek bisnis yang layak dikembangkan di beberapa lokasi pesisir di Indonesia, termasuk usaha penangkapan *gill net* milenium di Kabupaten Rembang. Oleh karena itu, diperlukan upaya-upaya yang konstruktif agar prospek usaha penangkapan *gill net* dapat terus berkembang, dimana *gill net* secara umum dapat dikategorikan sebagai alat tangkap yang selektif dan ramah lingkungan selama ukuran *mesh size* sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Kesimpulan

Usaha perikanan tangkap *gill net* milenium di Kabupaten Rembang merupakan usaha berskala mikro, dengan nilai investasi perahu rata-rata sebesar Rp 23,3 juta, nilai investasi alat tangkap rata-rata sebesar Rp 2,0 juta, dan nilai investasi mesin rata-rata sebesar Rp 4,5 juta, sedangkan biaya perawatan aset rata-rata sebesar Rp. 2,1 juta/tahun, biaya BBM rata-rata sebesar Rp. 10,3 juta/tahun, biaya perbekalan rata-rata sebesar Rp. 6,0 juta/tahun dan raman kotor rata-rata sebesar Rp. 43,7 juta/tahun pada tahun 2013. Usaha perikanan tangkap *gill net milenium* di Kabupaten Rembang bersifat *feasible* karena NPV bernilai positif (Rp 40,99 juta), IRR (57%) lebih besar dari suku bunga yang ditetapkan dan *payback periods* (2,72 tahun) lebih cepat dari target waktu yang ditetapkan.

Ucapan Terima Kasih

Penelitian didanai oleh hibah penelitian FPIK Undip pada tahun 2013. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Sdr. Bintang Anugrah (mahasiswa PS. PSP Universitas Diponegoro angkatan 2009) yang telah membantu dalam proses penelitian ini.



Daftar Pustaka

- Bappeda Kabupaten Rembang. 2012. Valuasi Ekonomi Sumber Daya Pesisir Kabupaten Rembang 2012. Bappeda Kabupaten Rembang.
- Efkipano, T. D. 2012. Analisis Ikan Hasil Tangkapan Jaring Insang Milenium Dan Strategi Pengelolaannya Di Perairan Kabupaten Cirebon. [Tesis]. Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Program Magister Ilmu Kelautan. Universitas Indonesia.
- Fauziah, F Agustriani dan T Afridanelly. 2011. "Model Produktivitas Hasil Tangkapan Bottom Gillnet di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Sungailiat Provinsi Bangka Belitung". *Jurnal Penelitian Sains*. Volume 14, Juli 2011, No. 3(D): 56-60.
- Kusumawati, P., A. Rosyid, dan A. Kohar. 2010. "Upaya Peningkatan Kinerja Usaha Perikanan Melalui Lingkungan Usaha Pada Alat Tangkap Cantrang (*Boat Seine*) Dan Kebijakan Pemerintah Daerah Di Kabupaten Rembang". *Jurnal Saintek Perikanan*. VI (1) : 36 – 45.
- Martasuganda, S. 2002. Jaring Insang (*Gill Net*). Jurusan Pemanfaatan Sumber Daya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Pramitasari, S. D., Asriyanto, dan N. Misuari. 2005. "Studi Perikanan Demersal Di Perairan Rembang Jawa Tengah". *Prosiding Seminar Nasional Perikanan Tangkap*. 11 Agustus 2006, Bogor. Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, FPIK IPB Bogor. Hal 342 – 351.
- Rustijarno, S. 2007. "Kelayakan Finansial Usaha Penangkapan Ikan di Pantai Trisik, Kecamatan Galur, Kabupaten Kulon Progo". *Jurnal Perikanan*. IX(1): 161-166.
- Rosalina, D. 2011. "Analisis Strategi Pengembangan Perikanan Pelagis di Kabupaten Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan". *Jurnal Kebijakan Sosial Ekonomi dan Perikanan*. Vol.1 No. 1, Tahun 2011: 63-77.
- Sriyanti, N., I. Muflikhati, dan A. Fatchiya. 2006. "Persepsi Nelayan Tentang Pendidikan Formal di Kecamatan Rembang, Kabupaten Rembang, Provinsi Jawa Tengah". *Buletin Ekonomi Perikanan* Vol. VI. No.3 Tahun 2006. Hal: 40-49
- Umar, H. 2000. *Research Methods in Finance and Banking*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- UU No 16 Tahun 1964 tentang Bagi Hasil Perikanan
- UU No. 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah
- Yafiz, M., M. Fedi, A. Sondita, S. Soemakaryo dan D.R. Monintja. 2009. "Analisis Finansial Usaha Penangkapan Ikan dalam Model Perbaikan Kesejahteraan Nelayan Di Kabupaten Rokan Hilir Provinsi Riau". *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, 14(1): 81 – 92.