

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan yang memiliki 17.504 pulau dengan garis pantai sepanjang 81.000 km yang merupakan garis pantai terpanjang kedua di dunia setelah Kanada. Ditambah lagi, wilayah laut Indonesia yang lebih luas dibanding daratannya, yakni 73,1 % dari total wilayah Indonesia, membuat kekayaan laut di Indonesia sangat banyak. Kekayaan laut tersebut mulai dari sumber daya yang bisa diperbaharui seperti perikanan, terumbu karang, mangrove, rumput laut, hingga sumber daya yang tidak dapat diperbaharui seperti minyak bumi, gas bumi, barang tambang, mineral serta energi kelautan seperti gelombang dan angin. Di antara aspek perikanan yang memberikan kontribusi besar terhadap perekonomian Indonesia tersebut adalah perikanan tuna salah satunya Tuna Mata Besar (*Thunnus obesus*).

Pemanfaatan sumberdaya tuna, terutama Tuna Mata Besar sendiri di perairan Samudera Hindia dari tahun ke tahun cenderung meningkat. Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap (2005) mencatat bahwa ada sekitar 6.547 unit kapal tuna longline di Indonesia pada tahun 2003. Jumlah tersebut meningkat dibandingkan pada tahun 2002 yang hanya berjumlah 2.264 unit. Diduga jumlah kapal tuna *long line* yang beroperasi di seluruh perairan Indonesia sekitar 1.400 unit, dimana kira-kira 1.200 beroperasi di Samudera Hindia (Pusat Perikanan Tangkap, 2002 dalam Nugraha, 2009)

Dengan luas laut 5,8 juta km, Indonesia sesungguhnya memiliki sumberdaya perikanan laut yang cukup besar dari segi kuantitas dan kualitas maupun keragamannya. Sumberdaya laut Indonesia dengan kekayaan keanekaragaman hayati memiliki potensi untuk pengembangan Bioteknologi kelautan (Dahuri, 2003).

Pemanfaatan potensi perikanan laut Indonesia ini bernilai ekonomis tinggi untuk kebutuhan lokal dan ekspor, yang tentu saja dapat mensejahterahkan kehidupan masyarakat. Walaupun telah mengalami berbagai peningkatan pada beberapa aspek, namun secara signifikan belum dapat memberi kekuatan atau peranan terhadap pertumbuhan perekonomian dan peningkatan pendapatan masyarakat nelayan Indonesia. Peningkatan pemanfaatan potensi perikanan semestinya membuka lapangan kerja yang sangat luas bagi masyarakat Indonesia pada umumnya.

Sumberdaya perikanan laut yang merupakan sumber utama pemenuhan kebutuhan protein bagi masyarakat, ternyata belum terasa memadai. Hal ini disebabkan oleh pemanfaatan yang kurang optimal, sehingga menyebabkan manusia mengembangkan usaha perikanan tidak terbatas pada perikanan laut saja melainkan telah dikembangkan ke berbagai perairan umum seperti danau, waduk, kolam dan lainnya. Hal serupa dikemukakan juga oleh Syamsuddin (2003) yang menyatakan bahwa usaha perikanan rakyat mencakup penangkapan ikan di perairan umum, perairan laut serta budidaya yang merupakan usaha warisan turun-temurun sejak berabad-abad lalu tanpa banyak mengalami perubahan teknologi.

Pengelolaan sumberdaya perikanan adalah suatu tindakan melalui pembuatan peraturan yang didasari oleh kajian ilmiah yang kemudian dalam pelaksanaannya diikuti oleh kegiatan *monitoring*, *controlling* dan *surveillance* dengan tujuan akhirnya adalah suatu kelestarian sumberdaya perikanan dan lingkungannya serta memberikan keuntungan secara ekonomi dan biologi. Arti pengelolaan mencakup pengembangan dan pengendalian, dimana acuan yang dianut dalam pelaksanaannya adalah konsep perikanan yang bertanggung jawab (Nurhakim, 2006).

Perikanan dengan segala unsur yang ada didalamnya merupakan suatu hal yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Pengembangan perikanan secara umum bertujuan untuk meningkatkan produksi dan kehidupan para nelayan. Hal ini dapat memenuhi kebutuhan pangan dan gizi masyarakat serta menunjang perkembangan industri yang dapat memperluas lapangan kerja (Dianto, 2003).

Perikanan adalah kegiatan manusia yang berhubungan dengan pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya hayati perairan. Sumberdaya hayati perairan tidak dibatasi secara tegas dan pada umumnya mencakup ikan, amfibi, dan avertebrata penghuni perairan dan wilayah yang berdekatan, serta lingkungannya. Di Indonesia, menurut UU RI no. 9/1985 dan UU RI no. 31/2004, kegiatan yang termasuk dalam perikanan dimulai dari praproduksi, produksi, pengelolaan sampai dengan pemasaran, yang dilaksanakan dalam suatu sistem bisnis perikanan.

Penangkapan ikan memiliki dampak langsung dan tidak langsung pada pantai dan ekosistem pesisir. Dampak ini diidentifikasi pada skala waktu dan level yang berbeda pada populasi, komunitas dan ekosistem. Saat ini ekosistem laut telah mengalami penurunan kondisi alaminya, baik keragaman spesies maupun biomasnya (Jackson *et al.*, 2001 *vide* Stergiou *et al.*, 2007).

Perkembangan usaha perikanan tangkap dapat dilihat berdasarkan perkembangan dari konstruksi dan rancangan alat penangkapan ikan, semakin majunya teknologi yang digunakan dalam penangkapan ikan. Konstruksi alat penangkapan ikan merupakan bentuk umum yang menggambarkan suatu alat penangkapan ikan dengan bagian-bagiannya secara jelas sehingga alat tangkap tersebut dapat dimengerti (Syahputra, 2009).

Faktor yang mempengaruhi hasil tangkapan adalah alat penangkapan itu sendiri, dimana setiap penangkapan harus menggunakan alat tangkap yang baik agar ikan lebih mudah ditangkap. Suatu alat

tangkap memungkinkan adanya perkembangan dari konstruksi dan rancang alat tangkap tersebut agar dalam melakukan penangkapan dapat memperoleh hasil yang optimal dan tidak merusak ekosistem perairan.

Pancing ulur merupakan salah satu jenis alat penangkap ikan yang sering digunakan oleh nelayan tradisional untuk menangkap ikan di laut. Pancing ulur termasuk alat penangkap ikan yang pasif, dan juga ramah lingkungan. Pengoperasian alat relatif sederhana, tidak banyak menggunakan peralatan bantu seperti halnya alat tangkap pukat ikan dan pukat cincin.

Alat tangkap pancing ulur yang ada pada PPS Bungus umumnya dioperasikan oleh kapal-kapal berukuran 29-30 GT dengan target tangkapan berupa ikan tuna menggunakan umpan yang berbeda. Tetapi tidak menutup kemungkinan tertangkapnya ikan-ikan jenis lain seperti ikan tongkol. Berdasarkan uraian diatas penulis merasa perlu melakukan penelitian tentang analisis komposisi hasil tangkapan pancing ulur menggunakan umpan yang berbeda terhadap hasil tangkapan di perairan Bungus, Sumatera Barat.

1.2. Perumusan Masalah

Dari banyak alat tangkap yang digunakan, alat tangkap pancing ulur merupakan salah satu alat tangkap yang dioperasikan di PPS Bungus. Pada penangkapan tersebut menggunakan umpan yang berbeda, berdasarkan pengalaman nelayan, sehingga peneliti ingin mengetahui secara khusus dari analisis komposisi hasil tangkapan pancing ulur dengan menggunakan umpan yang berbeda, suatu penangkapan di pengaruhi oleh pengetahuan nelayan tentang alat tangkap itu sendiri, tingkah laku ikan, kondisi lingkungan dan keterampilan nelayan dalam menggunakan alat tangkap tersebut.

1.3. Tujuan dan Manfaat

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui komposisi hasil tangkapan pancing ulur secara keseluruhan (kg), jenis dan jumlah hasil tangkapan (ekor) menggunakan umpan yang berbeda di PPS Bungus. Sedangkan manfaat yang diharapkan dapat memberikan informasi yang bermanfaat bagi penulis sendiri, pembaca, nelayan pancing ulur serta PPS Bungus.

1.4. Hipotesis penelitian

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah :

Hipotesis uji-T

H_0 : Tidak terdapat perbedaan hasil tangkapan ikan menggunakan umpan yang berbeda.

H_1 : Terdapat perbedaan hasil tangkapan ikan menggunakan umpan yang berbeda.

Hipotesis Chi-square

H_0 : Tidak terdapat perbedaan komposisi hasil tangkapan ikan menggunakan umpan yang berbeda.

H_1 : Terdapat perbedaan komposisi hasil tangkapan ikan menggunakan umpan yang berbeda.

METODE PENELITIAN

3.1. Waktu dan tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2014 di perairan Bungus, dengan judul analisis komposisi hasil tangkapan pancing ulur dengan menggunakan umpan yang berbeda di perairan Bungus, Provinsi Sumatera Barat.

3.2. Bahan dan alat

Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar kuisisioner untuk mengetahui kondisi perikanan di perairan Bungus, serta objek penelitian ini adalah alat tangkap pancing ulur dan hasil tangkapannya. Sedangkan alat yang digunakan adalah jangka sorong untuk mengukur dimensi pemberat dan ukuran

tali yang digunakan pada alat tangkap pancing ulur, kamera untuk dokumentasi penelitian, timbangan untuk mengetahui berat (kg) hasil tangkapan, dan alat-alat tulis.

3.3. Metode penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian analisis komposisi hasil tangkapan pancing ulur menggunakan umpan yang berbeda di perairan Bungus adalah metode survei, yaitu melakukan pengamatan secara langsung terhadap alat tangkap pancing ulur. Pengambilan data dilakukan pada saat alat tangkap tidak dioperasikan, hal ini dilakukan untuk mempermudah dalam proses pengambilan data dari alat tangkap tersebut.

Data yang di ambil terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari hasil pengamatan terhadap alat tangkap dan yang diperoleh dari hasil wawancara kepada pihak nelayan, khususnya nelayan pancing ulur. Sedangkan data sekunder merupakan data yang diperoleh dari instansi terkait.

3.4. Prosedur penelitian

Adapun prosedur sebelum melakukan penangkapan alat tangkap pancing ulur ini, ialah :

1. Mempersiapkan 8 unit pancing ulur yang memiliki ukuran dan jenis yang sama.
2. Sebelum mengoperasikan alat tangkap pancing ulur, nelayan terlebih dahulu mencari umpan dengan menggunakan candat (menangkap cumi-cumi) apabila agak jauh dari kapal dan tangguk (menangkap ikan terbang dan layur) apabila umpan mendekat ke sisi-sisi kapal dengan bantuan lampu pada kapal.
3. Setelah umpan didapat barulah nelayan menurunkan alat tangkap (*setting*).
4. Untuk menentukan daerah lokasi penangkapan sesuai dengan kebiasaan nelayan setempat.
5. Hasil tangkapan dihitung secara keseluruhan (kg), jenis dan jumlah hasil tangkapan (ekor).

3.5. Analisis data

Untuk mengetahui adanya pengaruh perbedaan umpan terhadap jumlah hasil tangkapan pancing ulur secara total dalam jumlah berat (kg), maka peneliti melakukan uji-t (sudjana, 1992):

Dimana :

X_1 dan X_2 = Jumlah hasil tangkapan (Kg)

n_1 dan n_2 = Jumlah sampel pengamatan

S = Standar deviasi

Nilai T_{hit} lalu di bandingkan dengan T_{tab} , apabila T_{hit} lebih besar dari pada T_{tab} maka hipotesis yang di ajukan di tolak, apabila T_{hit} lebih kecil dari pada T_{tab} maka hipotesis yang di ajukan di terima.

Sedangkan untuk mengetahui komposisi hasil tangkapan operasi, maka semua hasil tangkapan selama penelitian di tabulasikan, lalu di uji dengan pengujian Chi-Square atau X^2 dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

$$m_1 m_2$$

Dimana:

X_1 dan X_2 : Banyak hasil tangkapan pada masing-masing waktu penangkapan.

m_1 dan m_2 : Jumlah hasil tangkapan ikan (kg).

Setelah nilai X^2 hit di peroleh, kemudian di bandingkan dengan nilai X^2 tab, jika nilai X^2 hit lebih besar dari X^2 tab maka hipotesis yang di ajukan peneliti di tolak, namun apabila nilai X^2 hit lebih kecil dari X^2 tab, maka hipotesis diterima.

3.6. Asumsi

Mengingat banyak faktor yang mempengaruhi hasil tangkapan, maka dalam penelitian ini diajukan beberapa asumsi:

1. Ikan yang berada didaerah penangkapan menyebar secara merata dan mempunyai kesempatan yang sama untuk tertangkap.
2. Kemampuan dan keterampilan nelayan dianggap sama.
3. Parameter lingkungan perairan yang tidak diukur dianggap mempunyai pengaruh yang sama terhadap hasil tangkapan selama penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil

4.1.1. Keadaan Umum Perairan

Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Bungus terletak dikelurahan Bungus Barat Kecamatan Bungus Teluk Kabung Kota Padang Provinsi Sumatera Barat. Secara geografis, PPS Bungus berada pada koordinat $01^{\circ} 02' 15''$ LS dan $100^{\circ} 23' 34''$ BT. Letak geografis PPS Bungus sangat strategis karena berada di pertengahan pulau Sumatera, dekat dengan daerah penangkapan ikan, sehingga mutu ikan hasil tangkapan dapat dipertahankan karena hari penangkapan (*catching day*) menjadi lebih pendek. Kondisi perairan PPS Bungus sangat tenang dan dengan kolam pelabuhan yang sangat dalam tanpa pernah mengalami pendangkalan (pengkerukan).

Perikanan pancing ulur merupakan salah satu usaha perikanan rakyat yang

memiliki konstruksi sederhana dan cara pengoperasian yang mudah dan simpel. Hal ini menyebabkan pancing ulur menjadi salah satu alat tangkap yang dominan dioperasikan di PPS Bungus.

Cuaca pada saat penelitian berubah-ubah terkadang hujan, bulan terang dan gelap. Suhu perairan berkisar 26⁰-28⁰ C, daerah operasi penangkapan (*fishing ground*) selama penelitian disesuaikan dengan kebiasaan nelayan kapal pancing ulur di perairan Bungus. Untuk mencapai daerah penangkapan (*fishing ground*) dapat menempuh sekitar ± 12 jam dari PPS Bungus. Kapal yang digunakan berukuran 29 GT dengan ABK berjumlah 8 orang yang terdiri dari 1 orang kapten kapal.

4.1.2. Alat Tangkap Pancing Ulur

Salah satu alat tangkap yang ada di PPS Bungus adalah pancing ulur dengan target utama ikan adalah ikan tuna.

Alat tangkap pancing ulur yang digunakan oleh nelayan PPS Bungus terdiri dari 2 teknik, yaitu teknik menggunakan pelampung dan teknik menggunakan pengikat tali yang diletakkan/diikat pada sisi kapal. Teknik menggunakan pelampung adalah dengan memberi pelampung pada bagian atas, sama halnya dengan pancing tanpa memakai joran. Sedangkan teknik menggunakan pengikat tali yang diletakkan/diikat pada sisi kapal adalah dengan mengikat tali pancing dengan menggunakan tali rafia yang diletakkan di sisi kapal.

Alat tangkap pancing ulur dioperasikan pada waktu malam hari. Sebelum alat tangkap diturunkan, umpan harus dicari dengan menggunakan cahaya lampu pada kapal. Umpan yang digunakan adalah umpan cumi-cumi, umpan ikan layur dan umpan ikan terbang.

4.1.3 Konstruksi Alat Tangkap Pancing Ulur

Secara keseluruhan, konstruksi pancing ulur terdiri atas penggulung, tali

utama, snap/peniti, sebuah kili-kili, tali cabang dan pemberat timah. Konstruksi alat tangkap pancing ulur di PPS Bungus adalah antara lain :

1. Penggulung Pancing

Penggulung pancing yang digunakan terbuat dari bahan plastik yang berfungsi sebagai tempat untuk melilitkan tali pancing agar rapi dan tidak kusut.

2. Tali pancing

Tali pancing yang digunakan pada alat tangkap pancing ulur selama penelitian adalah dengan memakai tali sintetis yang berbahan multyfilament, agar tidak mudah terlihat oleh ikan dan menghindari adanya pantulan cahaya dari pancing. Panjang tali pancing disesuaikan pada saat pengoperasian di perairan.

3. Snap

Snap atau peniti mempunyai fungsi dapat mempercepat dan mempermudah dalam penggantian rangkaian leader (*hook + swivel*) dan *lure* serta menggantung pelampung.

4. Kili-kili

Kili-kili (*swivel*) dipasang dengan maksud untuk mencegah tali cabang kusut, membelit dan mencegahnya putus sewaktu mendapatkan ikan.

5. Mata pancing (*hook*)

Hook yang digunakan pada alat tangkap pancing ulur di PPS Bungus adalah terbuat dari besi dengan menggunakan mata pancing no. 1.

6. Pemberat (*sinker*)

Pemberat berfungsi sebagai pemberi daya tenggelam pada alat tangkap pancing ulur. Pemberat yang di pasang pada alat tangkap pancing ulur ini terbuat dari bahan timah, untuk berat yang dipakai tergantung arus. Apabila arus kuat menggunakan timah seberat 1 kg dan sebaliknya apabila arus lemah menggunakan timah seberat 0,5 kg.

4.1.4. Pengoperasian Alat Tangkap

Pemancingan dilakukan dengan mengaitkan umpan berupa umpan hidup/alami ataupun umpan palsu/buatan pada mata pancing, mata pancing dan umpan di masukan dalam air hingga kedalaman tertentu. Tali pancing ditarik perlahan agar umpan terlihat bergerak dan menarik perhatian ikan. Ketika ikan menangkap umpan dan terkait pada mata pancing, tali ditarik hingga ikan tangkapan terangkat dari air (Rahmat, 2007).

Dalam pengoperasian alat tangkap pancing ulur, sebelumnya nelayan mencari umpan dengan bantuan cahaya lampu yang dipasang pada tiap sisi kapal agar umpan mendekat pada kapal. Alat tangkap yang digunakan untuk mencari umpan adalah candat, dimana candat sendiri berfungsi untuk mencari cumi-cumi dan tangguk yang berfungsi untuk menangkap ikan layur dan ikan terbang pada saat ikan mendekat pada sisi kapal.

Pengoperasian alat tangkap pancing ulur ini dengan cara menerunkan umpan terlebih dahulu (cumi, ikan layur dan ikan terbang) masing-masing alat tangkap secara perlahan, kemudian setelah itu baru diturunkan pemberat yang berfungsi sebagai pemberi daya tenggelam. Tiap-tiap unit menggunakan umpan yang berbeda, dan tiap masing-masing unit alat tangkap diletakkan pada haluan kapal, tengah kapal dan buritan kapal.

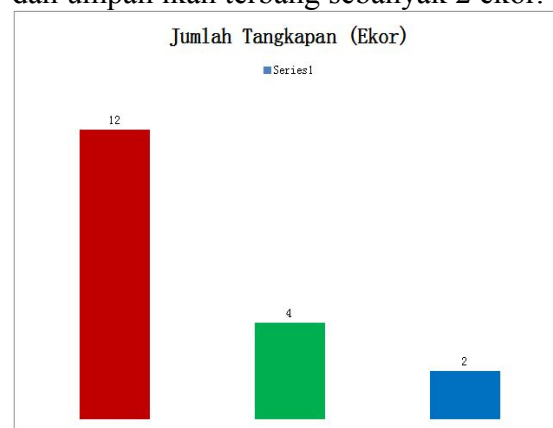
4.1.5. Hasil tangkapan

Hasil tangkapan menurut jumlah (ekor) selama penelitian sebanyak 18 ekor. Yang terdiri dari umpan cumi-cumi sebanyak 12 ekor, umpan ikan layur

sebanyak 4 ekor dan umpan ikan terbang sebanyak 2 ekor. Data hasil tangkapan ini dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini :

Tabel 1. Hasil tangkapan (ekor)

Dilihat dari jumlah hasil tangkapan selama penelitian pada Tabel 1, menjelaskan hasil tangkapan terbesar diperoleh pada alat tangkap pancing ulur yang menggunakan umpan cumi-cumi sebanyak 12 ekor, umpan ikan layur sebanyak 4 ekor dan umpan ikan terbang sebanyak 2 ekor.



Gambar 1. Diagram batang jumlah hasil tangkapan (ekor) menurut jenis umpan selama penelitian.

Perbedaan jumlah hasil tangkapan begitu besar yaitu sebagai urutan tertinggi dengan menggunakan umpan cumi-cumi sebanyak 12 ekor, kedua umpan ikan layur sebanyak 4 ekor dan terendah dengan menggunakan umpan ikan terbang sebanyak 2 ekor.

Selama penelitian umpan-umpan yang didapat merata, umpan yang didapat diikat disisi kapal untuk tetap hidup, apabila umpan diangkat dari air dan

Hari pengamatan	Umpan			Jumlah
	Cumi-cumi	Ikanlayur	Ikanterbang	
11-05-2014	1	-	-	1
12-05-2014	2	1	1	4
13-05-2014	1	-	-	1
14-05-2014	1	-	-	1
15-05-2014	2	-	-	2
16-05-2014	2	1	-	3
17-05-2014	1	1	-	2
18-05-2014	1	1	-	2
19-05-2014	1	-	1	2
Jumlah	12	4	2	18

diletakkan di ember , maka umpan akan mati.

Tabel 2. Hasil tangkapan (kg)

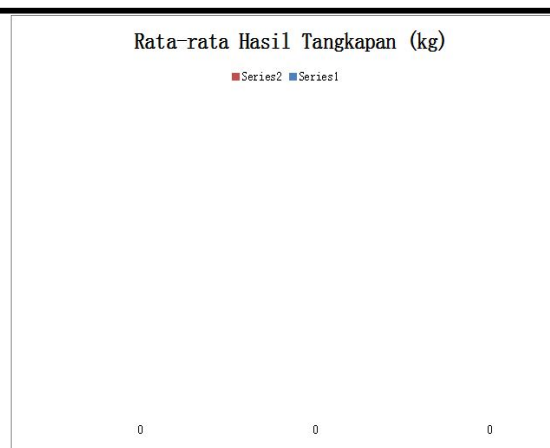
Hari pengamatan	Umpan			Jumlah
	Cumi-cumi	Ikanlayur	Ikanterbang	
11-05-2014	46	-	-	46
12-05-2014	90	48	46	184
13-05-2014	47	-	-	47
14-05-2014	46	-	-	46
15-05-2014	120	-	-	120
16-05-2014	100	48	-	148
17-05-2014	47	45	-	92
18-05-2014	47	47	-	94
19-05-2014	45	-	45	90
Jumlah	588	188	91	867
Rata-rata	65,3	20,9	10,1	96,3

Data hasil tangkapan alat pancing ulur menurut berat (kg) selama penelitian sebanyak 867 kg, yang terdiri dari umpan cumi-cumi sebanyak 588 kg, umpan ikan layur sebanyak 188 kg, dan umpan ikan terbang sebanyak 91 kg. Hasil tangkapan tersebut dapat dilihat pada Tabel 2.

Dilihat dari jumlah hasil tangkapan selama penelitian pada Tabel 2, menjelaskan hasil tangkapan terbesar diperoleh pada alat tangkap pancing ulur yang menggunakan umpan cumi-cumi sebanyak 588 kg. Kemudian di ikuti oleh umpan ikan layur sebanyak 188 kg dan hasil tangkapan terendah adalah menggunakan umpan ikan terbang sebanyak 91 kg.

Hasil rata-rata dari jumlah seluruh tangkapan pancing ulur pada masing-masing umpan di dapatkan sebagai berikut:

- 1). Umpan cumi-cumi sebanyak 60,3 kg,
- 2). Umpan ikan layur sebanyak 20,9 kg,
- 3). Umpan ikan terbang sebanyak 10,1 kg.



Gambar 2. Diagram batang rata-rata hasil tangkapan (kg) menurut jenis umpan selama penelitian.

4.1.6. Jenis hasil tangkapan

Tuna merupakan anggota dari famili *Scombridae* dan genus *Thunnus*. Dalam genus *Thunnus* ini, tuna lebih spesifik dibandingkan generasi lain, karena tuna lebih banyak mempunyai sirip dada (gurat sisi sirip dada tuna berkisar 30-36 sedangkan jenis yang lain berkisar 23-27) (Collette et al., 2001).

Jenis ikan yang tertangkap selama penelitian adalah ikan layur, marlin (mek),

tongkol, tuna mata besar dan tuna sirip kuning

Tabel.3.Komposisi jenis dan jumlah hasil tangkapan menurut jenis umpan (ekor) selama penelitian.

Jenis ikan	Cumi -cumi	Ikan layur	Ikan terbang	Jumlah
Layur (<i>Trichiurus lepturus</i>)	-	-	1	1
Marlin/meke (<i>Makaira indica</i>)	-	2	-	2
Tongkol (<i>Euthynnus affinis</i>)	1	1	1	3
Tuna mata besar (<i>Big eye</i> tuna)	6	1	-	7
Tuna sirip kuning (<i>Yellow fin</i> tuna)	5	-	-	5
Jumlah	12	4	2	18

Secara keseluruhan jenis ikan yang tertangkap berbeda jumlahnya. Berdasarkan jumlah berat (gram) setiap jenis ikan yang tertangkap, maka urutan dari yang besar adalah ikan tuna mata besar (7), ikan tuna sirip kuning (5), ikan tongkol (3), ikan marlin (2), ikan layur (1). Ciri-ciri ikan Tuna Mata Besar (*Big eye* tuna) dan Tuna Sirip Kuning (*Yellow fin* tuna).

4.2.Pembahasan

Dari hasil penelitian yang dilakukan diketahui bahwa ketiga jenis umpan yang digunakan mempengaruhi hasil tangkapan pancing ulur. Menurut Von Brant (1984) menyatakan bahwa daya tarik suatu umpan ditentukan oleh rangsangan yang diberikan oleh umpan tersebut antara lain berupa bentuk dan rasa. Dari hasil penelitian yang dilakukan umpan cumi-cumi memiliki bentuk dan rasa yang lebih disukai dibanding umpan ikan layur maupun ikan terbang. Ini dapat terlihat dari hasil Tabel 2 dimana jumlah hasil tangkapan umpan cumi-cumi 588 kg, umpan ikan layur 188 kg dan umpan ikan terbang 91 kg.

Di PPS Bungus banyak yang menggunakan alat tangkap pancing ulur dalam usaha penangkapan ikan dan organisme lainnya. Hal ini menurut Ahmad (1982) bahwa sarana penangkapan dan keahlian dalam mengoperasikan alat tangkap sangat mempengaruhi hasil tangkapan.

Pengoperasian alat tangkap pancing ulur selama penelitian dilakukan pada malam hari dengan menggunakan alat bantu cahaya lampu.

4.2.1.Parameter Lingkungan Perairan

Parameter lingkungan memegang peranan penting dan sangat menentukan keberhasilan dari usaha penangkapan ikan seperti suhu, kecepatan arus, kecerahan, dan salinitas. Suhu perairan merupakan faktor yang sangat menentukan dalam kehidupan ikan, pengetahuan tentang suhu erat hubungannya dengan kegiatan penangkapan, dari data pengukur suhu perairan menunjukkan bahwa suhu berkisar antara 26⁰-28⁰C. Kedalaman perairan mencapai 1000 m dengan keadaan perairan jernih.

4.2.2.PengaruhUmpan

Umpan yang digunakan dalam penelitian ini adalah umpan cumi-cumi, ikan layur, dan ikan terbang. Sebenarnya prinsip dari metode penangkapan ikan dengan menggunakan umpan adalah berusaha memikat ikan dengan menggunakan rangsangan umpan itu sendiri. Tertariknya ikan terhadap umpan disebabkan oleh bau, rasa, bentuk, gerakan dan warna (Brandt, 1969). Selanjutnya tingkah laku ikan pemangsa, sentakan yang terjadi pada umpan yang dilakukan oleh ikan sangat mempengaruhi sekali. Jadi baik tidaknya suatu umpan ditentukan oleh daya pikat umpan itu sendiri terhadap ikan jika digunakan pada suatu alat penangkapan. Adapun umpan yang digunakan dalam penelitian ini

menggunakan umpan cumi-cumi, ikan layur dan ikan terbang.

Secara teknis ada 2 macam daya tarik yang menyebabkan ikan masuk perangkap yaitu *sens of smell* (melalui penciuman) dan *sens of vision* (melalui penglihatan). Dalam penelitian ini daya tarik ikan berdasarkan indra penglihatan (*sens of vision*) (Alfian Hermanto, 2012).

Umpan yang digunakan pada penelitian adalah umpan cumi-cumi, ikan layur dan ikan terbang. Untuk memancing ikan tangkapan, alat tangkap di letakan pada bagian sisi-sisi kapal (haluan, galadak dan buritan kapal). Pada saat penelitian alat tangkap pancing ulur yang digunakan terdapat 8 unit, masing-masing alat tangkap mempunyai umpan yang berbeda diantaranya umpan cumi biasanya di letakan pada bagian haluan kapal, umpan ikan terbang di letakan pada bagian tengah kapal/geladak dan umpan ikan layur di letakan pada bagian buritan kapal. Jumlah alat tangkap yang diturunkan berjumlah 6 unit dari 8 unit alat tangkap pancing ulur, 2 diantaranya sebagai cadangan apabila ada pancing ulur yang kusut, kusut disini adalah akibat dari pergerakan ikan yang tertangkap. Pada saat ikan tertangkap ikan akan berputar-putar dan semua alat tangkap harus dinaikan dengan cepat, agar alat tangkap satu sama lain tidak terbelit.

Dari ketiga jenis umpan tersebut, cumi-cumi memiliki hasil terbanyak baik dari segi berat (kg) maupun individu (ekor). Ada 4 ciri khusus yang dimiliki cumi-cumi. (mywapblog.com/4-cirikhhusus-yang-dimiliki-cumi-cumi) yaitu :

- hewan cumi-cumi memiliki tentakel yang pendek dan dapat berkerut dengan cepat.
- Cumi-cumi menyemburkan tinta pekat, tinta ini digunakan untuk melindungi cumi-cumi, karena tinta yang disemprotkan oleh cumi-cumi ini dapat mengejutkan pemangsa selama beberapa detik, setelah itu cumi-cumi langsung melarikan diri.
- Hewan ini juga bisa memancarkan cahaya yang indah dan gemerlap,

agar memudahkan cumi-cumi untuk mencari makan pada malam hari.

- Cumi-cumi juga bisa bergerak sangat cepat jika pada saat ia dikejar oleh pemangsa.

4.2.3. Tingkah Laku Ikan

Distribusi ikan tuna mata besar di dunia sendiri tersebar di Atlantik, Indian dan pasifik terutama di perairan tropis dan subtropis, kecuali di daerah Mediterania. Di Indonesia daerah penyebaran tuna, termasuk tuna mata besar, secara horizontal meliputi perairan barat dan selatan sumatera, selatan Jawa, Bali dan Nusa Tenggara. Laut Banda dan sekitarnya, laut Sulawesi dan perairan barat Papua. Ikan betina dewasa lebih banyak ditemukan di perairan tropis. Sementara itu, ikan tuna dewasa ditemukan setiap tahun di daerah sekitar barat dan tengah Samudera Hindia, meskipun juga jarang di bagian timur pada April hingga Desember. Laju tangkap di Samudera Hindia ini sangat rendah pada kedalaman kurang dari 100m dan meningkat pada kedalaman lebih dari 200m

Distribusi ikan tuna di laut sangat ditentukan oleh berbagai faktor, baik faktor internal maupun faktor eksternal. Faktor internal meliputi jenis (genetis), umur dan ukuran serta tingkah laku (behavior). Perbedaan genetis ini menyebabkan perbedaan dalam struktur morfologis, respon fisiologis dan daya adaptasi terhadap lingkungan. Faktor eksternal yang merupakan faktor lingkungan, di antaranya adalah parameter oseanografis seperti suhu, salinitas, densitas dan kedalaman lapisan termoklin, arus dan sirkulasi massa air, oksigen dan kelimpahan makanan. Suhu dan kedalaman termoklin menjadi faktor utama distribusi vertikal dan horizontal dari tuna mata besar.

Selain itu, salah satu faktor yang menyebabkan penyebaran ikan ini dapat meliputi wilayah geografis yang cukup luas adalah kecepatan renangnya yang mencapai 50 km/jam, serta kemam-

puannya dalam penyebaran dan migrasi lintas samudera. Ikan tuna mata besar juga memiliki pola tingkah laku renang yang khas berdasarkan kedalaman. Pada malam hari ikan ini berenang pada lapisan permukaan hingga kedalaman kira-kira 50 m, sedangkan pada siang hari tuna mata besar mampu menyelam hingga kedalaman 500 m.

Adapun kebiasaan tuna mata besar dalam mencari makanan adalah dengan cara bergerombol atau *schooling* yang terdiri dari ikan-ikan dengan ukuran tubuh relatif sama. Pencarian makan tersebut dilakukan baik di siang hari maupun di malam hari, namun lebih aktif di siang hari, sehingga penangkapan di siang hari lebih berhasil dibanding saat malam hari. Pada malam hari, tuna mata besar juga berenang di lapisan tengah untuk menghindari kompetisi makanan. Dalam upaya penangkapan mangsa, ikan ini menggunakan gerakan hebat dalam kolom air. Pergerakan ikan tuna naik turun di kolom air tersebut juga disesuaikan dengan ketersediaan makanan. Tuna mata besar sendiri tergolong karnivora yang makanannya mencakup berbagai jenis ikan, cumi dan udang-udangan. Sedangkan predator utamanya adalah *bill fish* besar dan paus bergigi.

Tempat pengoperasian alat tangkap pancing ulur ini merupakan di perairan yang jernih dan pada waktu malam hari. Selain itu umpan yang di pasang pada pancing ulur mempunyai bentuk yang berbeda, sehingga indra penglihatan merupakan faktor utama ikan di perairan dalam menanggapi umpan.

Ikan yang tertangkap pada pancing ulur yang di pasang umpan dalam penelitian ini didominasi oleh ikan-ikan pelagik. Ikan-ikan pelagik melakukan migrasi harian baik secara horizontal maupun vertikal. Ikan melakukan migrasi karena adanya dorongan faktor internal maupun eksternal. Internal salah satu contohnya adalah untuk makan sedangkan eksternal salah satunya adalah pengaruh suhu dan salinitas.

4.2.4. Armada Penangkapan

Berdasarkan wawancara yang diperoleh dari Kantor Syahbandar, kapal-kapal yang melakukan operasi penangkapan dengan menggunakan alat tangkap pancing ulur di PPS Bungus berjumlah 34 unit. Kapal-kapal alat tangkap pancing ulur berukuran 28-30 GT. Armada penangkapan yang digunakan dalam melakukan operasi penangkapan adalah kapal dengan ukuran 29 GT. Kapal pancing ulur di PPS Bungus terbuat dari kayu yang dilapisi dengan fiber, dan digerakkan oleh mesin diesel.

Kapal pancing ulur ini bergerak atau mengoperasikan alat tangkap selama 6 bulan dan sekali melakukan penangkapan kapal dapat membawa 30 ton bahan bakar solar yang akan dibagi-bagi ke kapal lain setiba di laut dan ± 2 ton air bersih atau 2 palka.

Di perairan Samudera Hindia penangkapan tuna mata besar dengan *long line* meliputi selatan Jawa Timur, Bali sampai Nusa Tenggara. Sebagian dari kapal tuna *long line* sudah beroperasi hingga sebelah selatan lintang 13^0 LS atau mencapai wilayah perairan laut bebas (sudah di luar ZEE Indonesia). Daerah-daerah penangkapan tuna mata besar di Indonesia antara lain Laut Banda, Laut Maluku dan perairan selatan Jawa terus menuju timur serta perairan selatan dan barat sumatera.

Penangkapan tuna di Indonesia pada umumnya dilakukan pada musim-musim tertentu yang berbeda-beda pada tiap daerah. Di Ambon, puncak musim penangkapan terjadi pada bulan Februari-April dan September-Oktober, Ternate pada bulan April-Juni dan September-Oktober, Sorong pada bulan Februari-Juni, Bitung (Aertembaga) pada bulan Maret-Mei dan Agustus-November, barat sumatera pada bulan September-Desember, serta selatan Jawa antara Mei-Oktober.

Penyebaran ikan-ikan tuna di kawasan barat Indonesia terutama terdapat di perairan Samudera Hindia. Di perairan ini terjadi percampuran antara perikanan

tuna lapis dalam yang ditangkap dengan alat tangkap rawai tuna dan pancing ulur, dengan perikanan tuna permukaan yang ditangkap dengan alat tangkap pukat cincin, *gill net*, tonda dan payang. Di perairan Samudera Hindia yang termasuk wilayah barat sumatera, jenis ikan yang banyak tertangkap adalah cakalang dan madidihang. Umumnya tertangkap dengan pancing tonda. Puncak musim penangkapan ikan di wilayah barat sumatera diduga terjadi pada bulan Oktober.

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa ikan hasil tangkapan yang terbanyak adalah menggunakan umpan cumi-cumi. Hasil data yang diperoleh dari lapangan menunjukan bahwa jenis umpan mempengaruhi terhadap hasil tangkapan pancing ulur. Hasil tangkapan pancing ulur menggunakan umpan cumi-cumi lebih baik dari pada hasil tangkapan pancing ulur menggunakan umpan ikan layur maupun ikan terbang dalam jumlah berat (kg) maupun dalam jumlah individu (ekor).

Setelah data diperoleh dan diproyeksikan ke dalam rumus uji-t dan Chi-square maka hasil tangkapan pancing ulur menggunakan umpan cumi-cumi, umpan ikan layur dan umpan ikan terbang terdapat perbedaan /mempengaruhi hasil tangkapan.

Dari hasil uji-t dan Chi-square dapat dikatakan bahwa komposisi hasil tangkapan alat tangkap pancing ulur dengan menggunakan umpan yang berbeda terdapat perbedaan.

5.2. Saran

Untuk meningkatkan hasil tangkapan ikan tuna sebaiknya pengoperasian pancing ulur dapat menggunakan umpan cumi-cumi, karena selama penelitian hasil tangkapan lebih dominan tertangkap menggunakan umpan tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Admin, 2010. Memancing: Cara memancing. Lapisan Tengah.
<http://www.pulauseribu.net/modules/news/article.php?>
- Alfian hermanto. 2012. Journal Of Fisheries Resources Utilization Management and Technology. Fakultas perikanan dan ilmu kelautan, universitas diponegoro. Jl. Volume 1, Nomor 1, tahun 2012, hlm 128-137
- Ayodhyoa, A. U. 1981. Metode Penangkapan Ikan. Yayasan Dewi Sri. Bogor. 97 halaman.
- Baskoro, M. S. 2011. Tingkah Laku Ikan Hubungannya dengan Ilmu dan Teknologi Perikanan Tangkap. Lubuk Agung. Bandung.
- Collette, B. B., Carol Reeb dan Barbara A. Block. 2001. Systematics of the Tunas and Mackerels (Scombridae). Tuna Phisiology, Ecology and Evolution Vol. 19 year 2001. Tuna Research and Conservation Center, Academic press, United States. P. : 15-17
- Dahuri, D., 2003. Membangun Kembali Perekonomian Indonesia Melalui Sektor Perikanan dan Kelautan. LISPI. Jakarta. 97 hal.

ANALISIS KOMPOSISI HASIL TANGKAPAN PANCING ULUR DENGAN MENGGUNAKAN UMPAN YANG BERBEDA DI PERAIRAN BUNGUS, PROVINSI SUMATERA BARAT

OLEH :

EDO DWI PURNOMO¹⁾, PARENG RENG²⁾, Ir. H.BUSTARI³⁾

Gmail : edodwipurnomo@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2014 diperairan Bungus Provinsi Sumatera Barat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui komposisi hasil tangkapan pancing ulur secara keseluruhan (kg), jenis dan jumlah hasil tangkapan (ekor) menggunakan umpan yang berbeda di PPS Bungus Provinsi Sumatera Barat. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey. Dari hasil penelitian diperoleh jumlah hasil tangkapan terbanyak terdapat pada umpan cumi-cumi yaitu 12 ekor dengan berat 588 kg, umpan ikan layur sebanyak 4 ekor dengan berat 188 kg, umpan ikan terbang sebanyak 2 ekor dengan berat 91 kg. Berdasarkan jenis ikan yang tertangkap selama penelitian adalah ikan layur (*Trichiurus lepturus*), marlin/meke (*Makaira indica*), tongkol (*Euthynnus affinis*), tuna mata besar (*Thunnus obesus*) dan tuna sirip kuning (*Thunnus albacares*).

Kata kunci: *Pancing ulur, umpan, hasil tangkapan*

¹⁾Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau

²⁾Dosen Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau

ANALISYS OF THE COMPOSITION OF THE CATCH FISHING ROD BACK AND FORTH USING A DIFFERENT BAIT IN THE WATERS BUNGUS OF WEST SUMATRA PROVINCE

By

EDO DWI PURNOMO¹⁾, PARENG RENG²⁾, Ir.H.BUSTARI³⁾

Gmail : edodwipurnomo@gmail.com

ABSTRACT

This study was conducted in May 2014 Bungus waters of West Sumatra province. This study aims to determine the composition of the catch rod back and forth as a whole (kg), the type and amount of catches (tail) using different baits in PPS Bungus West Sumatra province. The method used in this study is a survey method. The results were obtained contained the highest number of catches in squid bait fish with a weight of up to 12 588 kg, bait fish as much as 4 tails Layur weighing 188 kg, fly fishing lures 2 tails weighing 91 kg. Based on the type of fish caught during the study was the fish Layur(*Trichiuruslepturus*), marlin / meka(*Makairaindica*), Tongkol (*Euthynnus affinis*), big eye tuna (*Thunnusobesus*) and yellowfin tuna (*Thunnusalbacares*).

Keywords: Fishing stalling, bait, catches

1) Faculty of Fisheries and Marine Sciences, University of Riau

2) Faculty of Fisheries and Marine Sciences, University of Riau