

**THE COMPOSITION OF PURSE SEINE DURING THE DAY AND
AT NIGHT IN THE SASAK JORONG PASA LAMO RANAH PASISIE,
DISTRICT WEST PASAMAN, WEST SUMATERA PROVINCE**

BY :

Agus Muliadi¹⁾, ParengRengi, S.Pi, M.Si²⁾, and Ir. Arthur Brown, M.Si²⁾

ABSTRAK

Agus Muliadi@yahoo.com

This research was conducted on March 17th to July 21th 2014, in the Sasak Jorong Pasa Lamo Ranah Pasisie, District West Pasaman, West Sumatera Province. The purpose of this study was to determine the differences in the composition of purse seine during the day and at night.

This research used a survey method. The operation of purse seine fishing gear held on over 5 days of arrest.

The Purse seine catches consist of 10 species, either in the day or at night with the weight was 620 kg at noon (1,625 fishes) and at night was 4.813kg (6,390 fishes), overall the weight were 5433 kg (8,015 fishes). The species of fish which were caught consist of *Acanthocybium solandri*, *Auxis thazard*, *Stromsteus niger*, *Selaroides leptolepis*, *Caranax melampygus*, *Leiognathus equulus*, *Rastrelliger faughni*, *Scilla serrate*, *Chrysaora quinquecirrha*, *Lolygo sp.*

T-test and Chi-square test showed that there is no differences in the average and composition of catches during the day and at night.

Keyword: Purse seine, the day, at night, West sumatera.

1) The Student at Faculty of Fisheries and Marine Sciences, University of Riau.

2) The Lecturer at Faculty of Fisheries and Marine Sciences, University of Riau.

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pukat cincin disebut dengan “*purse seine*” merupakan alat penangkap ikan yang terbuat dari lembaran jaring berbentuk segi empat pada bagian atas dipasang pelampung, bagian bawah dipasang pemberat dan tali kerut (*purse line*) yang berguna untuk menyatukan bagian bawah jaring sehingga ikan tidak dapat meloloskan diri dari bawah (vertikal) dan samping (horizontal), biasanya besar mata jaring disesuaikan dengan ukuran ikan yang akan ditangkap. Ukuran benang dan mata jaring tiap-tiap bagian biasanya tidak sama. Disebut dengan *purse seine* sebab pada jaring bagian bawah dipasangi cincin (*ring*) yang berguna untuk memasang tali

kerut (*purse line*) atau biasa juga disebut juga tali kolor (Adzwar, 2012).

Prinsip menangkap ikan dengan *purse seine* adalah melingkari gerombolan ikan dengan jaring, sehingga jaring tersebut membentuk dinding vertikal, dengan demikian gerakan ikan ke arah horizontal dapat dihalangi. Setelah itu bagian bawah jaring dikerucutkan untuk mencegah ikan lari ke arah bawah jaring (Hakim, 2012).

Salah satu lokasi untuk melakukan penelitian ini berada di Jorong Pasa Lamo yang terletak di Kecamatan Sasak Ranah Pasisie Kabupaten Pasaman Barat Provinsi Sumatera Barat. Jorong Pasa Lamo merupakan daerah yang memiliki potensi sumberdaya alam yang

cukup potensial dan layak untuk dikembangkan, seperti Perikanan, Perkebunan dan Pariwisata.

Hal ini dikemukakan oleh Syamsudin (2003) yang menyatakan bahwa usaha perikanan rakyat mencakup penangkapan ikan diperairan umum, perairan laut serta budidaya yang merupakan usaha warisan turun temurun sejak berabad-abad yang lalu tanpa banyak mengalami perubahan teknologi.

Seiring berkembangnya teknologi penangkapan, nelayan *purse seine* melakukan proses penangkapan pada periode siang dan malam hari, dimana pada waktu siang para nelayan *purse seine* memanfaatkan rumpon untuk mengumpulkan ikan, dan lampu digunakan untuk mengumpulkan ikan pada waktu malam hari.

1.2. Perumusan Masalah

Secara praktis nelayan *purse seine* menggunakan perangkat pemikat untuk mengkonsentrasikan ikan agar lebih mudah tertangkap. Secara alami tingkah laku ikan di pengaruhi oleh radiasi matahari sedangkan ada jenis ikan-ikan yang aktif di malam hari (*Nocturnal*) dan ada pula ikan-ikan yang aktif pada siang hari bahkan ada juga ikan-ikan yang aktif di kedua waktu tersebut. Namun belum diketahui bagaimana komposisi dan jumlah hasil tangkapan dengan menggunakan alat tangkap *purse seine* pada kedua waktu tersebut, oleh karena itu dilakukan penelitian ini untuk mengetahui komposisi hasil tangkapan dengan menggunakan alat tangkap *purse seine*.

1.3. Tujuan dan Manfaat

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui komposisi hasil tangkapan dengan menggunakan alat

tangkap *purse seine* secara keseluruhan serta jenis dan jumlah hasil tangkapan (ekor) pada waktu penangkapan siang dan malam hari di Perairan Pasaman.

Sedangkan manfaat dari penelitian ini adalah untuk dijadikan sebagai bahan informasi bagi pihak-pihak yang memerlukan, khususnya bagi penduduk yang berada di Jorong Pasa Lamo tentang waktu yang paling baik dalam melakukan penangkapan ikan dengan menggunakan alat tangkap *purse seine*, sehingga dapat meningkatkan jumlah hasil tangkapan untuk penangkapan selanjutnya.

1.4. Hipotesis

Untuk mengetahui komposisi hasil tangkapan *purse seine* pada siang dan malam hari maka dalam penelitian ini diajukan hipotesis.

Ho : Tidak ada perbedaan komposisi hasil tangkapan antara waktu siang dan malam hari.

H1 : Terdapat perbedaan komposisi hasil tangkapan antara waktu siang dan malam hari.

III. METODE PENELITIAN

3.1. Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2014 di Jorong Pasa Lamo Kecamatan Sasak Ranah Pasisie Kabupaten Pasaman Barat Provinsi Sumatera Barat.

3.2. Bahan dan Alat Penelitian

Adapun bahan dan alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Alat Tangkap *Purse seine*
2. Alat-alat tulis
3. Timbangan untuk menentukan berat ikan
4. Kamera digital
5. Laptop sebagai pengolah data
6. Jangka sorong

3.3. Metode dan Prosedur Penelitian

3.3.1. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei, yaitu melakukan pengambilan data hasil tangkapan di daerah penangkapan (*fishing ground*) dengan ikut serta dalam melakukan proses penangkapan menggunakan kapal *purse seine*.

3.3.2. Prosedur Penelitian

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

1. Pengoperasian Siang Hari

- a. Penelitian ini dilakukan pada waktu siang mulai pukul 10.00 – 15.00 dimulai dengan mempersiapkan bahan dan peralatan yang diperlukan, kemudian menuju ke *fishing ground* untuk melakukan proses penangkapan.
- b. Pada siang hari para nelayan menggunakan alat bantu rumpon untuk mengumpulkan ikan agar ikan lebih mudah tertangkap pada satu area.
- c. Sebelum alat tangkap ini dioperasikan terlebih dahulu di tentukan daerah penangkapan (*fishing ground*) hal yang pertama kali dilakukan adalah menurunkan pelampung tanda dan jangkar, setelah itu dilakukan penurunan jaring (*setting*) setelah semuanya diturunkan maka dalam jangka waktu tertentu dilakukan penarikan (*hauling*).
- d. Setelah jaring mengelilingi gerombolan ikan tersebut maka dilakukan penarikan jaring secara bersama-sama

oleh ABK sampai ikan tersebut berada di dalam kapal.

- e. Hasil tangkapan yang diperoleh dicatat dalam jumlah berat (kg) dan jumlah jenis spesies (ekor) untuk setiap operasi penangkapan.
 - f. Dalam 1 kali *setting* dan *hauling* biasanya membutuhkan waktu selama 2 jam.
- ##### 2. Pengoperasian Malam Hari
- a. Penelitian ini dilakukan pada waktu malam mulai pukul 19.00-24.00 dimulai dengan mempersiapkan bahan dan peralatan yang diperlukan, seperti lampu yang sudah di modifikasi dalam yang di letakkan di dalam perahu, yang berguna untuk mengumpulkan ikan.
 - b. Setelah ikan sudah berkumpul pada satu tempat maka, hal yang pertama kali dilakukan adalah menurunkan pelampung tanda dan jangkar, setelah itu dilakukan penurunan jaring (*setting*) setelah semuanya diturunkan maka dalam jangka waktu tertentu dilakukan penarikan (*hauling*).
 - c. Setelah jaring mengelilingi gerombolan ikan tersebut maka dilakukan penarikan jaring secara bersama-sama oleh ABK sampai ikan tersebut berada di dalam kapal.
 - d. Hasil tangkapan yang diperoleh dicatat dalam jumlah berat (kg) dan jumlah jenis spesies (ekor) untuk setiap operasi penangkapan.

- e. Biasanya waktu yang dibutuhkan pada waktu *setting* dan *hauling* 1 jam lebih lama dari pada waktu *setting* dan *hauling* siang hari.
- f. Hasil tangkapan yang beratnya < dari 1 kg ditulis dengan 0, sedangkan data jumlah individu tetap ditulis 1 (satu) ekor.

3.3.3. Jenis dan Sumber Data

1. Data Primer, yaitu data yang diperoleh melalui pengamatan langsung terhadap data-data dimensi dan bahan alat tangkap, teknologi penangkapan, serta data hasil tangkapan selama lima hari penangkapan,
2. Data Sekunder, yaitu data yang diperoleh dari kantor instansi yang terkait untuk melengkapi data yang ada di lapangan.

3.3.4. Analisis Data

Data yang dianalisis yaitu jumlah hasil tangkapan secara keseluruhan (kg) serta jenis dan jumlah hasil tangkapan (ekor). Untuk mengetahui adanya pengaruh perbedaan waktu terhadap jumlah hasil tangkapan *purse seine* secara keseluruhan dalam jumlah hasil berat (kg), maka dilakukan uji-T (Sudjana, 1982).

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

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

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

Dimana :

X_1 = rata-rata hasil tangkapan pada siang hari (dalam kg)

X_2 = rata-rata hasil tangkapan pada malam hari (dalam kg)

n_1 = jumlah sampel pertama

n_2 = jumlah sampel kedua

S = standar deviasi

S_1^2 = ruang sampel

Nilai t_{hit} lalu dibandingkan dengan t_{tab} , apabila t_{hit} lebih besar dari pada t_{tab} maka hipotesis yang diajukan ditolak, tetapi jika t_{hit} lebih kecil dari pada t_{tab} maka hipotesis diterima.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil

4.1.1. Keadaan Umum Daerah Penangkapan

Jorong Pasa Lamo terletak di Kanagarian Sasak Kecamatan Sasak Ranah Pasisie Kabupaten Pasaman Barat Provinsi Sumatera Barat. Umumnya masyarakat yang tinggal di jorong pasa lamo ini bermata pencaharian sebagai nelayan dan petani sawit, biasanya para nelayan dalam 1 trip penangkapan membutuhkan waktu 2 hari 3 malam dan kemudian kembali menuju *fishing base*, jarak *fishing base* menuju *fishing ground* bisa mencapai 60 - 90 mil lepas pantai Barat Sumatera.

Rata-rata kedalaman perairan di pasaman berkisaran 30-70 m dengan dasar perairan berpasir dan berlumpur. Secara geografis kanagarian sasak ini berada pada garis lintang 0°6' LU, 0°3' LS dan 99° 45' BT yang berbatasan langsung dengan Samudera Hindia.

4.1.2. Komponen – Komponen Alat Tangkap *Purse seine*

Tabel 1. Ukuran Komponen Jaring

Pada alat tangkap *purse seine* memiliki beberapa komponen – komponen jaring yang meliputi :

No	Komponen Jaring	Panjang (m)	Lebar (m)	Mesh Size (cm)	Diameter (mm)	Jumlah (Buah)
1	Jaring Utama	500-700	-	5		1
2	Badan Jaring	45-50	-	5		1
3	Sayap		-	5		2
4	Pelampung		-	-	10,7 cm	2000
5	Pemberat		-	-		4000
6	Cincin		-	-		88
7	Tali Ris	800	-	-	1,2 cm	1
8	Tali Ring	800	-	-		1
9	Tali Kerut	800	-	-		1
10	Selvedge	40	-	-		1

Data dari Toke Kapal KM. Fortuna

Dalam melakukan pengambilan data diatas menggunakan jangka sorong untuk mengetahui diameter jaring pada alat tangkap *purse seine*, dengan size mata jaring 2 inci yang panjang jaring rata-rata 500-700 m dengan kedalaman jaring 45 -50 m. Jarak pelampung yang satu dengan yang lainnya mencapai 15 cm dan pemberat yang terbuat dari bahan timah.

4.1.3. Komposisi Hasil Tangkapan

Hasil tangkapan selama melakukan penelitian pada alat tangkap *purse*

seine meliputi : ikan tenggiri, tongkol, bawal, selar kuning, kuwe, pepetek, gambolo, kepiting. cumi-cumi dan ubur-ubur. Selama 5 kali melakukan penangkapan maka diperoleh data dengan hasil tangkapan terbanyak terjadi pada malam hari yang mencapai 1.652 kg (4.813 ekor) dan siang hari mencapai 620 kg (1.625 ekor). Seperti yang terdapat pada tabel 2,

Tabel 2. Jumlah individu (ekor) dan Berat (kg) Hasil Tangkapan *Purse seine* Pada Waktu Siang dan Malam Hari.

Tanggal	Bulan Arab	Hasil Tangkapan (kg)			Hasil Tangkapan (ekor)		
		Siang	Malam	Jumlah	Siang	Malam	Jumlah
17 Juni	19 Syakban	153	262	551	385	770	1155
18 Juni	20 Syakban	137	274	411	366	770	1136
19 Juni	21 Syakban	124	312	530	333	923	1256
20 Juni	22 Syakban	109	398	421	288	1143	1431
21 Juni	23 Syakban	97	406	359	253	1207	1460
Jumlah		620	1652	2272	1625	4813	6438

Kapal Km. Fortuna

Dari Tabel 2 dapat dilihat bahwa pengoperasian alat tangkap *purse seine* mulai dari hari pertama hingga hari kelima, hasil tangkapan terbanyak terjadi pada penangkapan hari pertama yaitu sebanyak 153 kg

(385 ekor), hasil tangkapan terendah terjadi pada pengoperasian kelima sebanyak 97 kg (253 ekor), sedangkan pengoperasian pada malam hari, hasil tangkapan terbanyak terjadi pada pengoperasian

hari lima sebanyak 406 kg (1207 ekor) dan terendah terjadi pada pengoperasian pada hari ke pertama sebanyak 262 kg (770 ekor), pengoperasian pada malam hari lebih banyak hasil tangkapannya dari pada siang hari, ini di pengaruhi oleh tingkah laku ikan pada pengoperasian siang hari,

4.1.4. Hasil Tangkapan per Hari

Jenis, berat dan jumlah rata-rata jumlah hasil tangkapan pada

alat tangkap *purse seine* selama melakukan penelitian per hari di Jorong Pasa Lamo Kecamatan Sasak Ranah Pasisie Kabupaten Pasaman Barat Provinsi Sumatera Barat, seperti yang terdapat pada Tabel 2.

Hari Pertama

Tabel 3. Jenis, Berat (kg) dan Jumlah (ekor) Hasil Tangkapan Purse seine Pada Waktu Siang dan Malam Hari.

No	Nama Lokal	Nama Latin	Waktu			
			Siang		Malam	
			Kg	Ekor	Kg	Ekor
1	Tenggiri	<i>Acanthocybium solandri</i>	48	69	55	79
2	Tongkol	<i>Auxis thazard</i>	35	51	0	0
3	Bawal	<i>Stromsteus niger</i>	0	0	32	91
4	Selar kuning	<i>Selaroides leptolepis</i>	33	118	51	198
5	Kuwe	<i>Caranax melampygus</i>	21	112	42	231
6	Pepetek	<i>Leiognathus equulus</i>	0	0	55	114
7	Gambolo	<i>Rastrelliger faughni</i>	16	35	27	57
8	Kepiting	<i>Scilla Serrate</i>	0	0	0	1
9	Ubur-ubur	<i>Chrysaora quinquecirrha</i>	0	0	0	0
10	Cumi-cumi	<i>Lolygo sp</i>	0	0	0	1
Jumlah			153	385	262	770

Kapal Km. Fortuna

Dari hasil tangkapan hari pertama yang dilihat dari spesies ikan yang tertangkap, dimana pada siang hari jenis ikan tenggiri (*Acanthocybium solandri*) adalah hasil tangkapan yang tertinggi yaitu dengan berat 48 kg (69 ekor) dan pada malam hari 55 kg (79 ekor), ada jenis ikan yang tertangkap pada waktu siang hari tetapi pada waktu malam hari ikan tersebut tidak tertangkap seperti jenis ikan tongkol (*Auxis thazard*), dan ada juga jenis

ikan yang tertangkap pada malam hari tetapi pada siang hari ikan tersebut tidak tertangkap misalnya ikan bawal (*Stromsteus niger*) dan pepetek (*Leiognathus equulus*). Hasil tangkapan terendah terdapat pada kepiting (*Scilla serrate*) dan cumi-cumi (*Lolygo sp*) berjumlah 2 ekor.

Hari Kedua Tabel 4. Jenis, Berat (kg) dan Jumlah (ekor) Hasil Tangkapan Purse seine Pada Waktu Siang dan Malam Hari.

No	Nama Lokal	Nama Latin	Waktu			
			Siang		Malam	
			Kg	Ekor	Kg	Ekor
1	Tenggiri	<i>Acanthocybium solandri</i>	33	47	50	71
2	Tongkol	<i>Auxis thazard</i>	30	42	0	0
3	Bawal	<i>Stromsteus niger</i>	0	0	30	74
4	Selar kuning	<i>Selaroides leptolepis</i>	45	168	64	235
5	Kuwe	<i>Caranax melampygus</i>	15	87	38	197
6	Pepetek	<i>Leiognathus equulus</i>	0	0	62	130
7	Gambolo	<i>Rastrelliger faughni</i>	14	22	30	63
8	Kepiting	<i>Scilla Serrate</i>	0	0	0	0
9	Ubur-ubur	<i>Chrysaora quinquecirrha</i>	0	0	0	0
10	Cumi-cumi	<i>Lolygo sp</i>	0	0	0	0
Jumlah			137	366	274	770

Kapal Km. Fortuna

Dari hasil tangkapan hari kedua terjadi kenaikan hasil tangkapan yaitu pada jenis ikan selar kuning (*Acanthocybium solandri*) hasil tangkapan naik mencapai 13 kg dari hasil tangkapan pertama 51 kg., hampir semua jenis ikan mengalami kenaikan hasil tangkapan pada waktu malam hari, ini disebabkan

perputaran bulan cenderung makin hari semakin gelap sehingga hasil tangkapan pada waktu malam hari cenderung naik.

Hari Ketiga

Tabel 5. Jenis, Berat (kg) dan Jumlah (ekor) Hasil Tangkapan Purse seine Pada Waktu Siang dan Malam Hari.

No	Nama Lokal	Nama Latin	Waktu			
			Siang		Malam	
			Kg	Ekor	Kg	Ekor
1	Tenggiri	<i>Acanthocybium solandri</i>	36	53	53	76
2	Tongkol	<i>Auxis thazard</i>	27	38	0	0
3	Bawal	<i>Stromsteus niger</i>	0	0	33	92
4	Selar kuning	<i>Selaroides leptolepis</i>	33	121	57	205
5	Kuwe	<i>Caranax melampygus</i>	18	105	69	357
6	Pepetek	<i>Leiognathus equulus</i>	0	0	78	144
7	Gambolo	<i>Rastrelliger faughni</i>	10	16	22	48
8	Kepiting	<i>Scilla Serrate</i>	0	0	0	0
9	Ubur-ubur	<i>Chrysaora quinquecirrha</i>	0	0	0	1
10	Cumi-cumi	<i>Lolygo sp</i>	0	0	0	0
Jumlah			124	333	312	923

Kapal Km. Fortuna

Pada hari ketiga terjadi kenaikan jumlah hasil tangkapan, dimana pada jenis ikan tertentu mengalami kenaikan seperti pada jenis ikan tenggiri (*Acanthocybium solandri*) dan bawal (*Stromsteus niger*) dimana, pada hari sebelumnya jumlah tangkapan ikan tenggiri (*Acanthocybium solandri*) mencapai 50 kg pada malam 53 kg pada malam harinya, sedangkan pada jenis ikan pepetek (*Leiognathus equulus*) mengalami peningkatan juga mulai

dari 62 kg menjadi 78 kg, terjadi penambahan spesies pada pengoperasian ke 3, dimana dalam melakukan proses penangkapan tertangkap jenis ubur-ubur (*Chrysaora quinquecirrha*) sebanyak 1 ekor.

Hari Keempat

Tabel 6. Jenis, Berat (kg) dan Jumlah (ekor) Hasil Tangkapan Purse seine Pada Waktu Siang dan Malam Hari.

No	Nama Lokal	Nama Latin	Waktu			
			Siang		Malam	
			Kg	Ekor	Kg	Ekor
1	Tenggiri	<i>Acanthocybium solandri</i>	23	39	97	183
2	Tongkol	<i>Auxis thazard</i>	35	49	0	0
3	Bawal	<i>Stromsteus niger</i>	0	0	57	125
4	Selar kuning	<i>Selaroides leptolepis</i>	14	52	88	321
5	Kuwe	<i>Caranax melampygus</i>	23	127	54	307
6	Pepetek	<i>Leiognathus equulus</i>	0	0	66	135
7	Gambolo	<i>Rastrelliger faughni</i>	14	21	36	70
8	Kepiting	<i>Scilla Serrate</i>	0	0	0	1
9	Ubur-ubur	<i>Chrysaora quinquecirrha</i>	0	0	0	0
10	Cumi-cumi	<i>Lolygo sp</i>	0	0	0	1
Jumlah			109	288	398	1143

Kapal Km. Fortuna

Pada hari keempat terjadi penambahan spesies hasil tangkapan yaitu kepiting dan cumi-cumi jumlah masing-masing 1 ekor, dibanding dengan penangkapan hari ke tiga, dimana penurunan hasil tangkapan terjadi pada jenis ikan selar kuning (*Selaroides leptolepis*) yang mencapai 26 kg, dan jenis ikan ikan terendah terdapat pada ikan gambolo

(*Rastrelliger faughni*) dengan jumlah siang hari mencapai 14 kg dan malam hari 22 kg.

Hari Kelima

Tabel 7. Jenis, Berat (kg) dan Jumlah (ekor) Hasil Tangkapan Purse seine Pada Waktu Siang dan Malam Hari.

No	Nama Lokal	Nama Latin	Waktu			
			Siang		Malam	
			Kg	Ekor	Kg	Ekor
1	Tenggiri	<i>Acanthocybium solandri</i>	32	45	89	164
2	Tongkol	<i>Auxis thazard</i>	18	27	0	0
3	Bawal	<i>Stromsteus niger</i>	0	0	53	123
4	Selar kuning	<i>Selaroides leptolepis</i>	10	38	84	312
5	Kuwe	<i>Caranax melampygus</i>	22	119	41	242
6	Pepetek	<i>Leiognathus equulus</i>	0	0	108	299
7	Gambolo	<i>Rastrelliger faughni</i>	15	24	31	67
8	Kepiting	<i>Scilla Serrate</i>	0	0	0	0
9	Ubur-ubur	<i>Chrysaora quinquecirrha</i>	0	0	0	0
10	Cumi-cumi	<i>Lolygo sp</i>	0	0	0	0
Jumlah			97	253	406	1207

Kapal Km. Fortuna

Dari Tabel pertama sampai terakhir selama penelitian yang dilaksanakan dapat diketahui bahwa hasil tangkapan yang diperoleh ada 10 jenis, mulai dari tabel 1 hingga tabel hasil tangkapan ke lima pada siang hari cenderung mengalami penurunan hasil tangkapan, sedangkan pada waktu malam hari hasil tangkapan cenderung naik. Rata-rata pada semua jenis ikan mengalami kenaikan, ini dipengaruhi

oleh cahaya bulan, dimana semakin hari cahaya bulan semakin gelap sehingga intensitas cahaya lampu pada alat bantu penangkapan semakin efektif penyinarannya yang menyebabkan ikan lebih banyak tertangkap pada malam hari. Jenis-jenis hasil tangkapan *purse seine* pada waktu siang dan malam hari secara keseluruhan yaitu terdiri dari jenis ikan Tenggiri 516 kg (826 ekor), ikan Tongkol 145 kg (207

ekor), Bawal 205 kg (505 ekor), ikan Selar Kuning 479 kg (1.768 ekor), Kuwe 343 kg (1.884 ekor), Pepetek 369 kg (822 ekor), Gambolo 215 kg (423 ekor) dan 1 ekor cumi-cumi, 1 ekor ubur-ubur dan 1 ekor kepiting.

4.1.5. Jumlah Hasil Tangkapan Secara Keseluruhan

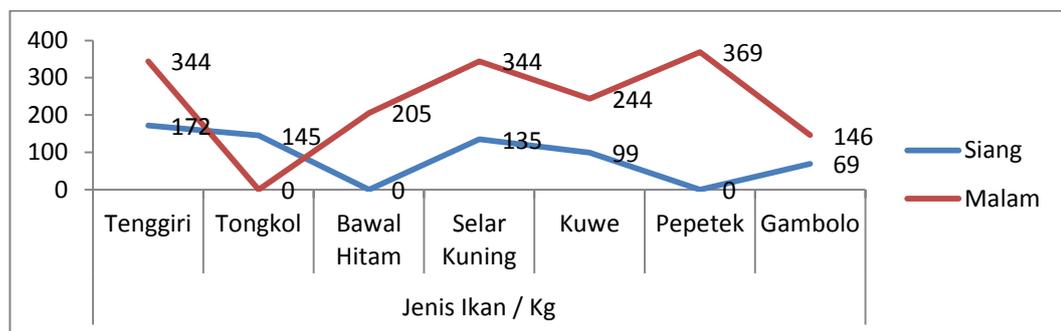
Tabel 8. Hasil Tangkapan Berdasarkan Jenis dan Berat ikan (kg)

Waktu	Jenis Ikan / Kg						
	Tenggiri	Tongkol	Bawal	Selar Kuning	Kuwe	Pepetek	Gambolo
Siang	172	145	0	135	99	0	69
Malam	344	0	205	344	244	369	146
Jumlah	516	145	205	479	343	369	215

Kapal Km. Fortuna

Dari hasil tangkapan pada tabel 8 di atas, di jelaskan bahwa jumlah hasil tangkapan terbanyak dalam (kg) terjadi pada pengoperasian malam hari yaitu mencapai 1.652 kg, jenis ikan yang banyak tertangkap terdapat pada ikan pepetek (*Leiognathus equulus*)

mencapai 369 kg dan jenis ikan paling sedikit terdapat pada jenis ikan tongkol (*Auxis thazard*) yaitu mencapai 145 kg. Sedangkan hasil tangkapan terendah terjadi pada pengoperasian siang hari yaitu mencapai 620 kg,



Gambar 3. Grafik Jenis dan Berat Ikan (kg)

Dari grafik di atas menunjukkan fluktuasi jenis dan jumlah hasil tangkapan selama penelitian berlangsung yaitu pada jumlah hasil tangkapan malam hari lebih tinggi dari pada hasil tangkapan siang hari, dimana pada malam hari hasil tangkapan tertinggi pada jenis ikan tenggiri (*Acanthocybium solandri*) dan selar kuning (*Selaroides leptolepis*) sebanyak 344 kg dan terendah jenis ikan gambolo

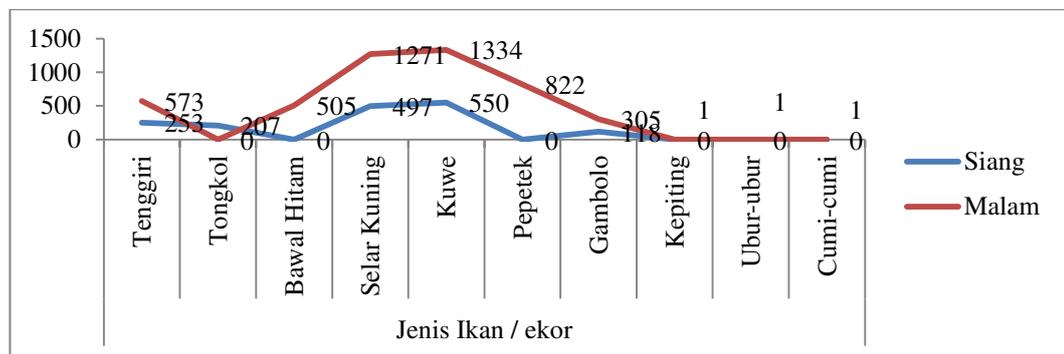
(*Rastrelliger faughni*) sebanyak 146 kg. Sedangkan jumlah hasil tangkapan yang pada siang hasil tangkapan terbanyak terdapat pada jenis ikan tenggiri (*Acanthocybium solandri*) sebanyak 172 kg dan terendah terdapat pada jenis gambolo (*Rastrelliger faughni*) 69 kg.

Tabel 9. Hasil Tangkapan Berdasarkan Jenis dan Jumlah ikan (ekor)

Waktu	Jenis Ikan / ekor									
	Tenggiri	Tongkol	Bawal	Selar Kuning	Kuwe	Pepetek	Gambolo	Kepiting	Ubur-ubur	Cumi-cumi
Siang	253	207	0	497	550	0	118	0	0	0
Malam	573	0	505	1271	1334	822	305	1	1	1
Jumlah	826	207	505	1768	1884	822	423	1	1	1

Dari hasil tangkapan pada Tabel 9, dijelaskan bahwa jumlah hasil tangkapan terbanyak dalam (ekor) terjadi pada waktu pengoperasian malam hari yaitu mencapai 4.813 ekor, jenis ikan yang banyak tertangkap terdapat pada ikan selar kuning (*Selaroides leptolepis*) mencapai 1.768 ekor dan jenis paling sedikit kepiting (*Scilla Serrate*), ubur-ubur (*Chrysaora quinquecirrha*) dan cumi-cumi

(*Loligo sp*) mencapai 3 ekor. Sedangkan hasil tangkapan terendah terjadi pada pengoperasian siang hari yaitu mencapai 1.625 ekor, dengan jenis ikan yang mendominasi hasil tangkapan terdapat pada jenis ikan kuwe (*Caranax melampygus*) mencapai 550 ekor dan jenis ikan terendah terdapat pada jenis ikan gambolo (*Rastrelliger faughni*) sebanyak 118 ekor.



Grafik Jenis dan Berat Ikan (ekor)

Dari grafik di atas menunjukkan fluktuasi jenis dan jumlah hasil tangkapan selama penelitian berlangsung yaitu pada jumlah hasil tangkapan malam hari lebih tinggi dari pada hasil tangkapan siang hari, dimana pada malam hari hasil tangkapan tertinggi pada jenis ikan kuwe sebanyak 1.334 ekor dan jenis kepiting (*Scilla Serrate*), ubur-ubur (*Chrysaora quinquecirrha*) dan cumi-cumi (*Loligo sp*) mencapai 3 ekor.

4.1.6. Hasil Tangkapan Utama

Hasil tangkapan utama (*Primary catch*) adalah hasil tangkapan yang

menjadi target utama penangkapan dan memiliki nilai ekonomis tinggi. Hasil tangkapan utama pukat cincin (*purse seine*) adalah jenis-jenis ikan yang hidup bergerombol di perairan permukaan (*pelagis*) seperti pelagis kecil (kembung, selar, lemuru dan ikan lainnya) dan perairan pertengahan pelagis besar (cakalang, tuna, dan jenis ikan lainnya).

Tabel 10. Hasil Tangkapan Utama (HTU) Pelagis besar

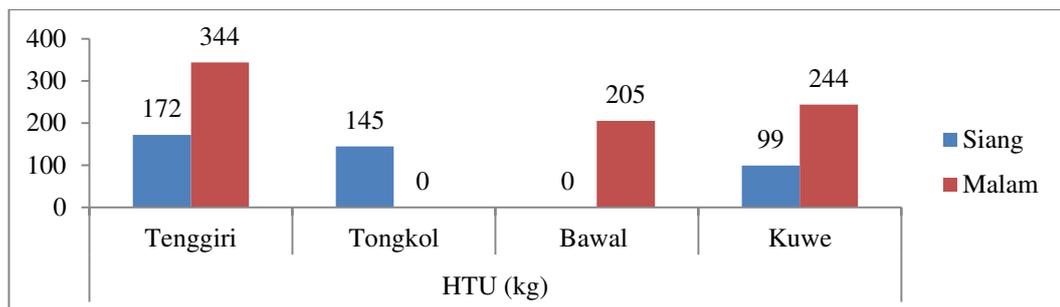
Waktu	Hasil Tangkapan Utama (kg)			
	Tenggiri	Tongkol	Bawal	Kuwe
Siang	172	145	0	99
Malam	344	0	205	244
Jumlah	516	145	205	343

Kapal Km. Fortuna

Pada Tabel diatas dijelaskan bahwa hasil tangkapan yang mendominasi

hasil tangkapan utama terdapat pada jenis ikan tenggiri yaitu sebanyak

516 kg yang terbagi kedalam waktu siang 172 kg dan malam 344 kg.



Grafik HTU Pelagis Besar

Dari grafik 4 diatas, dijelaskan bahwa hasil tangkapan utama pelagis besar terbanyak terdapat pada pengoperasian malam hari dibandingkan siang hari, dimana pada pengopersian siang hari para nelayan biasanya tidak terpaku kepada alat bantu rumpon tetapi

lebih aktif dalam mencari gerombolan ikan, sedangkan pada waktu malam hari para nelayan lebih cenderung pasif (menunggu) hasil tangkapan berkumpul dengan menggunakan alat bantu cahaya.

Tabel 11. Hasil Tangkapan Utama (HTU) Pelagis kecil

Waktu	Hasil Tangkapan Utama (ekor)		
	Selar Kuning	Pepetek	Gambolo
Siang	135	0	69
Malam	344	369	146
Jumlah	479	369	215

Kapal Km. Fortuna

Dari kedua tabel hasil tangkapan utama antara ikan pelagis besar dan pelagis kecil dengan hasil tangkapan terbanyak terdapat pada jenis ikan pelagis besar meliputi : ikan tenggiri mencapai 516 kg, siang hari 172 kg dan malam hari 344 kg, jenis ikan tongkol 145 kg siang hari, 0 kg pada malam hari, bawal 0 kg siang hari, 205 pada malam hari, dan jenis ikan kuwe 99 kg siang hari , malam hari

244 kg. Dan diikuti jenis ikan pelagis kecil meliputi : jenis ikan selar kuning 135 kg siang hari, 344 kg pada malam hari, ikan pepetek 0 kg pada siang hari, 369 kg malam hari dan jenis ikan gambolo sebanyak 69 kg pada siang hari, malam hari mencapai 215 kg.

Tabel 12. Harga Jual Ikan Hasil Tangkapan Pukat Cincin / Kg.

Ikan	Harga (Rp)/Kg
Tongkol	28.000
Tenggiri	38.000
Selar Kuning	20.000
Bawal	30.000
Ikan Kuwe	37.000
Ikan Pepetek	14.000
Ikan Gambolo	18.000

Data dari toke

Dari Tabel diatas dijelaskan bahwa rata-rata harga hasil tangkapan mencapai Rp. 26.400/kg, dengan harga tertinggi terdapat pada jenis ikan tenggiri mencapai Rp. 38.000,/kg dan harga hasil tangkapan terendah terdapat pada jenis ikan pepetek mencapai Rp. 14.000,/kg.

Perbandingan antara hasil tangkapan utama dengan hasil tangkapan sampingan jelas dapat dilihat bahwa hasil tangkapan utama memiliki harga yang lebih mahal di banding dengan hasil tangkapan sampingan sebesar Rp. 15.917,

4.2. Pembahasan

4.2.1. Hasil Tangkapan *Purse seine*

Hasil tangkapan *purse seine* pada siang hari mencapai 620 kg berkisar (1.625 ekor), sedangkan hasil tangkapan pada malam hari adalah 1.652 kg (4.813 ekor). Dengan rata – rata hasil tangkapan ikan yang mendominasi hasil tangkapan yaitu terdapat pada jenis ikan tenggiri yang mencapai 516 kg (826 ekor) dan terendah terdapat pada jenis cumi-cumi, ubur-ubur dan kepiting sebanyak 3 ekor.

Perbandingan antara hasil tangkapan utama dengan hasil tangkapan sampingan jelas dapat dilihat bahwa hasil tangkapan utama memiliki harga yang lebih mahal di banding dengan hasil tangkapan sampingan sebesar Rp. 15.917,

Pada saat melakukan penelitian ini menggunakan kapal alat tangkap *purse seine* Km. Fortuna yang ukuran kapal mencapai 25 GT dengan panjang jaring utama 500-700 m dengan tinggi berkisar antara 45–50 m, dan diameter jaring mencapai 2 inchi atau berkisar (5cm), dengan dasar peraran berpasir dan berlumpur. Untuk persentase hasil tangkapan yang banyak

tertangkap oleh alat tangkap *purse seine* pada waktu siang dan malam secara umum didominasi oleh jenis tenggiri dan selar kuning dengan jumlah 516 kg dan 479 kg, ini di sebabkan pada saat melakukan penangkapan lagi musim ikan selar kuning (*Selaroides leptolepis*) dan tenggiri (*Acanthocybium solandri*).

Pada saat pengoperasian alat tangkap *purse seine* di malam hari umumnya para nelayan di Jorong Pasa Lamo memanfaatkan lampu petromaks untuk memikat ikan agar ikan lebih mudah berkumpul pada satu area sehingga ikan – ikan akan naik dan berkumpul pada cahaya tersebut. Pengoperasian alat tangkap *purse seine* pada waktu siang hari menggunakan alat bantu rumpon sebagai tempat berkumpulnya ikan pada satu daerah tertentu dengan tujuan agar ikan hasil tangkapan lebih banyak tertangkap.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Selama melakukan penelitian di Jorong Pasa Lamo di jelaskan bahwa hasil tangkapan tertinggi yaitu terjadi pada pengoperasian pada malam hari sebanyak 1.652 kg (4.813 ekor) dan siang hari mencapai 620 kg (1.625 ekor), rata–rata ikan yang mendominasi tertangkap pada siang hari yaitu ikan tenggiri 172 kg (253 ekor), dan pada malam hari ikan yang mendominasi hasil tangkapan berupa selar kuning sebanyak 344 kg (1.271 ekor) sedangkan jumlah ikan terbanyak dalam ekor terdapat pada jenis ikan kuwe sebanyak 1.334 ekor pada siang hari dan malam hari 550 ekor. Adapun jenis ikan yang tertangkap selama penelitian pada waktu siang dan malam hari meliputi : ikan tenggiri (172 kg) atau berkisar (253 ekor), tongkol (145 kg) atau berkisar

(207 ekor), bawal (0 kg), selar kuning (135 kg) atau berkisar (497 ekor), kuwe (99 kg) atau berkisar (550 ekor), pepetek (0 kg), gambolo (69 kg) atau berkisar (118 ekor). Sedangkan hasil tangkapan pada waktu malam hari : ikan tenggiri (344 kg) atau berkisar (573 ekor), tongkol (0 kg), bawal hitam (205 kg) atau berkisar (505), selar kuning (344 kg) atau berkisar (1.271 ekor), kuwe (244 kg) atau berkisar (1.334 ekor), pepetek (369 kg) atau berkisar (822) dan, gambolo (146 kg) atau berkisar (305 ekor) Ubur-ubur (1 ekor) cumi-cumi (1 ekor) dan kepiting (1 ekor).

5.2. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan Demi kemajuan penangkapan ikan, maka diharapkan kepada semua pihak nelayan, toke maupun pemerintah setempat agar memberikan pelatihan khusus kepada masyarakat nelayannya tentang proses pembelajaran teknik pembudidayaan jenis ikan laut, agar hasil tangkapannya dapat berkesinambungan untuk kedepannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adzwar, 2012. *Purse seine* (pukat cincin). Metode Penangkapan dan Alat Tangkap Pukat Cincin (*Purse seine*).Teknik Kapal Penangkapan Ikan SMK Negeri 3 Tegal.Tegal.
- Anonim, 2009. Teknik dan Cara Operasi Alat Tangkap <http://frezeries.blogspot.com>. Di Akses 30 Mei 2012. Arman, veggy. *Alat Tangkap Purse seine*. <http://veggyarman.blogspot.com>. Di Akses 30 Mei 2012
- Baskoro, M.S, 2002., *Metode Penangkapan Ikan.*, Diktat Pengajaran Kuliah Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Bogor : Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. 54 hal.
- Baskoro, M.S. dan Arief Effendy 2005. *Tingkah laku Ikan, Hubungannya dengan Metode Pengoperasian Alat Tangkap Ikan*. Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Bogor : Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. 131 hal.
- Brandt, A, Von. 1984 *Fishing Catching Method of The Word*, Third Edition. Fishing New (book) Itd, Hamburg. Germany.
- Brown, A, (2003) *Tentang Daerah Penangkapan dan Beberapa Teknik Pencarian Ikan*. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau. Chahaya Indra 2003. *Ikan sebagai alat monitor pencemaran*. Universitas Sumatera Utara :Sumatera Utara.
- Dunia Perikanan, 2011.<http://duniaperikanan.wordpress.com/2011/04/03/alat-tangkap-purse-seine/>. Diakses pada hari rabu tanggal 11 januari 2012 pukul 14.39. Dwi, (2012) *Penelitian tentang pengaruh angin dan Gelombang terhadap hasil tangkapan di laut selatan jawa*.
- Dwiponggo, A. 1972. *Fisheries Biology and Management*. Correspondence Course Center. Direktorat Jenderal Perikanan, Departement Pertanian, Jakarta. 61 hal.
- Francisco. 2010. *Pengoperasian Purse Seine*.di KM Mina Graha. Blogspot. <http://id.scribd.com/doc/35963989/Purse-Seine>. 24 Februari 2013 (17:00 WIB).

