

**KAJIAN TEKNIS DAN TINGKAT KERAMAHAN LINGKUNGAN
PERIKANAN KELONG PANTAI DI PERAIRAN KELURAHAN
TANJUNG UMA, KECAMATAN LUBUK BAJA KOTA BATAM
PROVINSI KEPULAUAN RIAU**

OLEH

MARUDUT MARPAUNG



**FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN
UNIVERSITAS RIAU
PEKANBARU
2018**

STUDY OF TECHNICAL AND LEVEL OF THE ENVIRONMENTAL FRIENDLY OF THE COASTAL LIFTNET (KELONG PANTAI) IN TANJUNG UMA VILLAGE, OF SUB DISTRICT LUBUK BAJA BATAM CITY, RIAU ISLANDS PROVINCE

By:

Marudut Marpaung, Bustari², T. Ersti Yulika Sari²

Email: marudutmarpaung28@gmail.com

ABSTRACT

This research was conducted in December 2017 in Tanjung Uma Village, Lubuk Baja Sub District, Batam City, Riau Islands Province. This study aims to identify the technique of identify the liftnet fishery technique at coastal area (kelong pantai), and to know the level of environmental friendliness that is under taken by interview the stake holder by using the questionare and the number of respondens are 20 people. The operation of the coastal liftnet (kelong pantai) activity done in the afternoon, or depending on the tides. The nets material of coastal lifnet is made of green polyetilene (PE) multifilament material. With 1,5-2,5 inchi os mesh size. The nets measure for making the nets of coastal liftnet is ±235 meters. Based on the analysis of environmental friendliness level of FAO 1995, the percepcion of the respondents result the value obtained is 24,5, which mean this gear can classitied in environmentally friendly gear by FAO 1995.

Keyword: contribution of environmental parameters, simple regression analysis, purse seine

-
- 1) The Student of Fisheries and Marine Science Faculty, Riau University.
 - 2) The Lecturer of Fisheries and Marine Science Faculty, Universitas University.

**KAJIAN TEKNIS DAN TINGKAT KERAMAHAN LINGKUNGAN
PERIKANAN KELONG PANTAI DI PERAIRAN KELURAHAN
TANJUNG UMA, KECAMATAN LUBUK BAJA KOTA BATAM
PROVINSI KEPULAUAN RIAU**

Oleh:

Marudut Marpaung¹, Bustari², T. Ersti Yulika Sari²
Email: marudutmarpaung28@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2017 di Kelurahan Tanjung Uma Kecamatan Lubuk Baja Kota Batam Kepulauan Riau. Penelitian Penelitaian ini bertujuan untuk mengidentifikasi teknik perikanan kelong pantai/pengoperasian kelong, dan untuk mengetahui tingkat keramahan lingkungan yang dilakukan melalui pengisian responden yang telah ditentukan. Kegiatan pengoperasian biasanya dilakukan pada saat petang hari, ataupun tergantung pasang surut air laut. Bahan jaring kelong pantai terbuat dari bahan polyetilene (PE) multifilament berwarna hijau. Dengan ukuran mesh size 1,5-2,5 inci. Jaring yang dibutuhkan keseluruhan untuk pembuatan kelong pantai ini berkisar \pm 235 meter. Kegiatan aktivitas survey dilakukan dengan diskusi dan wawancara kepada ke 20 responden. Berdasarkan analisis tingkat keramahan lingkungan FAO 1995 menunjukkan bahwa hasil responden yang didapat sebesar 24,5. Hal ini menunjukkan bahwa alat tangkap kelong pantai ini merupakan termasuk alat tangkap yang ramah lingkungan menurut FAO 1995.

Kata kunci: teknis , keramahan lingkungan, kelong pantai.

- 1) Mahasiswa Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau
- 2) Dosen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau

PENDAHULUAN

Latar belakang

Provinsi Kepulauan Riau yang mempunyai potensi dalam bidang perikanan, karena secara geografis daerah ini sebagian besar terdiri dari lautan. Potensi kelautan dan perikanan di Provinsi Kepulauan Riau sangat besar karena sekitar 96% wilayah Kepulauan Riau adalah lautan (BAPPEDA KEPRI, 2015).

Potensi perikanan yang dimiliki Provinsi Kepulauan Riau terdiri dari perikanan tangkap,

perikanan budidaya, pengolahan produk perikanan, industri bioteknologi kelautan, industri sumberdaya laut-dalam dan pemanfaatan muatan barang kapal tenggelam, wisata bahari dan potensi mangrove dan terumbu karang (BAPPEDA KEPRI, 2015).

Kelurahan Tanjung Uma, merupakan wilayah nelayan pertama dan tertua di Kota Batam. Kelurahan yang berhadapan langsung dengan Singapura ini memiliki lanskap khas masyarakat nelayan. Rumah-rumah

kayu, alat-alat penangkap ikan yang terjejer di sekitar rumah serta pompong (perahu tradisional) yang sedang merapat bisa ditemui disetiap sudut Tanjung Uma. Deretan rumah kayu tersebut, berjajar acak di atas birunya air laut. Oleh Pemerintah Kota Batam, keberadaan pemukiman nelayan di Tanjung Uma masuk dalam kategori cagar budaya. Sebab sebelum adanya pengembangan Otorita Batam, kampung-kampung nelayan tersebut sudah terlebih dahulu ada.

Sektor perikanan memiliki arti penting dalam mendukung rantai ketahanan pangan, dimana kebutuhan protein dunia dapat dipenuhi oleh sumber daya perikanan, baik dari perikanan tangkap maupun budidaya (KKP,2013), khususnya penggunaan alat tangkap Kelong Pantai yang bersifat pasif dan statis. Menurut Arsyad (2007) Kelong Pantai merupakan alat tangkap yang diam disuatu tempat dan biasanya target utama tangkapannya ikan Baronang (*Siganus sp*).

Informasi mengenai perikanan kelong pantai yang ada di Tanjung Uma merupakan informasi yang masih terbatas dan minim, sehingga sistem pengoperasian yang ada disana masih sederhana dan sangat tradisional dalam sebuah kapasitas alat tangkap yang dapat dikatakan cukup besar apalagi kondisi perairan yang ada di Kelurahan Tanjung Uma sangat luas. Sehingga penulis tertarik untuk melakukan penelitian, guna untuk mengetahui berbagai aktifitas penangkapan dengan alat tangkap Kelong Pantai yang terdapat di Kelurahan Tanjung Uma Kecamatan Lubuk Baja Kota Batam Provinsi Kepulauan Riau.

Perumusan masalah

Berdasarkan latar belakang dalam penelitian ini, pemanfaatan serta pengelolaan sumberdaya perikanan secara optimal sangat berpotensi untuk di kembangkan, namun harus tetap memperhatikan kelestarian sumberdaya yang berkelanjutan, untuk itu perlu adanya kelestarian, peningkatan supaya terpenuhinya sumberdaya perikanan yang berkelanjutan itu, dan untuk mengetahui apakah alat tangkap kelong pantai ini masih layak untuk dioperasikan sehingga memberikan keuntungan ekonomis bagi kesejahteraan nelayan setempat serta mengkaji beberapa faktor yang mempengaruhi keberlanjutan teknologi penangkapan kelong pantai yang ada di Tanjung Uma Kota Batam.

Tujuan dan manfaat penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah alat tangkap kelong pantai yang terdapat di perairan Tanjung Uma apakah sudah termasuk kedalam alat tangkap yang ramah lingkungan sesuai dengan FAO 1995, serta untuk mengetahui proses kebelanjutan alat tangkap kelong pantai yang ada di Kelurahan Tanjung Uma.

Manfaat penelitian ini adalah diharapkan dapat memberikan informasi yang akurat tentang teknologi penangkapan kelong pantai bagi pihak – pihak yang terkait dan juga nelayan setempat yang ada di Tanjung Uma.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey. Dengan cara melakukan wawancara dengan nelayan kelong sebanyak 10

orang, 2 orang pegawai dinas, dimana dinas yang dimaksud disini ialah terkhusus dinas perikanan tangkap, 5 orang mahasiswa PSP tingkat akhir, alasannya dikarenakan agar memberikan wawasan lebih mendalam mengenai alat tangkap kelong pantai yang ada di Tanjung Uma mulai dari alat tangkap hingga ketinggian keramahan lingkungannya dan 3 orang mahasiswa PSP, dan ikut melakukan aktifitas penangkapan, mengamati serta mengukur dan mencatat konstruksi alat tangkap kelong pantai dan kuisioner digunakan sebagai alat pengumpulan data yang diperlukan untuk mengetahui mengenai usaha perikanan kelong pantai dan data pendukung yang diperlukan diperoleh langsung dari instansi terkait, serta melakukan observasi, dan studi pustaka.

Prosedur penelitian

Langkah-langkah kerja yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Langkah awal penelitian ini ialah dengan melakukan identifikasi.
- 2) Setelah identifikasi dilakukan, barulah peneliti turun langsung bersama nelayan untuk melakukan aktifitas penangkapan.
- 3) Proses selanjutnya hasil penangkapan yang diperoleh dicatat dalam jumlah berat (kg).
- 4) Melakukan pengamatan langsung mengenai tingkat keramahan lingkungan melalui responden yang telah di sediakan (Nelayan, Dinas Perikanan Tangkap, Mahasiswa Psp)

Analisis data

Evaluasi alat tangkap kelong pantai

Dalam mengevaluasi alat tangkap ikan Peneliti melakukan

pengamatan yang meliputi hal-hal seperti dibawah ini :

1. Pengamatan jenis alat tangkap
2. Cara pengoperasiannya

Analisis teknologi penangkapan ramah lingkungan

Berdasarkan ketentuan FAO terdapat 9 kriteria alat tangkap ramah lingkungan, maka di lakukan analisis mengenai 9 kriteria tersebut, di mana pada setiap masing-masing kriteria terdapat 4 sub kriteria yang akan di nilai. Dari 4 sub kriteria tersebut pembobotan nilainya di tinjau dari nilai terendah hingga nilai tertinggi. Cara pembobotan dari 4 sub kriteria tersebut adalah dengan membuat skor dari nilai terendah hingga nilai tertinggi seperti berikut FAO (1995): skor 1 = untuk sub kriteria pertama, skor 2 = untuk sub kriteria kedua, skor 3 = untuk sub kriteria ketiga, skor 4 = untuk sub kriteria keempat.

Setelah skor/nilai sudah di dapat, kemudian di buat reference point yang dapat menjadi titik acuan dalam menentukan rangking. Disini skor atau nilai maksimumnya adalah 36 point, sedangkan kategori alat tangkap ramah lingkungan akan di bagi menjadi 4 kategori dengan rentang nilai sebagai berikut :

- 1– 9= sangat tidak ramah lingkungan,
10– 18 = tidak ramah lingkungan,
19– 27 = ramah lingkungan,
28– 36=sangat ramah lingkungan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Alat tangkap kelong pantai

Kelong pantai merupakan alat penangkapan ikan yang bersifat statis dan pasif karena dalam pengoperasiannya menetap disuatu tempat, yang artinya dapat menangkap ikan dengan cara terperangkap/terjebak pada alat

tersebut. Alat tangkap kelong pantai ini dioperasikan biasanya pada saat petang hari, ataupun tergantung pada pasang surutnya air laut, karena semakin surutnya air permukaan laut semakin cepat dan mudahnya nelayan untuk melakukan pengoperasiannya.

Konstruksi kelong pantai yang digunakan terdiri dari beberapa bagian yaitu bangunan kelong, jaring kelong dan bubu kawat. Sedangkan alat bantu yang digunakan terdiri dari *scoop net* atau tangguk dan *styrofoam box*.

Bagian dan ukuran alat tangkap kelong pantai berbeda - beda antara satu dengan yang lainnya, dimana setiap bagian ini memiliki fungsi yang berbeda juga. Adapun bagiannya diantaranya yaitu;

1. Penaju

Penaju pada kelong berfungsi sebagai proses terjadinya ketika ikan masuk terbawa arus perairan ke bagian kamar dari arah permukaan pantai maupun daratan yang dihuni oleh tanaman magrove. Tinggi kayu yang digunakan untuk pembuatan penaju ini ialah 2 meter, dan kayu yang akan dibutuhkan sekitar 150 batang. Kemudian panjang jaring yang dibutuhkan 150 meter dan lebar jaring yang dibutuhkan 1,71 meter.

2. Sayap kiri dan kanan

Sayap pada kelong berfungsi sebagai proses ketika ikan masuk terbawa arus perairan ke bagian kamar dari arah air laut. Tinggi kayu yang digunakan untuk pembuatan sayap pada kelong pantai ini ialah 2,4 meter, dan kayu yang dibutuhkan sekitar 50 batang kayu untuk sayap kiri dan kanan.

3. Body (*Chamber*) atau pengumpul

Bagian body terdiri atas 2 kamar. Dimana kamar 2 berfungsi

sebagai tempat pengumpul ketika ikan masuk dari arah penaju dan sayap. Tinggi kayu yang digunakan untuk pembuatan kamar 1 ini ialah 4 meter, dan kayu yang dibutuhkan sekitar 50 batang kayu. Kemudian panjang jaring yang dibutuhkan 24 meter dan lebar jaring yang dibutuhkan sekitar 3 meter.

4. Bubu atau bunuhan mati

Bubu atau bunuhan mati pada kelong pantai berbentuk empat persegi panjang dengan panjang 1,93 m, lebar 1,17 m dan tinggi 1,17 m. Pada bagian bunuhan mati terdapat injab sehingga ikan dan udang yang masuk tidak dapat keluar lagi. Pada bagian bubu ini akan dipasang 40 batang kayu yang berfungsi sebagai penguat agar bubu tetap kuat dan tidak terbawa arus. Dibagian badan bubu akan dibuat pintu yang berfungsi sebagai tempat masuknya ikan, sedangkan di bagian badan samping bubu dibuat lagi pintu kecil, yang berfungsi sebagai pengambilan ikan melalui tangguk.

Metode pengoperasian alat tangkap kelong pantai

Persiapan

Sebelum menuju ke daerah penangkapan kelong pantai, nelayan melakukan beberapa persiapan yaitu mempersiapkan beberapa peralatan yang dibutuhkan untuk melakukan penangkapan berlangsung, setelah semua siap nelayan langsung berangkat ke daerah penangkapan kelong pantai.

Pengoperasian alat tangkap kelong pantai

Setelah tiba di lokasi nelayan langsung mengikat kapal ke salah satu kayu bangunan kelong pantai, kemudian nelayan naik ke atas bangunan kelong pantai yang

berfungsi untuk memperhatikan ikan yang telah masuk kedalam kamar maupun bunuan pada kelong dapat keluar masuk dan meloloskan dari dari perangkap.

Penurunan Bubu

Penurunan bubu pada kelong pantai, terlebih dahulu nelayan memperhatikan kondisi bubu yang sudah dilidungi dengan kayu. Kemudian nelayan langsung mengikat tali yang berukuran sekitar 2 meter dibagian atas bubu kawat tersebut, kemudian tali yang sudah di ikat dibubu kemudian di ikat lagi pada kayu bangunan kelong bagian atas sebagai penahan bubu untuk diturunkan perlahan – lahan kedalam air dengan kedalaman \pm 1 meter.

Penarikan Bubu

Penarikan bubu pada kelong pantai, sama halnya seperti pada saat penurunan bubu. Terlebih dahulu nelayan mengikat tali yang berukuran sekitar 2 meter dibagian atas bubu kawat tersebut, kemudian tali yang sudah di ikat dibubu kemudian di ikat lagi kekayu bangunan kelong bagian atas sebagai

gerak-gerik ikan. Karena terkadang penahan bubu untuk ditarik perlahan-lahan keatas. Setelah itu tali diikat ke salah satu kayu, agar bubu tersebut tidak terjatuh kebawah. Kemudian barulah nelayan membuka pintu kecil untuk pengambilan ikan dan akan dimasukkan ke *Styrofoam Box*.

Hasil Tangkapan

Adapun target utama pada kelong pantai ini adalah ikan dingkis (*Siganus canaliculatus*). Namun selain ikan dingkis ada juga ikan lain yang ikut tertangkap seperti ikan kitang (*Scatophagus argus*), ikan dakocan item (*Dascyllus trimaculatus*), selar kuning (*Selaroides leptolepis*) dan betok laut (*Abudefduf bengalensis*). Namun pada saat penelitian jumlah hasil tangkapan lebih sedikit tertangkap hal ini disebabkan karena pada saat penelitian bertepatan dengan musim utara dimana angin bertiup kencang dan menimbulkan pasang yang besar. Untuk lebih jelasnya hasil tangkapan kelong pantai dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Tangkapan Kelong Pantai Selama Penelitian

No	Jenis Ikan	Hasil Tangkapan	Harga Ikan/Kg
1.	Dingkis (<i>Siganus canaliculatus</i>)	Target species	Rp. 25.000
2.	Kitang (<i>Scatophagus argus</i>) Ikan Dakocan item (<i>Dascyllus</i>	By chatch	Rp. 15.000
3.	<i>trimaculatus</i>)	By chatch	Rp. 15.000
4.	Selar Kuning (<i>Selaroides leptolepis</i>)	By chatch	Rp. 20.000
5.	Betok laut (<i>Abudefduf bengalensis</i>)	By chatch	Rp. 15.000

Pengamatan Alat Tangkap Ramah Lingkungan

Untuk mengetahui dengan mudah apakah alat tangkap kelong pantai yang berada di Desa Tanjung Uma Kecamatan Lubuk Baja Kota Batam Provinsi Kepulauan Riau merupakan ramah lingkungan atau

tidak ramah lingkungan peneliti memberikan pembobotan nilai terhadap 9 kriteria alat tangkap ramah lingkungan menurut *food agriculture organization* (FAO). (FAO sebuah lembaga dibawah naungan perserikatan Bangsa –

Bangsa yang menangani masalah pangan dan pertanian dunia).

Tabel 2. Hasil pengamatan alat tangkap ramah lingkungan ke 20 responden

No	Kriteria alat tangkap ramah lingkungan menurut FAO (1995)	Sub Kriteria alat tangkap ramah lingkungan menurut FAO (1995)	Skor responden																				Jumlah bobot	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	Mempunyai selektifitas yang tinggi	1 Alat menangkap lebih dari tiga spesies dengan ukuran yang berbeda jauh,	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	
2	Alat tangkap yang digunakan tidak merusak habitat, tempat tinggal dan berkembang biak ikan dan organisme lainnya	2 Menyebabkan kerusakan habitat pada wilayah yang sempit,	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28	
		3 Menyebabkan sebagian habitat pada wilayah yang sempit,											3	3			3	3		3		3	18	
3	Tidak membahayakan nelayan (penangkap ikan)	2 Alat tangkap dan cara penggunaannya dapat berakibat cacat menetap (permanen) pada nelayan,	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24	
		4 Alat tangkap aman bagi nelayan	4	4								4	4	4				4	4	4			32	
4	Menghasilkan ikan yang bermutu baik	2 Ikan mati, segar, dan cacat fisik,			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18	
		3 Ikan mati dan segar,													3	3							6	
		4 Ikan hidup.	4	4	4							4	4				4	4	4		4		36	
5	Produk tidak membahayakan kesehatan konsumen	3 Berpeluang sangat kecil bagi gangguan kesehatan konsumen,						3	3														6	
		4 Aman bagi konsumen.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	72
6	Hasil tangkapan yang terbuang minimum	2 Hasil tangkapan sampingan (by-catch) terdiri dari beberapa jenis dan ada yang laku dijual di pasar,	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	32	
		4 Hasil tangkapan sampingan (by-catch) kurang dari tiga jenis dan berharga tinggi di pasar.													4	4	4						4	16
7	Alat tangkap yang digunakan harus memberikan dampak minimum terhadap keanekaan sumberdaya hayati	3 Alat tangkap dan operasinya menyebabkan kematian beberapa spesies tetapi tidak merusak habitat,	3	3			3				3		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	27	
		4 Aman bagi keanekaan sumberdaya hayati	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44
8	Tidak menangkap jenis yang dilindungi undang-undang atau terancam punah.	2 Ikan yang dilindungi beberapa kali tertangkap alat,		2	2	2								2	2					2			12	
		3 Ikan yang dilindungi pernah tertangkap,	3	3		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	42
9	Diterima secara sosial. Suatu alat diterima secara sosial oleh masyarakat bila: a. biaya investasi murah, b. menguntungkan secara ekonomi, c. tidak bertentangan dengan budaya setempat, d. tidak bertentangan dengan peraturan yang ada.	2 Alat tangkap memenuhi dua dari empat butir persyaratan di atas,														2				2	2		6	
		3 Alat tangkap memenuhi tiga dari empat butir persyaratan di atas,	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	48
		4 Alat tangkap memenuhi semua persyaratan di atas.																		4				4
Total																						491		

Setelah dilakukan pengisian kuisisioner pengamatan alat tangkap ramah lingkungan oleh ke 20 responden yang dimana terdiri terdiri

10 nelayan kelong pantai yaitu dengan (Yudi, Zen, Rahim, Bukari, Rommy, Bonate, Parlin, Ramli, Jahari, Zul) 2 Pegawai Dinas Perikanan Tangkap (Advokat, SE, Wan irham. S,Pi. M,Si) 5 Mahasiswa Psp Tingkat Akhir (Sari artati, Koko, Herbet, Yosua, Harisno) dan 3 Mahasiswa Psp (Fanjay, Samuel, Wawan), maka diperoleh jumlah keseluruhan bobot nilai 491 sehingga untuk memperoleh hasil sesuai kriteria yang ditetapkan oleh FAO (1995), maka nilai total pembobotan di bagi 20 karena jumlah responden (N) yang melakukan pengisian tabel pengamatan alat tangkap ramah lingkungan adalah 20 orang sehingga jumlah skor yang diperoleh 24,5. Ataupun dapat dilihat pada perhitungan dibawa ini :

$$\begin{aligned} \text{Rata - rata} &= \text{jumlah bobot} \\ &\text{nilai dari responden} / \text{jumlah} \\ &\text{responden} \\ &= 491 / 20 \\ &= 24,5 \end{aligned}$$

Sehingga dapat diartikan bahwasanya alat tangkap kelong pantai ini digolongkan termasuk kedalam alat tangkap ramah lingkungan.

Pembahasan

Aspek Teknologi Penangkapan Kelong Pantai

Kelong pantai merupakan alat tangkap yang bersifat pasif dan berbentuk perangkap, dimana pengoperasian alat tangkap kelong pantai ini dilakukan oleh seorang nelayan dan biasanya satu kali pengoperasian dalam satu hari. Dimana dalam satu hari itu dilakukan satu kali pengangkatan bubu dan satu kali penurunan.

Bahan waring/jaring kelong pantai terbuat dari bahan polyetilene (PE) multifilamen berwarna hijau

ataupun berwarna coklat. Dengan ukuran mesh size 1,5 – 2,5 inci. Jaring yang dibutuhkan keseluruhan untuk pembuatan jaring kelong pantai ini berkisar \pm 235 meter sedangkan lebar yang dimiliki berbeda-beda ada berkisar 2 - 4 meter. Sedangkan tali ris atas berkisar 0,54 mm, dan untu tali ris bawahnya berkisar 0,37 mm.

Dalam pengoperasian kelong pantai ini menggunakan satu buah bubu kawat yang berfungsi sebagai tempat pengumpul ikan dan terdapat injab sehingga ikan dan udang yang masuk tidak dapat keluar lagi. Pengangkatan bubu pada kelong pantai ini dengan menarik tali yang telah diikatkan ke bagian bubu, sehingga bubu yang telah ditarik keatas dapat mempermudah dalam pengambilan ikan, kemudian setelah pengambilan selesai bubu tersebut diturunkan lagi seperti semula sehingga ikan dapat masuk kedalam bubu, bubu tersebut dibiarkan hingga satu hari.

Hasil tangkapan kelong pantai ini tergantung musimnya ikan dan keadaan air laut. Semakin baiknya keadaan air laut semakin baiknya juga hasil tangkapan yang di dapat nelayan. Target utama ikan yang didapat oleh alat tangkap kelong pantai ini ialah ikandingkis (*Siganus canaliculatus*), dimana ikan ini merupakan salah satu ikan yang cukup mahal, Ikan unik ini dipercaya bertelur banyak pada bulan 2 atau pada saat imlek.

Aspek Keramahan Lingkungan Kelong Pantai

Berdasarkan hasil analisis yang mengacu kepada 9 kriteria yang telah ditetapkan oleh *Food agriculture organization* (FAO) tentang teknologi yang ramah lingkungan,

maka alat tangkap kelong pantai tergolong kedalam alat tangkap yang ramah lingkungan. Berikut adalah kriteria dan sub kriteria yang terpilih setelah dianalisis dengan diberi nilai pembobotan :

1. Alat tangkap harus memiliki selektivitas yang tinggi

Artinya, alat tangkap tersebut diupayakan hanya dapat menangkap ikan/organisme lain yang menjadi sasaran penangkapan saja. Ada dua macam selektivitas yang menjadi sub kriteria, yaitu selektivitas ukuran dan selektivitas jenis. Adapun sub kriteria yang paling dominan terpilih pada kriteria ini ialah subkriteria yang pertama dengan bobot nilai sebesar 20 point ataupun keseluruhan responden memilih subkriteria ini. Adapun subkriteria itu ialah: Alat menangkap lebih dari tiga spesies dengan ukuran yang berbeda jauh.

2. Alat tangkap yang digunakan tidak merusak habitat, tempat tinggal dan berkembang biak ikan dan organisme lainnya.

Ada pembobotan yang digunakan dalam kriteria ini yang ditetapkan berdasarkan luas dan tingkat kerusakan yang ditimbulkan alat penangkapan. Adapun sub kriteria yang paling dominan terpilih pada kriteria ini ialah sub kriteria yang kedua dengan bobot nilai sebesar 28 point sedangkan sub kriteria yang paling sedikit ialah pada sub kriteria pertama dan keempat dengan bobot nilai 0. Adapun subkriteria yang dominan itu ialah : Menyebabkan kerusakan habitat pada wilayah yang sempit

3. Tidak membahayakan nelayan (penangkapan ikan)

Keselamatan manusia menjadi syarat penangkapan ikan, karena bagaimana pun, manusia merupakan bagian yang penting bagi

keberlangsungan perikanan yang produktif. Adapun sub kriteria yang paling dominan terpilih pada kriteria ini ialah subkriteria yang keempat dengan bobot nilai sebesar 32 point. Sedangkan subkriteria yang paling sedikit ialah pada subkriteria pertama dan ketiga dengan bobot nilai 0 Adapun subkriteria itu ialah : Alat tangkap aman bagi nelayan

4. Menghasilkan ikan yang bermutu baik

Jumlah ikan yang banyak tidak berarti bila ikan-ikan tersebut dalam kondisi buruk. Dalam menentukan tingkat kualitas ikan digunakan kondisi hasil tangkapan secara morfologis (bentuknya). Adapun sub kriteria yang paling dominan terpilih pada kriteria ini ialah subkriteria yang keempat dengan bobot nilai sebesar 36 point. Sedangkan subkriteria yang paling sedikit ialah pada subkriteria pertama dengan bobot nilai 0. Adapun subkriteria yang dominan itu ialah : Ikan hidup

5. Produk tidak membahayakan kesehatan konsumen

Ikan yang ditangkap dengan peledakan bom pupuk kimia atau racun sianida kemungkinan tercemar oleh racun. Pembobotan kriteria ini ditetapkan berdasarkan tingkat bahaya yang mungkin dialami konsumen yang harus menjadi pertimbangan, Adapun sub kriteria yang paling dominan terpilih pada kriteria ini ialah subkriteria yang keempat dengan bobot nilai sebesar 72 point. Sedangkan subkriteria yang paling sedikit ialah pada subkriteria pertama dan kedua dengan bobot nilai 0 Adapun subkriteria itu ialah : Aman bagi konsumen

6. Hasil tangkapan yang terbuang minimum

Alat tangkap yang tidak selektif (lihatbutir 1), dapat

menangkap ikan/organisme yang bukan sasaran penangkapan (non-target). Dengan alat yang tidak selektif, hasil tangkapan yang terbuang akan meningkat, karena banyaknya jenis non-target yang turut tertangkap. Hasil tangkapan non target, ada yang bisa dimanfaatkan dan ada yang tidak. Adapun sub kriteria yang paling dominan terpilih pada kriteria ini ialah subkriteria yang kedua dengan bobot nilai sebesar 32 point. Sedangkan subkriteria yang paling sedikit ialah pada subkriteria pertama dan ketiga dengan bobot nilai 0. Adapun subkriteria yang dominan itu ialah : Hasil tangkapan sampingan (*by-catch*) terdiri dari beberapa jenis dan ada yang laku di jual di pasar.

7. Alat tangkap yang digunakan harus memberikan dampak minimum terhadap keanekaan sumberdaya hayati (*biodiversity*).

Adapun sub kriteria yang paling dominan terpilih pada kriteria ini ialah subkriteria yang keempat dengan bobot nilai sebesar 44 point. Sedangkan subkriteria yang paling sedikit ialah pada subkriteria pertama dan kedua dengan bobot nilai 0. Adapun subkriteria yang dominan itu ialah : Aman bagi keanekaan sumberdaya hayati

8. Tidak menangkap jenis yang dilindungi undang-undang atau terancam punah.

Adapun sub kriteria yang paling dominan terpilih pada kriteria ini ialah subkriteria yang ketiga dengan bobot nilai sebesar 42 point. Sedangkan subkriteria yang paling sedikit ialah pada subkriteria pertama dan keempat dengan bobot nilai 0. Adapun subkriteria yang dominan itu ialah : Ikan yang dilindungi pernah tertangkap.

9. Diterima secara sosial.

Penerimaan masyarakat terhadap suatu alat tangkap, akan sangat tergantung pada kondisi sosial, ekonomi, dan budaya di suatu tempat. Suatu alat diterima secara sosial oleh masyarakat bila:

- a. biaya investasi murah,
- b. menguntungkan secara ekonomi,
- c. tidak bertentangan dengan budaya setempat,
- d. tidak bertentangan dengan peraturan yang ada.

Adapun sub kriteria yang paling dominan terpilih pada kriteria ini ialah subkriteria yang ketiga dengan bobot nilai sebesar 48 point. Sedangkan subkriteria yang paling sedikit ialah pada subkriteria pertama dengan bobot nilai 0. Adapun subkriteria yang dominan itu ialah : Alat tangkap memenuhi semua persyaratan di atas.

Kesimpulan Dan Saran

Kesimpulan

Kelong pantai merupakan alat penangkapan ikan yang bersifat statis dan pasif karena dalam pengoperasiannya menetap disuatu tempat, yang artinya dapat menangkap ikan dengan cara terperangkap atau terjebak pada alat tersebut. Alat tangkap kelong pantai ini dioperasikan biasanya pada saat petang hari, ataupun tergantung pada pasang surutnya air laut, karena semakin surutnya air permukaan laut semakin cepat dan mudahnya nelayan untuk melakukan pengoperasiannya.

Bahan waring/jaring kelong pantai terbuat dari bahan polyethylene (PE) multifilamen berwarna hijau maupun berwarna coklat. Dengan ukuran mesh size 1,5 – 2,5 inci. Jaring yang dibutuhkan keseluruhan untuk pembuatan jaring kelong

pantai ini berkisar \pm 235 meter sedangkan lebar yang dimiliki berbeda-beda ada berkisar 2 - 4 meter. Sedangkan tali ris atas berkisar 0,54 mm, dan untu tali ris bawahnya berkisar 0,37 mm.

Dari hasil pengamatan tentang alat tangkap ramah lingkungan yang disesuaikan dengan ketentuan *food agriculture organization* (FAO 1995), alat tangkap kelong pantai termasuk alat tangkap ramah lingkungan. Dimana nilai yang diperoleh dari sistem pembobotan 9 kriteria alat tangkap ramah lingkungan yang dilakukan oleh 20 responden yang diperoleh nilai sebesar 24,8.

Akan tetapi jika dilihat dari konstruksi jaring kelong pantai yang digunakan nelayan, alat tangkap kelong pantai ini tidak selektif karena ukuran mata jaring yang digunakan 1,5 – 2,5 inci. Sementara peraturan mata jaring yang ditetapkan FAO (1995) yaitu ukuran mata jaring minimum sebesar 1 inci.

Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, saran yang dapat diberikan yaitu, alat tangkap kelong pantai merupakan alat tangkap yang secara ekonomis memberikan keuntungan, mudah dalam perawatan, dan juga mudah dalam pengoperasiannya selain itu alat tangkap kelong pantai ini termasuk alat tangkap ramah lingkungan. Untuk itu dapat disarankan bagi

pihak yang berminat dan mempunyai modal usaha penangkapan kelong pantai dapat dijadikan salah satu pilihan usaha.

Daftar Pustaka

Arsyad A. 2007. Analisis Sistem Pengelolaan Perikanan Artisanal Berkelanjutan. Institut Pertanian Bogor.

BAPPEDA KEPRI. 2015. Sektor Perikanan. Sumber : www.BAPPEDA.go.id. Diakses pada tanggal 8 November 2017 pukul 10.00 WIB.

Food Agriculture Organization (FAO). 1995. Tatalaksana untuk Perikanan yang Bertanggung Jawab. Tim DEPTAN, Penerjemah; Jakarta; FAO, Deptan, JICA. Terjemahan dari: Code of Conduct for Responsible Fisheries.

Kementerian Kelautan dan Perikanan. 2013. Data Informasi Peningkatan Budidaya Ikan Nila Di Indonesia. Sumber : www.KKP.go.id (9 November 2017).