

JURNAL

**KOMPOSISI HASIL TANGKAPAN *LONGLINE* YANG DI DARATKAN
DI PPS BUNGUS**

OLEH :

GUSTIANA PUTRI



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

Komposisi Hasil Tangkapan *Longline* Yang Di Daratkan Di PPS Bungus

Oleh

Gustiana Putri¹⁾ Arthur Brown²⁾ Bustari²⁾

gustianaputri078@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan pada bulan juni 2018 di pelabuhan Perikanan Samudera Bungus. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui komposisi hasil tangkapan utama (*main catch*) dan sampingan (*by-catch*) alat tangkap *longline* dan nilai laju pancing pada alat tangkap *longline* yang berbasis di PPS Bungus. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode survei. Analisis data menggunakan analisis komposisi hasil tangkapan dan *hook rate* (laju pancing). Data yang digunakan merupakan data penangkapan *longline* pada tahun 2015-2016 yang di peroleh dari PPS Bungus. Dari penelitian ini diperoleh hasil tangkapan utama (*main catch*) sebanyak 4 spesies terdiri dari Tuna Mata Besar, Madidihang, Albakor dan Tuna Sirip Biru dan hasil tangkapan sampingan (*by-catch*) sebanyak 16 spesies terdiri dari setuhuk loreng, setuhuk hitam, ikan pedang, tongkol, marlin, ikan meka, ikan pedang, tenggiri, bawal, lisong, cakalang, lemadang, todak, setuhuk, ikan pari, dan ikan hiu. Nilai laju pancing yang diperoleh pada tangkapan utama pada penelitian ini adalah pada jenis Albakor 0,05 pada jenis Tuna Mata Besar 0,12 pada jenis Madidihang 0,27 dan pada Tuna Sirip Biru 0,01. Nilai laju pancing yang diperoleh pada penelitian ini relatif kecil atau menurun, yang diindikasikan telah terjadinya kelebihan tangkap pada perairan Samudera Hindia.

Kata Kunci: *longline, laju pancing, komposisi hasil tangkapan*

¹⁾Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau

²⁾Dosen Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau

Catch And Composition Of Tuna Longline Landed On Bungus Fishing Port

By

Gustiana Putri¹⁾ Arthur Brown²⁾ Bustari²⁾

gustianaputri078@gmail.com

ABSTRACT

This research was conducted on juni 2018 in Bungus samudera fishing port. The purpose of this research was to know the composition of main catch and by-catch tuna longline and hook rate of tuna longline based at Bungus samudera fishing port. The method used in this research is survey method. The data analysis using composition analysis and hook rate. The using data are caught of longline data on 2015-2016 in Bungus samudera fishing port. From this research obtained of main catch as much 4 spesies consists of Big eye tuna, Madidihang, Albakor and Blue fin tuna and by-catch as much 16 spesies obtained of Setuhuk loreng, setuhuk hitam, pedang, mackerel, angelfish, lisong, skipjack tuna, lemadang, mackerel tuna, marlin fish, meka fish, todak fish, stingray, and shark. Hook rate obtained of main catch in this research are Albakor 0,05, Bigeye tuna 0,12, Madidihang 0,27 and Blue fin tuna 0,01. This hook rate was so little or decline who indication happening of exploitation in Samudera Hindia.

Keyword: *longline, hook rate, composition of catc*

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

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

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pelabuhan Samudera Bungus merupakan salah satu pelabuhan yang memiliki akses langsung terhadap perairan Samudera Hindia yang merupakan perairan terbesar ketiga di dunia, memiliki perairan dengan potensi sumberdaya dalam skala besar. Menurut Sinaga. *et al.* (2015) dan Puri. (2017) jenis hasil tangkapan yang biasa tertangkap diperairan Samudera Hindia terdiri dari ikan pelagis besar yaitu Tuna Mata Besar (*Thunnus obesus*), Tuna Sirip Kuning (*Thunnus albacares*), dan Albakor (*Thunnus alallunga*), kemudian ada pula ikan pelagis kecil yang terdiri dari ikan marlin, bawal, layaran, alu-alu, tenggiri dan hiu.

Pelabuhan Samudera Hindia merupakan satu-satunya pelabuhan

perikanan yang memiliki komoditas utama ikan tuna di pulau Sumatera dengan fasilitas pendaratan ikan tuna seperti gedung prosesing tuna serta PPS Bungus berhadapan langsung dengan Samudera Hindia Bagian Barat (Ikshan, 2017).

Berdasarkan data statistik PPS Bungus nilai produktifitas mengalami penurunan setiap tahunnya yang diindikasi semakin banyaknya armada penangkapan di PPS Bungus. Irianto. *et al.* (2013) menjelaskan *longline* merupakan alat tangkap yang paling banyak digunakan di Indonesia dengan jumlah teregistrasi sebanyak 1.256 unit. Dan Atharis. (2008) menyatakan alat tangkap yang dioperasikan di PPS Bungus salah satunya adalah *longline*.

Longline merupakan alat tangkap yang efektif untuk menangkap tuna,

dengan kontruksinya yang mampu menjangkau kedalaman renang (*swimming layer*) tuna (Atharis., 2008; Novianto. dan Nugraha., 2014).

Ketidakpastian dalam perikanan tangkap menyebabkan kurang optimalnya hasil tangkapan terutama yang berbasis di PPS Bungus pada alat tangkap longline sehingga dibutuhkannya penelitian terkait Komposisi Hasil Tangkapan *Longline* guna meningkatkan produktifitas perikanan di PPS Bungus dan bahan informasi guna menentukan kebijakan mengurangi tingkat *overfishing* di perairan Sumatera Barat.

TUJUAN DAN MANFAAT

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui komposisi hasil tangkapan utama (*main catch*) dan sampingan (*by-catch*) *longline* di pps Bungus, Selanjutnya untuk mengetahui nilai laju pancing (*Hook Rate*) *longline* tuna di PPS Bungus.

Sedangkan manfaat dari penelitian ini adalah sebagai bahan informasi terhadap komposisi hasil tangkapan utama (*main catch*) dan sampingan (*by-catch*) dan bahan evaluasi dan bahan kajian mengenai peraturan *longline* tuna di Indonesia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Pelabuhan Perikanan Samudera Bungus dengan daerah operasi penangkapan alat tangkap *longline* berada pada WPP-RI 572 dengan pendaratan ikan berbasis pada PPS Bungus, lokasi pengoperasian kapal perikanan alat tangkap *longline* beroperasi pada perairan Samudera Hindia (Kepulauan Mentawai).

Penelitian ini menggunakan kumpulan data penangkapan *longline* dari tahun 2015 sampai 2016 yang didapatkan dari kesyahbandaran Pelabuhan Samudera Bungus. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode survey.

Prosedur dalam penelitian ini terdiri dari: Pengumpulan data yaitu data *logbook* penangkapan *longline*, *reformatting* data dimana ini merupakan suatu langkah untuk mengekstrak, menghapus, atau memformat ulang data *logbook*, Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah: 1. menghitung upaya penangkapan *longline* dengan persamaan sebagai berikut:

$$LP = \frac{\text{Jumlah Ekor Ikan Tertangkap}}{\text{Jumlah Mata Pancing}} \times 100\%$$

LP: Laju pancing (*hook rate*)

100: Konstanta

2. Komposisi Hasil Tangkapan yang diperoleh akan dianalisis secara deskriptif dengan menentukan hasil tangkapan utama (*main catch*) dan sampingan (*by-catch*) untuk penentuan komposisi hasil tangkapan ini kriteria yang digunakan adalah harga ikan/kg.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelabuhan Perikanan Samudera Bungus terletak di Desa Labuhan Tarok, Bungus Barat, Kecamatan Bungus Teluk Kabung, Kota Padang dengan geografis berupa koordinat 01°-02'-15'' LS dan 100°-23'-34'' BT.

Potensi suatu daerah perikanan memiliki indikator yang dapat dilihat dari nilai produksi hasil perikanan tiap tahunnya. Produksi hasil Perikanan di Pelabuhan Perikanan Samudera

mengalami fluktuasi tiap tahunnya yang dapat dilihat pada tabel berikut:

No.	Tahun	Produksi (Ton)	Nilai Produksi (Rp)
1	2012	1,873.73	103.003,03,000
2	2013	2,321.88	75.214,804,090
3	2014	2,396.51	79.951,368,131
4	2015	991.18	37,382,876,800
5	2016	562.12	25,616,155,550

Sumber: PPS Bungus

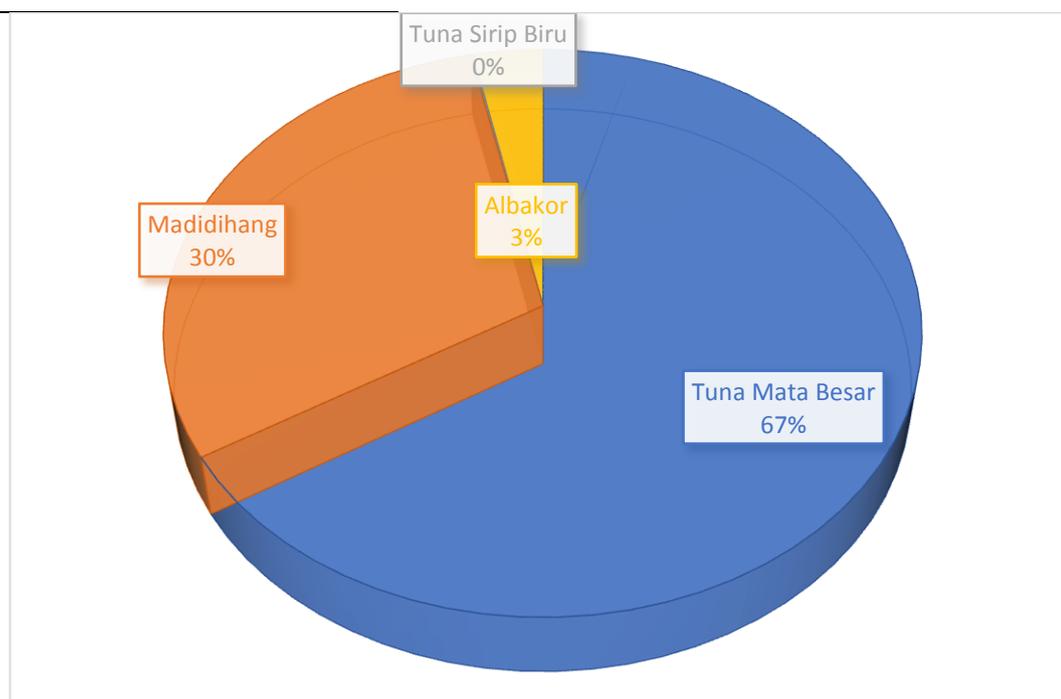
Komposisi Hasil Tangkapan

Dalam penelitian ini penentuan komposisi hasil tangkapan utama (*main catch*) dan sampingan (*by-catch*) dilihat dari aspek ekonomis yaitu harga ikan/kg yang didaratkan di PPS Bungus berdasarkan *logbook* penangkapan *longline* pada tahun 2015 sampai 2016 terdiri dari 20 spesies dengan 4 spesies hasil tangkapan utama (*main catch*) yaitu Tuna Albakor, Tuna Mata Besar, Madidihang dan Tuna Sirip Biru dan 16 hasil tangkapan sampingan (*by-catch*) yaitu ikan pedang, setuhuk loreng, setuhuk hitam, tongkol, dan lain-lain. Berikut adalah hasil tangkapan *longline*:

N O.	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Jumlah Hasil Tangkapan (Individua l/Ekor)	Keterangan
------	------------	-------------	---	------------

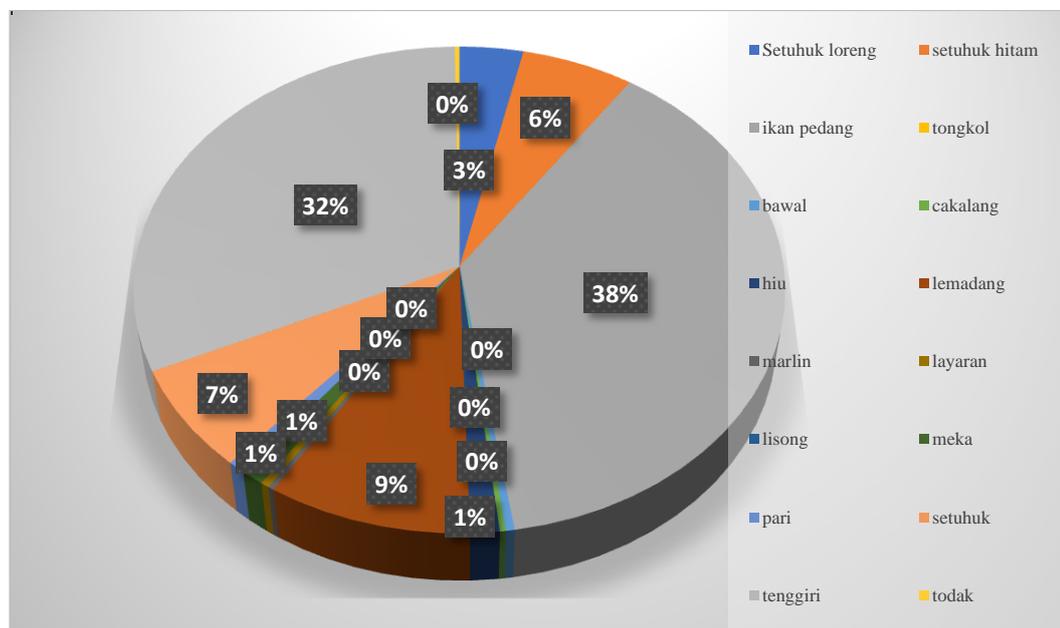
1.	Albakor	<i>Thunnus alalunga</i>	158	<i>Main catch</i>
2.	Madidihang	<i>Thunnus albacares</i>	1478	<i>Main catch</i>
3.	Tuna Mata Besar	<i>Thunnus obesus</i>	3211	<i>Main catch</i>
4.	Tuna Sirip Biru	<i>Thunnus maccoyii</i>	5	<i>Main catch</i>
5.	Setuhuk Loreng	<i>Tetrapturus audax</i>	26	<i>By-catch</i>
6.	Setuhuk Hitam	<i>Makaira indica</i>	46	<i>By-catch</i>
7.	Ikan Pedang	<i>Xiphias gladius</i>	286	<i>By-catch</i>
8.	Tongkol	<i>Thunnus sp</i>	-	<i>By-catch</i>
9.	Bawal	<i>Pampus sp</i>	3	<i>By-catch</i>
10.	Cakalang	<i>Katsuwonus pelamis</i>	2	<i>By-catch</i>
11.	Hiu	<i>Carcharhimus melanopterus</i>	10	<i>By-catch</i>
12.	Lemadang	<i>Coryphæna hippurus</i>	70	<i>By-catch</i>
13.	Marlin	<i>Istiophoridae sp</i>	2	<i>By-catch</i>
14.	Layaran	<i>Istiophorus orientalis</i>	3	<i>By-catch</i>
15.	Lisong	<i>Auxis rochei</i>	-	<i>By-catch</i>

16	Meka	<i>Xhipias gladius</i>	8	By-catch			
17	Pari	<i>Trygon kuhlii</i>	6	By-catch	20	Tertrapturus angustirostris	2
18	Setuhuk	<i>Makaira sp</i>	51	By-catch			
19	Tenggeri	<i>Scomberomorus commerson</i>	238	By-catch			
					TOTAL		5605



Gambar 1 Komposisi Hasil Tangkapan Sampingan (*Main catch*)

Total hasil tangkapan alat tangkapan utama didominasi oleh ikan Tuna Mata Besar sebesar 67% atau sebanyak 3211 ekor dengan harga /Kg Rp. 76.4970. Diikuti oleh Madidihang sebesar 30% atau sebanyak 1478 Ekor dengan harga/Kg Rp. 50.909, Albakor sebesar 3% atau sebanyak 158 ekor dengan harga/Kg Rp. 19.000, Tuna Sirip Biru sebesar 0% atau sebanyak 5 ekor.



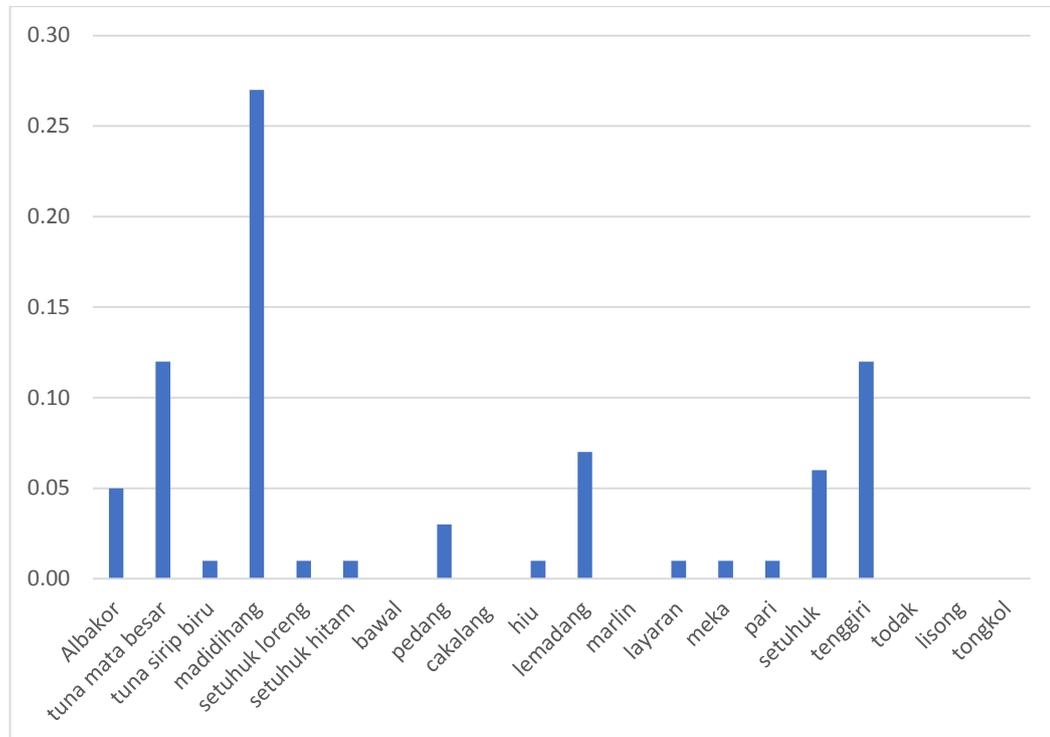
Gambar 2 Komposisi Hasil Tangkapan Sampingan (*by-catch*)

Hasil tangkapan sampingan yang dominan didapatkan adalah ikan Pedang sebesar 38% atau sebanyak 286 ekor, selanjutnya diikuti oleh ikan tenggiri sebesar 32% atau sebanyak 238 ekor, lemadang 9% atau sebanyak 70 ekor, ikan setuhuk 7% atau sebanyak 51 ekor, setuhuk hitam 6% atau sebanyak 46 ekor, setuhuk loreng sebanyak 3% atau sebanyak 26 ekor, hiu sebanyak 10 ekor, meka sebanyak 8 ekor, pari sebanyak 6 ekor, bawal sebanyak 3 ekor, layaran sebanyak 3 ekor, cakalang sebanyak 2 ekor, marlin sebanyak 2 ekor, todak sebanyak 2 ekor.

Laju Pancing (*hook rate*)

Laju pancing (*hook rate*) merupakan hasil tangkapan (kg) per 100 mata pancing. Pada penelitian ini berdasarkan data *logbook longline* yang di daratkan di PPS Bungus mengalami fluktuasi dengan nilai *hook rate* pada tuna albakor 0,12 tuna mata besar 0,43 dan madidihang 2,10 (perhitungan dapat dilihat di lampiran 3&4). Berdasarkan

penelitian ini nilai *hook rate* tertinggi terjadi pada operasi penangkapan madidihang. Dan untuk hasil tangkapan sampingan nilai *hook rate* tertinggi terjadi pada operasi penangkapan ikan pedang 0,026.



Gambar 3 Hook rate Keseluruhan Ikan

Perhitungan nilai laju pancing (*hook rate*) dari total jenis ikan yang tertangkap pada data *logbook* penangkapan *longline* tahun 2015-2016 adalah Albakor 0,05, Tuna Mata Besar 0,12, Tuna Sirip Biru 0,01, Madidihang 0,27, Setuhuk Loreng 0,01, Setuhuk Hitam 0,01, Bawal 0,00, Ikan Pedang 0,03, Cakalang 0,00, Hiu 0,01, Lemadang 0,07, Marlin 0,00, Layaran 0,01, Meka 0,01, Pari 0,01, Setuhuk 0,06, Tenggiri 0,12, Todak 0,00, Lisong dan tongkol 0. *Longline* merupakan salah satu alat tangkap dari golongan line fishing yang ditunjukkan untuk penangkapan tuna dalam ukuran dan jumlah besar. Muripto (1981), menjelaskan *longline* merupakan alat tangkap efektif untuk menangkap tuna karena mampu menjangkau penyebaran tuna secara vertical maupun horizontal.

Disamping itu dalam pengoperasian alat tangkap ini tidak perlu umpan hidup.

Berdasarkan *logbook* hasil tangkapan yang diperoleh dalam upaya penangkapan alat tangkap *longline* terdapat 20 jenis ikan dengan 4 jenis ikan merupakan ikan sasaran utama (*main catch*) dalam pengoperasian *longline* yaitu tuna Albakor (*Thunnus alalunga*), tuna sirip biru (*Thunnus maccoyii*), mata besar (*Thunnus obsesus*), tuna madidihang (*Thunnus albacores*).

Hasil tangkapan sampingan merupakan bagian dari hasil tangkapan yang tidak dikehendaki atau bukanlah sasaran utama. Menurut Hall (1999) dalam Khaerudin (2006), hasil tangkapan sampingan dibedakan menjadi dua kategori yaitu:

1. Spesies yang kebetulan tertangkap (*incidental catch*), adalah hasil

tangkapan yang tertangkap dan merupakan bukan spesies target dalam operasi penangkapan. *Incidental catch* ada yang dimanfaatkan oleh nelayan dan ada yang dibuang kembali.

2. Spesies yang dikembalikan kelaut (*discarded catch*), adalah hasil tangkapan sampingan yang dikembalikan ke laut berdasarkan pertimbangan ekonomi ataupun ikan tersebut dilindungi oleh peraturan terkait keberadaan spesiesnya.

Hasil tangkapan sampingan yang terjatuh dalam alat tangkap *longline* yang memiliki nilai jual akan dijual salah satunya adalah Hiu, (Sudjoko, 1991), seluruh tubuh hiu kini mulai dari daging hati, tulang, kulit, dan gigi memiliki nilai ekonomis dan beberapa jenis ikan biasanya digunakan sebagai umpan untuk menangkap sasaran utama. Banyaknya hasil tangkapan sampingan yang dibuang ataupun yang tidak dimanfaatkan di perairan Samudera Hindia akan mengakibatkan perubahan pada jenis dan ukuran serta kelimpahan perikanan dan berpengaruh terhadap rantai makanan suatu perairan (Nugraha & Setyadji, 2013)

Nilai laju pancing hasil tangkapan memiliki nilai tertinggi 2.10 pada jenis ikan madidihang. Nilai laju pancing berdasarkan sasaran utama penangkapan tuna sirip biru memiliki nilai paling rendah yaitu 0,01. Berdasarkan penelitian ini perhitungan nilai laju pancing di perairan Samudera Hindia yang berbasis di PPS Bungus sangat kecil yaitu sebesar 0,05 untuk Albakor, 0,12 untuk Tuna Mata Besar 0,01 untuk Tuna sirip Biru dan 0,27 untuk Madidihang. Sedangkan untuk hasil tangkapan sampingan nilai laju pancing terbesar diperoleh oleh ikan tenggiri sebanyak 0,12.

Nilai laju pancing (*hook rate*) yang diperoleh pada penelitian ini lebih kecil dibandingkan hasil penelitian Santoso (1999) diperairan Samudera Hindia selatan Jawa dengan rata-rata nilai laju pancing 0,45 untuk Tuna Mata Besar dan 0,42 untuk Madidihang. Sedangkan Nugraha & Triharyuni (2009), memperoleh rata-rata nilai laju pancing pada Tuna sebanyak 0,52. Penurunan nilai laju pancing (*hook rate*) dapat disimpulkan telah terjadi kelebihan tangkap pada perairan Samudera Hindia.

Penurunan nilai laju pancing (*hook rate*) yang terjadi di PPS Bungus ini diindikasikan karena adanya peningkatan jumlah armada penangkapan, hal ini merupakan suatu permasalahan karena laju pancing (*hook rate*) adalah suatu indeks kepadatan stok yang digunakan untuk mengetahui tingkat eksploitasi sumberdaya perikanan di suatu perairan. Bahar (1986), perbedaan laju pancing dapat disebabkan oleh perbedaan jenis umpan, teknologi, ukuran Tonnase pada kapal (GT) serta keterampilan pada ABK.

KESIMPULAN

1. Komposisi jenis hasil yang diperoleh oleh alat tangkap *Longline* berdasarkan data *logbook* 2015-2016 sebanyak 20 spesies jenis ikan dengan 4 spesies merupakan sasaran utama yang terdiri dari tuna Albakor (*Thunnus alalunga*), tuna sirip biru (*Thunnus maccoyii*), mata besar (*Thunnus obsesus*), tuna madidihang (*Thunnus albacores*). Sedangkan hasil tangkapan sampingan terdiri dari setuhuk loreng (*Tetrapturus audax*), setuhuk hitam (*Makaira indica*), ikan pedang (*Xiphias gladius*), ikan setuhuk (*Makaira sp*), ikan tongkol (*Euthynnus affinis*), ikan

cakalang (*Katsuwonus pelamis*), ikan lemadang (*Coryphaena hippurus*), ikan layaran (*Istiophorus orientalis*), tenggiri (*Scomberomorus commerson*), bawal (*Pampus sp*), lisong (*Auxis rochei*), marlin (*Istiophoridae sp*), todak (*Tertrapturus angustirostris*), meka (*Xhipias gladius*), ikan hiu (*Carcharhinus melanopterus*), dan pari (*Trygon kuhlii*).

2. Nilai laju pancing yang diperoleh berdasarkan tangkapan utama sebesar 2.10 pada jenis ikan Madidihang, 0,05 pada ikan Albakor, 0,12 pada Tuna Mata Besar dan 0,01 Pada Tuna Sirip Biru. Teridentifikasi telah terjadinya kelebihan tangkap pada perairan Samudera Hindia karena laju pancing merupakan suatu indeks kepadatan stok pada suatu perairan.

SARAN

Perlunya dilakukan penelitian mengenai hasil tangkapan sampingan dan kebijakan mengenai daerah penangkapan. Serta adanya pembatasan terhadap daerah penangkapan.

DAFTAR PUSTAKA

- Atharis. Y. 2008. Tingkat Kepuasan Nelayan Terhadap Pelayanan Penyediaan Kebutuhan Melaut di Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Bungus Sumatera Barat. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Ikhsan. S. A. 2017. Pengembangan Pelabuhan Perikanan Samudera Bungus Padang Sebagai Pusat Pendaratan Ikan Tuna di Perairan Sumatera Bagian Barat. Bogor: Universitas Institut Bogor.
- Irianto. H. E., Wudianto., Satria. F., Nugraha. B. 2013. Tropical Tuna Fisheries in The Indian Ocean Of Indonesia." IOTC.
- Novianto. D., Nugraha. B. 2014. Komposisi Hasil Tangkapan Sampingan dan Ikan Target Perikanan Rawai Tuna Bagian Timur Samudera Hindia." Marine Fisheries Vol. 5, No. 2, November 2014: 119-127.
- Puri. W. R. 2017. Komposisi Hasil Tangkapan Purse Seine Di Daerah Penangkapan Ikan WPP 572. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Setyadji. B., Nugraha. B. 2012. Hasil Tangkapan Sampingan (HTS) Kapal Rawai Tuna di Samudera Hindia Yang Berbasis di Benoa." Lit. Perikan. Ind. 18 No. 1: 43-51.
- Sinaga. W. D., Sari. T. E. Y., Brown. A. 2015. The Productivity Of Longline Fishing Gear in KM. Kakap Mina Utama. Pekanbaru: Universitas Riau.
- Triharyuni. S., Prisantoso. B. I. 2012. Komposisi Jenis dan Sebaran Ukuran Tuna Hasil Tangkapan Longline di Perairan Samudera Hindia Selatan Hindia." Saintek Perikanan 8 No. 1