

ANALISIS TINGKAT PENDAPATAN UTAMA DAN SAMPINGAN PADA RUMAH TANGGA PERIKANAN (RTP) NELAYAN *GILLNET* DI DESA ASINAN, KECAMATAN BAWEN, KABUPATEN SEMARANG, JAWA TENGAH

Alfian Oktaveasma^{*)}, Azis Nur Bambang, dan Taufik Yulianto

Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Jurusan Perikanan
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Diponegoro
Jl. Prof. Soedarto, Tembalang (email : alfa2_ocha@yahoo.com)

ABSTRAK

Guna menyiasati kekurangan pendapatan dari pekerjaan utama sebagai nelayan *gillnet*, RTP di Desa Asinan memiliki beberapa pekerjaan sampingan seperti seperti buruh tani, buruh bangunan, bertani, beternak kambing, berdagang, dan usaha karamba ikan. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis tingkat pendapatan utama dan sampingan nelayan *gillnet* di Desa Asinan Kecamatan Bawen, Kabupaten Semarang serta mengetahui aspek teknis alat tangkap *gillnet* yang digunakan nelayan di Desa Asinan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif yang bersifat studi kasus. Metode pengambilan sampel adalah metode sensus dengan responden sejumlah 64 nelayan. Hasil penelitian pendapatan utama rata-rata nelayan *gillnet* per tahun adalah Rp 9.600.063,00 dan pendapatan sampingan rata-rata nelayan *gillnet* per tahun adalah Rp 7.129.307,00. Besarnya rata-rata pendapatan sampingan maksimal adalah Rp 31.734.333,00 per tahun dari pekerjaan sampingan berdagang. Besarnya rata-rata pendapatan sampingan minimal adalah dari pekerjaan beternak kambing dengan jumlah Rp 3.198.890,00 per tahun. Badan jaring nilon (PA) *monofilament* berdiameter 0,12 mm dan panjang 15 meter dengan *mesh size* 7,62 cm (3 inch) dan tinggi jaring 78,6 cm. Jaring ini memiliki tinggi tegang 91,44 cm dengan jumlah mata jaring vertikal 12 mata per *piece* dan mata jaring horizontal 400 mata per *piece*. Nilai *hanging ratio* 0,50 dan *shortening* 0,50. Tali ris yang terbuat dari bahan PA *multifilament* dengan diameter 0,5 mm, dan panjangnya 15,3 meter per *piece*. Tali pemberat terbuat dari bahan PE *monofilament* berdiameter 0,2 mm dan panjang 15 meter per *piece*. Pelampung dari eceng gondok. Pemberat yang digunakan terbuat dari bahan kawat besi berbentuk lingkaran dengan berat 20 gram berdiameter 7,7 cm. Jumlah pemberat yakni 100 buah dan dipasang per 20 mata jaring.

Kata Kunci : Pendapatan utama, Pendapatan sampingan, RTP nelayan *gillnet*.

ABSTRACT

A strategy to overcome the lack of income obtained from the primary job as gillnet fishermen, households fishermen in the Asinan village have some alternative jobs such as agricultural labour, construction workers, farming, goat farming, trade, and ranching of fish cages. The purpose of this research was to analyze the level of primary and alternative income gillnet fishermen households in Asinan, Bawen, Semarang and was to determine the technical aspects of gillnet fishing gear which is used by fishermen in Asinan. The research method were descriptive method and case study. The sampling method was census by interviewing 64 fishermen as respondents. The results showed that the average primary income of gillnet fishermen per year was Rp 9,600,063.00 and the average alternative income of gillnet fishermen per year was Rp 7,129,307.00. The maximum average alternative income was Rp 31,734,333.00 per year obtained from trade. The minimum average alternative income was Rp 3,198,890.00 per year obtained from goat farming. Webbing was made from nylon (PA) monofilament with diameter 0.12 mm; length 15 m; mesh size 7.62 cm (3 inches); and height 78.6 cm. The net had 91.44 cm stretched height with 12 of vertical and 400 of horizontal meshes. Hanging ratio value was 0.50 and 0.50 for shortening. Head rope was made from PA monofilament with diameter 0.5 mm, and length 15.3 m per piece. Sinker line was made from PE multifilament with diameter 0.2 mm and length 15 m per piece. The floats were made from water hyacinth material. Sinkers used were made from circular iron wire with 20 gr weight and diameter 7.7 cm. Total sinkers were 100 pieces and mounted on every 20 meshes.

Keywords : Primary income, Alternative income, Gillnet fishermen households (RTP).

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Rawapening merupakan perairan umum di Kabupaten Semarang dengan luas 2.020 ha dan terletak pada ketinggian 463,30 mdpl. Perairan Rawapening berada di 4 wilayah kecamatan yaitu Banyubiru, Ambarawa, Bawen dan Tuntang. Berbagai macam alat tangkap digunakan untuk kegiatan penangkapan di perairan Rawapening seperti bubu, jaring, jala, branjangan, pancing dan tombak (Wijayanti, 2012).

Salah satu desa yang masyarakatnya melakukan kegiatan penangkapan ikan di Rawapening adalah Desa Asinan, Kecamatan Bawen. *Gillnet* adalah jenis alat tangkap yang paling banyak digunakan oleh nelayan di sana yaitu sejumlah 66 RTP (Rumah Tangga Perikanan).

Jaring insang (*gillnet*) adalah alat tangkap ikan dari bahan jaring monofilamen yang dibentuk empat persegi panjang, kemudian pada bagian atasnya dilengkapi dengan beberapa pelampung (*floats*) dan pada bagian bawahnya dilengkapi dengan beberapa pemberat (*sinkers*) sehingga dengan adanya dua gaya yang berlawanan memungkinkan jaring insang dapat dipasang di daerah penangkapan dalam keadaan tegak menghadang biota perairan. Jumlah mata jaring ke arah horisontal atau ke arah *mesh length* (ML) jauh lebih banyak dibandingkan dengan jumlah mata jaring ke arah *mesh depth* (MD) (Martasuganda, 2008).

Rumusan Masalah

Upaya atau kiat yang umumnya dikembangkan keluarga nelayan untuk tetap dapat bertahan hidup adalah mengembangkan perilaku subsistensi, melakukan penambahan jam kerja, melakukan pengetatan konsumsi dan melakukan efisiensi dengan cara mendayagunakan tenaga kerja keluarga sendiri, tetapi hanya sebagian kecil nelayan miskin yang mencoba melakukan dan mengembangkan diversifikasi usaha (Suyanto, 2011).

RTP nelayan *gillnet* di Desa Asinan menyiasati kekurangan pendapatan utama dari kegiatan penangkapan ikan dengan melakukan pekerjaan lain untuk memperoleh pendapatan sampingan seperti buruh tani, buruh bangunan, bertani, beternak kambing, berdagang, dan usaha karamba ikan.

Perbedaan jenis pekerjaan sampingan tersebut memberikan tingkat pendapatan sampingan yang berbeda-beda. Penelitian ini berusaha menganalisis tingkat pendapatan sampingan dari tiap RTP nelayan *gillnet* di Desa Asinan dibandingkan dengan pendapatan utama mereka yang diperoleh dari kegiatan penangkapan ikan. Mengingat pekerjaan utama mereka adalah sebagai nelayan *gillnet* maka dalam penelitian ini dianalisis pula aspek teknis *gillnet* yang mereka gunakan.

Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menganalisis tingkat pendapatan utama dan sampingan RTP nelayan *gillnet* di Rawapening, Desa Asinan, Kecamatan Bawen, Kabupaten Semarang.
2. Menganalisis aspek teknis alat tangkap *gillnet* di daerah penelitian.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini adalah deskriptif yang bersifat studi kasus. Deskripsi dilakukan untuk menganalisis pendapatan utama dan sampingan RTP nelayan *gillnet* serta aspek teknis alat tangkap yang mereka gunakan. Bersifat studi kasus karena penelitian ini spesifik untuk nelayan *gillnet* di Desa Asinan.

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian ini adalah:

1. Metode observasi
Metode observasi dilakukan untuk memperoleh data tentang alat tangkap *gillnet* yang meliputi bahan jaring, panjang jaring, lebar jaring, tinggi jaring, nilai *hanging ratio*, *mesh size*, panjang tali ris atas, panjang tali ris bawah, dan cara pengoperasian alat tangkap *gillnet*.
2. Metode wawancara
Teknik wawancara menggunakan kuesioner yang ditanyakan langsung kepada 64 orang nelayan *gillnet* di Desa Asinan.
3. Metode studi pustaka
Beberapa data terkait dengan pendapatan nelayan dan kondisi Desa Asinan diperoleh dari buku Kecamatan Bawen dalam Angka Tahun 2012.
4. Metode dokumentasi
Dokumentasi dilakukan untuk mengambil gambar alat tangkap *gillnet* dan lokasi penelitian.

Data yang diambil dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder.

1. Data primer diperoleh melalui wawancara dengan menggunakan kuesioner kepada nelayan *gillnet* di Desa Asinan, yang meliputi:

- Pendapatan utama nelayan;
- Jenis pekerjaan sampingan nelayan;
- Pendapatan sampingan nelayan;
- Biaya operasional pekerjaan utama;
- Biaya operasional pekerjaan sampingan;
- Keuntungan dari pekerjaan utama; dan
- Keuntungan dari pekerjaan sampingan.

2. Data sekunder yang diambil dalam penelitian ini dikumpulkan dari instansi terkait yaitu Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Semarang, Kantor Kecamatan Bawen dan Kantor Desa Asinan.

Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sensus yaitu teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil. Dengan metode sensus ini, maka semua anggota populasi dijadikan sampel (Sugiyono, 2010). Berdasarkan informasi yang diperoleh dari ketua nelayan di Desa Asinan, diketahui bahwa dari 66 nelayan jaring, 64 nelayan memiliki pekerjaan sampingan, sehingga jumlah responden adalah 64 nelayan.

Analisis data pada penelitian ini dilakukan dengan cara mendapatkan jumlah keuntungan dari pekerjaan utama, yaitu dengan cara menghitung semua pendapatan yang diterima dari pekerjaan menangkap ikan oleh nelayan *gillnet* setelah itu

Tabel 1. Jenis Pekerjaan Sampingan Nelayan Jaring (*Gillnet*) di Desa Asinan

No.	Jenis Pekerjaan	Jumlah	Persentase (%)
1.	Beternak kambing	3	5
2.	Pedagang	6	9
3.	Buruh bangunan	14	22
4.	Karamba ikan	18	28
5.	Bertani	7	11
6.	Buruh tani	16	25
Jumlah		64	100

Sumber: Hasil Penelitian, 2012

Pada Tabel 1 dapat dilihat bahwa pekerjaan yang ditekuni oleh para nelayan jaring di Desa Asinan ada 6 jenis. Pekerjaan tersebut adalah usaha beternak kambing,

dikurangi dengan biaya total, dimana biaya total itu didapatkan dari penjumlahan biaya tetap dan tidak tetap. Biaya tetap terdiri dari biaya penyusutan, biaya perawatan, dan biaya ijin usaha, sedangkan biaya tidak tetap terdiri dari biaya perbekalan.

Untuk mendapatkan jumlah keuntungan dari pekerjaan sampingan, dihitung semua pendapatan yang diterima dari pekerjaan sampingan yang dilakukan nelayan *gillnet* setelah itu dikurangi dengan biaya total, dimana biaya total itu didapatkan dari penjumlahan biaya tetap dan tidak tetap. Biaya tetap terdiri dari biaya penyusutan, biaya perawatan, dan biaya ijin usaha sedangkan biaya tidak tetap terdiri dari biaya operasional.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Secara administratif Desa Asinan mempunyai batas-batas wilayah sebagai berikut (Lampiran 1):

sebelah utara : Desa Bawen;
sebelah barat : Desa Tambakboyo;
sebelah timur : Desa Polosiri; dan
sebelah selatan : Rawapening.

Desa Asinan merupakan satu-satunya desa di Kecamatan Bawen yang letaknya berbatasan langsung dengan Rawapening, yang merupakan pusat kegiatan penangkapan ikan di Kecamatan Bawen. Desa itu merupakan jalan masuk utama menuju ke lokasi perairan tempat operasi penangkapan. Desa yang memiliki luas 7,98 km² ini terletak pada ketinggian 500 mdpl dengan suhu udara rata-rata 30°C. Sarana ekonomi berupa 7 toko, 19 warung dan 1 koperasi terdapat di Desa Asinan.

Nelayan jaring (*gillnet*) di Desa Asinan mempunyai jenis pekerjaan sampingan yang berbeda-beda (Tabel 1).

pedagang, buruh bangunan, usaha karamba ikan, bertani dan menjadi buruh tani.

Pekerjaan sampingan yang paling banyak dipilih oleh nelayan jaring adalah

usaha karamba ikan dengan jumlah 18 responden (28%). Hal ini disebabkan Desa Asinan merupakan satu-satunya desa di Kecamatan Bawen yang berbatasan langsung dengan Rawapening sehingga nelayan setempat selain melakukan kegiatan penangkapan juga melakukan budidaya ikan dalam karamba. Pekerjaan selanjutnya yang ditekuni oleh nelayan jaring adalah menjadi buruh tani dengan jumlah 16 responden (25%). Hal ini disebabkan oleh masih subur dan luasnya tanah sawah di Desa Asinan. Dekat dengan Rawapening adalah salah satu alasan suburnya tanah dan melimpahnya air di Desa Asinan. Usaha lain yang ditekuni adalah buruh bangunan dengan jumlah 14 responden (22%), pekerjaan ini menjadi salah satu pilihan lain bagi nelayan jaring selain menjadi buruh tani. Buruh bangunan di Desa Asinan bekerja menyebar di desa atau kecamatan sekitar, antara lain sampai Kecamatan Ambarawa atau Kecamatan Tuntang. Pekerjaan yang lain adalah menjadi petani yaitu berjumlah 7 orang (11%). Petani disini adalah orang yang memiliki lahan sawah milik sendiri dan dikerjakan sendiri. Pekerjaan sampingan selanjutnya adalah berdagang dan beternak kambing. Responden yang memilih kedua pekerjaan tersebut masing-masing adalah 6 orang (9%) dan 3 orang (5%). Pekerjaan ini dipilih sebagai kegiatan tambahan setelah pulang dari kegiatan penangkapan.

Sampingan pendapatan nelayan adalah suatu pendapatan nelayan dalam

Tabel 2. Pendapatan Nelayan dari Pekerjaan Utama dan Beternak Kambing

No.	Nama	Pendapatan (Rp/Tahun)		Jumlah (Rp/Tahun)
		Utama	Sampingan	
1.	Suraji	6.817.500	3.525.000	10.342.500
2.	Slamet Suroso	10.472.500	3.525.000	13.997.500
3.	Bunari	13.322.500	2.546.670	15.869.170
	Rata-Rata	10.204.167	3.198.890	13.403.057
	Standar Deviasi	3.260.791	564.839	2.810.879
	Minimal	6.817.500	2.546.670	10.342.500
	Maksimal	13.322.500	3.525.000	15.869.170

Sumber: Hasil Penelitian, 2012

Pada tabel 2 tampak bahwa besarnya pendapatan dari pekerjaan sampingan nelayan beternak kambing berbeda dari nelayan satu dengan yang lainnya. Beternak kambing merupakan kegiatan sampingan yang paling sedikit dilakukan oleh nelayan jaring di Desa Asinan. Hal ini disebabkan karena selain lama dalam menghasilkan uang, jumlah uang yang dihasilkan juga

meningkatkan kesejahteraan keluarganya dengan pekerjaan lainya seperti : mengolah ikan/menjual ikan, bertani/berkebun, tambak/menambak, berternak, berdagang komoditas non ikan, dan lain-lain. Persoalan kemiskinan yang menimpa nelayan diharapkan akan dapat terjawab dengan serangkaian kegiatan yang terintegrasi sedemikian rupa sebagai salah satu sampingan untuk mengatasi masalah yang dialami oleh masyarakat nelayan (Tarigan, 2010).

Untuk meningkatkan taraf kehidupannya, nelayan perlu pekerjaan sampingan lain di luar penangkapan ikan. Mereka bekerja untuk meningkatkan pendapatan keluarga. Bahkan nelayan sendiri seyogyanya memiliki pekerjaan sampingan untuk mengisi waktu kosong saat tidak musim ikan, karena kenyataannya nelayan bekerja hanya 20 – 22 hari per bulan atau sekitar 10 bulan saja dalam setahun. Mereka dapat menjadi buruh bangunan atau bertani dan usaha budidaya ikan di lahan yang terlantar. Semua kegiatan itu dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan pendapatan keluarga para nelayan tersebut, agar taraf hidup mereka lebih baik. (Tampubolon, dkk, 2011).

Pendapatan nelayan dari pekerjaan utama dan beternak kambing

Besarnya pendapatan nelayan dari usaha perikanan jaring dan dari pekerjaan beternak kambing dapat dilihat pada Tabel 2.

relatif sedikit. Pendapatan yang dihasilkan dari beternak kambing bervariasi tergantung dari jumlah kambing yang dipelihara. Rata-rata biaya yang dibutuhkan untuk beternak kambing adalah pembuatan kandang. Pembuatan kandang memerlukan biaya Rp 75.000,00 untuk membeli bambu, tali, paku, dan atap kandang.

Nelayan Desa Asinan umumnya mulai beternak kambing sekitar tahun 2009. Kegiatan beternak kambing ini biasanya ada yang memiliki kambing sendiri dan ada yang hanya memelihara milik orang lain dengan sistem bagi hasil 50:50 antara pemilik dan pemelihara. Bunari misalnya, memiliki 6 ekor kambing dimana 4 ekor milik orang lain dan hanya 2 ekor yang miliknya sendiri. Suraji dan Slamet Suroso memiliki masing-masing 4 ekor kambing milik sendiri. Nelayan melakukan kegiatan beternak kambing karena merasa daerah penangkapan ikan di Rawapening semakin sempit akibat semakin banyaknya eceng gondok yang ada di rawa. Nelayan di Asinan memelihara kambing selama 6 bulan dan setelah itu dijual ke pasar hewan di Ambarawa.

Tabel 3. Pendapatan Nelayan dari Pekerjaan Utama dan Berdagang

No.	Nama	Pendapatan (Rp/Tahun)		Jumlah (Rp/Tahun)
		Utama	Sampingan	
1.	Gunarto	9.167.500	17.490.000	26.657.500
2.	Kusmidi	11.049.167	29.320.000	40.369.167
3.	Sulimin	12.120.500	2.240.000	14.360.500
4.	Nangsi	10.319.833	33.520.000	43.839.833
5.	Slamet	11.589.167	33.520.000	45.109.167
6.	Slamet P.	10.692.500	23.214.000	33.906.500
	Rata-Rata	10.823.111	31.734.333	42.557.445
	Standar Deviasi	1.032.720	12.019.844	11.835.737
	Minimal	9.167.500	17.490.000	26.657.500
	Maksimal	12.120.500	53.342.000	65.462.500

Sumber: Hasil Penelitian, 2012

Pendapatan nelayan jaring dari hasil berdagang lebih besar daripada pekerjaan sampingan yang lain karena keuntungan yang didapatkan relatif cukup banyak. Biaya yang dikeluarkan untuk berdagang ikan adalah biaya retribusi, bensin dan es untuk pengangkutan ikan. Pedagang ikan berjualan hasil tangkapan di pasar Ambarawa, pasar Salatiga, maupun berjualan keliling di desa sekitar wilayah Rawapening. Keuntungan yang diperoleh berkisar dari Rp 2.000,00 sampai Rp 4.000,00 per kilogram. Ikan yang dijual adalah ikan nila dan mujahir dengan harga Rp 14.000,00 per kilogram, wader Rp 12.000,00 per kilogram, dan ikan *red devil* dengan harga Rp 10.000,00 per kilogram. Pedagang ikan biasanya berangkat ke rawa untuk menangkap ikan sekitar pukul 10.00 selepas dia pulang dari berdagang ikan dan kembali dari rawa pukul 16.00. Pedagang ikan memiliki rata-rata pendapatan per tahun Rp 28.684.667,00.

Pedagang yang lain adalah pedagang nasi, kambing, dan beras. Pedagang nasi

Nelayan melakukan kegiatan ini setelah pulang dari melakukan kegiatan penangkapan. Pada siang hari sepulang dari rawa, mereka mencari rumput untuk kambingnya.

Pendapatan nelayan dari pekerjaan utama dan berdagang

Besarnya pendapatan nelayan jaring dari hasil berdagang merupakan pendapatan sampingan yang paling besar. Nelayan bukan hanya berdagang ikan, tetapi juga berdagang nasi, berdagang kambing, dan berdagang beras. Pendapatan paling besar diperoleh Nangsi dan Slamet dari pekerjaan sampingan pedagang ikan dan pedagang nasi. Besarnya pendapatan nelayan usaha perikanan jaring dari pekerjaan berdagang dapat dilihat dalam Tabel 3.

melakukan kegiatannya mulai pukul 17.00. Mereka pergi ke rawa dahulu sebelum melakukan kegiatan pekerjaan sampingan, yaitu mulai pukul 07.00 sampai pukul 12.00. Pendapatan nelayan dari berdagang nasi Rp 33.520.000,00 per tahun. Pedagang nasi memerlukan biaya modal yang cukup besar untuk melakukan kegiatan pekerjaannya yang digunakan untuk membeli bumbu dan bahan-bahan makanan yang akan dimasak sebesar Rp 30.080.000,00 per tahun. Pedagang beras membuka tokonya pada siang hari selepas pulang dari kegiatan penangkapan. pedagang beras memiliki pendapatan Rp 17.490.000,00 per tahun. Pedagang kambing membutuhkan Rp 600.000,00 per 6 bulan untuk biaya kandang dan Rp 6.000,00 untuk ongkos ke pasar hewan Ambarawa. Pedagang kambing melakukan kegiatan pekerjaan sampingan tidak setiap hari, melainkan 6 hari sekali pada hari pasaran hewan di Ambarawa. Pedagang kambing mendapatkan pendapatan sampingan per tahun Rp 2.240.000,00.

Keberagaman sebagai pedagang inilah yang membuat pendapatan mereka berbeda. Meskipun pendapatan dari pekerjaan sampingan mereka sudah cukup besar, tetapi mereka tidak mau meninggalkan pekerjaan utama sebagai nelayan karena merasa itu sebagai keahlian yang turun temurun.

Pendapatan nelayan dari pekerjaan utama dan buruh bangunan

Pekerjaan sampingan nelayan sebagai buruh bangunan merupakan pekerjaan terbanyak ketiga yang digeluti oleh nelayan Desa Asinan. Pekerjaan ini dipilih karena tidak memerlukan keterampilan khusus. Besarnya pendapatan nelayan dari pekerjaan buruh bangunan dapat dilihat dalam Tabel 4.

Dari Tabel 4 dapat dilihat, besarnya pendapatan dari pekerjaan sampingan

Tabel 4. Pendapatan Nelayan dari Pekerjaan Utama dan Buruh Bangunan

No.	Nama	Pendapatan (Rp/Tahun)		Jumlah (Rp/Tahun)
		Utama	Sampingan	
1.	Rokhim	9.605.833	2.100.000	11.705.833
2.	Ayadi	8.177.500	1.050.000	9.227.500
3.	Kuswanto	11.512.500	3.150.000	14.662.500
4.	Kuncoro	10.470.500	3.150.000	13.620.500
5.	Tri Pardi	10.866.500	6.000.000	16.866.500
6.	Rohman	4.742.500	2.100.000	6.842.500
7.	Kasman	11.462.500	18.000.000	29.462.500
8.	Soleman	7.227.500	5.250.000	12.477.500
9.	Kasiyono	5.112.500	18.000.000	23.112.500
10.	Slamet	5.642.500	1.650.000	7.292.500
11.	Mukoyidi	13.205.833	6.000.000	19.205.833
12.	Parsiyan	8.360.833	2.100.000	10.460.833
13.	Paiman	10.765.833	4.500.000	15.265.833
14.	Ngatemin	13.280.500	2.100.000	15.380.500
Rata-Rata		9.316.667	5.367.857	14.684.524
Standar Deviasi		2.840.021	5.586.578	6.164.908
Minimal		4.742.500	1.050.000	6.842.500
Maksimal		13.280.500	18.000.000	29.462.500

Sumber: Hasil Penelitian, 2012

Biaya yang dikeluarkan untuk pekerjaan ini relatif sedikit dan tidak dikeluarkan setiap akan melakukan kegiatan pekerjaan melainkan sampai jangka waktu yang lama. Biaya yang dikeluarkan untuk alat dia sendiri, misalnya caping. Sistem pembayaran pekerjaan sebagai buruh bangunan, rata-rata setiap satu minggu sekali. Dalam melakukan kegiatannya, buruh bangunan di Asinan tidak hanya bekerja di desanya sendiri, tetapi menyebar sampai wilayah Bawen, Ambarawa, maupun Salatiga. Masa efektif pekerjaan sebagai buruh bangunan yang dilakukan nelayan jaring Desa Asinan berkisar dari sebulan sampai 10 bulan per tahun. Hal ini juga yang

sebagai buruh bangunan sangat beragam. Hal ini dipengaruhi oleh lamanya menekuni pekerjaan sehingga pengalaman yang didapat itu menentukan besarnya upah yang diterima oleh seorang buruh bangunan. Buruh bangunan yang sudah berpengalaman memiliki pendapatan yang relatif lebih besar, yaitu berkisar antara Rp 50.000,00 – Rp 60.000,00 per hari. Berbeda dengan yang sudah berpengalaman, buruh bangunan yang memiliki pengalaman sedikit hanya mempunyai pendapatan Rp 35.000,00 per hari. Dalam melakukan pekerjaannya, biasanya ada dua jenis buruh yaitu tukang (buruh bangunan utama) dan kernet (buruh bangunan pendamping).

mempengaruhi besarnya tingkat pendapatan yang diperoleh. Pada jenis pekerjaan ini, nelayan memilih melakukannya secara penuh. Jadi pada saat mereka menjadi buruh bangunan, mereka tidak melakukan kegiatan penangkapan ikan di Rawapening.

Pendapatan nelayan dari pekerjaan utama dan karamba ikan

Pekerjaan sampingan nelayan sebagai pembudidaya ikan di karamba merupakan pekerjaan paling banyak yang digeluti oleh nelayan jaring Desa Asinan. Mereka berpendapat bahwa wilayah desa yang berbatasan langsung dengan Rawapening harus dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya. Untuk memanfaatkan lahan kosong yang

berada di pinggir Rawapening nelayan membuat karamba ikan untuk menambah penghasilan. Besarnya pendapatan nelayan dari pekerjaan usaha karamba ikan dapat dilihat dalam Tabel 5.

Dilihat dari Tabel 5, jumlah pendapatan yang diterima beragam yang disebabkan perbedaan jumlah karamba yang dimiliki, jenis ikan yang dibudidayakan dan jumlah ikan yang dibudidayakan. Jenis ikan yang dibudidayakan di karamba oleh nelayan jaring di Asinan adalah ikan nila dan *grasscarp*. Nelayan di Asinan rata-rata memiliki lebih dari 2 karamba. Selain untuk dipelihara dan kemudian dijual, nelayan Asinan juga terkadang mengambil ikan di

karamba untuk sekedar digunakan untuk lauk di rumah ketika musim paceklik tiba. Rata-rata untuk pembudidayaan ikan *grasscarp* di Asinan tidak membutuhkan biaya untuk pakan karena ikan tersebut diberi pakan rumput yang tumbuh subur dan banyak di sekitar Rawapening.

Biaya untuk membuat sepetak karamba tancap dengan ukuran 4x6 meter adalah Rp 460.000,00. Dengan uang sebesar itu, karamba bisa tahan sampai 1 tahun. Untuk pembudidayaan ikan nila, nelayan membutuhkan Rp 10.000,00 – Rp 30.000,00 untuk pembelian pakan. Pemberian pakan tergantung dengan kondisi, menyesuaikan jumlah ikan dan jumlah karamba.

Tabel 5. Pendapatan Nelayan dari Pekerjaan Utama dan Karamba Ikan

No.	Nama	Pendapatan (Rp/Tahun)		Jumlah (Rp/Tahun)
		Utama	Sampingan	
1.	Jaenal	6.732.500	680.000	7.412.500
2.	Eko P	12.552.500	215.000	12.767.500
3.	Rabun	11.572.500	14.970.000	26.542.500
4.	Supriyadi	18.858.500	1.930.000	20.788.500
5.	Tambri	10.513.500	2.985.000	13.498.500
6.	Suyatno	14.182.500	1.965.000	16.147.500
7.	Yuwono	9.960.500	2.910.000	12.870.500
8.	Pratno	10.382.500	1.800.000	12.182.500
9.	Sarlan	14.205.500	5.940.000	20.145.500
10.	Salimun	8.823.167	1.345.000	10.168.167
11.	Whiwin	8.277.500	2.260.000	10.537.500
12.	Giyarno	7.212.500	19.750.000	26.962.500
13.	Slamet R	12.802.500	1.280.000	14.082.500
14.	Giyanto	8.787.500	1.280.000	10.067.500
15.	Suratman	14.577.500	5.850.000	20.427.500
16.	Ngasiman	12.015.833	1.560.000	13.575.833
17.	Joko S	15.467.833	215.000	15.682.833
18.	Saliyanto	7.062.500	11.000.000	18.062.500
Rata-Rata		11.332.630	4.329.722	15.662.352
Standar Deviasi		3.314.424	5.469.804	5.513.504
Minimal		6.732.500	215.000	7.412.500
Maksimal		18.858.500	19.750.000	26.962.500

Sumber: Hasil Penelitian, 2012

Di Asinan, masa panen ikan *grasscarp* dan ikan nila berbeda. Ikan *grasscarp* membutuhkan masa setahun untuk bisa dalam kondisi siap panen, sedangkan ikan nila membutuhkan waktu lebih singkat, yakni 6 bulan untuk masa panen. Umumnya nelayan jaring di Asinan melakukan usaha karamba untuk mengisi waktu luang dan memanfaatkan lokasi. Mereka tahu, kalau dari sektor usaha perikanan karamba ikan hanya sedikit menambah penghasilan mereka. Akan tetapi, mereka tetap menjalankan usaha itu karena selepas melakukan kegiatan penangkapan ikan,

mereka bisa mampir dulu ke karamba sekedar melihat ataupun mengecek keadaan karambanya. Pada waktu malam hari, keamanan karamba-karamba tersebut dijaga bergantian tiap malamnya oleh anggota paguyuban nelayan di Desa Asinan.

Pendapatan nelayan dari pekerjaan utama dan bertani

Bertani adalah salah satu pekerjaan sampingan yang dilakukan nelayan Asinan. Alasannya, Desa Asinan merupakan desa yang subur karena terletak di wilayah Rawapening yang tingkat kelimpahan airnya sangat banyak. Air dari Rawapening banyak

digunakan untuk irigasi di Desa Asinan. Hal ini juga membuat nelayan jaring Desa Asinan mengandalkan sektor pertanian untuk menambah pendapatannya. Jumlah pendapatan nelayan jaring dari pekerjaan bertani dapat dilihat dalam Tabel 6.

Dari data pada Tabel 6, Sugeng memiliki pendapatan dari pekerjaan sampingan yang paling banyak dari ketujuh nelayan yang memiliki pekerjaan sampingan bertani. Hal ini karena Sugeng memiliki 2 petak sawah dan semuanya itu milik pribadi. Petani di Desa Asinan umumnya menggunakan sistem bagi hasil dan sistem penuh. Sistem bagi hasil di Desa Asinan, hasil panen dibagi menurut kesepakatan petani pemilik sawah dan petani penggarap.

Sistem bagi hasil biasanya 60% untuk pemilik lahan dan 40% untuk penggarap.

Biaya yang dikeluarkan petani antara lain untuk membajak sawah menggunakan traktor dan pupuk serta obat-obatan pertanian. Dalam waktu sekali panen yang lama masa panen padi berkisar 6 bulan, petani bisa mendapatkan penghasilan Rp 5.200.000,00 per petak sawah. Sawah di Desa Asinan tergolong subur, hal ini dikarenakan letaknya yang dekat dengan Rawapening sehingga sistem pengairan lancar. Pekerjaan utama sebagai nelayan mereka kerjakan pada pukul 07.00 - 12.00 karena biasanya untuk menggarap sawah mereka membayar atau mengupah orang lain untuk membajak, memberi pupuk, atau memberi obat di sawahnya.

Tabel 6. Pendapatan Nelayan dari Pekerjaan Utama dan Bertani

No.	Nama	Pendapatan (Rp/Tahun)		Jumlah (Rp/Tahun)
		Utama	Sampingan	
1.	Giman	5.772.500	9.155.000	14.927.500
2.	Parji	8.312.500	18.060.000	26.372.500
3.	Samidi	12.552.500	8.845.000	21.397.500
4.	Nur Azam	9.937.500	5.030.000	14.967.500
5.	Giyono	7.392.500	15.000.000	22.392.500
6.	Maryidi	7.567.167	11.500.000	19.067.167
7.	Sugeng	9.092.500	18.940.000	28.032.500
	Rata-Rata	8.661.024	12.361.429	21.022.452
	Standar Deviasi	2.169.096	5.161.585	5.122.101
	Minimal	5.772.500	5.030.000	14.967.500
	Maksimal	12.552.500	18.060.000	28.032.500

Sumber: Hasil Penelitian, 2012

Pendapatan nelayan dari pekerjaan utama dan buruh tani

Buruh tani adalah salah satu pekerjaan sampingan yang dilakukan nelayan jaring di Desa Asinan. Nelayan yang menjadi buruh tani adalah nelayan yang tidak memiliki

lahan sawah. Dengan tingkat *skill* nelayan yang rendah maka mencangkul dengan menjadi buruh tani adalah sesuatu yang bisa menghasilkan uang. Jumlah pendapatan nelayan jaring dari pekerjaan buruh tani dapat dilihat dalam Tabel 7.

Tabel 7. Pendapatan Nelayan dari Pekerjaan Utama dan Buruh Tani

No.	Nama	Pendapatan (Rp/Tahun)		Jumlah (Rp/Tahun)
		Utama	Sampingan	
1.	Jumarno	8.272.500	4.200.000	12.472.500
2.	Jamal Muyudi	8.746.500	4.740.000	13.486.500
3.	Trimo	8.462.500	4.800.000	13.262.500
4.	Rusdi	7.126.500	4.800.000	11.926.500
5.	Nurcholis	6.357.500	6.660.000	13.017.500
6.	Darmanto	5.232.500	5.400.000	10.632.500
7.	Budi	4.734.500	4.340.000	9.074.500
8.	Martono	6.402.500	6.810.000	13.212.500
9.	Jamiladi	8.162.500	4.735.000	12.897.500
10.	Slamet Sting	6.192.500	5.935.000	12.127.500
11.	Mulyanto	7.242.500	4.200.000	11.442.500
12.	Kispriyanto	12.672.500	4.735.000	17.407.500
13.	Jono	10.424.167	3.300.000	13.724.167

14.	Jabriyono	10.299.167	655.000	10.954.167
15.	Darman W	2.777.500	1.225.000	4.002.500
16.	Miranto	10.699.167	1.225.000	11.924.167
	Rata-Rata	7.737.813	4.235.000	11.972.813
	Standar Deviasi	2.523.268	1.825.308	2.773.210
	Minimal	2.777.500	655.000	4.002.500
	Maksimal	10.699.167	6.810.000	17.407.500

Sumber: Hasil Penelitian, 2012

Tabel 7 menunjukkan bahwa pendapatan nelayan dari pekerjaan utama maupun pekerjaan sampingan mempunyai perbedaan yang signifikan. Nelayan di Asinan memperoleh pendapatan Rp 40.000,00 untuk jam kerja satu hari, yaitu mulai pukul 08.00 - 15.00 dan Rp 25.000,00 untuk jam kerja setengah hari, yaitu mulai pukul 08.00 - 12.00 per hari. Kebanyakan nelayan di Desa Asinan memilih untuk bekerja satu hari, karena penghasilan yang didapatkan lebih banyak. Rata-rata masa efektif bekerja buruh tani di Asinan hanya berkisar 2 - 4 bulan selama 1 tahun. Perbedaan pendapatan yang signifikan dipengaruhi oleh banyak digunakan atau tidaknya tenaga seorang nelayan untuk menjadi buruh tani.

Nelayan yang tidak memiliki keterampilan yang lain selain mencangkul memilih pekerjaan sebagai buruh tani

dengan alasan karena hanya dengan pekerjaan itulah yang hanya mampu mereka lakukan. Beban dan biaya hidup yang semakin berat membuat nelayan menjadikan pekerjaan ini sebagai pekerjaan sampingan. Dalam melakukan pekerjaan sampingan sebagai buruh tani, nelayan di Asinan tidak membutuhkan biaya karena mereka hanya mengandalkan tenaga mereka. Biaya untuk makan sudah ditanggung oleh pemilik sawah yang memperkerjakan mereka.

Perbandingan pendapatan rata-rata nelayan jaring antar pekerjaan sampingan

Pendapatan nelayan yang diperoleh dari pekerjaan sampingan satu dengan yang lainnya berbeda-beda. Perbedaan ini disebabkan jenis pekerjaan dan waktu efektif dalam bekerja. Perbedaan jumlah pendapatan nelayan bisa dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Perbedaan Jumlah Pendapatan Rata-Rata Antar Pekerjaan Sampingan

No.	Jenis Pekerjaan Sampingan	Pendapatan Rata-Rata (Rp/Tahun)		Total Pendapatan Rata-Rata (A+B) (Rp/Tahun)
		Utama (A)	Sampingan (B)	
1.	Beternak Kambing	10.204.167	3.198.890	13.403.057
2.	Berdagang	10.823.111	31.734.333	42.557.445
3.	Buruh Bangunan	9.316.667	5.367.857	14.684.524
4.	Usaha Karamba Ikan	11.332.630	4.329.722	15.662.352
5.	Bertani	8.661.024	12.361.429	21.022.452
6.	Buruh Tani	7.737.813	4.235.000	11.972.813
	Rata-Rata	9.600.063	7.129.307	16.729.370
	Standar Deviasi	3.004.822	7.924.908	8.358.188

Sumber: Hasil Penelitian, 2012

Berdasarkan Tabel 8, jenis pekerjaan sampingan yang paling banyak dilakukan oleh nelayan Asinan yaitu usaha karamba ikan ternyata tidak memberikan rata-rata jumlah pendapatan yang paling besar. Hal ini disebabkan karena jumlah unit karamba yang sedikit dan karamba tidak dikelola secara intensif. Buruh tani dan buruh bangunan menjadi pekerjaan sampingan yang memiliki penghasilan yang kecil diantara keenam pekerjaan sampingan yang dilakukan nelayan Asinan meskipun rata-rata penghasilan per hari cukup tinggi yaitu Rp 40.000,00. Hal ini disebabkan waktu

efektif bekerja menjadi buruh tani dan buruh bangunan relatif pendek yaitu antara 2 - 4 bulan dalam waktu satu tahun. Beternak kambing juga mendapatkan pendapatan rata-rata yang relatif kecil karena biasanya kambing yang dipelihara bukan milik sendiri, melainkan sistem bagi hasil. Nelayan hanya memelihara dan sistem bagi hasilnya yaitu anak kambing yang lahir, dibagi menjadi dua bagian. Sebagai contoh, dari sepasang kambing lahir 4 ekor anak, berarti hasilnya 2 untuk pemilik kambing dan 2 untuk peternaknya.

Bertani mendapatkan hasil pendapatan yang cukup tinggi. Ini disebabkan, lahan sawah yang ada rata-rata milik pribadi. Nelayan yang memiliki sawah biasanya memilih untuk menggunakan jasa orang untuk mengolah sawahnya. Untuk satu kali masa panen, nelayan desa Asinan biasa mendapatkan Rp 5.200.000,00 untuk satu petak sawah. Masa tanam sampai masa panen di Asinan berlangsung kurang lebih 6 bulan.

Alat tangkap jaring (*gillnet*)

Pada alat tangkap jaring, salah satu bagian utamanya adalah badan jaring/*webbing*. Bahan badan jaring/*webbing* terbuat dari nilon (PA) *monofilament* berdiameter 0,12 mm dan memiliki panjang 15 meter dengan *mesh size* 7,62 cm (3 inchi) dan tinggi jaring 78,6 cm. Badan jaring ini memiliki tinggi tegang 91,44 cm dengan jumlah mata jaring vertikal 12 mata per *piece* dan memiliki mata jaring horizontal 400 mata per *piece*, sehingga didapatkan besar nilai *hanging ratio* 0,50 dan *shortening* 0,50 (Lampiran 2).

Tali pada alat tangkap jaring ini hanya terdiri dari tali ris atas tanpa tali ris bawah. Tali ris atas terbuat dari bahan PA (*polyamide*) *multifilament* dengan diameter 0,5 mm, dan panjangnya 15,3 meter per *piece*. Tali pemberat terbuat dari bahan PE (*polyethylene*) *monofilament* dengan diameter 0,2 mm dan panjangnya 15 meter per *piece* (Lampiran 2).

Pada konstruksi jaring di Desa Asinan tidak terdapat pelampung. Pada saat pengoperasian nelayan terlebih dahulu mencari eceng gondok untuk dijadikan sebagai pelampung. Eceng gondok diselipkan pada sela-sela mata jaring pada bagian atas, jarak eceng gondok yang dipasang berdasarkan pengalaman nelayan, sehingga setiap operasi jarak dan jumlah eceng gondok yang dipasang tidak sama.

Pemberat yang digunakan terbuat dari bahan kawat besi yang dibuat bentuk lingkaran dengan berat 20 gram dengan diameter 7,7 cm. Jumlah pemberat yakni 80 buah dan dipasang per 5 mata jaring.

Cara pengoperasian alat tangkap jaring ini dimulai dengan diturunkannya pasak bambu sebagai penanda dan agar kedudukan jaring tetap. Pemasangan jaring ini biasanya dilakukan di sekitar eceng gondok, karena diduga di perairan di sekitar eceng gondok adalah daerah berkumpulnya ikan target.

Setelah bambu ditancapkan, lalu giliran badan jaring yang diturunkan sampai pada pasak bambu pada ujung jaring satunya sudah berada di air. Setelah seluruh rangkaian jaring terpasang di air, nelayan menakuti ikan agar bergerak ke segala arah dimana arah gerak ikan sebelumnya sudah diduga oleh nelayan dan ikan tertangkap di jaring. Untuk menakuti ikan, nelayan menggunakan alat yang terbuat dari bambu pada gagangnya yang memiliki panjang sekitar 3,5 – 4 meter dan memiliki ujung yang terbuat dari kayu bulat. Alat yang bernama gebuk tersebut cara penggunaannya dipukulkan ke permukaan air.

Cara pengoperasian alat tangkap jaring ini dimulai dengan diturunkannya pasak bambu sebagai penanda dan agar kedudukan jaring tetap. Pemasangan jaring ini biasanya dilakukan di sekitar eceng gondok, karena diduga di perairan di sekitar eceng gondok adalah daerah berkumpulnya ikan target. Setelah bambu ditancapkan, lalu giliran badan jaring yang diturunkan sampai pada pasak bambu pada ujung jaring satunya sudah berada di air. Setelah seluruh rangkaian jaring terpasang di air, nelayan menakuti ikan agar bergerak ke segala arah dimana arah gerak ikan sebelumnya sudah diduga oleh nelayan dan ikan tertangkap di jaring. Untuk menakuti ikan, nelayan menggunakan alat yang terbuat dari bambu pada gagangnya yang memiliki panjang sekitar 3,5 – 4 meter dan memiliki ujung yang terbuat dari kayu bulat. Alat yang bernama gebuk tersebut cara penggunaannya dipukulkan ke permukaan air.

Hasil tangkapan jaring di Rawapening adalah ikan nila (*Oreochromis niloticus*) dengan harga Rp 10.000,00 per kilogram, ikan mujahir (*Oreochromis mossambicus*) dengan harga Rp 10.000,00 per kilogram, ikan *grasscarp* (*Ctenopharyngodon idella*) dengan harga Rp 12.000,00 dan ikan *red devil* (*Amphilophus labiatus*) dengan harga Rp 4.000,00 per kilogram. Harga ikan yang berbeda umumnya dipengaruhi oleh jumlah hasil tangkapan nelayan dan jenis ikan. Jenis ikan seperti ikan betutu, ikan gabus, ataupun udang lobster cenderung lebih mahal karena dalam penangkapannya cukup sulit dan stok di Rawapening masih jarang ditemui. Ikan nila, mujahir dan *red devil* harganya cenderung rendah dan stabil karena ikan tersebut jumlahnya cukup melimpah di perairan Rawapening. Jenis

ikan tersebut mengalami kenaikan harga jika pada musim-musim penangkapan yang sulit ataupun pada hari-hari besar agama seperti pada saat hari raya Idul Fitri. Kondisi tersebut akan mempengaruhi tingkat pendapatan nelayan dalam setiap musimnya. Biasanya musim-musim paceklik jatuh pada bulan Agustus sampai dengan bulan November.

Daerah penangkapan alat tangkap jaring di perairan Rawapening Desa Asinan adalah pada perairan yang memiliki dasar perairan yang berlumpur dan memiliki kedalaman 1,5 meter. Daerah sekitar eceng gondok lebih disukai oleh nelayan karena di sekitar eceng gondok biasanya banyak ikan yang tertangkap di daerah tersebut, tetapi beresiko terhadap cepat rusaknya jaring.

Penangkapan dengan alat tangkap jaring di Desa Asinan menggunakan perahu dayung. Setiap kapal mempunyai ukuran hampir sama, yaitu panjang antara 7 m, lebar antara 80 cm dan dalam 40 cm. Perahu memiliki dayung yang memiliki panjang 1,8 meter dan lebar 20 cm (Lampiran 3). Setiap perahu biasanya hanya diisi oleh satu orang nelayan. Nelayan tersebut juga yang melakukan kegiatan dari berangkat ke *fishing ground*, melakukan kegiatan penangkapan hingga kembali ke *fishing base*.

Waktu penangkapan untuk alat tangkap jaring insang tergolong singkat, perahu yang akan digunakan untuk melakukan kegiatan penangkapan biasanya ditinggal di pinggir kali atau sawah di dekat rawa yang tidak terlalu dalam. Pengoperasian jaring insang diperaikan rawa, waduk, sungai di gunakan perahu dayung dan hanya dibutuhkan satu orang tenaga kerja. Jaring insang dioperasikan sepanjang tahun (tidak tergantung musim), meskipun demikian musim ikan yang tidak menentu mengakibatkan hasil tangkapan dari waktu ke waktu tidak dapat diduga dengan tepat (Azizi, dkk, 2001).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pendapatan utama rata-rata nelayan *gillnet* per tahun adalah Rp 9.600.063,00 dan pendapatan sampingan rata-rata nelayan *gillnet* per tahun adalah Rp 7.129.307,00.

Besarnya rata-rata pendapatan sampingan maksimal adalah Rp 31.734.333,00 per tahun dari pekerjaan sampingan berdagang. Besarnya rata-rata pendapatan sampingan minimal adalah dari pekerjaan beternak kambing dengan jumlah Rp 3.198.890,00 per tahun.

2. Pada alat tangkap jaring yang digunakan nelayan Desa Asinan, badan jaring terbuat dari nilon (PA) *monofilament* berdiameter 0,12 mm dan memiliki panjang 15 meter dengan *mesh size* 7,62 cm (3 inchi) dan tinggi jaring 78,6 cm. Jaring ini memiliki tinggi tegang 91,44 cm dengan jumlah mata jaring vertikal 12 mata per *piece* dan memiliki mata jaring horizontal 400 mata per *piece*, sehingga didapatkan besar nilai *hanging ratio* 0,50 dan *shortening* 0,50. Tali pada alat tangkap jaring ini hanya terdiri dari tali ris yang terbuat dari bahan PA *monofilament* dengan diameter 0,5 mm, dan panjangnya 15,3 meter per *piece*. Tali pemberat terbuat dari bahan PE *multifilament* dengan diameter 0,2 mm dan panjangnya 15 meter per *piece*. Pada konstruksi tidak terdapat pelampung, pada saat pengoperasian nelayan terlebih dahulu mencari eceng gondok untuk dijadikan pelampung. Pemberat yang digunakan terbuat dari bahan kawat besi yang dibuat bentuk lingkaran dengan berat 20 gram dengan diameter 7,7 cm. Jumlah pemberat yakni 100 buah dan dipasang per 20 mata jaring.

Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka saran-saran yang dapat diberikan adalah:

1. Diperlukan penelitian lebih lanjut tentang pendapatan utama dan sampingan nelayan *gillnet* di desa lain yang terdapat di sekitar Rawapening.
2. Diperlukan penelitian lebih lanjut tentang tingkat pendapatan utama dan sampingan yang diperoleh nelayan Rawapening dengan alat tangkap berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

Azizi, Achmad; Kartamihardja, E. S; dan Sadili, Didi. 2001. Analisis Sosial

- Ekonomi Usaha Perikanan Jaring Insang di Wadaslintang, Jawa Tengah. J. Penelitian Perikanan Indonesia, 7 (2) : 79-86. Badan Riset Kelautan dan Perikanan. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Semarang. 2012. Kabupaten Semarang dalam Angka 2012. Badan Pusat Statistik Kabupaten Semarang. Ungaran. 314 hlm.
- Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Semarang. 2005. Petunjuk Pelaksanaan Pengelolaan Sumberdaya Ikan di Rawapening. Pemerintah Kabupaten Semarang Dinas Peternakan dan Perikanan. Ungaran. 20 hlm.
- Martasuganda, Sulaeman. 2008. Jaring Insang (Gillnet). Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan dan Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan IPB. Bogor. Hal 1-6.
- Sugiyono, 2010. Metodologi Penelitian Bisnis. Bandung: CV. Alfabeta. 540 hlm
- Suyanto, Bagong. 2011. Mekanisme Survival, Identifikasi Kebutuhan dan Pemberdayaan Nelayan Miskin dalam Masa Kritis Akibat Kenaikan Harga BBM. J. Masyarakat, Kebudayaan dan Politik, 24 (1) : 74-83. Departemen Sosiologi FISIP Universitas Airlangga. Surabaya.
- Tampubolon, D.M; Muhtar, Ahmad; Nurmatias. 2011. Analisis Finansial Usaha Perikanan yang Berbeda Pemasarannya. J. Perikanan dan Kelautan, 16 (1) : 79-89. Sekolah Tinggi Kelautan dan Perikanan Indonesia. Sumatera Utara
- Tarigan, E.S. 2009. Analisis Pekerjaan Sampingan Nelayan Kecamatan Talawi Kabupaten Batu Bara (Studi Kasus: Desa Mesjid Lama Kecamatan Talawi Kabupaten Batu Bara). J. Universitas Sumatera Utara Tahun 2010 : 11-20. Universitas Sumatera Utara. Medan
- Wijayanti, Angga. 2012. Analisis Tingkat Keuntungan Nelayan Gillnet ¾ Inchi (Jaring Wader) dan Nelayan Gillnet 3 Inchi (Jaring Arang) di Perairan Rawapening Desa Bejalen Kecamatan Ambarawa Kabupaten Semarang. J. of Fisheries Resources Utilization Management and Technology, 1 (1) : 46-54. Universitas Diponegoro. Semarang.