

Prosiding Semarang Perikanan Expo Tahun 2009

**"Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan dan Kelautan
Secara Ekonomis dan Berkelanjutan Untuk
Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat"**



Editor :

Dr. Ir. Fajar Basuki, MS
Ir. Sri Rejeki, M.Sc
Dr. Abdul Kohar, SPi. MSi
Dr. Agus Suherman, SPi. MSi
Dr. Aristi Dian PF., SPi. MSi
Ir. Sholahuddin S. DESS (Alm)

Dinas Kelautan Dan Perikanan Kota Semarang
Bekerjasama dengan
Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan
Universitas Diponegoro



Diterbitkan oleh :
Badan Penerbit
UNIVERSITAS DIPONEGORO

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
KATA SAMBUTAN :	
Kepala Dinas Kelautan dan Perikanan, Pemerintah Kota Semarang	ii
Dekan Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Diponegoro	iv
DAFTAR ISI	vi
 Makalah Peserta	
Kondisi lingkungan perairan waduk Ir. H. Djuanda, Jawa Barat Oleh : Andri Warsa dan Kunto Purnomo	1
Identifikasi kelayakan suaka perikanan (<i>Fish Sanctuary</i>) di Pulau Mandalika Kabupaten Jepara Oleh : Bambang Argo Wibowo	10
Respons penglihatan dan penciuman ikan kerapu macan (<i>Epinephelus Fuscoguttatus</i>) terhadap umpan buatan Oleh : Arisli Dian Purnama Fitri	24
Perbandingan hasil tangkapan bubu pada terumbu buatan bambu dan ban di Pulau Pramuka Kepulauan Seribu Oleh : Dina Mayasari, Mulyono S Baskoro, dan M Fedi A Sondila.....	38
Analisis performa benih hasil persilangan antara ikan lele dumbo (<i>Clarias Garipinus</i> Burchell) strain Semarang dan Sangkuriang dan temuan calon strain baru Oleh : Fajar Basuki, dan Titik Susilowali	51
Strategi pengembangan ekowisata untuk pulau kecil (Kasus di Taman Nasional Karimunjawa) Oleh : Frida Purwanti	63
Pengaruh pemikal cahaya berwarna terhadap hasil tangkapan bubu karang di Perairan Jepara Oleh : Herry Boesono, Asriyanto dan Dimas Dodi S	75
Pendugaan menentukan konsentrasi klorofil menggunakan data Alos Oleh : Nana Suwargana	85
Upaya peningkatan kinerja usaha perikanan tangkap rawai dasar (<i>Bottom Long Line</i>) melalui peningkatan lingkungan usaha perikanan dan kebijakan pemerintah daerah di Kabupaten Pati Oleh : Abdul Kohar M, Abdul Rosyid dan Arie Rahmadi.....	95
Efektivitas penangkapan ikan karang konsumsi menggunakan bubu berumpan di Kepulauan Seribu Oleh : Mochammad Riyanto, Ari Purbayanto, dan Angga Nugraha	114

Dinamika hasil tangkapan utama dan sampingan pada alat tangkap dogol di Cebang Mekar Kabupaten Cirebon, Jawa Barat. Oleh : Ronny I Wahyu, Eko Sri Wiyono dan Istiana Rachmawati	129
Kondisi kualitas air dan kelimpahan plankton di muara sungai Banjir Kanal Barat Semarang Oleh : Suryanti	141
Kajian tentang perikanan gill net monofilamen di Kabupaten Kebumen Jawa Tengah Oleh : Suradi Wijaya Saputra, Dian Wijayanto dan Anhar Solichin	151
Pemanfaatan asap cair untuk pengasapan ikan tongkol (<i>Euthynnus affinis</i>) serta analisis kualitasnya Oleh : Fronthea Swastawati, Bambang Cahyono, dan Ajar Tungga Kumara	163
Kajian Potensi Kegiatan Sumberdaya Perikanan Rawapening Kabupaten Semarang Oleh : Mustofa Niti Suparjo	176
Biokonsentrasi kerang darah (<i>Anadara Granosa</i> Linn) terhadap logam berat Cadmium (Cd) yang terkandung dalam media pemeliharaan yang berasal dari perairan Kaliwungu, Kendal Oleh : Siti Rudiyanli	184

KAJIAN TENTANG PERIKANAN GILL NET MONOFILAMEN DI KABUPATEN KEBUMEN JAWA TENGAH

(Study of Gillnet Monofilament fisheries on Kebumen Regency, Central Java)

Oleh:

Suradi Wijaya Saputra¹⁾, Dian Wijayanto²⁾ dan Anhar Solichin¹⁾

- 1) Staf Pengajar, PS Managemen Sumberdaya Perairan, Jurusan Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Diponegoro
- 2) Staf Pengajar PS. Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Diponegoro

ABSTRAK

Armada penangkap ikan dengan alat tangkap gillnet monofilamen banyak digunakan oleh nelayan Kebumen. Wilayah operasi penangkapan armada gill net monofilamen berada di Jalur I (kurang dari 6 mil). Jenis ikan yang menjadi sasaran penangkapan terutama adalah ikan-ikan demersal yang memiliki nilai ekonomis tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji komposisi hasil tangkapan gillnet monofilamen, produktivitas armada gillnet serta kelayakan usahanya. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Metode sampling yang digunakan adalah purposive sampling, dengan mempertimbangkan keterwakilan variasi armada gillnet monofilamen pada masing-masing PPI. Hasil penelitian menunjukkan bahwa komposisi utama ikan yang tertangkap armada gill net monofilamen Kebumen adalah layur (39,68%), disusul bawal putih (18,84%), dan ikan pari (7,77%). Armada gill net yang digunakan adalah perahu jukung berkatur dengan kapasitas 7 GT. Produktifitas gill net monofilamen di Kabupaten Kebumen secara umum cenderung menurun, meskipun penurunannya relatif kecil. Produktivitas rata-rata adalah 24,83 Kg/trip/tahun. Armada gill net di Kebumen merupakan usaha yang *feasible*, dengan NPV yang positif (Rp.17.102.961,00), IRR yang relatif tinggi (35%) dan *payback periods* yang relatif cepat (2,31 tahun).

Kata kunci : gillnet, produktivitas, kelayakan usaha.

PENDAHULUAN

Perairan pantai selatan Kabupaten Kebumen merupakan bagian dari perairan Samudera Hindia, memiliki sumberdaya perikanan yang cukup besar. Sebagian pihak menyalakan bahwa tingkat pemanfaatan sumberdaya ikan di perairan tersebut belum optimal. Namun dari berbagai kajian yang pernah dilakukan di Pantai-Selatan Jawa Tengah maupun di Samudera Hindia (WPP 9 dan WPP 10), mengindikasikan telah terjadinya eksploitasi penuh (*fully exploited*) pada beberapa spesies ikan. Hasil kajian Komisi Nasional Pendugaan Stok tahun 2007 yang menyimpulkan bahwa pemanfaatan sumberdaya ikan demersal, udang, pelagis kecil dan pelagis

besar di Samudera Hindia sebelah selatan Jawa sampai dengan perairan sebelah selatan Nusa Tenggara (WPP 10) telah penuh tangkap (*fully exploited*).

Armada penangkap ikan dengan alat tangkap gillnet monofilamen banyak digunakan oleh nelayan Kebumen. Dalam pengoperasiannya, nelayan menggunakan perahu kalir dengan mesin 15 PK sampai dengan 18 PK. Wilayah operasi penangkapan armada gill net monofilamen semuanya berada di Jalur I (6 mil). Operasi penangkapan alat tangkap gillnet monofilamen di Kebumen adalah sesama satu hari (*one day fishing*). Jenis ikan yang menjadi sasaran penangkapan terutama adalah ikan-ikan demersal yang memiliki nilai ekonomis tinggi, seperti ikan layur, bawal (putih dan hitam), kakap, ikan pari serta udang lobster. Alat tangkap gillnet monofilamen memiliki selektifitas yang cukup besar. Meskipun demikian, karena pemanfaatan sumberdaya ikan demersal sebagai sasaran tangkap alat ini di perairan Samudera Hindia telah *fully exploited*, maka pengembangan eksploitasi yang tidak terkendali dapat membahayakan sumberdaya ikan demersal. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji komposisi hasil tangkapan gillnet monofilamen, produktivitas armada gillnet, pendapatan nelayan gillnet, serta kelayakan usahanya, sehingga dapat diketahui prospek usaha armada penangkap gillnet monofilamen ke depan.

MATERI DAN METODE

Metode Sampling

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif. Lokasi penelitian meliputi tiga Pangkalan Pendaratan Ikan, yaitu PPI Argopeni, PPI Pasir dan PPI Karangduwur. Metode sampling yang digunakan adalah purposive sampling, dengan mempertimbangkan keterwakilan variasi armada gillnet pada masing-masing PPI.

Pengumpulan dan Pengukuran Data

Data yang dikumpulkan terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer yang diukur meliputi: 1) jenis dan komposisi ikan yang tertangkap gill net monofilamen, 2) bobot hasil tangkapan per trip gill net monofilamen, 3) nilai produksi tangkapan setiap trip penangkapan, 4) biaya operasional / trip, 5) kapasitas perahu (GT), dan 6) kekuatan mesin (PK). Sedangkan data sekunder yang dikumpulkan meliputi: 1) produksi hasil tangkapan gill net (11 tahun terakhir), 2) jumlah trip alat tangkap (11 tahun terakhir), 3) nilai produksi tahunan (11 tahun terakhir). Data

sekunder diperoleh dari data statistik perikanan tangkap Kabupaten Kebumen (1998-2007) dan DKP Provinsi Jawa Tengah (1998-2007).

Analisis Data

Komposisi jenis hasil tangkapan, dianalisis secara deskriptif berdasarkan data hasil determinasi spesies/jenis ikan yang tertangkap.

Analisis Produktivitas Perikanan Tangkap

Produktivitas armada gill net di Kabupaten Kebumen dianalisis berdasarkan persamaan:
$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{hasil tangkapan (ton / Kg)}}{\text{GT / tahun}}$$

Analisis Kelayakan Ekonomi dan Finansial

Analisis kelayakan ekonomi didasarkan atas CPUE, yang dikonversikan ke dalam rupiah. Analisis ekonomi dan finansial menggunakan kriteria *Discounted Criteria*, seperti *NPV*, *IRR*, *BC ratio* dan *Payback Period*. Langkah-langkah yang perlu dilakukan adalah:

a. Identifikasi manfaat dan biaya

Langkah ini adalah untuk mengidentifikasi keuntungan dan biaya yang mempengaruhi kegiatan penangkapan.

b. Penilaian manfaat dan biaya

Dalam langkah ini setiap satuan yang telah diidentifikasi sebelumnya harus dinilai secara moneter. Untuk satuan yang dapat dipertukarkan melalui mekanisme pasar, nilai moneternya dapat dihilung dengan mengalikan jumlah satuan dengan harganya.

c. Menghitung nilai yang relevan dengan kriteria (BCR, NPV, IRR dan PP)

Nilai-nilai yang diperoleh berasal dari langkah sebelumnya dan menunjukkan bagaimana manfaat dan biaya yang diperoleh. Hal ini ditujukan untuk membentuk *cash flow*. Untuk tujuan ini harus diidentifikasi tingkat diskon masyarakat. Tingkat diskon menunjukkan angka dimana kita akan mengorbankan konsumsi masa datang untuk masa sekarang. Angka diskon positif yang tinggi menyatakan secara tidak langsung bahwa kita menilai konsumsi saat sekarang lebih tinggi dari konsumsi masa yang akan datang. Nilai diskon nol persen menyatakan bahwa kita tidak membedakan antara nilai konsumsi sekarang dan mendatang. Sedangkan kriteria-

kriteria yang paling umum digunakan dalam analisis manfaat biaya ini adalah sebagai berikut :

d. Net Present Value (NPV)

NPV atau nilai sekarang bersih adalah jumlah nilai sekarang dari manfaat bersih. Kriteria keputusan yang lebih baik adalah nilai NPV yang positif dan alternatif yang mempunyai NPV tertinggi pada peringkat pertama. Secara matematis, *Net Present Value* dapat disajikan sebagai berikut (Kadariah *et al.*, 1978) :

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

keterangan :

B = manfaat ke i

C = biaya ke i

r = discount rate per tahun

i = jangka waktu perhitungan.

d. Benefit Cost Ratio (BCR)

Kriteria usaha yang layak adalah BCR lebih besar dari 1. BCR dapat dihitung berdasarkan persamaan sebagai berikut (Kadariah *et al.*, 1978) :

$$\text{Gross B} / \text{C} = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t}}$$

di mana :

B = manfaat per tahun; C = biaya; r = discount rate per tahun

i = jangka waktu perhitungan proyek

Selanjutnya dilakukan juga perhitungan :

e. IRR (internal rate of return)

IRR merupakan pendekatan tingkat bunga yang menyamakan *present value* arus kas masuk dan *present value* arus kas keluar. Rumus dari IRR adalah sebagai berikut (Kadariah *et al.*, 1978):

$$I_0 = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+IRR)^t} \quad \text{Alau} \quad IRR = P_1 - C_1 \times \left(\frac{P_2 - P_1}{C_2 - C_1} \right)$$

Keterangan:

- l = tahun ke
- n = jumlah tahun
- lo = nilai investasi awal (Rp)
- CF = arus kas bersih (Rp)
- IRR = tingkat bunga yang dicari (%)
- P1 = tingkat bunga ke 1
- P2 = tingkat bunga ke 2
- C1 = NPV ke 1
- C2 = NPV ke 2

f. Payback Period

Payback period merupakan periode yang diperlukan untuk menutup kembali pengeluaran investasi (*initial cash investment*). Secara sederhana, *payback period* rumusnya sebagai berikut:

$$\text{payback_periods} = \frac{\text{nilai_investasi}}{\text{kas_masuk_bersih}} \times 1_tahun$$

Berdasarkan ke empat analisis tersebut akan diketahui gambaran usaha penangkapan ikan dari armada gillnet monofilamen di Kabupaten Kebumen, apakah masih menguntungkan atau sebaliknya.

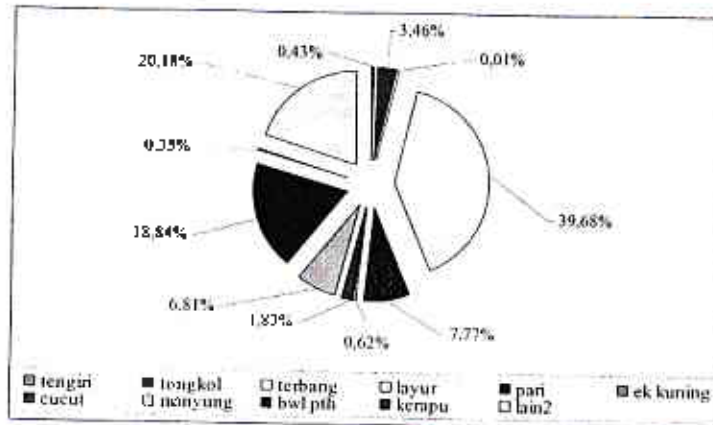
HASIL DAN PEMBAHASAN

Komposisi Hasil Tangkapan Gillnet Monofilamen

Armada penangkapan ikan dengan alat langkap gill net monofilamen di Kabupaten Kebumen semuanya menggunakan perahu katir dengan mesin berkisar antara 15 – 18 PK dengan kapasitas perahu sekitar 1 GT. Komposisi utama ikan yang tertangkap armada gill net monofilamen Kebumen adalah layur (39,68%), disusul bawal putih (18,84%), dan ikan pari (7,77%) (Gambar 1). Hasil tersebut relatif sama dengan yang diperoleh Tim DKP Prov. Jawa Tengah dan CV. Mitra Muda Rekayasa (2008). Wilayah operasi penangkapan armada gill net monofilamen semuanya berada di Jalur I (0 - 6 mil).

Produktivitas Armada Gillnet

Produktivitas gill net monofilamen di Kabupaten Kebumen berfluktuatif, namun secara umum cenderung meningkat, meskipun peningkatannya relatif kecil (Gambar 2). Produktivitas tertinggi terjadi pada tahun 1998 sebesar 36,67 Kg/trip/tahun, dan terendah pada tahun 2005 sebesar 16,68 Kg/trip/tahun, pada saat terjadinya kenaikan BBM.



Gambar 1. Komposisi ikan yang tertangkap Gill net monofilamen di Kabupaten Kebumen

Armada gill net yang digunakan adalah perahu jukung berkatur dengan kapasitas 7 GT. Produktivitas rata-rata selama 11 tahun terakhir adalah 0,02640 Ton/GT/tahun atau 26,4 Kg/trip/tahun, sehingga dapat dinyatakan bahwa produktivitas armada gill net monofilamen di Kabupaten Kebumen adalah 26,4 Kg/GT/tahun.

Tabel 1. Perkembangan produktivitas armada penangkap ikan di Kabupaten Kebumen (Ton/GT/tahun)

Tahun	Gill net (Ton/GT/Tahun)
1997	0,0324
1998	0,0182
1999	0,0252
2000	0,0256
2001	0,0195
2002	0,0259
2003	0,0243
2004	0,0251
2005	0,0167
2006	0,0267
2007	0,0503
Rata-rata	0,0264

Pendapatan Nelayan Gillnet

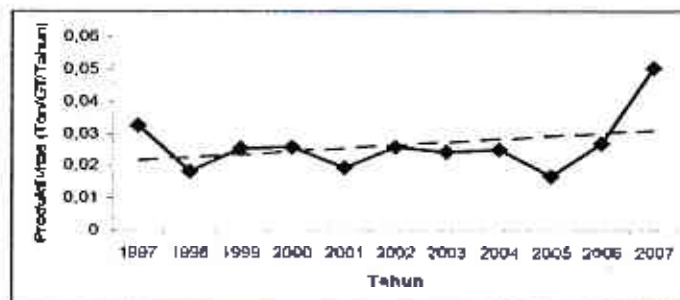
Armada Gill net dengan trip satu hari menggunakan perahu kalir dengan 3 ABK (1 nakhkoda dan 2 ABK). Hasil langkapan utama adalah ikan demersal (layur, bawal putih, manyung, dll) dan kadang-kadang serta Lobster dan ikan pelagis besar (Tengiri dan Tongkol). Penghasilan nelayan sangat fluktuatif, bergantung hasil langkapan yang diperoleh. Hasil langkapan tersebut juga tergantung pada musim.

Penerimaan ABK nelayan gillnet monofilamen diperoleh dengan sistem bagi hasil, dengan perbandingan 50%:50% antara juragan dan ABK. Pada armada gilnet monofilamen dengan trip sehari, juragan umumnya ikut mendai ABK (nakhoda). Pendapatan masing-masing nelayan gillnet monofilamen disajikan pada Tabel 2.

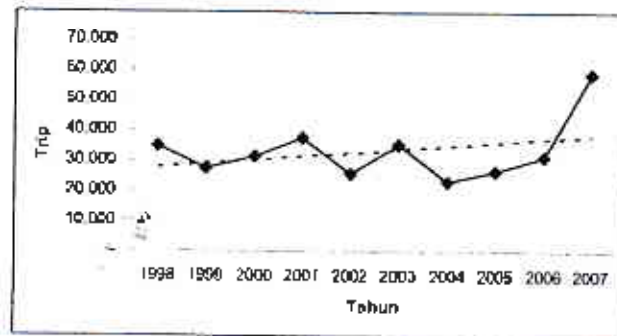
Penghasilan bersih juragan armada gilnet monofilamen yang diperoleh sebesar Rp.14.867.500,00/tahun atau Rp. 1.238.958,33/bulan. Apabila juragan juga ikut menjadi ABK, maka penghasilnya menjadi Rp. 19.823.333,33/tahun atau sebesar Rp. 1.651.944,44/bulan. Sedangkan penghasilan seorang ABK adalah Rp. 412.986,11/bulan. Berdasarkan uraian tersebut terlihat bahwa penghasilan seorang ABK armada Gilnet di Kabupaten Kebumen, dengan 3 ABK /armada relatif kecil. Jumlah trip penangkapan gill net di Kabupaten Kebumen masih cenderung meningkat, mengindikasikan bahwa perikanan langkap dengan armada gillnet masih cukup baik.

Tabel 2. Pendapatan nelayan armada Gill net trip sehari di Kabupaten Kebumen dan Cilacap(Rp.)

Jenis Penerimaan	Jumlah (Rp.)
Penerimaan Kotor (per tahun)	29.735.000,00
Penerimaan hasil bagi (50%) untuk 3 ABK	14.867.500,00
Penerimaan seorang ABK (per tahun)	4.955.833,33
Pendapatan nelayan ABK (per bulan)	412.986,11
Pendapatan nelayan juragan (per tahun)	14.867.500,00
Pendapatan nelayan juragan (per bulan)	1.238.958,33
Pendapatan juragan merangkap ABK (tahun)	19.823.333,33
Pendapatan juragan merangkap ABK (bulan)	1.651.944,44



Gambar 2. Perkembangan produktivitas armada Gill net monofilamen di Kabupaten Kebumen (Ton/GT/Tahun)



Gambar 3. Perkembangan trip armada Gill net monofilamen di Kabupaten Kebumen

Kelayakan Usaha Armada Gillnet

a. Proyeksi kenaikan harga dan biaya

Dalam analisis kelayakan usaha, diperlukan proyeksi mengenai harga dan biaya di masa yang akan datang. Proyeksi diperlukan untuk memperkirakan harga ikan, harga BBM, biaya perbekalan melaut, dan biaya-biaya yang terkait dengan operasi penangkapan lain. Untuk harga ikan dan perbekalan melaut, dapat dipergunakan pendekatan inflasi. Secara umum, inflasi di Indonesia pada tahun 2006-2008 relatif terkendali, yaitu dalam kisaran 6 – 8 % per tahun. Tingkat inflasi yang kurang dari 10% dapat dikategorikan dalam inflasi yang bersifat ringan. Pengukuran inflasi di Indonesia diantaranya menggunakan basis indeks harga konsumen (IHK) atau *consumer price indices* (CPI).

Alat penangkap ikan gillnet monofilamen di Kabupaten Kebumen lama trip usahanya adalah satu hari (*one day fishing*). Dalam pengoperasiannya, nelayan menggunakan perahu katir dengan mesin 15 PK sampai dengan 18 PK. Hasil tangkapan yang dominan diperoleh diantaranya adalah layur dan bawal putih. Untuk usaha perikanan tangkap dengan menggunakan alat tangkap gill net ini, nelayan membuluhkan investasi untuk pembelian perahu katir, alat tangkap, mesin dan blong dengan total investasi diperkirakan mencapai Rp. 27,8 juta (Tabel 3).

Tabel 3. Investasi Perikanan Gillnet

Jenis Investasi	Nilai Investasi (Rp)	Umur Ekonomis (Th)	Depresiasi (Rp/Tahun)
Perahu Katir	9.000.000	10	900.000
Gill Net	5.000.000	5	1.000.000
Mesin 15 PK	13.500.000	10	1.350.000
Blong kecil (2 buah)	120.000	2	60.000
Total	27.620.000		3.310.000

Selain investasi, nelayan juga memerlukan biaya operasional dan perawatan. Biaya operasional antara lain dipergunakan untuk pengadaan bahan bakar (bensin campur), dan perbekalan (makanan, minuman dan rokok). Perincian biaya operasional dapat dilihat pada Tabel 4. Biaya operasional per trip terbesar adalah untuk pengadaan bahan bakar minyak (BBM), yaitu bensin campur, yang mencapai sekitar 77% dari total biaya per trip penangkapan. Oleh karena itu, harga BBM yang terjangkau menjadi faktor kunci keberlangsungan usaha perikanan gill net di pancei Jawa Tengah.

Tabel 4. Biaya Operasional per Trip Perikanan Gillnet

Jenis Biaya Operasional	Kebutuhan	Satuan	Harga (Rp/satuan)	Biaya
Bensin campur	15	liter	8.000	120.000
Perbekalan	2	orang	15.000	30.000
Upah tukang angkut	1	orang	5.000	5.000
Total				155.000

Juragan juga harus menyediakan biaya perawatan, terutama untuk perawatan perahu kalir, alat tangkap dan mesin. Perkiraan biaya perawatan yang diperlukan dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Biaya Perawatan per Trip Perikanan Gillnet

Jenis Perawatan	Biaya/perawatan	Frekuensi per tahun	Biaya
Perahu Katir	250.000	2	500.000
Gill Net	50.000	12	600.000
Ganti Oli	50.000	3	150.000
Sparepart	50.000	1	50.000
Total			1.300.000

Penerimaan nelayan berfluktuasi dipengaruhi oleh musim dan harga ikan yang berfluktuasi. Asumsi produksi per trip dan penerimaan yang dipergunakan dalam kajian ini disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Asumsi Produksi per Trip, dan Penerimaan Gill Net Kab. Kebumen

Jenis Ikan	Produksi per Trip (Kg)	Harga (Rp/Kg)	Penerimaan (Rp)
Lobster	0,25	100.000	25.000
Tenggiri	2	20.000	40.000
Cucut	1	7.000	7.000
Tongkol	1	8.000	8.000
Pari	2	4.000	8.000
Bawal Putih	6	25.000	150.000
Rajungan	2	15.000	30.000
Manjung	3	5.000	15.000
Layur	6	5.000	30.000
		Total	313.000
Restitusi			15.650
Penerimaan bersih per trip			297.350
Trip per tahun			100
Penerimaan per tahun			29.735.000

Dengan menggunakan beberapa basis data di atas, selanjutnya disusun proyeksi laba/rugi usaha penangkapan dengan alat tangkap gill net monofilamen. Hasil proyeksi laba/rugi dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Proyeksi Laba/Rugi Usaha Perikanan Gillnet Kab. Kebumen

	Tahun					
	0	1	2	3	4	5
Investasi						
Perahu Kalir	9.000.000					
Gill Net	5.000.000					
Mesin 15 PK	13.500.000					
Blong	300.000					
Depresiasi		3.350.000	3.350.000	3.350.000	3.350.000	3.350.000
Biaya Operasional						
Bensin campur		10.500.000	12.495.000	14.869.000	17.694.100	21.055.900
Perbekalan		3.000.000	3.330.000	3.696.300	4.102.800	4.554.100
Perawatan		625.000	668.700	715.500	765.500	819.000
Penerimaan		29.735.000	31.816.400	34.043.500	36.426.500	38.976.300
Salvage Value						
Perahu Kalir						4.500.000
Gill Net						-
Mesin 15 PK						6.750.000
Blong						100.000
Laba (Rugi)	(27.800.000)	12.260.000	11.972.700	11.412.700	10.514.100	20.547.300

Berdasarkan Tabel 7 tersebut terlihat bahwa armada gill net mempunyai prospek usaha yang cukup baik. Hasil analisis NPV, IRR dan *payback periods* dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. NPV, IRR, dan *Payback Periods* Perikanan Gill Net

Parameter	Nilai
NPV (Rp) untuk 5 tahun	Rp. 17.102.961,00
IRR (% / tahun)	35%
<i>Payback periods</i> (tahun)	2,31 tahun

Berdasarkan Tabel 8 di atas terlihat bahwa perikanan gill net *one day fishing* di Kabupaten Kebumen merupakan usaha yang *feasible*. Hal itu dapat dilihat dari NPV yang positif, IRR yang relatif tinggi dan *payback periods* yang relatif cepat.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan uraian di atas disimpulkan bahwa:

1. Komposisi utama ikan yang tertangkap gill net monofilamen adalah layur (39,68%), disusul bawal putih (18,84%), dan ikan pari (7,77%).
2. Produktifitas gill net monofilamen di Kabupaten Kebumen adalah 24,83 Kg/GT/tahun.
3. Armada gill net di Kebumen merupakan usaha yang *feasible*, dengan NPV yang positif (Rp.17.102.961,00), IRR yang relatif tinggi (35%)dan *payback periods* yang relatif cepat (2,31 tahun).

Saran

Berdasarkan hasil kajian dapat disarankan agar terus mendorong perubahan jenis alat tangkap dari alat tangkap dengan selektivitas rendah seperti lampara dasar dengan gill net monofilamen. Hal tersebut dapat dilakukan dengan meningkatkan sosialisasi penggunaan alat tangkap gill net monofilamen yang ramah lingkungan dan cukup menguntungkan secara ekonomi.

DAFTAR PUSTAKA

- Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Jawa Tengah – CV. Mitra Muda Rekayasa, 2008. *Kajian Produktivitas Perikanan Tangkap di PANSEL Barat Jawa Tengah*.
- Dinas Kelautan dan Perikanan, Provinsi Jawa Tengah. *Statistik Perikanan Tangkap Provinsi Jawa Tengah*. 1998 – 2007.
- Dinas Peternakan, Kelautan dan Perikanan Kabupaten Kebumen. *Statistik Perikanan Tangkap Kabupaten Kebumen*. 1998 – 2007.
- Kadariah, L. Karlina, C. Grey. 1978. *Pengantar Evaluasi Proyek*. Lembaga Penerbit, Fakultas Ekonomi UI.
- Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 38 Tahun 2003 tentang Produktivitas Kapal Ikan.
- Saputra, S.W, 2009. Analisis stok udang penaeid di perairan pantai selatan Kebumen Jawa Tengah. Makalah. Seminar Nasional Perikanan Ke VI. UGM.
- Satriawan, A, SW. Saputra dan A. Solichin, 2009. Potensi dan Pemanfaatan Ikan Pelagis Kecil di perairan pantai selatan Kebumen Jawa Tengah. Makalah. Seminar Nasional Perikanan Ke VI. UGM.
- Sparre P, SC Venema. 1999. *Introduksi Pengkajian Stok Ikan Tropis*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan. Penerjemah. Terjemahan dari : *Introduction to Tropical Fish Stock Assessment Part I*. FAO Fish Tech Pap No. 306/1.