

**EFFECTIVENESS SONDONG CAPTURE TOOL IN THE VILLAGE
BAKAU ACEH DISTRICTS
MANDAH DISTRICT INDRAGIRI HILIR RIAU PROVINCE**

By

Salendra Samsirjon¹⁾, Irwandi Syofyan²⁾ and Syaifuddin³⁾

ABSTRACT

This research was conducted in June 2015 in the village of Bakau Aceh Mandah Indragiri Hilir District of Riau Province . The method used is a survey method that is by observation immediately see the spaciousness of fishing activities sondong. Data collected by direct down spaciousness by carrying out arrests and conduct interviews with fishermen sondong . The purpose of this study was to assess the effectiveness of the fishing gear bag sondong to catch. The calculations show that the volume of the bag unknown sondong 452 160 cm³ while total catch of 1.42 kg in 11 times (setting) .From the above data , the calculation of the value of the bag sondong far from effective in accordance with the volume being stored in a bag.

Keywords : Effectiveness , Pockets Sondong , Total Catch

¹⁾ Student of Fisheries and Marine Science Faculty, Riau University

²⁾ Lecture of Fisheries and Marine Science Faculty, Riau University

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Kabupaten Indragiri Hilir yang dibentuk pada tahun 1965 merupakan pemekaran dari Kabupaten Indragiri. Dengan diberlakukannya Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah yang antara lain memuat tentang Otonomi Daerah tentang kelautan dan perikanan mempunyai kewenangan pengelolaan atas

perairan laut untuk Provinsi sepanjang 12 mil dari pantai pada saat surut terendah dan untuk daerah kabupaten/kota sepanjang 4 mil. Kewenangan Pemda tersebut meliputi kewenangan eksplorasi, eksploitasi, konservasi dan pengelolaan sumberdaya alam serta tanggung jawab untuk melestarikannya.1). Luas Wilayah : ± 18.812,97 Km²,2). Luas Daratan : 11.605,97 Km²3) Perairan Laut : 6.318 Km²4) Perairan Umum : 888,97 Km²5) Garis pantai : 339,5 Km²

Kabupaten Indragiri Hilir memiliki 20 kecamatan dan 204 kelurahan/ desa, yang tiap-tiap kelurahan/desa sebagian besar dibatasi oleh perairan (sungai-sungai besar dan kecil) serta memiliki banyak jumlah parit, sehingga daerah ini dijuluki dengan sebutan "Negeri Seribu Jembatan dan Bumi Sri Gemilang.

dalam pengoperasian alat tangkap ini dengan menghitung volume kantong terhadap hasil tangkapan sehingga bisa dikatakan alat tangkap tersebut efektif jika ditinjau dari konstruksi kantong.

Belum adanya penelitian tentang alat tangkap sondong di perairan Bakau Aceh terutama mengenai efektivitas alat tangkap sondong apakah dalam pengoperasian alat tangkap tersebut sudah sesuai dengan target utama penangkapan sebagaimana apa yang diharapkan nelayan-nelayan di Desa Bakau Aceh Kecamatan Mandah Kabupaten Indragiri Hilir Provinsi Riau.

Perumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah dikemukakan, maka penulis mengangkat permasalahan apakah alat tangkap sondong yang dioperasikan oleh nelayan sudah efektif, jika ditinjau dari konstruksi kantong.

Tujuan dan Manfaat

Adapun tujuan utama dalam melakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat efektivitas pada kantong alat tangkap sondong terhadap hasil tangkapan.

Sedangkan manfaat dari penelitian ini adalah memberikan informasi terhadap peneliti itu sendiri, instansi terkait, serta pembaca. bahwasanya alat tangkap

sondong tersebut sudah tergolong alat tangkap yang efektif atau tidak di Desa Bakau Aceh Kecamatan Mandah Kabupaten Indragiri Hilir Provinsi Riau.

METODE PENELITIAN

Waktu dan tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Juni 2015 bertempat di Desa Bakau Aceh Kecamatan Mandah Kabupaten Indragiri Hilir Provinsi Riau.

Bahan dan Alat

Adapun obyek yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat tangkap sondong dua kantong digunakan nelayan di Desa Bakau Aceh sebagai bahan penelitian, sedangkan peralatan yang digunakan adalah kamera digital untuk dokumentasi, pengaris/meteran, untuk mengukur panjang galah, panjang motor pompong, jangka sorong untuk mengukur mesh size, literan untuk mengukur berat jenis udang, alat tulis, buku catatan, dan daftar kuisisioner untuk menulis hasil wawancara dari pada nelayan.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan metode survey yaitu dengan melakukan pengamatan langsung ke lapangan melihat aktivitas penangkapan sondong. Pengumpulan data dilakukan dengan turun langsung kelapangan dengan cara melakukan penangkapan dan melakukan wawancara dengan nelayan sondong.

Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tiga tahapan, yaitu tahap

persiapan, tahap pengumpulan data dan analisis data.

Persiapan

Tahapan persiapan penelitian ini adalah mulai dari pembuatan proposal penelitian sampai dengan pelaksanaan ujian proposal penelitian.

Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini data yang dikumpulkan terdiri dari data pokok dan data pendukung. Data pokok adalah data yang digunakan untuk menentukan efisiensi kedua kantong (*Cod end*) pada alat tangkap sondong terhadap hasil tangkapan. Data pokok tersebut terdiri dari konstruksi alat tangkap Sondong, dimensi kantong (*Cod end*) alat tangkap sondong yang berguna untuk menentukan volume kantong, serta jumlah hasil tangkapan yang berada didalam kantong (*Cod end*). Dimana data pokok tersebut terdiri dari volume air yang tersaring dengan hasil tangkapan saat pengoperasian yaitu sebagai berikut:

- a. Volume kantong yaitu banyaknya air yang dapat di tampung dalam kantong saat berada dalam perairan, kemudian di konpersikan kedalam (litter)
- b. Hasil tangkapan utama yaitu target atau sasaran utama penangkapan.
- c. Hasil tangkapan sampingan.

Bycatch yaitu merupakan hasil tangkapan sampingan yang tertangkap karena keterbatasan alat tangkap untuk memilih tangkapan dan merupakan hasil tangkapan yang sekali-kali tertangkap dan bukan merupakan spesies target dari unit penangkapan, namun masih dapat di manfaatkan oleh nelayan.

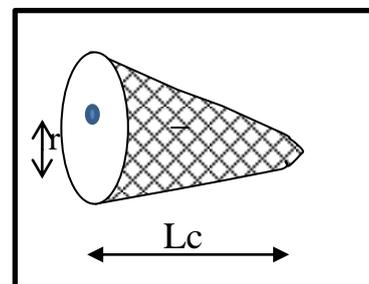
Data yang telah dikumpulkan melalui pengukuran, perhitungan dan wawancara dengan para nelayan selanjutnya dilakukan analisis untuk mengetahui tingkat efektifitas kantong sondong terhadap hasil tangkapan. selain data pokok juga dilakukan pengumpulan data pendukung, yaitu data yang digunakan sebagai pendukung penelitian serta mengetahui kondisi perairan daerah penangkapan alat tangkap sondong.

Analisis Data

Data yang diperoleh selama melakukan penelitian dianalisis sebagai berikut:

a. Volume Kantong Sondong (*Cod end*)

Untuk mengetahui volume kantong alat tangkap sondong, terlebih dahulu dilakukan pengukuran dimensi dari kantong alat tangkap sondong (*cod end*) meliputi panjang kantong alat tangkap sondong (L_c) dan jari-jari kantong alat tangkap sondong (r). Pengukuran jari-jari kantong alat tangkap sondong dilakukan dengan menggunakan rotan yang dibuat melingkar paa mulut kantong (*cod end*) kemudian di ukur diameter lingkarannya dan dibagi dua.



Gambar 3. Dimensi Kantong Sondong

Kantong alat tangkap sondong yang terdapat di Desa

Bakau Aceh Kecamatan Mandah kabupaten Indragiri Hilir berbentuk kerucut sehingga untuk mengetahui volumenya dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$V_c = \frac{1}{3} \pi r^2 L_c$$

Dimana V_c = Volume Kantong (*cod end*) (m)

r = Jari-jari mulut kantong (*cod end*) (m)

L_c = Panjang kantong Sondong (*cod end*) (m)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Keadan Umum Desa Bakau Aceh

Desa bakau aceh adalah sebuah Desa yang terletak di Kecamatan Mandah Kabupaten Indragiri Hilir Provinsi Riau. Secara Geografis letak wilayah terdapat pada posisi antara $103^{\circ} 20' 20''$ BT - $103^{\circ} 25' 25''$ BT dan $0^{\circ} 24' 25''$ LU - $0^{\circ} 29' 30''$ LU. Desa Bakau Aceh merupakan sebuah Desa pesisir yang letaknya disebelah barat berbatasan dengan Desa Bantayan sebelah Timur berbatasan dengan Desa Igal sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Batang Tumu, sebelah Utara berbatasan dengan Desa Pulau Cawan.

Penduduk desa bakau aceh kecamatan mandah umumnya adalah penduduk asli setempat yang notabnya adalah suku melayu, namun ada juga suku pendatang seperti jawa, dan banjar, flores, bugis, secara keseluruhan masyarakat desa bakau aceh adalah Muslim (Beragama Islam).

Meskipun desa bakau aceh terdapat suku yang berbeda, tetapi pada desa pada umumnya mereka saling menghormati adat istiadat serta saling bahu- membahu membantu dalam memajukan kesejahteraan semua masyarakat desa bakau aceh. Mata pencarian utama desa bakau aceh adalah nelayan dan berkebun kelapa seperti desa pesisirlainnya masyarakat desa bakau aceh menggantungkan hidupnya dari hasil laut sebagai nelayan.

Berdasarkan data yang diperoleh dari desa, jumlah alat tangkap sondong yang ada di desa bakau aceh adalah sebanyak 80 unit. Selain berprofesi sebagai nelayan namun tidak sedikit masyarakat desa bakau aceh kecamatan mandah memiliki sampingan yaitu sebagai petani kelapa dan pinang.

Armada penangkapan

Armada yang digunakan untuk pengoperasian alat tangkap sondong di desa Bakau aceh dengan menggunakan perahu motor atau sering di sebut oleh masyarakat setempat dengan sebutan pompong dengan panjang 8 m lebar 145 cm tinggi pompong 105 cm ukuran muatan 1.5 GT menggunakan mesin yingtian 1115 atau 20 PK, dimana pengoperasian alat tangkap sondong ini menggunakan alat bantu penggerak yaitu perahu motor (Pompong) dengan kecepatan dorong pada saat pengoperasian bekisar 2-3 knot. Alat bantu penggerak ini bertujuan agar lebih memudahkan nelayan melakukan pengkapan.

Kapal yang digunakan oleh nelayan sondong di Desa Bakau Aceh merupakan kapal buatan daerah setempat yang dibeli dengan cara memesan terlebih dahulu berdasarkan ukuran yang di

inginkan. Kapal sondong yang digunakan oleh nelayan Desa Bakau Aceh rata-rata berukuran 1-2 GT, Dimana untuk ukuran kapal 2 GT harga kapal mencapai 7 juta.



Gambar 4. Armada penangkapan

Konstruksi Alat Tangkap Sondong

Konstruksi alat tangkap sondong yang digunakan oleh nelayan di Desa Bakau Aceh Kecamatan Mandah, merupakan alat tangkap berbentuk kerucut tetapi menggunakan dua buah kantong kanan dan kiri yang dioperasikan di haluan kapal dengan cara di dorong, daerah penangkapan meliputi perairan sungai yang memiliki konstruksi sebagai berikut :

1. Kaki Jaring Sondong

Kaki pada jaring (Galah Sondong) berpungsi sebagai kerangka dari jaring sondong serta untuk membuka badan jarring pada saat dilakukan pengoperasian alat tangkap. Kaki jaring sondong biasanya sepasang dengan diameter sama besar yang diambil dari kayu pilihan yaitu dari pohon mangrove yang telah dibersihkan dari dahan dan kulit kayu, panjang kayu itu sendiri adalah 7 meter dengan diameternya adalah 6-9 cm. masing-masing kedua kaki sondong di hubungkan dengan menggunakan baut yang terbuat dari besi putih sehingga pada saat pengoperasian dilakukan badan jaring dan kantong sondong akan terbuka.

2. Badan Jaring Sondong

Badan jaring itu sendiri terbuat dari bahan PA (*Polyamide*) dengan luas bukaan badan jaring yaitu lebar 5 meter panjang 3,5 meter dan memiliki 2 buah kantong sama besar di kiri dan kanan dengan panjang 3 meter dengan diameter Jari-jari mulut kantong 40 cm, mulut sampai bagian tengah kantong 20 cm, dan tengah sampai tutup kantong 10 cm dengan masing-masing lebar *mesh size* badan jaring 2 cm, mulut sampai tengah kantong 1 cm, dan tengah sampai tutup kantong 0,5 cm.



Gambar 6. Badan Jaring dan Kantong Sondong

3. Tapak Sondong

Tapak pada alat tangkap sondong terbuat dari bahan kayu dan plastik, yang berbentuk melengkung pada bagian ujungnya dengan menggunakan kayu. Ukuran tapak pada alat tangkap sondong yaitu panjang 48 cm, lebar 25 cm tebal tapak mencapai 1 cm.

Waktu Setting Yang Dibutuhkan Dalam Pengoperasian Alat ,

Terhadap Hasil Tangkapan Kantong (Cod End) Sondong.

pengoperasian alat tangkap sondong biasanya lama waktu dalam sekali beroperasi alat tangkap ditentukan pada lama terjadinya pasang ketika air laut surut, yang mana biasanya disebut para nelayan setempat (toho). Toho disini juga bisa diartikan pada saat surut terendah kita bisa melihat jarak air dari bibir pantai bekisar 10-30 m dari permukaan laut. Banyaknya (setting) itu sendiri dalam satu hari bisa sama dan juga bisa berbeda, tergantung pada pasang surut air laut.

untuk melihat hasil tangkapan secara lebih rinci berdasarkan besar kantong sondong (*cod end*) dan lama waktu dorong selama pengoperasian alat tangkap (setting). dimana waktu yang dibutuhkan selama setting bekisar 7-13 menit dengan rata-rata hasil tangkapan 1.42 Kg dalam 11 kali (setting)

Legalitas (Aspek Hukum dan Tata Aturan)

Pemerintah daerah setempat tidak memberikan larangan terhadap pengoperasian alat tangkap sondong. Dengan alasan alat tangkap sondong paling banyak digunakan nelayan Desa Bakau Aceh Kecamatan Mandah, dan masih tergolong alat tangkap yang tradisional bagi nelayan setempat meskipun sekarang sudah ada kemajuan dengan menggunakan pompong sebagai alat penggerak guna lebih memudahkan nelayan untuk melakukan penangkapan. Apabila terjadi petikaian baik itu antara sesama nelayan sondong maupun antara nelayan sondong dan nelayan-

nelayan lainya seperti, jala dan rawai.

Pengoperasian alat tangkap sondong memang dilarang dioperasikan diwilayah Indonesia. Hal ini terbukti dengan keluarnya peraturan menteri kelautan dan perikanan republik Indonesia nomor 18/permen-kp/2013 tentang perubahan ketiga atas peraturan menteri kelautan dan perikanan nomor per.02men/2011 tentang jalur penangkapan ikan dan penempatan alat penangkap ikan dan alat bantu penangkapan ikan diwilayah pengelolaan perikanan Negara kesatuan republic Indonesia ketentuan pasal 24 ayat (2) diubah, sehingga berbunyi sebagai berikut : API pukot dorong sebagai mana dimaksud dalam pasal 9 ayat (1) huruf d merupakan API yang bersipat aktif, dan dilarang beroperasi disemua jalur penangkapan ikan dan disemua wilayah pengelolaan perikanan Negara Republik Indonesia.

Kemudian ada aturan pemerintah setempat, bahwa alat tangkap sondong boleh dioperasikan oleh nelayan di Desa Bakau Aceh sesuai dengan melalui berbagai pertimbangan dan peraturan atau kewajiban yang harus di sepakati bersama.

Daerah Penangkapan Alat Tangkap Sondong

Daerah penangkapan alat tangkap sondong di Desa Bakau Aceh biasanya meliputi daerah sungai-sungai kecil maupun besar merupakan daerah yang landai dimana pinggir pantai ditumbuhi oleh pegetasi hutan mangrove dan tumbuhan lainya. Daerah penangkapan jaring sondong memiliki kondisi perairan yang

keruh, yang bercampur dengan lumpur dan kondisi arus yang tidak begitu kuat/deras, dengan kedalaman berkisar 2-5 meter dan berjarak 10-30 meter dari bibir pantai. Untuk sampai ketujuan nelayan sondong menumpuh jarak 30-120 menit perjalanan untuk sampai ke lokasi daerah penangkapan yang meliputi perairan Bakau Aceh, Bantayan, Batang Tumu, dan pulau pandan.



Gambar 9. Daerah penangkapan

Musim Penangkapan

Musim penangkapan alat tangkap sondong yang dioperasikan Nelayan Desa Bakau Aceh berlangsung sepanjang tahun biasanya terbagi menjadi dua musim yang diantaranya musim Selatan dan musim Barat. Musim Selatan berlangsung antara Bulan Maret hingga Juli, sedangkan musim barat berlangsung antara Agustus hingga Desember. Dimana waktu penangkapan ataupun pengoperasian alat tangkap sondong biasanya dilakukan pada malam dan siang hari dimana para Nelayan lebih suka melakukan penangkapan diwaktu malam, Hal ini disebabkan kondisi perairan lebih gelap dan target penangkapan lebih banyak tertangkap pada saat kondisi perairan keruh, gelap dan disertai hujan. Sedangkan pengoperasian pada siang hari sangat sedikit sekali para Nelayan melakukan penangkapan

dikarenakan hasil tangkapan kurang maksimal.

Hasil Tangkapan Alat Tangkap Sondong Di Desa Bakau Aceh

Hasil tangkapan alat tangkap sondong terdiri dari bermacam-macam spesies sebagai hasil tangkapan sasaran utama/*target catch* dan biota laut lain sebagai hasil tangkapan sampingan/*by-catch*. Spesies hasil tangkapan sampingan/*by-catch* umumnya adalah biota laut demersal karena habitat/tempat hidup yang sama. Hasil tangkapan yang dibuang ke laut karena pertimbangan ekonomi/tidak berharga/tidak menguntungkan disebut hasil tangkapan buangan/*discarded catch* (Nasution, 1997).

Hasil tangkapan utama yang didapatkan selama melakukan penelitian adalah Udang putih (*pannaeus sp*), dan Udang merah (*panaeus monodon*), Udang Kuning (*Panaeus sp*), sedangkan hasil tangkapan lainnya yaitu ikan sembilang (*Paraplotosus sp*) ikan Pari (*Trygon sephen*), Tenggiri (*Cybiium Commersonil*) ikan Belanak (*Mugil cephalus*) ikan Biang-biang (*Setipinna breviceps*), ikan Duri (*Arius sp*), Rajungan (*Portunus Pelagicus*).

Untuk mengetahui harga pemasaran ikan di Desa Bakau Aceh dapat dilihat table sebagai berikut :

Tabel 1. Harga Hasil Tangkapan (Kg)

N o	Jenis Ikan	Nama Ilmiah	Harga/ Kg
1	Udang putih	<i>Setipinna breviceps</i>	35.000,- 15.000,-
3	Udang kuning	<i>Panaeus sp</i>	15.000,- 20.000,-
5	Udang merah	<i>panaeus monodon</i>	25.000,-
	Ikan Biang	<i>Setipinna breviceps</i>)	
	Ikan sembilang	, <i>Paraploto sus sp</i>	
6	Ikan Tenggiri	<i>Cybium commerso ni</i>	30.000,-
7	Ikan Pari	<i>Trygon sephen</i>	20.000,-
8	Ikan Duri	<i>Arius sp</i>	20.000,

Sumber : Data Primer

Dilihat dari hasil tangkapannya, alat tangkap sondong diamping hasil tangkapan utama (udang) yang tertangkap juga banyak terdapat hasil tangkapan sampingan yaitu ikan sembilang (*Paraplotosus sp*), ikan tenggiri (*Cybium commersoni*), ikan pari *Trygon sephen*, ikan duri (*Arius sp*), ikan biang. Alat tangkap sondong tidak memiliki selektifitas yang baik terhadap hasil tangkapan, selain dari tujuan penangkapan ikan-ikan kecil juga ikut tertangkap. Adapun jumlah

hasil tangkapan dapat dilihat pada table berikut :

Tabel 2. Data Jumlah Hasil Tangkapan (Kg)

N o	Operas i ke-	JSHT/ Kg	HTU/Kg
1	1	14	9
2	2	18	12
3	3	22	18
4	4	20	13
5	5	17	14
6	6	16	12
7	7	17	11
8	8	19	15
9	9	17	13
Jumlah		150	43
Rata-rata		16.66	4.77

Keterangan:

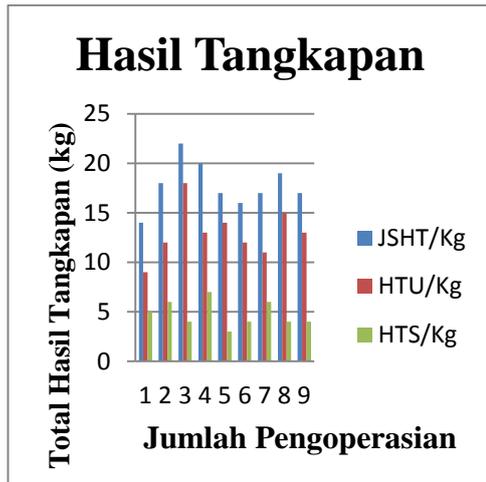
Efektivitas kantong

JSHT : Jumlah Seluruh Hasil Tangkapan

HTS : Hasil Tangkapan Sampingan

HTU : Hasil Tangkapn Utama

Hasil perhitungan volume kantong sondong diketahui 452160 cm³ jumlah hasil tangkapan keseluruhan selama 9 hari beroperasi sebesar 150 Kg dengan rata-rata 16,66 Kg, dengan jumlah keseluruhan hasil tangkapan utama sebesar 97 Kg dengan rata-rata 10.77 Kg, dan jumlah keseluruhan hasil tangkapan sampingan sebesar 43 Kg dengan rata-rata 4.77 Kg. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada grafik berikut :



Gambar 8. Grafik hasil penangkapan alat tangkap sondong

Keterangan :

JSHT : Jumlah seluruh hasil tangkapan

HTU : jumlah hasil tangkapan utama

HTS : jumlah hasil tangkapan sampingan

Dari Grafik diatas dapat dilihat hasil tangkapan utama lebih banyak dari hasil tangkapan sampingan *bycatch* dan *discard* sehingga alat tangkap sondong dapat dikatakan efektif terhadap hasil tangkapan. Grafik tersebut menunjukkan hasil tangkapan utama selalu mendapatkan hasil yang cukup dominan, dimana hasil tangkapan keseluruhan maupun hasil tangkapan utama yang paling banyak terdapat pada pengoperasian alat tangkap hari ke tiga dimana hasil tangkapan keseluruhan yang didapatkan sebanyak 22 Kg, sedangkan hasil tangkapan utama sebanyak 18 Kg dan hasil tangkapan sampingan 4 Kg. dan hasil tangkapan yang paling sedikit didapatkan justru pada pengoperasian alat tangkap hari pertama dimana hasil tangkapan

keseluruhan sebanyak 14 Kg dengan hasil tangkapan Utama sebesar 9 Kg, dan hasil tangkapan sampingan 5 Kg.

Menurut Saila (1983) dalam simeon, Fitri, dan Asryanto (2013) menyatakan bahwa hasil tangkapan sampingan (*by-catch*) merupakan total yang dari spesies yang bukan merupakan tujuan penangkapan ditambah dengan hasil tangkapan yang di kembalikan ke laut karena tidak memiliki nilai ekonomis (*discard*). Sementara itu Hall (1996) dalam Yusrizal (2011) membedakan hasil tangkapan sampingan (*by-catch*) menjadi dua kategori, yaitu :

1. Spesies yang kebetulan tertangkap (*incidental catch*), merupakan hasil tangkapan yang sekali-kali tertangkap dan bukan merupakan spesies target dari unit penangkapan, namun masih dapat dimanfaatkan oleh nelayan.
2. Spesies yang dikembalikan ke laut (*discarded catch*), merupakan bagian dari hasil tangkapan sampingan yang dikembalikan ke laut karena pertimbangan ekonomis (ikan yang tertangkap bernilai ekonomis rendah) atau spesies ikan yang tertangkap spesies yang di lindungi.

Efektivitas Kantong Sondong Terhadap Hasil Tangkapan

efektivitas adalah suatu ukuran yang menyatakan seberapa jauh target yang telah dicapai oleh Nelayan setempat, yang mana target tersebut sudah ditentukan terlebih dahulu. Berdasarkan hal tersebut maka untuk mencari tingkat efektivitas kantong sondong dapat digunakan rumus sebagai berikut :

$$V_c = \frac{1}{3} \pi r^2 L_c$$

Dimana V_c = Volume Kantong (cod end) (m)

r = Jari-jari mulut kantong (cod end) (m)

L_c = Panjang kantong Sondong (cod end) (m)

Dimana jari-jari mulut kantong (40 cm) dengan panjang kantong 3 m, sehingga dapat diketahui volume kantong sebesar 452,16 cm³ air atau sama dengan 226,08 Kg udang, dari hasil diatas dapat kita ketahui baik udang/ikan yang tertangkap dalam sekali (setting) maupun total keseluruhan hasil tangkapan dalam satu hari beroperasi, sehingga dapat kita bandingkan dari besar volume kantong (cod end) terhadap hasil tangkapan.

untuk mengetahui perbedaan antara berat jenis udang maupun air dapat kita bandingkan dengan menggunakan litter yaitu: 1 L berat jenis air sama dengan 1000g, sedangkan 1 L udang sama dengan 500g. Efektivitas itu sendiri = $\frac{\text{Output Aktual}}{\text{Output Target}} \geq 1$.

Ø Jika output aktual berbanding output yang ditargetkan lebih besar atau sama dengan 1 (satu), maka akan tercapai efektifitas.

Ø Jika output aktual berbanding output yang ditargetkan kurang daripada 1 (satu), maka efektifitas tidak tercapai.

Pembahasan

Efektivitas Alat Tangkap Sondong Terhadap Hasil Tangkapan

Efektifitas merupakan tercapainya sasaran atau tujuan yang telah ditentukan sebelumnya merupakan sebuah pengukuran dimana suatu target telah tercapai sesuai dengan apa yang telah direncanakan. (Effendy, 1989:14).

Dari pengertian-pengertian efektifitas tersebut dapat disimpulkan bahwa efektifitas adalah suatu ukuran yang menyatakan seberapa jauh target yang telah dicapai oleh Nelayan setempat, yang mana target tersebut sudah ditentukan terlebih dahulu.

Data hasil tangkapan yang diperoleh selama melakukan penelitian di analisis dengan menggunakan rumus yang telah ditentukan sebelumnya untuk mendapatkan nilai Efektivitas kantong pada alat tangkap sondong yang ada di Desa Bakau Aceh. Data hasil tangkapan selanjutnya dibahas secara deskriptif dengan menggunakan data pendukung dan literature yang ada. Nilai Efektivitas kantong sondong diperoleh dari pembagian antara hasil tangkapan setiap operasi terhadap volume kantong sondong.

Dari hasil perhitungan diperoleh nilai efektifitas alat tangkap sondong sangat jauh dari yang di harapkan. Sebelum menentukan nilai efektifitas kantong alat tangkap sondong, hal yang perlu dilakukan mengkonversi volume kantong terhadap hasil tangkapan alat tangkap sondong, karena akan mempermudah dalam proses perhitungan nilai efektifitas kantong

pada alat tangkap sondong yang terdapat di Desa Bakau Aceh.

Dari hasil penelitian yang dilakukasikan, alat tangkap sondong di Desa Bakau Aceh dapat dikatakan sangat tidak efektif ditinjau dari volume kantong sondong yang tertampung terhadap hasil tangkapan selama pengoperasian alat tangkap dilakukan, baik total seluruh hasil tangkapan maupun dalam sekali dorong alat tangkap sondong, dimana rata-rata hasil tangkapan sebesar 16,28 Kg selama 7 kali pengoperasian, jika dibandingkan dengan volume kantong (*Cod end*) 452160 cm³ air, = 452,16 L atau 226,16 cm³, (Kg Udang), maka sangat jauh sekali dari efektivitas. Efektivitas itu sendiri = $\text{Output Aktual} / \text{Output Target} \geq 1$.

Ø Jika output aktual berbanding output yang ditargetkan lebih besar atau sama dengan 1 (satu), maka akan tercapai efektivitas.

Ø Jika output aktual berbanding output yang ditargetkan kurang daripada 1 (satu), maka efektivitas tidak tercapai.

Besarnya hasil tangkapan tidak semata-mata di pengaruhi oleh ukuran lebar alat tangkap sondong, waktu dorong, tetapi juga akan di pengaruhi oleh stok sumberdaya udang di arel pengoperasian alat tangkap tersebut. Ukuran alat tangkap tidak akan meningkatkan hasil tangkapan, apabila stok udang dan ikan di suatu areal penangkapan tidak begitu banyak, dimana hanya sedikit sekali terdapat di areal penangkapan tersebut. Bila suatu areal penangkapan yang hanya memiliki stok udang dan ikan dalam jumlah kecil, tetapi penangkapan menggunakan ukuran alat tangkap yang terlalu besar, maka

pengoperasian alat tangkap tersebut akan sangat tidak efektif (Juliani, 2005).

Selain volume kantong, dalam pengoperasian alat tangkap sondong yang perlu di perhatikan adalah kedalaman perairan, musim penangkapan, arah angin dan arus serta kecepatan dalam menarik alat tangkap (Pompong). Penggunaan alat tangkap dalam ukuran yang besar, maka akan memakan biaya operasi yang besar pula. Sedangkan hasil udang dan ikan yang bernilai ekonomis tinggi lainnya yang tertangkap hanya sedikit, sehingga biaya operasi tidak sebanding dengan hasil tangkapan yang diharapkan atau dalam bahasa lain jumlah *input* (biaya operasi) yang dikeluarkan tidak sebanding dengan *output* (keuntungan) yang diterima. Semakin sedikit udang yang tertangkap pada volume kantong sondong, maka nilai efektivitas kantong sondong akan semakin rendah pula.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa jumlah hasil tangkapan alat tangkap sondong yang terdapat didalam kantong (*cod end*) sangat mempengaruhi nilai efektivitas alat tangkap itu sendiri. Semakin banyak hasil tangkapan maka yang terdapat di dalam kantong, maka nilai efektivitas semakin besar pula.

Kantong alat tangkap sondong (*cod end*) yang terdapat di Desa Bakau Aceh ukuranya sangat tidak efektif jika dilihat dari hasil tangkapan yang memiliki volume kantong 226,48 cm³, sedangkan total rata-rata hasil tangkap selama

pengoperasian dilakukan hanya sebesar 16,48 Kg.

5.2. Saran

Setelah dilakukan penelitian terhadap alat tangkap sondong, diketahui tingkat efektifitas kantong sondong masih jauh dari nilai efektif jika dilihat dari total hasil tangkapan selama melakukan penelitian. Diharapkan kedepannya perlu banyak perbaikan terhadap konstruksi kantong sondong untuk tidak terlalu besar ukuran kantong dalam pembuatan alat tangkap sondong.

Ukuran kantong (cod end) alat tangkap sondong di perairan desa bakau aceh umumnya sangat panjang mencapai 3 m dengan diameter 40 cm dan mempunyai volume kantong sebesar 226,48 cm³, sedangkan hasil tangkapan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ayodyoa, A.U. 1981. *Metode Penangkapan Ikan*, Yayasan Dewi Sri, Bogor. 95 hal.
- Aldayat. 1986. *Teknik Perikanan Tangkap yang Bertanggung Jawab*. Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor (IPB), Bogor
- Brown, A. 2003. *Daerah Penangkapan Ikan Dan Beberapa Metode Pengumpulan dan Pencarian Ikan*. Ilmu Perikanan dan Ilmu Kelautan. Faperika press. 141 hal
- Dahuri, D., 2003. *Membangun Kembali Perekonomian Indonesia Melalui Sektor Perikanan dan Kelautan*. LIPI. Jakarta.
- Dianto, F. X., 2003. *Aspek Bisnis Usaha Perikanan Tangkap pada Seminar Prospek Bisnis Perikanan di Era Peradaban Bebas*. Bengkalis 15 Januari 2003. (tidak diterbitkan).
- Dirjen Perikanan. 1990. *Kebijaksanaan Pemerintah Indonesia Dalam Pembangunan Perikanan dan Hasil yang Dicapai*. Direktorat Jenderal Perikanan, Departemen Pertanian. *Makalah Pada Simposium Perikanan Masa Dep*. Fakultas Perikanan Universi Riau, Pekanbaru. 31 hal.
- Effendy. 1989. *Efektivitas Bagan Motor Di Perairan Waai, Pulau Ambon*. Prosiding Seminar Perikanan Tangkap. ISBN: 979-1225-00-1. Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Institut Pertanian Bogor. Bogor. 115-121 hlm.
- Feliatra, 2004. *Pembangunan Perikanan dan Kelautan Indonesia*. Diktat Kuliah Ilmu Perikanan dan Kelautan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau. Pekanbaru.
- FAO. 1995. *Code of Conduct for Responsible Fisheries*. FAO Fisheries Departemen. 24p. (online) (<http://fao/fisher/es/code>).

Gunarso.1985. Alat dan Cara
Penangkapan Ikan di
Indonesia, Jilid 1. Lembaga
Penelitian Perikanan Laut,
Jakarta.

<http://kecamatanmandah.blogspot.com/2011/12/sekilas-kecamatan-mandah.html>

Kasry, A., 2004. *Pengantar Perikanan dan Ilmu Kelautan*. Manajemen Sumberdaya Perikanan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau, Pekanbaru. Halaman 64-80 (tidak diterbitkan).

Novalina, 2006. Analisis Daerah Pengoperasian Alat Tangkap Sondong Di Perairan Selat Malaka Kelurahan Batu