

**SOSIAL EKONOMI DAN LINGKUNGAN PERIKANAN BUBU
DI DESA KARANGSONG KABUPATEN INDRAMAYU, JAWA BARAT**
*Socio-Economic and Environment Analysis of Trap Fishery
Will Karangsong Village Indramayu of West Java*

***Muhammad Fitri Rizky, Zuzy Anna, Achmad Rizal dan Asep Agus Handaka Suryana**

Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Padjadjaran
Jl. Raya Bandung Sumedang, Jatinangor, Kabupaten Sumedang, Jawa Barat, Indonesia

Diterima tanggal: 22 Agustus 2018 Diterima setelah perbaikan: 8 Nopember 2018

Disetujui terbit: 26 Desember 2018

*email: mfrizky24@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kondisi sosial, ekonomi dan lingkungan perikanan bubu dan mencari tahu faktor apa yang berpengaruh terhadap kondisi sosial ekonomi dan lingkungan perikanan bubu. Penelitian dilaksanakan di Desa Karangsong, Kabupaten Indramayu, Provinsi Jawa Barat pada bulan Februari tahun 2018 dengan jumlah responden sebanyak 60 orang nelayan alat tangkap bubu. Pengambilan data dilakukan melalui wawancara dengan kuesioner untuk mendapatkan data primer mengenai kondisi perikanan bubu. Analisis sosial meliputi aspek sosio demografi, institusional dan konflik. Analisis finansial meliputi analisis pendapatan dan B/C ratio serta dilakukan analisis regresi untuk mengetahui hubungan antara beberapa variabel input. Analisis lingkungan dilakukan berdasarkan pandangan nelayan mengenai dampak pengoperasian bubu terhadap lingkungan. Aspek sosial menunjukkan nelayan bubu Karangsong tidak memiliki kelompok, ditemukan konflik alat tangkap dan konflik terkait kegiatan perikanan dan hasil tangkapan yang tidak dilaporkan aktifitasnya ke TPI maupun PPI. Hasil analisis finansial didapatkan pendapatan nelayan berkisar antara Rp1.532.000 - Rp5.401.600 dan nilai B/C Ratio rata rata per jenis kapal adalah 2.05 untuk 3 GT, 5.1 untuk 4 GT dan 5.6 untuk 6 GT. Hasil analisis lingkungan diketahui 100% nelayan memiliki perspektif bahwa perikanan bubu ramah lingkungan.

Kata Kunci: bubu; karangsong; lingkungan; ekonomi; sosial

ABSTRACT

This research was conducted in Karangsong, Indramayu, West Java in February 2018 with 60 respondents of traps fishermen. This research aims to analyze the socio-economic and environmental condition of fishing traps and tried to find out what factors influencing the conditions. Primary data were collected through questionnaires and interviews about the condition of fishing traps. Social analysis of the research includes demography, institution and conflict, while financial analysis includes income analysis and B/C ratio as well as regression analysis to find out correlation between inputs. Environmental analysis was built upon fishermen's perspective about how fishing traps affect the environment. Social aspect of the research found that fishermen did not have any group, and there are many conflicts especially related to fishing gear and unreported fishing. Results in financial analysis found that fishermen's income range between IDR 1.532.000 - IDR 5.401.600 and average value of B/C Ratio for 3 GTs, 4 GTs and 6 GTs were 2.05, 5.1 and 5.6, respectively. Environmental analysis indicated that 100% of fishermen perceive that fishing traps are environmentally friendly.

Keywords: bubu; karangsong; environment; economics; social

PENDAHULUAN

Perikanan tangkap adalah subsektor perikanan yang berkonsentrasi pada eksploitasi hasil perikanan baik fin fish maupun organisme akuatik lainnya yang biasa dilakukan di perairan umum baik

di laut maupun perairan tawar. Perikanan tangkap di Indonesia memberikan sumbangsih terhadap produksi subsektor perikanan lainnya yang meliputi penanganan hingga pengolahan hasil perikanan. Produksi perikanan tangkap di Indonesia triwulan 1 tahun 2016 sebesar 1.498.740 Ton (KKP, 2017),

mengalami peningkatan dari triwulan 1 tahun 2015 sebesar 1.324.590 ton (KKP, 2017). Peningkatan ini mengindikasikan bahwa kegiatan perikanan tangkap di Indonesia masih sangat baik dan berpotensi secara ekonomi untuk dilakukan.

Perikanan tangkap di Indonesia terdiri dari beberapa klasifikasi baik dari skala usaha, ukuran kapal, jumlah armada kapal, jenis kapal maupun jenis alat tangkap. Jenis alat tangkap yang digunakan akan menentukan cakupan daerah penangkapan, ukuran kapal yang digunakan dan juga jenis komoditas yang menjadi target tangkapan. Alat tangkap diklasifikasikan berdasarkan sifat alat tangkap yaitu aktif atau pasif, selektivitas dan tingkat ramah lingkungan.

Alat tangkap yang digunakan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Indonesia salah satunya adalah perangkap (*traps*) atau yang biasa dikenal masyarakat dengan nama bubu. Bubu merupakan alat tangkap yang berjenis perangkap yang bersifat pasif dan bersifat tradisional yang pada umumnya berbahan dasar bambu, rotan, kawat, besi, jaring dan kayu. Prinsip dasar dari bubu adalah menjebak penglihatan ikan sehingga ikan tersebut terperangkap di dalamnya. Alat ini sering diberi nama *fishing pots* atau *fishing basket* (Brandt, 1984). Bubu adalah perangkap yang mempunyai satu atau dua pintu masuk dan dapat diangkat ke beberapa daerah penangkapan dengan mudah, dengan atau tanpa perahu (Rumajar, 2002). Teknologi penangkapan menggunakan bubu banyak dilakukan di negara-negara yang menengah maupun maju (Martasuganda, 2005). Bubu merupakan alat tangkap yang selektif dan ramah lingkungan dalam penerapannya di dalam kegiatan usaha penangkapan ikan.

Analisis sosial ekonomi dan lingkungan perikanan bubu menjadi hal yang penting untuk diketahui karena menjadi parameter yang menentukan tingkat keberhasilan usaha perikanan bubu baik secara sosial maupun ekonomi dan lingkungan bagi pelakunya, dan kontribusinya dalam sektor perikanan tangkap di Indonesia. Salah satu daerah di Indonesia yang nelayannya menggunakan bubu adalah Indramayu. Analisis sosial ekonomi dan lingkungan perikanan bubu di Indonesia terutama di daerah Pelabuhan Pendaratan Ikan (PPI) Karangsong Indramayu Jawa Barat masih belum banyak diteliti. Studi ini untuk menganalisis aspek ekonomi meliputi hasil tangkapan, pendapatan, kelayakan usaha

dan aspek sosial dari penangkapan ikan dengan alat tangkap bubu. Penelitian mengenai sosial ekonomi dan lingkungan nelayan bubu di Karangsong akan menjadi suatu informasi terbaru dalam aspek sosial ekonomi dan lingkungan usaha perikanan bubu yang berguna bagi acuan kegiatan usaha penangkapan dan dampaknya terhadap perekonomian.

GAMBARAN UMUM DESA KARANGSONG, INDRAMAYU

Lokasi desa Karangsong terletak di Kecamatan Indramayu, Kabupaten Indramayu, Provinsi Jawa Barat. Adapun batas wilayah desa Karangsong sebagai berikut:

- Sebelah Utara : Desa Pabean Udik
- Sebelah Selatan : Desa Tambak
- Sebelah Timur : Laut Jawa
- Sebelah Barat : Kelurahan Paoman

Desa Karangsong terletak pada 6,30788° LS 108,35564° BT memiliki panjang garis pantai 2 km dan merupakan desa dengan tipologi desa pesisir atau pantai dengan wilayah yang langsung berbatasan dengan Laut Jawa (BPS, 2017). Sebagai desa pantai atau pesisir, letaknya berada di dataran rendah dengan ketinggian 0,5 - 3 meter di atas permukaan laut, dengan curah hujan rata-rata 2000 mm/tahun dan bersuhu udara rata-rata 27°C.

Nelayan bubu di desa Karangsong berjumlah 60 orang menurut data UPTD perikanan Karangsong. Armada yang digunakan berukuran mulai dari 3 GT hingga 6 GT dengan jumlah bubu mulai dari 1.000 hingga 1.500 unit. Nelayan bubu tersebar di sepanjang jalan song tengah. Analisis sosial ekonomi dan lingkungan perikanan bubu di Desa Karangsong Kabupaten Indramayu digambarkan melalui aspek sosial meliputi sosio demografis institusional dan konflik, kemudian aspek ekonomi meliputi analisis keuntungan dan B/C ratio, serta persepsi nelayan terhadap dampak lingkungan pengoperasian perikanan bubu.

Aspek sosial

Nelayan bubu di Desa Karangsong tidak diorganisir dalam satu kelompok nelayan, walaupun di Desa Karangsong terdapat kelompok nelayan yang dibentuk berdasarkan alat tangkap, seperti nelayan jaring insang. Berdasarkan keterangan dari nelayan bubu, kelompok nelayan bubu di Desa Karangsong baru akan dibentuk pada tahun 2018.

Adanya kelompok nelayan diharapkan akan mampu mengakomodasi hubungan antara nelayan dan pemerintah serta pemilik modal untuk memajukan perikanan bubu di Desa Karangsong, Kabupaten Indramayu, serta menjadi wadah untuk penyaluran aspirasi nelayan bubu. Selain itu adanya kelompok nelayan bubu diharapkan akan dapat mempermudah kegiatan penangkapan ikan nelayan dengan cara berbagi informasi terkait musim, regulasi dan daerah tangkapan ikan yang potensial untuk dilakukan usaha penangkapan. Setelah adanya kelompok nelayan bubu maka diharapkan kegiatan usaha penangkapan ikan dengan alat tangkap bubu dapat berkembang dan lebih maju.

Profil nelayan bubu semuanya merupakan laki-laki dengan usia mulai dari 19 hingga 60 tahun dan berpendidikan berbeda mulai dari tidak sekolah sampai tingkat SLTA. Pengalaman yang dimiliki oleh nelayan bubu juga beragam bergantung dari usia dan tingkat pendidikan yang ditempuh dimulai dari 2 hingga 48 tahun.

Hasil kuesioner menunjukkan terjadi konflik pelaksanaan kegiatan usaha perikanan bubu yang disebabkan oleh cara pengoperasian mini trawl yang merugikan nelayan bubu, yaitu dengan cara menariknya dengan kapal yang dioperasikan di daerah pengoperasian bubu, sehingga menyebabkan bubu tersangkut oleh arad dan kemudian putus ataupun hilang di perairan, tanpa ada pertanggungjawaban dari nelayan arad. Hal tersebut menyebabkan kerugian yang harus ditanggung oleh nelayan bubu.

Kerugian yang didapatkan mempengaruhi kegiatan usaha nelayan bubu, karena bisa hilang 100-200 bubu dalam satu kali trip. Biaya untuk mengganti atau membeli bubu yang baru juga tidak sedikit. Oleh karena itu konflik antara nelayan ini harus diberikan solusi agar tidak terjadi kerugian pada salah satu ataupun kedua kegiatan penangkapan tersebut.

Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No 2 Tahun 2015 tentang pelarangan penggunaan Alat Penangkapan Ikan Pukat Hela (*Trawls*) dan Pukat Tarik (*Seine Nets*) di Wilayah Pengelolaan Perairan Indonesia, di dalamnya juga mengatur mengenai penggunaan alat tangkap arad. Berdasarkan peraturan tersebut seharusnya sudah tidak ada lagi penggunaan alat tangkap arad di perairan Indonesia, dan apabila ditemukan pengoperasian arad maka kegiatan perikanan

tersebut menjadi kegiatan perikanan yang tergolong dalam *unregulated fishing* atau tidak beraturan apabila mengacu pada FAO.

Hasil kuesioner juga menunjukkan terjadinya konflik dengan UPTD Diskanla Kabupaten Indramayu, yang terjadi karena kegiatan penangkapan ikan oleh nelayan bubu bersifat unreported and unregulated fishing, atau tidak dilaporkan dan didaratkan hasil tangkapannya, karena tidak dijual di tempat pelelangan ikan atau TPI. Dampak hal tersebut adalah tidak adanya data produksi komoditas hasil tangkapan bubu. Selain itu dampak lainnya adalah tidak adanya kontribusi terhadap pendapatan asli daerah Kab. Indramayu dari retribusi nelayan bubu, dan bagi nelayan bubu tidak dapat mengikuti kegiatan koperasi dan insentif-insentif yang diberikan oleh koperasi seperti pendidikan gratis bagi anak nelayan, tunjangan-tunjangan dan asuransi kecelakaan dalam melaut. Konflik dengan UPTD itu terjadi karena adanya perbedaan pendapat dengan UPTD Diskanla, terkait masalah mendaratkan dan menjual hasil tangkapan di TPI Karangsong.

Berdasarkan kuesioner diketahui bahwa nelayan bubu enggan untuk mendaratkan dan menjual hasil tangkapannya (rajungan) di TPI karena menurut nelayan hasil tangkapannya tidak akan terjual habis dengan mudah, dan dikhawatirkan hasil tangkapan mereka mengalami penurunan mutu karena pelaksanaan pelelangan tidak disertai dengan rantai dingin untuk menjaga kualitas dan mutu komoditas hasil tangkapan. Dampaknya adalah rajungan hasil tangkapan tidak laku dijual sehingga merugikan nelayan. Oleh karena itu nelayan lebih memilih untuk menjual hasil tangkapannya kepada pengepul yang sudah pasti membeli seluruh hasil tangkapan nelayan tepat saat nelayan mendaratkan hasil tangkapannya. Harga jual yang lebih tinggi juga menjadi salah satu faktor penyebab nelayan menjual hasil tangkapannya ke pengepul.

Aspek Finansial Usaha

Pendapatan nelayan bubu dipengaruhi oleh jenis ukuran kapal yang digunakan. Ukuran kapal menentukan kapasitas hasil tangkapan dan lama waktu dalam melakukan trip, dan mempengaruhi jumlah hasil tangkapan rajungan. Analisis pendapatan nelayan bubu dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Pendapatan Per Trip Berdasarkan Ukuran Kapal.

Table 1. Income Per Trip Per Vessel Size.

No	Rata-rata pendapatan/Trip (Rp)/ Average Income/Trip (IDR)	GT Kapal/ Vessels GT	Musim/Season
1	9.175.000	3	Peralihan 1
2	19.000.000	4	
3	47.777.777	6	

Harga jual rajungan per kilogram (Kg) menentukan besaran nilai pendapatan yang diperoleh oleh kapal dalam satu kali trip. Harga jual ditentukan oleh pembelinya, karena pembeli yang memiliki hubungan patron client dengan nelayan harganya berbeda dengan pembeli yang merupakan pengepul atau bakul. Besarnya perbedaan itu antara Rp75000 – Rp95000,- Novita (2013) menyatakan harga rajungan dipengaruhi oleh kualitas hasil tangkapan yang diperoleh serta mutu dari rajungan tersebut.

Nilai pendapatan nelayan bubu berada di interval Rp1.532.000 hingga Rp5.401.600. Perbedaan tersebut terjadi akibat dari jenis kapal yang digunakan, jumlah bubu yang dioperasikan, jarak melaut, lama waktu dalam satu kali trip dan jumlah trip. Penghasilan nelayan hanya meliputi ABK dan nahkoda kapal, tidak termasuk penghasilan juragan. Penghasilan juragan yang mencakup 60% pendapatan/kapal sangat timpang apabila dibandingkan dengan penghasilan nelayan yang harus bekerja untuk memenuhi target pendapatan kapal tersebut. Nelayan juga menjadi tulang punggung beroperasinya alat penangkap ikan, namun mereka memperoleh pendapatan yang sangat kecil, tidak ada perubahan kearah peningkatan pendapatan ataupun penghidupan (Kordi dan Ghufra 2015). Sistem bagi hasil yang digunakan adalah 60:40 dari total hasil pendapatan per kapal. Penghasilan nelayan bubu berdasarkan sampel menunjukkan tingkat kesejahteraannya sebanyak 49 nelayan berstatus sejahtera sedangkan 11 nelayan masih pra sejahtera bila mengacu pada Upah Minimum Kabupaten Indramayu 1.960.301,47 tahun 2018 (Keputusan Gubernur Jawa Barat no. 561, 2017).

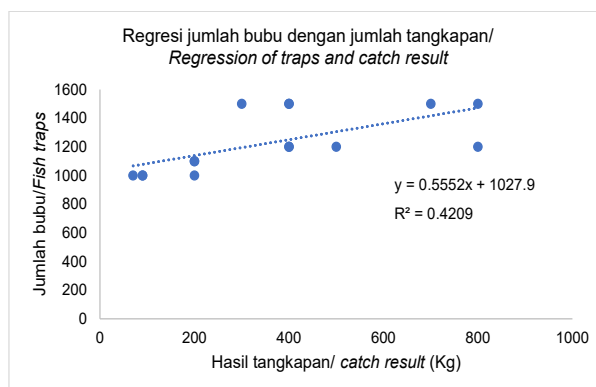
Hasil analisis B/C Ratio diketahui bahwa nelayan bubu memiliki nilai yang berbeda-beda berdasarkan dengan jenis kapal yang memiliki bilai 2.05 untuk 3 GT, 5.1 untuk 4 GT dan 5.6 untuk 6 GT. Perbedaan nilai BC ratio disebabkan oleh berbedanya modal yang dikeluarkan dalam sekali melaut dan hasil yang didapatkan dari usaha melaut. Selain karena perbedaan GT kapal

yang berakibat berbedanya jumlah bubu, umpan yang digunakan hingga daerah penangkapan ikan (DPI) yang ditargetkan dan ada faktor lain yang mempengaruhi seperti. Nilai B/C ratio yang tinggi membuat perikanan bubu menjadi kegiatan yang menguntungkan bagi pemilik modal maupun nelayan di Karangsong.

Kegiatan usaha perikanan tangkap pada dasarnya bersifat *uncertainty* (memiliki banyak ketidakpastian) jika dibandingkan kegiatan usaha lainnya. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Charles (2001), yang menyatakan bahwa tidak ada satu orang pun yang dapat memastikan berapa banyak sumberdaya setiap tahunnya, berapa banyak produksi yang harus dihasilkan setiap tahun, atau apa akibatnya terhadap produksi di masa yang akan datang yang terkait dengan ketersediaan ikan.

ANALISIS INPUT DENGAN HASIL TANGKAPAN

Analisis regresi linier digunakan untuk melihat pengaruh dari jumlah alat tangkap dengan hasil tangkapan, hasil tangkapan dengan jenis ukuran kapal, jumlah trip dengan hasil tangkapan, dan jumlah ABK dengan hasil tangkapan, digunakan analisis regresi linier. Analisis regresi hasil tangkapan dengan jumlah alat tangkap digambarkan sebagai berikut:



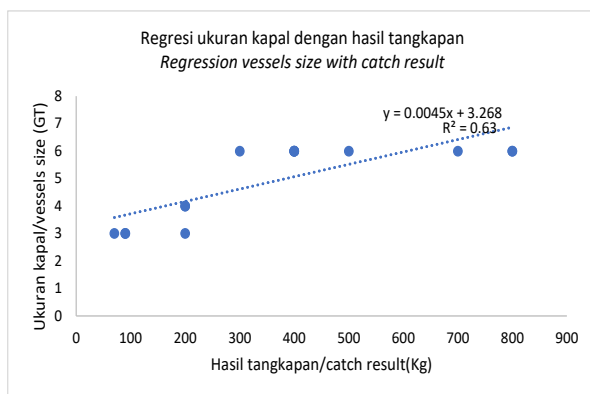
Gambar 1. Regresi Jumlah Alat Tangkap Dengan Hasil Tangkapan.

Figure 1. Regression of Traps and Catcht Result.

Gambar 1 menunjukkan bahwa hasil produksi dipengaruhi oleh jumlah alat tangkap yang dioperasikan memiliki nilai koefisien determinasi 0.42 yang berarti hasil produksi dalam perikanan bubu dapat digambarkan melalui jumlah alat tangkap yang digunakan. Nilai regresi yang didapatkan menunjukkan setiap penambahan satu unit alat tangkap akan hasil tangkapan sebesar 0,5552 kg.

Semakin banyak jumlah alat tangkap maka akan semakin besar hasil tangkapan yang didapatkan. Hal tersebut karena kapal yang mengoperasikan alat tangkap dengan jumlah lebih banyak memiliki peluang untuk mendapatkan hasil tangkapan lebih tinggi. Selain itu kapal yang mengoperasikan alat tangkap yang lebih banyak memiliki jarak melaut yang lebih jauh karena kapal yang digunakan banyak memiliki kapasitas yang lebih besar sehingga mampu menjangkau daerah penangkapan ikan yang berpotensi memiliki target tangkapan dengan jumlah yang lebih besar.

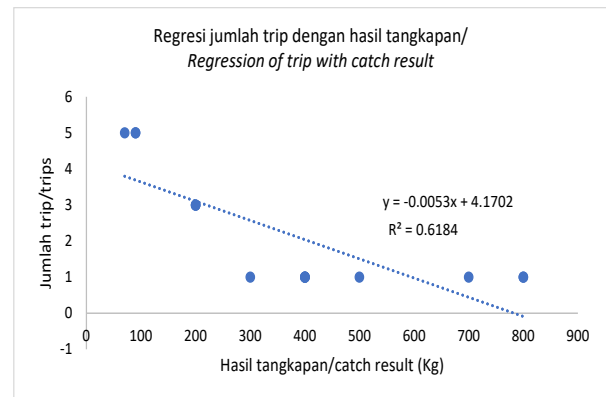
Jumlah alat tangkap juga memiliki korelasi positif dengan jumlah ABK dan memungkinkan untuk pengoperasian alat tangkap yang lebih optimal. Analisis hasil tangkapan dengan ukuran kapal menggunakan regresi linier digambarkan pada Gambar 2:



Gambar 2. Regresi Ukuran Kapal Dengan Hasil Tangkapan.
Figure 2. Regression of Vessels Size With Catch Result.

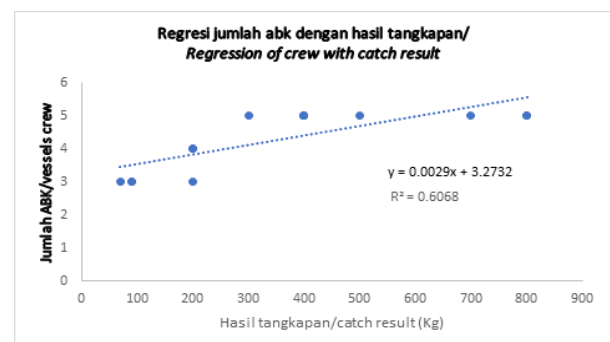
Gambar 2 menunjukkan nilai koefisien determinasi hasil tangkapan dengan jenis GT kapal adalah sebesar 0.63 yang berarti hasil tangkapan dapat digambarkan oleh jenis GT kapal yang digunakan. Nilai regresi yang diperoleh menunjukkan setiap penambahan satu unit ukuran kapal dalam GT akan meningkatkan hasil tangkapan sebesar 0.0045 kg. Analisis jumlah trip

dengan hasil tangkapan dengan regresi linier ada pada Gambar 3.



Gambar 3. Regresi Jumlah Trip Dengan Hasil Tangkapan.
Figure 3. Regression of Trips With Catch Result.

Gambar 3 menunjukkan bahwa nilai koefisien determinasi dari hasil tangkapan dengan jumlah trip adalah 0.6 yang berarti hasil tangkapan dari kegiatan usaha perikanan bubu dapat digambarkan oleh jumlah trip. Nilai regresi menunjukkan setiap penambahan jumlah trip akan menurunkan hasil tangkapan sebesar 0.0053. Analisis jumlah ABK dengan hasil tangkapan dengan regresi linier digambarkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Regresi ABK Dengan Ukuran Kapal.
Figure 4. Regression of Vessels Crew With Catchresult.

Berdasarkan Gambar 4 diketahui nilai koefisien determinasi dari kurva jumlah ABK dengan hasil tangkapan adalah sebesar 0.61 yang berarti hasil tangkapan dapat digambarkan oleh perubahan jumlah ABK. Nilai regresi yang didapatkan menunjukkan setiap penambahan satu ABK maka akan meningkatkan hasil tangkapan sebesar 0.0029. Perubahan jumlah ABK dapat berdampak pada perubahan hasil tangkapan karena seiring berubahnya jumlah ABK maka ukuran kapal

dan jumlah alat tangkap yang dioperasikan juga akan berubah.

Analisis regresi input dengan produktivitas digunakan untuk melihat seberapa kuat pengaruh input dan seberapa besar input dapat menggambarkan produktivitas penangkapan. Tabel berikut menggambarkan analisis input dengan produktivitas:

Tabel 2. Regresi Input Dengan Produktivitas.
Table 2. Regression of Inputs and Productivity.

Regression Statistics	
Multiple R	0.60754123
R Square	0.36910634
Adjusted R Square	0.32322317
Standard Error	18.0873807
Observations	60

Hasil perhitungan regresi input dengan produktivitas menunjukkan nilai koefisien determinasi sebesar 0.6, yaitu variabel input dapat menggambarkan nilai produktivitas yang dimiliki perikanan bubu. Nilai produktivitas yang diambil ialah dengan menghitung menggunakan rumus nilai produksi dibandingkan dengan upaya penangkapan (Setyorini *et al.*, 2009).

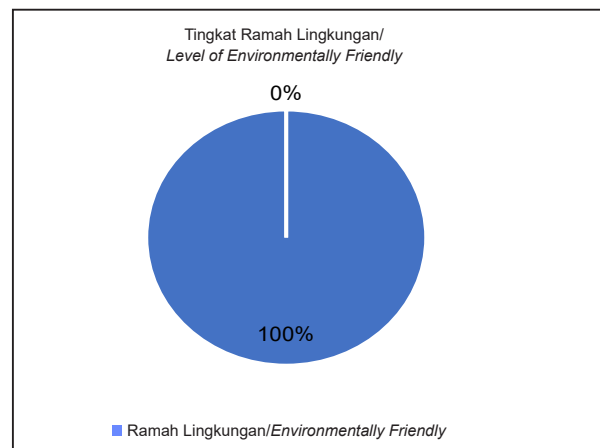
ANALISIS PERSEPSI LINGKUNGAN PERIKANAN BUBU

Dilihat dari persepsi nelayan terhadap kriteria alat tangkap ramah lingkungan, kegiatan perikanan bubu di desa Karangsong Kabupaten Indramayu bersifat ramah lingkungan. Kegiatan perikanan bubu di Karangsong Indramayu juga bersifat tidak merusak lingkungan perairan. Kriteria alat tangkap ramah lingkungan tersebut menurut FAO (1995) dalam *Code of Conduct for Responsible Fisheries* meliputi:

1. Mempunyai selektifitas tinggi,
2. Tidak merusak habitat, tempat tinggal dan berkembang biak ikan dan organisme lain,
3. Menghasilkan ikan berkualitas tinggi,
4. Tidak membahayakan nelayan,
5. Produksi tidak membahayakan konsumen,
6. Bycatch rendah,
7. Dampak terhadap biodiversitas,
8. Tidak menangkap/membahayakan, ikan-ikan yang dilindungi,
9. Dapat diterima secara sosial.

Persepsi nelayan terhadap kegiatan perikanan bubu di desa Karangsong Kabupaten Indramayu apabila dilihat dari kriteria tersebut sudah bersifat ramah lingkungan karena sudah sesuai dengan kriteria tersebut.

Adapun persepsi nelayan terhadap masing-masing kriteria alat tangkap menunjukkan bahwa perikanan bubu memiliki sifat ramah lingkungan, sebagaimana dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Persepsi Lingkungan Nelayan Bubu.
Figure 5. Environment From Fishers Perceptions.

Data tersebut didapatkan berdasarkan hasil wawancara terhadap responden, 100% nelayan bubu menyatakan bahwa perikanan bubu berdampak baik terhadap lingkungan karena tidak merusak baik lingkungan maupun alat tangkap lain. Komposisi hasil tangkapan selektif dimana hasil tangkapan utama lebih bet aesar persentasenya dibandingkan hasil tangkapan sampingan. Marliana *et al.* (2015) menyatakan komposisi hasil tangkapan utama dapat menunjukkan selektivitas dari suatu alat tangkap.

PENUTUP

Hasil analisis sosial ekonomi dan lingkungan perikanan bubu di desa Karangsong, Kabupaten Indramayu didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

- Kondisi sosial perikanan bubu di Indramayu menunjukkan bahwa nelayan bubu di Karangsong berusia antara 20-60 tahun. Di Desa Karangsong belum ada kelompok nelayan bubu.
- Di desa ini terdapat konflik sosial yaitu konflik alat tangkap dan daerah penangkapan ikan

antara nelayan bubu dengan nelayan mini trawl, dan konflik dengan UPTD Diskanla Kabupaten Indramayu terkait unreported dan unregulated fishing yang dilakukan oleh nelayan bubu.

- Pendapatan nelayan berkisar antara Rp1.580.000, - Rp5.400.000 dan nilai B/C Ratio rata-rata per jenis kapal adalah 2.05 untuk 3 GT, 5.1 untuk 4 GT dan 5.6 untuk 6 GT yang menandakan usaha perikanan bubu layak dan menguntungkan.
- Nelayan bubu memiliki Persepsi bahwa perikanan bubu bersifat ramah lingkungan, dilihat dari kriteria alat tangkap ramah lingkungan menurut Code of Conduct for Responsible Fisheries (FAO 1995).

Implikasi kebijakan yang didapatkan dari penelitian di antaranya sebagai berikut:

- Menjadikan perikanan bubu sebagai alternatif pengganti kegiatan perikanan tangkap lain yang tidak ramah lingkungan baik dari segi sosial, ekonomi dan lingkungan.
- Meningkatkan pengawasan terhadap kegiatan perikanan bubu yang masih bersifat unreported fishing agar didapatkan data produksi hasil tangkapan dan nilai produksi komoditas hasil tangkapan bubu yang akurat guna membuat kebijakan lanjutan yang terkait dengan hasil tangkapan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi yang telah mendanai penelitian dengan skema PDUPT.

DAFTAR PUSTAKA

- Brandt, V. A. 1984. Fish Catching Methods of The World. Fishing News Book Ltd. London. 418p.
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2017. Kabupaten Indramayu Dalam Angka. Indramayu: Badan Pusat Statistik.
- Charles, A.T. 2001. Sustainable Fishery System. New York. Oxford: Blackwell scientific. London
- FAO. 1995. Code of Conduct for Responsible Fisheries. FAO Fishery Department.
- Hidayat, S. 2010. Pengantar Umum Metodologi Penelitian Pendidikan Pendekatan Verivikatif. Suska Press. Pekan baru

Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP). 2017. Program Priotitas 2016 dan Rencana Kerja 2017. Pusat Data Statistik Kelautan Perikanan.

Kordi.K, M. dan H. Ghufuran. 2015. Pengelolaan Perikanan Indonesia. Yogyakarta: Pustaka Baru.

Martasuganda, S. 2005. Serial Alat Tangkap Gillnet, Setnet, Trap. Jilid I. Bogor.

Marliana, Y., A. Susanto dan Mustahal. 2015. Tingkat Keramahan Lingkungan Bubu Lipat Yang Berbasis di Pelabuhan Perikanan Nusantara Karangantu Kota Serang Provinsi Banten. Jurnal Perikanan dan Kelautan 5 (2): 79-84.

Novita, H., N. Azis dan B. Asriyanto. 2013. Analisis Produktivitas dan Efisienfi Bubu Lipat Dan Bottom Set Gillnet Terhadap Hasil Tangkapan Rajungan (*Portunus pelagicus*) Di Perairan Asemdayong Pematang. Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology. 2 (3): 142-151.

Republik Indonesia. Keputusan Gubernur Jawa Barat. 2017. No 561 Upah Minimum Kabupaten/Kota di Daerah Provinsi Jawa Barat Tahun 2018.

Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia No.2/PERMEN-KP/2015

Republik Indonesia. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 15. 1990 tentang Usaha Perikanan.

Rumajar, T.P. 2002. Pendekatan Sistem untuk Pengembangan Usaha Perikanan Ikan karang dengan Alat Tangkap Bubu di Perairan Tanjung Manimbaya Kabupaten Donggala Sulawesi Tenggara. Thesis. Sekolah pascasarjana. Institut Pertanian Bogor. Bogor

Setyorini, A., Suherman dan I. Triarso. 2009. Analisis perbandingan produktivitas usaha penangkapan ikan rawai dasar (bottom set long line) dan cantrang (boat seine) di Juwana Kabupaten Pati. Jurnal Saintek Perikanan. Vol 5(1):7 – 14.