

# ANALYSIS OF THE COMPOSITION OF THE CATCH KURAU GILLNET THE USE OF DIFFERENT MESH SIZES IN THE WATERS PURNAMA, DUMAI BARAT DISTRICT, DUMAI CITY, RIAU PROVINCE

By

Sarwono<sup>1)</sup>, Pareng Rengi<sup>2)</sup> dan Alit Hindri Yani<sup>3)</sup>

[sarwono\\_psp@yahoo.com](mailto:sarwono_psp@yahoo.com)

## ABSTRACT

This research was conducted on October 2014 in waters Purnama, Riau Province. The aim of this research was to understand the difference in species and composition of catfish using kurau gillnet at the mesh sizes 7 inches and 8.

This research was using survey method. Using kurau nets done during 5 days. While water quality parameters measured in description.

Kurau gillnet catches consisted of 5 species of both the mesh size of 7 inches and 8 with a total weight of 271.8 kg. The type of fish caught is great.

T test results showed no difference in the catch on the mesh size of 7 inches and 8. Chi-square test results showed that there was no difference in the composition of the catch in different mesh sizes.

*Keyword : Kurau gillnet, mesh size 7 inches, 8 inches*

---

1. Student Of Fisheries and Marine Science University Of Riau
2. Lecturer Fisheries and Marine Science University Of Riau

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Kota Dumai adalah sebuah kota di Provinsi Riau, Indonesia, sekitar 188 km dari Kota Pekanbaru. Sebelumnya, kota Dumai merupakan kota terluas nomor dua di Indonesia setelah Manokwari. Namun semenjak Manokwari pecah dan terbentuk kabupaten Wasior, maka Dumai menjadi yang terluas. Tercatat dalam sejarah, Dumai adalah sebuah dusun kecil di pesisir timur Provinsi Riau yang kini mulai menggeliat menjadi mutiara di pantai timur Sumatera. Kota Dumai merupakan hasil pemekaran dari Kabupaten Bengkalis. Diresmikan sebagai kota pada 20 April 1999, dengan UU No. 16 tahun 1999 tanggal 20 April 1999 setelah sebelumnya sempat menjadi kota administratif (kotif) didalam Kabupaten Bengkalis. Pada awal pembentukannya, Kota Dumai hanya terdiri atas 3 kecamatan,

13 kelurahan dan 9 desa dengan jumlah penduduk hanya 15.699 jiwa dengan tingkat kepadatan 83,85 jiwa/km<sup>2</sup> (Keadaan Geografis Kota Dumai 2012).

Kelurahan Purnama merupakan salah satu kelurahan yang berada di Kecamatan Dumai Barat, Kota Dumai, Provinsi Riau. Secara Geografis Kota Dumai terletak pada koordinat antara 101°8'13"- 101°23'37" BT dan 1°23'23"- 1°24'23" LU. memiliki potensi yang baik dalam bidang perikanan yang perlu dilakukan pengembangan.

Nelayan Kelurahan Purnama biasanya mengoperasikan alat tangkap Jaring kurau disekitar Bangsal Aceh dan Penyembal. Pengoperasian alat tangkap jaring kurau ini biasanya hanya cenderung berdasarkan kebiasaan turun-temurun saja tanpa memperhatikan secara mendalam tentang pengaruh perbedaan *mesh size*

terhadap hasil tangkapannya, maka dari itu inilah permasalahan yang terjadi di nelayan tersebut. Seharusnya harus ada pemberitahuan dari pihak dinas setempat bagaimana penggunaan yang lebih baik untuk *mesh size* jaring kurau mereka harus juga memperhatikan dan hasil tangkapannya untuk kedepannya karena semakin banyak yang belum diketahui secara keseluruhan oleh nelayan.

Maka berdasarkan uraian di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Komposisi Hasil Tangkapan Jaring Kurau yang menggunakan *mesh size* berbeda di Perairan Kelurahan Purnama Kecamatan Dumai Barat Kota Dumai Provinsi Riau” dengan cara membandingkan komposisi hasil tangkapan ikan menggunakan jaring kurau dengan *mesh size* berbeda.

## 1.2. Perumusan Masalah

Kelurahan Purnama merupakan sebuah kelurahan yang terletak di Kecamatan Dumai Barat Kota Dumai Provinsi Riau juga Sebagai salah satu daerah yang memiliki potensi perikanan yang baik. Namun dari kenyataan yang kita lihat bahwasanya perairan kelurahan tersebut belum sebaik yang diharapkan oleh para nelayan di daerah tersebut.

Di perairan Kelurahan Purnama nelayan menggunakan alat tangkap jaring kurau dengan *mesh size* 17 cm dan 19 cm. Nelayan di perairan Purnama mereka biasanya menggunakan alat tangkap jaring kurau ini berdasarkan kebiasaan turun menurun saja tanpa melihat *mesh size* apakah ada perbedaan atau pengaruhnya sehingga membuat hasil tangkapan menjadi kurang baik, jadi tidak bisa berdasarkan turun-temurun saja tanpa adanya pertimbangan khusus, oleh karena itu peneliti bermaksud untuk menganalisis komposisi hasil tangkapan jaring kurau

dengan *mesh size* yang berbeda di perairan Kelurahan tersebut.

## 1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui komposisi hasil tangkapan jenis dan jumlah ikan dengan menggunakan jaring kurau dengan *mesh size* yang berbeda di Kelurahan Purnama Kecamatan Dumai Barat Kota Dumai.

Sedangkan manfaat dari penelitian ini adalah untuk menjadi sumber informasi bagi pihak-pihak terkait yang membutuhkan, khususnya bagi penduduk setempat tentang *mesh size* yang paling baik untuk dioperasikan di perairan Purnama sehingga dapat meningkatkan hasil tangkapan dan diharapkan mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat nelayan di Kelurahan Purnama tersebut.

## 1.4. Hipotesis Penelitian

Untuk mengetahui komposisi hasil tangkapan jaring kurau pada *mesh size* yang berbeda maka peneliti mengajukan hipotesis :

$H_0$  : Tidak ada perbedaan komposisi hasil tangkapan ikan menggunakan jaring kurau dengan *mesh size* yang berbeda

$H_1$  : Ada perbedaan komposisi hasil tangkapan ikan menggunakan jaring kurau dengan *mesh size* yang berbeda

## METODE PENELITIAN

### 3.1. Waktu dan Tempat

Penelitian ini di laksanakan pada bulan September sampai dengan Oktober 2014 di Perairan Kelurahan Purnama Kecamatan Dumai Barat Kota Dumai Provinsi Riau.

### 3.2. Bahan dan Alat Penelitian

Adapun bahan dan alat yang di gunakan dalam penelitian ini adalah:

Bahan-bahan yang digunakan:

1. jaring kurau yang berbentuk empat persegi panjang mempunyai mata jaring dengan ukuran berbeda

namun memiliki ukuran panjang yang sama, lebar jaring lebih pendek jika dibandingkan dengan panjangnya.

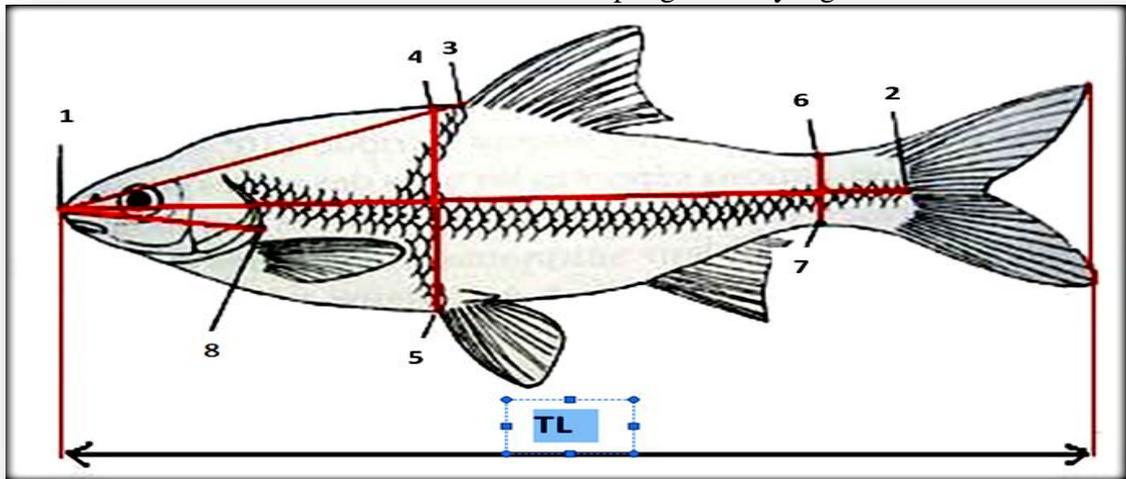
2. Alat-alat tulis
  3. Buku log penelitian
- Alat-alat yang digunakan:
1. Timbangan untuk menimbang berat ikan
  2. Stop watch dan botol hanyut (untuk mengukur kecepatan arus)
  3. Refraktometer untuk mengukur salinitas perairan
  4. Termometer untuk mengukur suhu
  5. Kotak ikan sebagai tempat penampung hasil tangkapan

6. Kamera digunakan untuk dokumentasi
7. Tali yang diberi pemberat untuk mengukur kedalaman perairan.

### 3.3. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey, yaitu dengan melakukan peninjauan, pengamatan dan pengambilan data informasi melalui penyelidikan secara langsung pada objek penelitian di lapangan.

Ilustrasi pada gambar berikut menunjukkan cara pengukuran ikan yang biasa dilakukan. Gambar 3. tersebut cukup jelas menerangkan cara pengukuran yang dimaksud.



Gambar 3. Cara Pengukuran Ikan

- TL = panjang total
- 6 - 7 = tinggi tubuh minimum (bdh)
- 1 - 2 = panjang tubuh (SL)
- 1 - 3 = panjang kuduk (NoL)
- 1 - 8 = panjang kepala (HdL)
- 4 - 5 = tinggi tubuh maksimum (bdh)

### 3.4. Prosedur Penelitian

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

1. Penelitian ini dilakukan pada waktu siang hari sekitar pukul 08.<sup>00</sup> – 18.<sup>00</sup> WIB. Penelitian ini dimulai dengan mempersiapkan bahan dan alat yang dibutuhkan selama di lapangan,

kemudian dilanjutkan dengan penetapan lokasi penangkapan sesuai dengan kebiasaan nelayan Kelurahan Purnama Kota Dumai yakni 1-2 mil dari sungai.

2. Setelah mendapatkan lokasi, kemudian dilakukan pengukuran terhadap parameter lingkungan seperti suhu, salinitas, kecepatan arus.
3. Dalam pengoperasian alat tangkap ini, sebelum alat tangkap ini dioperasikan terlebih dahulu ditentukan daerah penangkapan (*Fishing ground*). Hal yang pertama kali dilakukan adalah menurunkan pelampung tanda dan disusul oleh pemberat, setelah itu penurunan

jaring dan satu hari terjadi tiga kali penarikan dan pengangkatan jaring.

4. Setelah dua jam terentang di perairan lalu di lakukan penarikan alat tangkap (*Hauling*) . Pada saat melakukan *hauling*, alat tangkap disusun kembali dengan baik seperti sediakala untuk memudahkan pengoperasian berikutnya.
5. Hasil penangkapan yang diperoleh dicatat dalam jumlah keseluruhan dan per ekornya untuk setiap operasi penangkapan.
6. Mengulangi hingga beberapa kali hingga peneliti mendapatkan data yang dibutuhkan sesuai dengan tujuan penelitian.

### 3.4. Asumsi

Dengan berbagai jenis pertimbangan yang dapat mempengaruhi hasil tangkapan jaring insang maka dalam melakukan penelitian ini mengemukakan beberapa asumsi sebagai berikut:

1. Ikan yang berada di wilayah penangkapan (*fishing ground*) tersebar secara merata di setiap tempat dan memiliki kesempatan yang sama untuk tertangkap.
2. Pengaruh kondisi daerah penangkapan yang tidak diukur seperti gelombang dan lainnya dianggap memberikan pengaruh sama.
3. Keterampilan nelayan pembantu operasi penangkapan di anggap sama.
4. Ketelitian pencatatan seluruh data oleh peneliti dan pembantu peneliti di anggap sama.

### 3.5. Analisis Data

Data yang dianalisis yaitu jumlah hasil tangkapan secara keseluruhan jenis dan jumlah hasil tangkapan (ekor) dan kondisi oseanografi fisika (suhu, salinitas, kecepatan arus). Untuk mengetahui adanya pengaruh perbedaan jumlah hasil tangkapan jaring kurau per unit jaring dengan *mesh size* berbeda secara keseluruhan

dalam jumlah berat (kg), maka dilakukan Uji-T (Sudjana, 1982)

Dimana :

$$t_{hit} = \frac{X_1 - X_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$s_1^2 = \frac{\sum (X_1 - X_2)^2}{n - 1}$$

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

$X_1$  = Rata-Rata hasil tangkapan *mesh size* 19 cm (Kg)

$X_2$  = Rata-Rata hasil tangkapan *mesh size* 17 cm (Kg)

$n_1$  = Jumlah sampel pertama

$n_2$  = Jumlah sampel kedua

S = Standar deviasi

$S^2$  = Ruang sampel

Nilai  $t_{hit}$  lalu di bandingkan dengan  $t_{tab}$ , apabila  $t_{hit}$  lebih besar dari pada  $t_{tab}$  maka hipotesis yang diajukan ditolak, apabila  $t_{hit}$  lebih kecil dari pada  $t_{tab}$  maka hipotesis yang diajukan diterima.

Sedangkan untuk mengetahui komposisi hasil tangkapan pada masing-masing alat tangkap maka semua hasil tangkapan selama penelitian ditabulasikan, lalu di uji dengan pengujian Chi-Square atau  $X^2$  dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$X^2 = \frac{(X_1 - m_1)^2}{m_1} + \frac{(X_2 - m_2)^2}{m_2}$$

Dimana:

$X_1$  dan  $X_2$ : Actual Catch yang merupakan banyak hasil tangkapan pada masing-masing alat tangkap.

$m_1$  dan  $m_2$ : Banyaknya hasil tangkapan ikan yang dominan dan ekonomis penting yang diperkirakan pada masing-masing alat tangkap yang dibandingkan (Kg) Setelah nilai  $X^2$  diperoleh, kemudian dibandingkan dengan nilai  $X^2$  tabel, jika nilai  $X^2$  hitung lebih besar dari  $X^2$  tabel maka

hipotesis yang diajukan peneliti ditolak, namun apabila nilai  $X^2$  hitung lebih kecil dari  $X^2$  tabel, maka hipotesis diterima.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1. Hasil

#### 4.1.1. Keadaan Umum Daerah

Masyarakat yang memiliki mata pencaharian sebagai nelayan, mereka biasanya mengoperasikan armada yang dimilikinya di sekitaran pulau Babi, Rupert, Ujung Medang, dan Senepis. Alat tangkap yang banyak digunakan adalah jaring kurau berupa jaring tangsi dan jaring atom yang dioperasikan secara menetap. Kapal yang digunakan oleh nelayan biasanya berukuran 4-5 GT.

Daerah yang merupakan lokasi penangkapan nelayan berada di perairan Bangsal Aceh dan Penyembal dengan kedalaman berkisar antara 15-20 m. Nelayan memanfaatkan pasang surut air sungai untuk pergi melaut, karena sungai yang menghubungkan antara kampung nelayan dengan laut terjadi pendangkalan. Pada daerah penangkapan ini tidak hanya nelayan jaring kurau yang mengoperasikan alat tangkapnya tetapi juga terdapat

nelayan–nelayan seperti nelayan sondong, nelayan pengerih.

#### 4.1.2. Daerah Perairan Penangkapan

Jaring kurau dioperasikan di sekitar daerah yang berpasir dan berlumpur dengan kedalaman 15-20 meter. Di daerah yang berpasir dan berlumpur ini tempat ikan kurau dan jenis lainnya berkumpul, akan tetapi tidak jarang juga ikan-ikan yang tertangkap adalah ikan yang sama besar dengan ikan kurau.

Ada beberapa faktor dalam menunjang keberhasilan hasil tangkapan jaring kurau seperti faktor parameter lingkungan, seperti kecepatan arus, suhu dan salinitas. Parameter kecepatan arus mempunyai peranan penting dan sangat menentukan dalam keberhasilan penangkapan dan merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi hasil tangkapan.

Parameter lingkungan perairan yang diukur selama penelitian adalah kecepatan arus, salinitas dan suhu perairan dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Parameter Lingkungan Perairan di Daerah Penangkapan**

Tanggal	Hari	Kecepatan Arus (cm/dtk)	Suhu ( $^{\circ}$ C)	Salinitas (ppm)
6- Oktober	Senin	0,2	28	29
7- Oktober	Selasa	0,16	29	27
8- Oktober	Rabu	0,1	27	26
9- Oktober	Kamis	0,18	30	25
10- Oktober	Jum'at	0,22	28	27
Kisaran		0,1-0,22	27-30	25-29
Rata-rata		0,18	28,4	26,8

*Sumber: data primer 2014*

Dari Tabel 1 dapat diketahui bahwa kecepatan arus selama penelitian sangat beragam berkisar antara 0,1-0,22 cm/detik. Kisaran suhu yang terjadi antara 25-35 $^{\circ}$ C. untuk salinitas tidak terlalu jauh berbeda berkisar 25-29.

#### 4.1.3. Armada Penangkapan

Hal yang harus diperhatikan dalam penangkapan ikan selain pengetahuan tentang tingkah laku ikan adalah kapal yang digunakan, dimana

kapal yang digunakan harus memiliki kelayakan struktur badan kapal, keberhasilan operasi penangkapan, dan memiliki fasilitas penyimpanan.

Armada penangkapan menentukan besar atau kecilnya hasil penangkapan yang dilakukan. Armada penangkapan meliputi ukuran kapal, muatan kapal, kelayakan kapal, kecepatan kapal, dermaga atau tambat labuh kapal dan lain sebagainya. Dermaga atau tambat labuh kapal

terbuat dari kayu, jenis dermaga tempat tambat labuh disebut dengan tangkahan atau tarocok. Tangkahan ini memiliki panjang 30 meter, lebar 2 meter, tinggi 6 meter, dan memiliki 20 batang tiang penyangga. Untuk lebih jelasnya dapat

dilihat gambaran umum kapal penangkapan jaring kurau pada Tabel 2 dibawah ini:

**Tabel 2. Gambaran Umum Armada Penangkapan**

No	Bagian	Panjang (m)	Lebar (m)	Tinggi (m)	Bahan	Muatan (GT)	Jumlah (Unit)	Kekuatan Kapal
1.	Kapal	18	3	6	Kayu	5	1	-
2.	Mesin	-	-	0,6	Besi	-	1	Dompeng 16 Pk
3.	Tangkahan/ Tarocok	30	2	6	Kayu	-	20	-
4.	Kapal Tanpa Motor	5	1	0,8	Kayu	-	2	-

Sumber : data primer 2014

#### 4.1.4. Jenis Ikan yang Tertangkap dan Ukurannya

Pertumbuhan ikan dapat diamati dengan mengukur ikan secara rutin pada berbagai tingkat umur yang berbeda. Panjang ikan pada umumnya lebih disukai sebagai dasar pengukuran dari pada berat karena panjang ikan biasanya berkorelasi lebih baik dengan

struktur keras tubuh ikan pada masa pertumbuhannya. Sedangkan berat tubuh bisa bervariasi khususnya tergantung pada musim.

Kemudian jenis ikan dan ukuran yang sudah ditentukan dapat dilihat pada penjelasan dan deskripsi yang sudah dilakukan pemasukan data seperti pada Tabel 3 dibawah ini.

**Tabel 3. Jenis Ikan dan Ukurannya**

Nama Ikan	TL (cm)	SL (cm)	NoL (cm)	HdL (cm)	BdH maksimum	BdH minimum	Mesh size 7 inchi	Mesh size 8 inchi
Ikan Kurau	70	65	11	12.2	19	4.4		√
Ikan Talang	65	55	9	12	18.9	4		√
Ikan Tenggiri	45	41	8	9.9	16.9	4	√	
Ikan Manyung	40	38	9	10.5	16.7	4	√	
Ikan Karang	45	40	10	11	17	4	√	

Sumber : data primer 2014

Tabel diatas telah menunjukkan bahwasanya ada 5 jenis ikan yang menjadi target tangkapan pada saat penelitian. Ada 5 jenis ikan yaitu ikan Kurau (*Eleutheronema tetradactylum*), ikan Talang (*Chorinemus tala*), ikan Tenggiri (*Scomberomorus cavalla*), ikan Manyung (*Arius thalasinus*), kemudian ikan Karang (*Monotaxis grandoculis*). Ikan-ikan ini merupakan yang mendominasi di perairan Kelurahan Purnama Kecamatan Dumai Barat Kota Dumai Provinsi Riau. Disamping itu juga ikan ikan yang tertangkap lebih banyak pada mesh size 7 inchi ketimbang yang 8 inchi.

Menurut data yang dihimpun dari para nelayan yang ada di perairan Purnama hasil ikan lebih mudah tertangkap pada mesh size 7 inchi selain itu juga ikan lebih cepat tertangkap pada mesh size lebih kecil dari pada yang lebih besar. Pada mata jaring 8 inchi ikan yang tertangkap lebih lama tidak secepat pada mesh size 7 inchi.

#### 4.1.5. Komposisi Hasil Tangkapan

Hasil tangkapan yang diperoleh penggunaan alat jaring kurau selama penelitian terdiri dari 5 jenis spesies yaitu : ikan Kurau (*Eleutheronema tetradactylum*), ikan Talang (*Chorinemus tala*), ikan Tenggiri (*Scomberomorus cavalla*), ikan

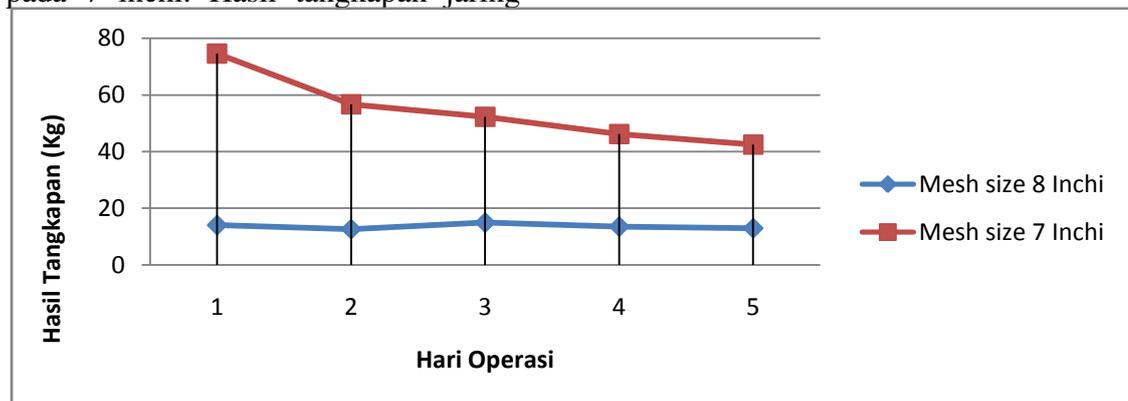
Manyung (*Arius thalasinus*), ikan Karang (*Monotaxis grandoculis*). Selama 5 hari penangkapan diperoleh hasil tangkapan sebesar 67,9 (14 ekor) pada *mesh size* 8 inchi dan 203,9 kg (39 ekor) pada *mesh size* 7 inchi.

**Tabel 4. Jumlah individu (Ekor) dan berat (Kg) Hasil Tangkapan Jaring Kurau Pada *Mesh Size* 8 inchi ( $X_1$ ) dan *Mesh Size* 7 inchi ( $X_2$ ) Selama Penelitian**

No	Tanggal	Hasil Tangkapan (Ekor)			Hasil Tangkapan (Kg)		
		$X_1$	$X_2$	$X_1+X_2$	$X_1$	$X_2$	$X_1+X_2$
1	6 Oktober 2014	3	11	14	14	60,5	74,5
2	7 Oktober 2014	2	8	10	12,6	43,8	56,6
3	8 Oktober 2014	2	7	9	14,9	37,2	52,2
4	9 Oktober 2014	4	7	11	13,5	32,8	46,1
5	10 Oktober 2014	3	6	9	12,9	29,6	42,4
Jumlah		14	39	53	67,9	203,9	271,8

Dari Tabel 4 dapat diketahui bahwa hasil tangkapan jaring kurau pada *mesh size* 8 inchi lebih sedikit dari pada 7 inchi. Hasil tangkapan jaring

kurau tersebut bila dibuat dalam bentuk diagram baik Kg maupun Ekor akan terlihat seperti gambar 4 dan 5.

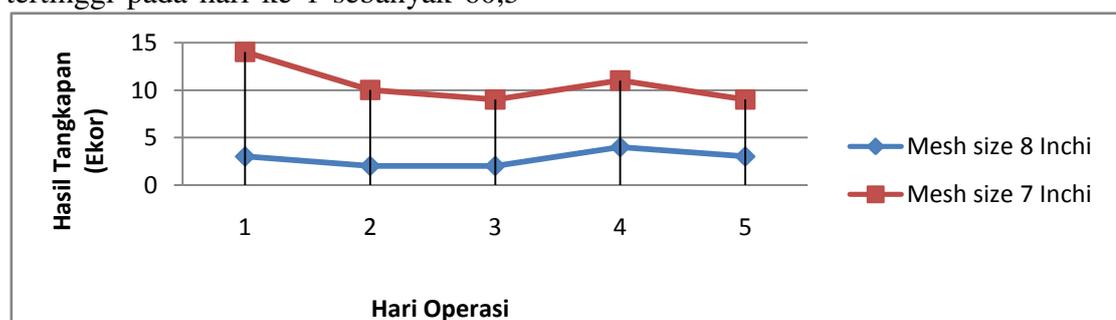


Gambar 4. Grafik Jumlah Berat Hasil Tangkapan (Kg) Harian Selama Penelitian

Dari Gambar 4 menunjukkan fluktuasi harian jumlah berat hasil tangkapan selama penelitian. Jumlah berat hasil tangkapan pada *mesh size* 7 inchi lebih tinggi dibandingkan dari pada *mesh size* 8 inchi, dimana pada *mesh size* 7 inchi hasil tangkapan tertinggi pada hari ke 1 sebanyak 60,5

Kg dan yang terendah pada hari ke 5 29,6 Kg.

Fluktuasi harian hasil tangkapan pada *mesh size* 8 inchi hasil tertinggi didapat hari ke 3 sebanyak 14,9 Kg dan terendah pada hari ke 2 dan 5 yaitu sebanyak 12,9 Kg.



Gambar 5. Grafik Jumlah Hasil Tangkapan (Ekor) Harian Selama Penelitian

Dari Gambar 5 dapat dilihat hasil tangkapan paling banyak terjadi pada *mesh size* 7 inchi yaitu sebanyak 39 ekor sedangkan pada *mesh size* 8 inchi 14 ekor. Hasil tangkapan harian yang banyak terdapat pada hari pertama sebanyak 14 ekor yaitu pada *mesh size* 7 inchi dan hasil tangkapan paling sedikit pada *mesh size* 8 inchi yaitu pada hari ke 2 dan 3 dengan 2 ekor.

#### 4.1.6. Jenis, Berat dan Jumlah Hasil Tangkapan

Jenis, berat dan jumlah hasil tangkapan dapat dilihat bahwasanya

No	Nama Lokal	Nama Latin	Mesh size			
			8 inchi		7 inchi	
			Kg	Ekor	Kg	Ekor
1	Ikan Kurau	<i>Eleutheronema tetradactylum</i>	37,8	5	55,3	8
2	Ikan Talang	<i>Chorinemus tala</i>	30,1	9	33,6	8
3	Ikan Tenggiri	<i>Scomberomorus cavalla</i>	-	-	34,8	7
4	Ikan Manyung	<i>Arius thalasinus</i>	-	-	50,7	8
5	Ikan Karang	<i>Monotaxis grandoculis</i>	-	-	29,5	8
Jumlah			67,9	14	203,9	39

Sumber: data primer 2014

Hasil tangkapan pada *mesh size* 8 inchi adalah 67,9 kg (14 ekor). Sedangkan hasil tangkapan pada *mesh size* 7 inchi adalah 203,9 kg (39 ekor). Jenis hasil tangkapan jaring kurau terdiri dari jenis ikan. Hasil tangkapan terbanyak pada *mesh size* 8 inchi adalah Ikan Kurau 38 kg (5 ekor), Ikan Talang 30,1 kg (9 ekor) hasil tangkapan terendah. Untuk hasil tangkapan terbanyak pada *mesh size* 7 inchi adalah Ikan Kurau 55,3 kg (8 ekor), ikan Manyung 50,7 kg (8), ikan Tenggiri 34,8 kg (7) dan hasil tangkapan terendah pada Ikan Karang 29,5 kg (8 ekor). Dari segi ukuran ikan-ikan yang tertangkap pada *mesh size* 8 inchi yaitu ukuran tubuh ikan lebih besar ketimbang yang *Mesh Size* 7 inchi. Pada *Mesh size* 8 inchi ukuran panjang totalnya mencapai hingga 70 cm sedangkan pada *mesh size* 7 inchi ukuran ikan panjangnya dibawah 70 cm.

dalam penangkapan menggunakan mata jaring kurau yang berbeda dapat dibuktikan selama penelitian yang dilakukan diperairan purnama. jaring kurau yang digunakan selama penelitian yakni jaring dengan ukuran berbeda antara ukuran 7 inchi dan 8 inchi dengan target 5 jenis ikan seperti pada tabel 5 dibawah ini.

**Tabel 5. Jenis, Berat (Kg) dan Jumlah (Ekor) Hasil Tangkapan Jaring Kurau Pada Mesh Size 7 inchi dan 8 Inchi**

## 4.2. Pembahasan

### 4.2.2. Teknik Pengoperasian Alat Tangkap

Sebelum melakukan *setting* alat tangkap, terlebih dahulu kita harus mengetahui karakteristik ikan yang menjadi target tangkapan baik ukuran ataupun kebiasaan hidupnya. Selain itu kita juga harus mengetahui keadaan perairan yang akan dijadikan sebagai lokasi daerah penangkapan baik kedalaman bentuk dasar perairan dan lain-lain. Target tangkapan dari alat tangkap ini adalah ikan Kurau (*Eleutheronema tetradactylum*), ikan Talang (*Chorinemus tala*), dan ikan Tenggiri (*Scomberomorus cavalla*) ikan Manyung (*Arius thalasinus*), ikan Karang (*Monotaxis grandoculis*).

Pengangkatan alat tangkap (*hauling*) adalah kegiatan penarikan alat tangkap dari perairan ke atas kapal baik menggunakan alat bantu ataupun tanpa alat bantu. Untuk kecepatan kapal pada saat *hauling* hampir tidak ada, hal ini dikarenakan jaring ditarik menggunakan *net hauler*.

Dalam proses *hauling* membutuhkan waktu  $\pm 1$  jam dan yang pertama kali dilakukan menghidupkan mesin *net hauler* dengan merek Yamaha kemudian tali ris atas dari jaring dibelitkan pada roda *net hauler*. Selanjutnya badan jaring ditarik dan disusun di atas kapal. Untuk bagian-bagian yang rusak baik terkena batu, kayu, dapat diperbaiki setelah jaring semuanya berada di atas kapal.

Ada beberapa hal yang harus diperhatikan pada saat *hauling* alat tangkap selain menaikkan jaring ke atas kapal dan melepaskan ikan hasil tangkapan seperti memberi tanda jaring yang rusak, pemberat yang pecah ataupun lepas. Bagian jaring yang rusak akan dipisahkan dengan cara menariknya ke bagian haluan atau bagian buritan sambil terus melakukan proses *hauling* hingga semua alat tangkap naik ke atas kapal. Proses *hauling* memakan waktu yang tidak pasti tergantung dengan cuaca, jumlah ikan yang diperoleh, dan keadaan jaring diperairan..

Hasil tangkapan jaring kurau di dominasi oleh ikan kurau. hasil tangkapan jaring insang pada mesh size 7 inchi adalah 203,9 kg (39 ekor). Sedangkan hasil tangkapan pada *mesh size* 8 inchi adalah 67,9 kg (14 ekor). Dari data yang diperoleh selama penelitian ikan lebih banyak tertangkap pada *mesh* yang berukuran kecil.

Ikan-ikan target hasil tangkapan ialah ikan-ikan yang melawan arus. ikan hasil tangkapan kemudian dibawa ke darat kemudian dilakukan pemisahan antara ikan-ikan yang bernilai ekonomis dengan ikan-ikan non ekonomis. Ikan-ikan hasil tangkapan non ekonomis dikembalikan ke habitatnya. Harga ikan jenis besar ini dijual dengan kisaran harga lumayan mahal dan sangat menguntungkan masyarakat nelayan bila lagi musimnya.

#### 4.2.5. Sistem Pemasaran

Pemasaran ikan-ikan hasil tangkapan jaring kurau merupakan hasil tangkapan dalam jumlah besar., sehingga ikan hasil tangkapannya dijual keluar daerah oleh agen penampung. Pasar luar daerah dipilih dengan alasan adanya kerja sama agen dalam daerah dengan agen luar daerah.

Dipilihnya agen luar daerah ini karena mampu melakukan pembelian ikan dengan jumlah besar dan pasar luar daerah bisa mendapatkan keuntungan hasil dari penjualan tersebut. jika dipasarkan didalam daerah saja bisa merugikan agen karena kurangnya peminat konsumen terhadap ikan-ikan hasil tangkapan jaring berukuran besar ini dan tidak adanya agen dalam daerah yang berminat membeli ikan dalam jumlah besar. Pada umumnya agen-agen yang ada di kelurahan purnama hanya melakukan pembelian ikan dalam jumlah kecil.

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Hasil tangkapan jaring kurau pada *mesh size* 8 inchi lebih rendah (yaitu 67,9 kg atau 14 ekor). Dibandingkan dengan hasil tangkapan pada *mesh size* 7 inchi (yaitu 203,9 kg atau 39 ekor). Jenis hasil tangkapan jaring kurau selama penelitian terdiri dari jenis ikan. Hasil tangkapan terbanyak pada *mesh size* 7 inchi lebih banyak, ini diduga ikan lebih mudah terjat di jaring kurau yang berukuran lebih kecil.

Hasil tangkapan pada *mesh size* 8 inchi adalah 67,9 kg (14 ekor). Sedangkan hasil tangkapan pada *mesh size* 7 inchi adalah 203,9 kg (39 ekor). Jenis hasil tangkapan jaring kurau terdiri dari jenis ikan. Hasil tangkapan terbanyak pada *mesh size* 8 inchi adalah Ikan Kurau 38 kg (5 ekor), Ikan Talang 30,1 kg (9 ekor) hasil tangkapan terendah. Untuk hasil tangkapan terbanyak pada *mesh size* 7 inchi adalah Ikan Kurau 55,3 kg ( 8 ekor), ikan Manyung 50,7 kg (8), ikan

Tenggiri 34,8 kg (7) dan hasil tangkapan terendah pada Ikan Karang 29,5 kg (8 ekor). Dari segi ukuran ikan-ikan yang tertangkap pada *mesh size* 8 inchi yaitu ukuran tubuh ikan lebih besar ketimbang yang *Mesh Size* 7 inchi. Pada *Mesh size* 8 inchi ukuran panjang totalnya mencapai hingga 70 cm sedangkan pada *mesh size* 7 inchi ukuran ikan panjangnya dibawah 70 cm.

Dari hasil perhitungan uji T ada perbedaan menggunakan *mesh size* berbeda kemudian untuk perhitungan menggunakan rumus Chi Square bahwa komposisi hasil tangkapan jaring kurau *mesh size* 7 inchi dan *mesh size* 8 inchi tidak berbeda nyata. Hal ini dapat dilihat dari hasil pengolahan data dengan menggunakan kedua rumus tersebut.

## 5.2 Saran

Dalam penelitian yang sudah dilakukan oleh peneliti hanya memberikan gambaran umum tentang aktivitas penangkapan dengan menggunakan dua *mesh size* yang berbeda tentunya masih banyak lagi hal-hal yang perlu diperoleh mengenai spesifikasi alat tangkap ini. Oleh karena itu peneliti menyarankan agar dilakukan penelitian lanjutan terhadap jaring kurau antara *mesh size* 7 inchi dan 8 inchi dan perairannya. Usaha penangkapan jaring kurau ini sangatlah menjanjikan. Peneliti juga menyarankan kepada Dinas Perikanan Kota Dumai agar dapat kiranya membantu nelayan dengan cara meminjamkan modal usaha secara berkelompok dan juga membantu nelayan dalam hal daerah operasi penangkapannya supaya perairan tidak tercemar dengan limbah-limbah agar dapat menjadikan hasil tangkapan semakin membaik kedepannya. usul ini dikemukakan mengingat perairan yang dulunya sangat baik sekarang tercemar dengan dari pihak-pihak yang tidak bertanggung jawab. Hal ini menjadikan nelayan resah sehingga hasil

tangkapannya mulai menurun dari tahun ketahun.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ayodhya, A.U. 1981. Metode Penangkapan Ikan. Yayasan Dewi Sri. Bogor. 97 hal.
- Everhart, W. H dan W. D, Youngs. 1981. Principle of Science Comstock Publishing Associates, a Devision of Cornel University Press, Ithalia an London. 348 p.
- Eayrs, S. (2005). A Guide to By-catch Reduction in Tropical Shrimp-Trawl Fisheries. Food and Agriculture Organization of the United National, Rome, Italy : 7 – 10.
- Nomura, M. 1985. Tingkah Laku ikan. Fakultas Perikanan Institut Pertanian Bogor, Bogor 149 hal.
- Kasry, A. 1985. Pendayagunaan dan pengolahan Wilayah Pesisir. Suatu Tinjauan Ekosistem. Makalah Dalam Simposium Pengembangan Wilayah Pesisir. Pusat Penelitian Universitas Riau. Pekanbaru, 25 hal.
- Klust, G. 1987. Bahan Jaring Untuk Menangkap Ikan. Team Penterjemah Balai Penangkapan Ikan Semarang. 188 hal
- Laevastu, T. and Hayes, M. 1981. Fisheries Oceanography and Ecology. England. Fishing News Book, Ltd. 199 p.
- Mintarjo, K. A., Sunaryanto., Utaminingsih dan Hemiyarningsih, 1984. Pedoman Budidaya Tambak. Dirjen Perikanan Departemen Pertanian. Balai Budidaya Air Payau, Jepara. 88 hal.
- Nontji, A. 1993. Pengelolaan Sumberdaya Kelautan Indonesia dengan Tekanan Utama Pada Perairan Pesisir. Prosiding Seminar Dies Natalis Universitas Hang Tua. Surabaya.
- Nazir, M.1998. metode penelitian sosial.ghalia.jakarta.367 hal.
- Nyebakken, J. W. 1988. Biologi Laut Suatu Pendekatan Biologis

- Diterjemahkan oleh M. Ediman, Koessoebiono, D.G. Bengken, M. Hutomo dan S. Sukardjo. Gramedia, Jakarta. 420 hal
- Purwanto. 2000. Kondisi sumberdaya Manusia Indonesia. Peluang dan Tantangan Dalam Aplikasi Tekmologi Kelautan Untuk Pengolahan Sumberdaya Perikanan Pesisir Laut. Pelatihan Merine Techno Dan Fisheris 2000. Sea Watch Indonesia, Badan Pengkajian Penerapan Teknologi Dan Hemeteka Institut Pertanian Bogor, Jakarta 23 hal
- Rasdani, M. 1988. Kumpulan Desain Alat Tangkap Tradisional. Bagian Proyek Pengembangan Teknik Penangkapan Ikan, Balai Pengembangan Penangkapan Ikan. Semarang. 76 hal.
- Sudirman, dan Mallawa, A. 2004. Teknik Penangkapan Ikan. PT. Rineka Cipta. Jakarta.
- Suadela, P. (2004). Analisis Tingkat Keramahan Lingkungan Unit PenangkapanJaring Rajungan (Studi Kasus di Teluk Banten). [Skripsi] (tidak dipublikasikan). Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor : 76 hlm.
- Syofyan, I. Nofrizal dan Isnaniah, 2012. Penuntun Praktikum Bahan dan Rancangan Alat Penangkapan Ikan. Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Universitas Riau, Pekanbaru. 12 hal (tidak diterbitkan).
- Vont Brant. A. 1984. Fishing Catching Methode Of The Word. Third Edition. Fishing News (Books) Ltd, London. 418 pp
- <http://arifelzainblog.lecture.ub.ac.id/2012/01/jaring-insang/> (di Kunjungi 13 Mei 2014 pukul 20:00 wib).
- [http://ledhyane.lecture.ub.ac.id/files/2013/10/Kul\\_03-PDP-FisheriesVesselsGears1.pdf](http://ledhyane.lecture.ub.ac.id/files/2013/10/Kul_03-PDP-FisheriesVesselsGears1.pdf) (di akses 13 Mei 2014 pukul 20:10 wib).
- <http://www.keboen-ikan.com/2012/01/operasi-penangkapan-ikan-dengan-jaring.html> (di akses 13 Mei 2014 pukul 21:00 wib).
- <http://www.zonabmi.org/pengolahan-data/pesisir-dan-laut.html> (dikunjungi 14 november 2014 pukul 00:43 wib).
- Keadaan Geografis Kota Dumai. <http://www.dumaikota.go.id>. (di akses 9 Desember 2012 pukul 13:00 wib).