

**POLA MUSIM PENANGKAPAN CUMI-CUMI  
DI PERAIRAN LUAR DAN DALAM DAERAH PENAMBANGAN TIMAH  
KABUPATEN BANGKA SELATAN**

*Squid Fishing Seasons Pattern Inside and Outside Waters of  
Tin Mining Area in South Bangka District*

*Oleh:*

Arif Febrianto<sup>1\*</sup>, Domu Simbolon<sup>2</sup>, John Haluan<sup>2</sup>, Mustaruddin<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Badan Perencanaan Pembangunan Daerah, Kabupaten Bangka Selatan

<sup>2</sup> Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor

\* Korespondensi: arieffebrianto9@gmail.com

Diterima: 15 Juli 2016; Disetujui: 18 November 2016

**ABSTRACT**

*Squid fishing inside and outside waters of tin mining area in South Bangka District is carried out by using boat lift nets, stationary lift nets, and hand lines. Squid fishing activities need effective information to achieve maximum results. Good information related to fishing areas and seasons for squid fishing can optimize the cost of fishing operations, time and energy. An alternative solution is understanding the patterns of the squid fishing seasons. The objective of this research is to analyze the patterns of the squid fishing seasons outside and inside waters of tin mining area in South Bangka District. Collecting data was done from January to December 2013. This research applied a descriptive survey method using a case study. The results indicated squid fishing season outside waters of tin mining area is in September, October, and November (Musim Peralihan II). Whereas in the inside waters of tin mining area, the best season for squid fishing is December, January, and February (Musim Barat), with the highest is in December.*

**Keywords:** fishing, patterns of the season, South Bangka, squid

**ABSTRAK**

Penangkapan cumi-cumi di wilayah perairan luar dan dalam daerah penambangan timah di Kabupaten Bangka Selatan dilakukan dengan menggunakan bagan perahu, bagan tancap, dan pancing. Kegiatan penangkapan cumi-cumi diperlukan informasi yang efektif agar hasil tangkapan bisa mencapai hasil yang maksimal. Informasi yang berkaitan dengan area dan musim dimana cumi-cumi bisa tertangkap dalam jumlah yang besar dapat menghemat biaya operasi penangkapan, waktu dan tenaga. Salah satu alternatif yang menawarkan solusi terbaik adalah mengetahui pola musim penangkapan cumi-cumi. Tujuan penelitian adalah menganalisis pola musim penangkapan cumi-cumi di wilayah perairan luar dan dalam daerah penambangan timah Kabupaten Bangka Selatan. Penelitian telah dilaksanakan di wilayah perairan Kabupaten Bangka Selatan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Pengambilan data di lapangan dilakukan dari bulan Januari sampai bulan Desember 2013. Metode dalam penelitian ini adalah metode deskriptif survei yang bersifat studi kasus (*case study*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa musim cumi-cumi di wilayah perairan luar daerah penambangan timah laut Kabupaten Bangka Selatan, terjadi pada Musim Peralihan II (September, Oktober, dan November) dan puncak musimnya pada bulan November. Sedangkan di wilayah perairan daerah penambangan timah laut, yaitu pada Musim Barat (Desember, Januari, dan Februari) dan puncak musimnya pada bulan Desember.

**Kata kunci:** penangkapan, pola musim, Bangka Selatan, cumi-cumi

## PENDAHULUAN

Cumi-cumi merupakan salah satu sumberdaya perikanan laut di Indonesia yang bergizi dan banyak diminati oleh masyarakat. Cumi-cumi (*Longinidae*) di dunia perdagangan dapat mengisi pasaran internasional sebagai salah satu hasil perikanan, selain ikan dan udang (Hasmawati 2015).

Cumi-cumi merupakan moluska laut yang paling luas penyebarannya di dunia (Okutani 2005). Salah satu potensi sumberdaya perikanan di perairan Kabupaten Bangka Selatan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung yang berhadapan langsung dengan Selat Karimata dan Laut Cina Selatan yang bernilai ekonomis penting dan banyak dikonsumsi dan diolah adalah cumi-cumi (DKP Kabupaten Bangka Selatan 2013). Menurut Triharyuni (2012), cumi-cumi (*Loligo* spp.) merupakan hewan lunak (*Phylum Mollusca*) yang banyak digemari karena mengandung nilai gizi yang tinggi. Hampir seluruh bagian tubuhnya dapat dimakan. Genera yang mempunyai nilai atau berpotensi ekonomi adalah *Loligo*, *Sepioteuthis*, dan *Uroteuthis*.

Syari *et al.* (2016) menyatakan bahwa ada dua jenis cumi-cumi dominan yang tertangkap di perairan Bangka yaitu cumi-cumi Bangka (*Loligo chinensis*) dan sotong (*Sephia* sp). Penangkapan cumi-cumi di wilayah perairan luar daerah dan daerah penambangan timah laut di Kabupaten Bangka Selatan dilakukan dengan menggunakan bagan perahu, bagan tancap dan pancing.

Cumi-cumi tergolong hewan neuritik yang sebarannya dari lapisan permukaan sampai kedalaman tertentu. Hidup bergerombol dan tertarik pada cahaya lampu (bersifat fototaksis positif). Menurut Sin *et al.* (2009), cumi-cumi secara komersial merupakan spesies perikanan penting di banyak wilayah pesisir Asia. Daerah penyebarannya meliputi Laut Cina Timur, Laut Cina Selatan, Teluk Thailand, Laut Arafura, Laut Timor dan perairan Australia, perairan Pasifik barat, Filipina, dan Indonesia (Hamzah & Pramuji 1997; Carpenter & Niem 1998). Menurut Hartati *et al.* (2004), daerah penangkapan cumi-cumi *Loligonidae* terdapat hampir di semua perairan di Indonesia, salah satunya Selat Malaka (Aceh, Sumatera Utara dan Riau) dan Utara Jawa (Jakarta, Jawa Tengah dan Jawa Timur).

Terdapat dua daerah penangkapan cumi-cumi di perairan Kabupaten Bangka Selatan yaitu daerah penambangan timah laut dan di luar daerah penambangan timah laut, dan ada enam kecamatan yang menjadi *fishing base* penangkapan cumi-cumi yaitu Kecamatan Ke-

pulauan Pongok, Lepar Pongok, Tukak Sadai, Toboali, Pulau Besar dan Simpang Rimba. Kedua daerah penangkapan cumi-cumi masing-masing dimanfaatkan oleh bagan apung, bagan tancap, dan pancing cumi-cumi.

Kegiatan penangkapan cumi-cumi diperlukan informasi yang efektif agar hasil tangkapan bisa mencapai hasil yang maksimal. Menurut Prasetyo *et al.* (2014), dengan mengetahui area dan waktu dimana ikan bisa tertangkap dalam jumlah yang besar, kegiatan penangkapan menjadi lebih efektif. Salah satu alternatif yang menawarkan solusi terbaik adalah mengetahui pola musim penangkapan cumi-cumi. Musim cumi-cumi sangat mempengaruhi produksi tangkapan pada bulan-bulan tertentu, sehingga dengan diketahuinya musim cumi-cumi tersebut, maka pengaturan waktu penangkapan dapat dilakukan lebih efektif dan efisien.

Berdasarkan hasil penelitian Rosalina *et al.* (2011), di PPN Sungailiat-Bangka menunjukkan bahwa indeks musim penangkapan cumi-cumi di daerah penangkapan relatif bervariasi. Cumi-cumi memiliki nilai IMP lebih atau sama dengan 100% dicapai pada bulan November (146,21%) kemudian berturut-turut Mei (134,21%), April (119,11%), Oktober (115,83%), dan Juni (114,38%). Puncak musim penangkapan cumi-cumi terjadi pada bulan November. Selanjutnya Prasetyo *et al.* (2014), menyatakan bahwa musim penangkapan cumi-cumi di Selat Karimata yaitu pada musim peralihan II hingga musim Barat (September-Desember).

Permasalahan yang dihadapi oleh nelayan cumi-cumi di wilayah perairan luar daerah dan daerah penambangan timah laut di Kabupaten Bangka Selatan dalam melakukan operasi penangkapan cumi-cumi saat ini adalah belum mengetahui kapan musim paceklik, sedang, dan puncak penangkapan cumi-cumi. Selama ini nelayan melakukan penangkapan sepanjang tahun berdasarkan pengalaman dan beranggapan bahwa sumberdaya cumi-cumi selalu tersedia. Terkait dengan masalah di atas, penelitian perlu dilakukan untuk mengetahui pola musim penangkapan cumi-cumi di wilayah perairan luaran dalam daerah penambangan timah laut di Kabupaten Bangka Selatan. Tujuan penelitian adalah menganalisis pola musim penangkapan cumi-cumi di wilayah perairan luar dan dalam daerah penambangan timah laut di Kabupaten Bangka Selatan. Hipotesis dalam penelitian ini adalah terdapat perbedaan pola musim penangkapan cumi-cumi di wilayah perairan luar dan dalam daerah penambangan timah laut Kabupaten Bangka Selatan.

Penelitian terdahulu tentang sumberdaya cumi-cumi (*Loliginidae*) telah dilakukan oleh Soselisa *et al.* (1986), Marzuki *et al.* (1989), Mubarak & Suprpto (1999), dan Hartati *et al.* (2004) di perairan Selat Alas, Nusa Tenggara Barat. Pralampita dan Chodriyah (2009), meneliti aspek perikanan dan komposisi cumi-cumi yang didaratkan di PPI Blanakan serta Mulyawan *et al.* (2015), meneliti pengaruh perbedaan warna cahaya lampu terhadap hasil tangkapan cumi-cumi (*Loligo spp*) pada bagan apung di perairan Pelabuhanratu Kabupaten Sukabumi Jawa Barat. Selanjutnya Puspasari dan Triharyuni (2013), meneliti karakteristik cumi-cumi di perairan Laut Jawa. Namun informasi mengenai pola musim penangkapan cumi-cumi di perairan Kabupaten Bangka Selatan belum banyak diteliti.

**METODE**

Penelitian telah dilaksanakan di wilayah perairan Kabupaten Bangka Selatan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, dengan lokasi penelitian pada 6 (enam) kecamatan yang menjadi *fishing base* perikanan cumi-cumi, yaitu Kecamatan Kepulauan Pongok, Lepar Pongok, Tukak Sadai, Toboali, Pulau Besar, dan Simpang Rimba. Pengambilan data di lapangan dilakukan dari bulan Januari 2013 sampai Desember 2013.

Wilayah perairan Kabupaten Bangka Selatan dalam penelitian ini dibagi menjadi dua daerah, yaitu perairan luar daerah penambangan dan daerah penambangan timah laut. Pemilihan kedua lokasi ini sebagai lokasi pengambilan data dikarenakan kedua lokasi ini merupakan daerah penangkapan cumi-cumi yang dominan dikunjungi oleh nelayan cumi-cumi di Kabupaten Bangka Selatan (Gambar 1).

Metode dalam penelitian ini adalah metode deskriptif survei yang bersifat studi kasus (*case study*), yaitu memberikan gambaran secara mendetail sebagai latar belakang sifat serta karakter yang khas. Dalam menganalisis pola musim penangkapan maka data yang dikumpulkan adalah data produksi (ton) dan data trip penangkapan cumi-cumi bulanan selama 5 tahun (2009-2013). Data ini diperoleh dari data statistik Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Bangka Selatan.

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis deskriptif dan analisis pola musim penangkapan. Analisis diskriptif pada penelitian ini digunakan untuk menjelaskan mengenai perikanan cumi-cumi yang meliputi produksi dan produktivitas penangkapan cumi-

cumi.

Pola musim cumi-cumi di wilayah perairan luar dan dalam daerah penambangan timah laut Kabupaten Bangka Selatan dianalisis menggunakan data produksi dan upaya (trip) bulanan selama 60 bulan (5 tahun), yaitu data pada tahun 2009-2013. Pola musim ini dilihat berdasarkan nilai rata-rata produktivitas dan indeks musim penangkapan (*IMP*) untuk tiap musim, dimana berdasarkan wawancara dengan nelayan cumi-cumi yang melakukan penangkapan di kedua lokasi tersebut mengenal 4 (empat) musim dalam setahun yaitu; Musim Barat (Desember, Januari, dan Februari), Musim Peralihan I (Maret, April, dan Mei), Musim Timur (Juni, Juli, dan Agustus), dan Musim Peralihan II (September, Oktober, dan November).

Analisis musim penangkapan digunakan untuk memberikan informasi yang efektif berkaitan dengan musim penangkapan cumi-cumi. Menurut Kekenusa (2012), musim ikan sangat mempengaruhi produksi ikan pada bulan-bulan tertentu, sehingga dengan diketahuinya musim ikan tersebut, maka pengaturan waktu penangkapan dapat dilakukan lebih efektif dan efisien.

Analisis pola musim penangkapan cumi-cumi menggunakan metode presentase rata-rata (*the average percentage methods*) yang didasarkan pada analisis runtun waktu (*time series analysis*). Prosedurnya adalah sebagai berikut (Purwasasmita 1993):

- (1) Menghitung nilai hasil tangkapan per upaya tangkap ( $CPUE = \text{catch per unit of effort} = U$ ) per bulan ( $U_i$ ) dan rata-rata bulanan  $CPUE$  dalam setahun ( $\hat{U}$ ).

$$\hat{U} = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m U_i \dots\dots\dots(1)$$

dimana;

- $\hat{U}$  =  $CPUE$  rata-rata bulanan dalam setahun (ton/trip)
- $U_i$  =  $CPUE$  per bulan (ton/trip)
- $m$  = 12 (jumlah bulan dalam setahun)

- (2) Menghitung  $U_p$  yaitu rasio  $U_i$  terhadap  $\hat{U}$  dinyatakan dalam persen.

$$U_p = \frac{U_i}{\hat{U}} \times 100\% \dots\dots\dots(2)$$

- (3) Selanjutnya menghitung indeks musim (*IM*).

$$IM_i = \frac{1}{t} \sum_{i=1}^t U_p \dots\dots\dots(3)$$

dimana;

$IM_i$  = Indek musim ke  $i$

$t$  = Jumlah tahun dari data

- (4) Jika jumlah  $IM_i$  tidak 1200 % (12 bulan x 100 %), maka diperlukan penyesuaian dengan rumus sebagai berikut;

$$IMS_i = \frac{1200}{\sum_{i=1}^m IM_1} \times IM_i \quad \dots\dots\dots(4)$$

dimana;

$IMS_i$  = Indek musim ke  $i$  yang disesuaikan

- (5) Jika dalam perhitungan terdapat nilai ekstrim pada  $U_p$ , maka nilai  $U_p$  tidak digunakan dalam perhitungan nilai indeks musim (IM), yang digunakan adalah median ( $Md$ ) dari  $IM$  tersebut. Jika jumlah nilai  $Md$  tidak sebesar 1200 %, maka perlu dilakukan penyesuaian sebagai berikut:

$$IMMDS_i = \frac{1200}{\sum_{i=1}^m Md_i} \times Md_i \quad \dots\dots\dots(5)$$

dimana;

$IMMDS_i$  = Indek musim dengan median yang disesuaikan ke  $i$

- (6) Kriteria penentuan musim ikan adalah jika indeks musim lebih dari 1 (lebih dari 100 %) atau di atas rata-rata; dan bukan musim jika nilai indeks musim kurang dari 1 (kurang dari 100 %). Apabila  $IM = 1$  (100 %), nilai ini sama dengan harga rata-rata bulanan sehingga dapat dikatakan dalam keadaan normal atau berimbang.

Penggolongan musim penangkapan ikan dapat digolongkan dalam tiga kategori berdasarkan nilai indeks musim penangkapan (IMP) yaitu musim paceklik, musim sedang, dan musim puncak (Zulkarnain *et al.* 2012) (Tabel 1).

## HASIL

### Pola Musim Cumi-cumi di Luar Daerah Penambangan Timah Laut

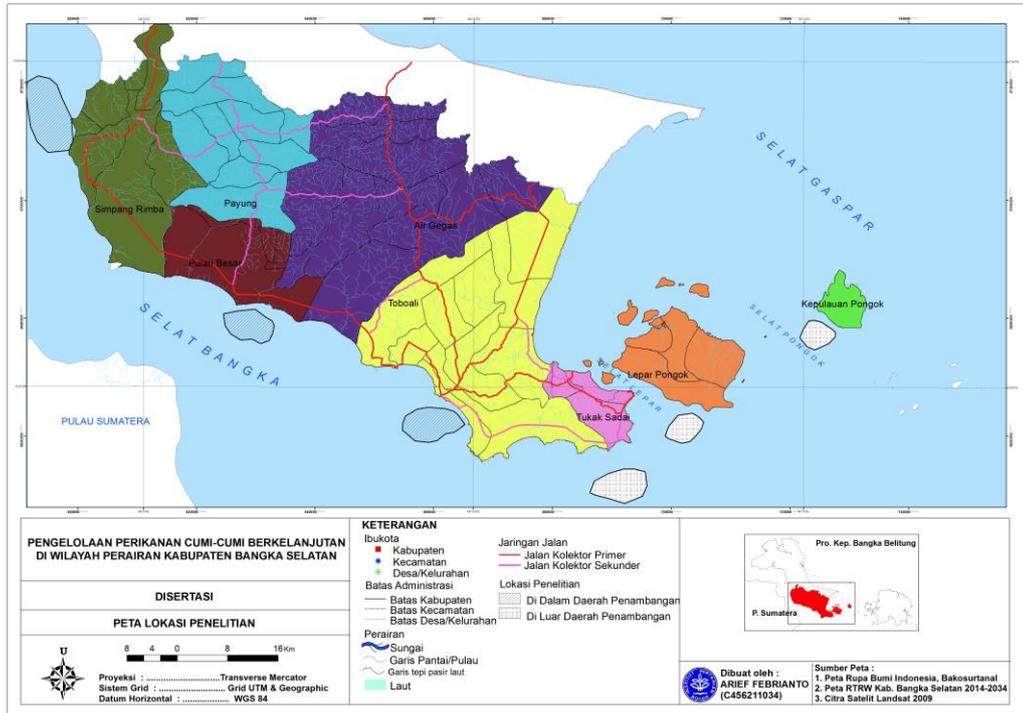
Rata-rata produktivitas penangkapan cumi-cumi di wilayah perairan luar daerah penambangan timah laut Kabupaten Bangka Selatan pada Musim Barat sebesar 0,21 ton/trip. Produktivitas penangkapan tertinggi pada bulan Desember sebesar 0,34 ton/trip dan terendah pada bulan Januari dan Februari sebesar 0,15 ton/trip, dengan rata-rata nilai indeks musim

penangkapan ( $IMP$ ) sebesar 60,88. Musim peralihan I, rata-rata produktivitas penangkapan sebesar 0,34 ton/trip. Produktivitas penangkapan tertinggi pada bulan April sebesar 0,36 ton/trip dan terendah pada bulan Maret sebesar 0,33 ton/trip, dengan rata-rata nilai indeks musim penangkapan ( $IMP$ ) sebesar 114,0. Pada musim timur, rata-rata produktivitas penangkapan sebesar 0,33 ton/trip. Produktivitas penangkapan tertinggi pada bulan Agustus sebesar 0,34 ton/trip dan terendah pada bulan Juni dan Juli sebesar 0,33 ton/trip, dengan rata-rata nilai indeks musim penangkapan ( $IMP$ ) sebesar 106,74. Musim Peralihan II, rata-rata produktivitas penangkapan sebesar 0,39 ton/trip. Produktivitas penangkapan tertinggi pada bulan November sebesar 0,41 ton/trip dan terendah pada bulan Oktober sebesar 0,37 ton/tri/bln dengan rata-rata nilai indeks musim penangkapan ( $IMP$ ) sebesar 123,18 (Tabel 2).

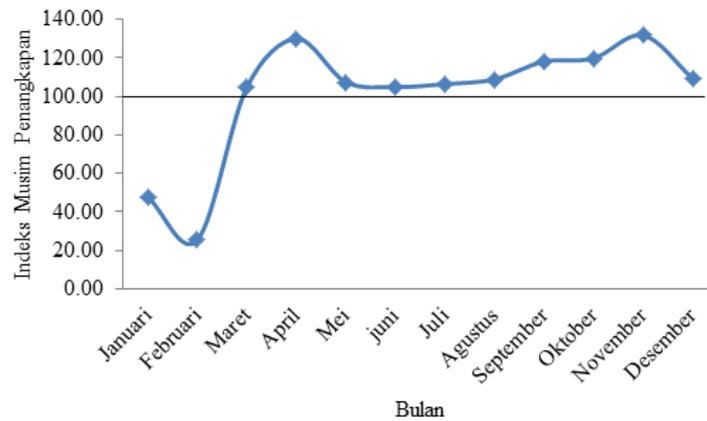
Berdasarkan nilai rata-rata produktivitas penangkapan cumi-cumi dapat disimpulkan bahwa produktivitas penangkapan tertinggi pada Musim Peralihan II, kemudian Musim Peralihan I, selanjutnya Musim Timur, dan Musim Barat. Jika dikaitkan dengan nilai indeks musim penangkapan ( $IMP$ ) sebagai indikator pola musim penangkapan cumi-cumi, maka musim cumi-cumi di wilayah perairan luar daerah penambangan timah laut Kabupaten Bangka Selatan, yaitu pada Musim Peralihan II (September, Oktober, dan November) dan puncak musimnya pada bulan November (Gambar 2).

### Pola Musim Cumi-cumi di Daerah Penambangan Timah Laut

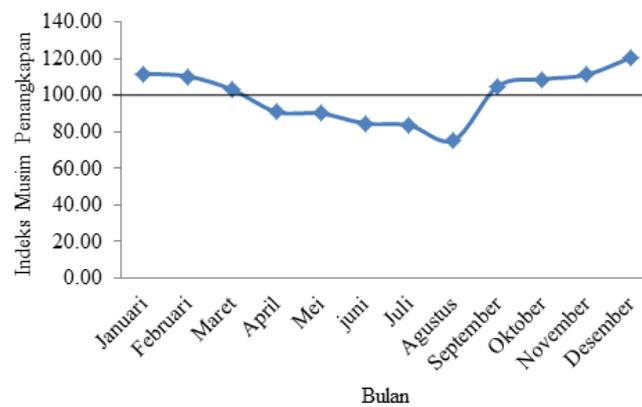
Rata-rata produktivitas penangkapan cumi-cumi di wilayah perairan daerah penambangan timah laut Kabupaten Bangka Selatan pada Musim Barat sebesar 0,24 ton/trip. Produktivitas penangkapan tertinggi pada bulan Desember sebesar 0,25 ton/trip dan terendah pada bulan Februari sebesar 0,23 ton/trip, dengan rata-rata nilai indeks musim penangkapan ( $IMP$ ) sebesar 114,22. Musim peralihan I, rata-rata produktivitas penangkapan sebesar 0,20 ton/trip. Produktivitas penangkapan tertinggi pada bulan Maret sebesar 0,22 ton/trip dan terendah pada bulan Mei sebesar 0,19 ton/trip, dengan rata-rata nilai indeks musim penangkapan ( $IMP$ ) sebesar 94,68. Musim Timur, rata-rata produktivitas penangkapan sebesar 0,17 ton/trip. Produktivitas penangkapan tertinggi pada bulan Juni dan Juli sebesar 0,18 ton/trip dan terendah pada bulan Agustus sebesar 0,16 ton/trip, dengan rata-rata nilai indeks musim penangkapan ( $IMP$ ) sebesar 81,19. Musim Peralihan II, rata-rata produktivitas



Gambar 1 Lokasi penelitian



Gambar 2 Indeks musim penangkapan cumi-cumi di wilayah perairan luar daerah penambangan timah laut



Gambar 3 Indeks musim penangkapan cumi-cumi di wilayah perairan daerah penambangan timah laut

Tabel 1 Penggolongan musim penangkapan berdasarkan IMP

No	Nilai IMP	Kategori Musim
1	<50%	Paceklik
2	50%≤IMP<100%	Sedang
3	≥100%	Puncak

Tabel 2 Nilai rata-rata produksi dan produktivitas penangkapan cumi-cumi di wilayah perairan luar daerah penambangan timah laut Kabupaten Bangka Selatan, Tahun 2009-2013

Musim	Bulan	Rata-Rata Produksi (ton/bln)	Rata-Rata Produktivitas (ton/trip)
Barat	Desember	339,11	0,34
	Januari	149,05	0,15
	Februari	79,22	0,15
	<b>Jumlah</b>	<b>567,38</b>	<b>0,64</b>
	<b>Rata-rata</b>	<b>189,13</b>	<b>0,21</b>
Peralihan I	Maret	325,39	0,33
	April	358,46	0,36
	Mei	333,95	0,34
	<b>Jumlah</b>	<b>1017,80</b>	<b>1,02</b>
	<b>Rata-rata</b>	<b>339,27</b>	<b>0,34</b>
Timur	Juni	325,18	0,33
	Juli	330,78	0,33
	Agustus	339,43	0,34
	<b>Jumlah</b>	<b>995,40</b>	<b>1,00</b>
	<b>Rata-rata</b>	<b>331,80</b>	<b>0,33</b>
Peralihan II	September	378,91	0,38
	Oktober	361,96	0,37
	November	409,45	0,41
	<b>Jumlah</b>	<b>1150,32</b>	<b>1,16</b>
	<b>Rata-rata</b>	<b>383,44</b>	<b>0,39</b>

Tabel 3 Nilai rata-rata produksi dan produktivitas cumi-cumi di wilayah perairan luar daerah penambangan timah laut Kabupaten Bangka Selatan, Tahun 2009-2013

Musim	Bulan	Rata-Rata Produksi (ton/bln)	Rata-Rata Produktivitas (ton/trip/bln)
Barat	Desember	123,32	0,25
	Januari	115,28	0,24
	Februari	106,31	0,23
	<b>Jumlah</b>	<b>344,92</b>	<b>0,72</b>
	<b>Rata-rata</b>	<b>114,97</b>	<b>0,24</b>
Peralihan I	Maret	106,31	0,22
	April	96,90	0,20
	Mei	92,91	0,19
	<b>Jumlah</b>	<b>296,12</b>	<b>0,61</b>
	<b>Rata-rata</b>	<b>98,71</b>	<b>0,20</b>
Timur	Juni	87,25	0,18
	Juli	85,43	0,18
	Agustus	77,78	0,16
	<b>Jumlah</b>	<b>250,46</b>	<b>0,51</b>
	<b>Rata-rata</b>	<b>83,49</b>	<b>0,17</b>
Peralihan II	September	108,96	0,22
	Oktober	111,53	0,23
	November	113,68	0,23
	<b>Jumlah</b>	<b>334,17</b>	<b>0,69</b>
	<b>Rata-rata</b>	<b>111,39</b>	<b>0,23</b>

penangkapan sebesar 0,23 ton/trip. Produktivitas penangkapan tertinggi pada bulan Oktober dan November sebesar 0,23 ton/trip dan terendah pada bulan September sebesar 0,22 ton/trip, dengan rata-rata nilai indeks musim penangkapan (*IMP*) sebesar 108,28 (Tabel 3).

Berdasarkan nilai rata-rata produktivitas penangkapan cumi-cumi dapat disimpulkan bahwa produktivitas penangkapan tertinggi pada Musim Barat, kemudian Musim Peralihan II, selanjutnya Musim Peralihan I, dan Musim Timur. Jika dikaitkan dengan nilai indeks musim penangkapan (*IMP*) sebagai indikator pola musim penangkapan cumi-cumi, maka musim cumi-cumi di wilayah perairan daerah penambangan timah laut Kabupaten Bangka Selatan, yaitu pada Musim Barat (Desember, Januari, dan Februari) dan puncak musimnya pada bulan Desember (Gambar 3).

## PEMBAHASAN

Musim penangkapan adalah kurun waktu tertentu ada tidaknya hasil tangkapan pada proses penangkapan. Musim penangkapan berhubungan erat dengan aktivitas penangkapan sehingga musim dapat berpengaruh terhadap jumlah tangkapan. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Yunrong *et al.* (2013); Li dan Sun (2011) di Teluk Beibu, Laut Cina Selatan bahwa perubahan musim dalam menangkap dan distribusi yang diamati serta biomassa sangat bervariasi dan berpengaruh pada hasil tangkapan. Nelayan di Kabupaten Bangka Selatan melakukan operasi penangkapan cumi-cumi sepanjang tahun. Namun adanya perbedaan fenomena dan kondisi alam tertentu, maka kelimpahan hasil tangkapan antara satu musim dengan musim lainnya sangat berbeda. Waktu musim tangkap diduga kelimpahan cumi-cumi tinggi, dan pada saat tidak musim tangkap diduga kelimpahan cumi-cumi rendah. Hal ini seperti yang dinyatakan oleh Hartati *et al.* (2004) bahwa musim penangkapan cumi-cumi berhubungan dengan kelimpahan cumi-cumi. Akan tetapi tidak hanya kelimpahan cumi-cumi yang mempengaruhi musim penangkapan cumi-cumi, kondisi perairan dan cuaca juga ikut mempengaruhi hasil tangkapan cumi-cumi.

Berdasarkan nilai indeks musim penangkapan (*IMP*), maka musim cumi-cumi di wilayah perairan luar daerah penambangan timah laut Kabupaten Bangka Selatan, yaitu pada Musim Peralihan II (September, Oktober, dan November) dan puncak musimnya pada bulan November. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Hartati *et al.* (2004), dimana musim penang-

kapan cumi-cumi di perairan Selat Alas berlangsung pada bulan Oktober sampai Maret, dengan puncak musim pada bulan November. Masa paceklik berlangsung pada bulan April sampai September, dan bulan Juni sampai Agustus merupakan puncak musim paceklik. Selanjutnya berdasarkan hasil penelitian Prasetyo *et al.* (2014), bahwa hasil tangkapan cumi-cumi antara tahun 2011 - 2012 di selat Karimata hingga Laut Jawa, lebih banyak tertangkap pada musim peralihan II hingga musim barat (September-Desember) dengan nilai rata-rata hasil tangkapan setiap tahun sebesar 88 ton dan 189 ton.

Musim cumi-cumi di wilayah perairan daerah penambangan timah laut yaitu pada Musim Barat (Desember, Januari, dan Februari) dan puncak musimnya pada bulan Desember. Begitu pula musim penangkapan cumi-cumi di Lombok (Nusa Tenggara Barat) berlangsung pada Musim Barat, yaitu pada bulan Oktober-Maret (Soselisa *et al.* 1986). Hal ini berbeda dari hasil penelitian Marzuki *et al.* (1989) yang menyatakan bahwa puncak musim penangkapan cumi-cumi di Selat Alas berlangsung pada bulan April.

Berdasarkan hasil penelitian Rosalina (2011), menunjukkan bahwa puncak musim penangkapan cumi-cumi di perairan Bangka terjadi di bulan November dengan nilai *IMP* sebesar 146,21% kemudian berturut-turut Mei (134,21%), April (119,11%), Oktober (115,83%), dan Juni (114,38%). Selanjutnya Prasetyo *et al.* (2014), menyatakan bahwa hasil tangkapan cumi-cumi lebih tinggi terjadi di saat musim peralihan timur-barat. Sedangkan hasil tangkapan yang rendah terjadi pada saat peralihan musim barat-timur hingga musim timur. Penyebab tingginya hasil tangkapan cumi-cumi yang terjadi di musim peralihan timur-barat didukung oleh beberapa faktor dan kondisi tertentu seperti kondisi gelombang laut yang tidak terlalu tinggi, suhu dan cuaca yang relatif mendukung untuk melakukan aktifitas penangkapan di musim peralihan tersebut (Prasetyo *et al.* 2014). Menurut Hamzah dan Parmudji (1997), banyaknya jumlah tangkapan cumi-cumi pada musim peralihan timur-barat yang terjadi di sekitar bulan September, Oktober, dan November didukung oleh kondisi laut yang tenang dan kesuburan perairan yang cenderung meningkat. Selanjutnya Chodriyah & Hariati (2010), menyatakan bahwa kelimpahan cumi-cumi di Laut Jawa pada musim timur dikarenakan pada musim timur arus permukaan di Laut Jawa menuju ke arah barat dan massa air tersebut membawa salinitas yang berkadar tinggi yaitu 32-33,75‰. Selain itu juga, kondisi

makan cumi-cumi juga dipengaruhi oleh perubahan musim dan perbedaan geografis (Oktariza *et al.* 2015).

Berdasarkan hasil penelitian Puspasari & Triharyuni (2013) di perairan Laut Jawa, tingkat kematangan gonad cumi-cumi menunjukkan bahwa waktu pemijahan dapat terjadi antara bulan Juni sampai Oktober. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Hartati *et al.* (2004) yang menemukan bahwa musim pemijahan cumi-cumi terjadi pada saat suhu perairan hangat yaitu sekitar musim timur yang terjadi antara bulan Juni–September, sehingga bulan Oktober merupakan waktu pasca pemijahan. Selanjutnya Puspasari & Triharyuni (2013), menyatakan bahwa pada bulan Juni dan Oktober hasil tangkapan cumi-cumi didominasi oleh jantan. Hal ini dapat disebabkan oleh terjadinya tingkat kematian yang tinggi pada individu betina setelah proses pemijahan, sesuai dengan hipotesis “*post spwan mortality*” (Costa & Fernandes, 1993). Proses pemijahan biasanya memerlukan energi yang besar untuk pelepasan telur yang dapat menyebabkan kondisi cumi-cumi betina lemah, sehingga rentan terhadap pemangsaan dan mudah tertangkap (Puspasari & Triharyuni 2013).

## KESIMPULAN

Musim cumi-cumi di wilayah perairan luar daerah penambangan timah laut Kabupaten Bangka Selatan, yaitu pada Musim Peralihan II (September, Oktober, dan November) dan puncak musimnya pada bulan November. Hal ini dikarenakan oleh kondisi laut yang tenang dan kesuburan perairan yang cenderung meningkat. Sedangkan di wilayah perairan daerah penambangan timah laut, yaitu pada Musim Barat (Desember, Januari, dan Februari) dan puncak musimnya pada bulan Desember.

## SARAN

Pola musim cumi-cumi berkaitan dengan arah migrasi, aspek biologi, tingkah laku, dan pola penyebaran, maka perlu dilakukan penelitian lanjutan mengenai arah migrasi, aspek biologis, tingkah laku dan pola penyebaran cumi-cumi di wilayah perairan Kabupaten Bangka Selatan.

## DAFTAR PUSTAKA

Carpenter KE, Niem VH. 1998. *FAO Species Identification Guide for Fishery Purposes. The Living Marine Resources of the Western Central Pacific*, vol 2,

Cephalopods, Crustaceans, Holothurians and Sharks, FAO Publication, Rome. 686 p.

Costa PAS, Fernandes FC. 1993. Eproductive cycle of *Loligo sanpaulensis* (Cephalopoda: Loliginidae) in the Cabo Frio region, Brazil. *Marine Ecology Progress Series*. 101(4): 91 – 97.

Chodriyah U, Hariati T. 2010. Musim penangkapan ikan pelagis kecil di Laut Jawa. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*. 16(3): 217-223.

Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Bangka Selatan. 2013. *Laporan Tahunan 2012*.

Hamzah MS, Parmudji. 1997. Pengaruh Musim Terhadap Hasil Tangkapan Cumi-cumi (*Uretetuthisbarchi*, REHDER) Dengan Menggunakan Beberapa Alat Tangkap Di Perairan Taliabu Barat, Maluku Utara. Makalah *Simposium Perikanan Indonesia II. Balitbang Sumberdaya Laut, Puslitbang Oseanografi-LIPI*, Ambon. 12 Hal.

Hartati TS, Wahyuni IS, Awaluddin. 2004. *Musim Penangkapan Ikan di Indonesia* edisi cetakan 1. Jakarta: Balai Riset Perikanan Laut. p. 80-93.

Hasmawati. 2015. Analisis Jumlah Telur Cumi-Cumi Berdasarkan Musim. *Jurnal Galung Tropika*. 4(3): 157–163.

Kekenusa JS, Watung VNR, Hatidja D. 2012. Analisis Penentuan Musim Penangkapan Ikan Cakalang (*Katsuwonus pelamis*) di Perairan Manado Sulawesi Utara. *Jurnal Ilmiah Sains*. 12(2). 112–119.

Li Y, Sun D. 2011. Biological Characteristics and Stock Changes of *Loligo chinensis* Gray in Beibu Gulf, South China Sea. *Hubei Agricultural Science*. 50: 2716–2719.

Marzuki S, Hariati TS, Rustam R. 1989. Sumberdaya Cumi-Cumi (*Loliginidae steenstrup, 1981*) di Perairan Selat Alas, Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Penelitian Perikanan Laut*. 52: 95-105.

Mubarak H, Suprpto. 1999. Penangkapan Cumi-Cumi di Selat Alas (Nusa Tenggara Barat). *Warta Penelitian Perikanan Indonesia*. 3: 2-10.

Mulyawan, Masjamsir, Yuli. 2015. Pengaruh Perbedaan Cahaya Lampu Terhadap Hasil Tangkapan Cumi-cumi (*Loligo spp*) pada Bagan Apung di Perairan Pelabuhanratu Kabupaten Sukabumi Jawa

- Barat. *Jurnal Perikanan Kelautan*. VI(2). 116 – 124.
- Oktariza W, Wiryawan B, Baskoro MS, Kurnia R, Suseno SH. 2015. Length-Weight Relationships of Squid *Loligo chinensis* in the Waters of Bangka Regency, the Province of Bangka Belitung Island, Indonesia. *AACL Bioflux Journal*. 8(3): 461-467.
- Okutani T. 2005. Past, Present and Future Studies on Cephalopod Diversity in Tropical West Pacific. *Phuket Marine Biology Centre Research Bulletin*. 66: 39–50.
- Pralampita WA, Chodriyah U. 2009. Aspek Perikanan dan Komposisi Hasil Tangkapan Cumi-Cumi yang Didaratkan di PPI Blanakan, Subang, Jawa Barat. *Jurnal BAWAL*. 2(5): 1- 5.
- Prasetyo BA, Sahala H, Agus H. 2014. Sebaran Spasial Cumi-Cumi (*Loligo Spp.*) dengan Variabel Suhu Permukaan Laut dan Klorofil-a Data Satelit Modis Aqua Di Selat Karimata Hingga Laut Jawa. *Diponegoro Journal of Maquares*. 3(1): 51-60.
- Purwasasmita R. 1993. Musim Penangkapan Ikan Cakalang, *Katsuwonus pelamis*, dengan Kapal-Kapal Huhate dan Pengaruhnya Terhadap Peningkatan Produksi di Perairan Sekitar Sorong. *Jurnal Penelitian Perikanan Laut*. 79: 1-13.
- Puspasari R, Triharyuni S. 2013. Karakteristik Biologi Cumi-Cumi di Perairan Laut Jawa. *Jurnal Bawal*. 5(2). 103-111.
- Rosalina D, Wahyu A, Dini M. 2011. Analisis Tangkapan Lestari dan Pola Musim Penangkapan Cumi-Cumi di Pelabuhan Nusantara Sungailiat-Bangka. *Maspari Journal*. 2: 26-38.
- Sin YW, Yau C, Chu KH. 2009. Morphological and Genetic Differentiation of Two Loliginid Squids, *Uroteuthis (Photololigo) chinensis* and *Uroteuthis (Photololigo) edulis* (Cephalopoda: Loliginidae), in Asia. *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology*. 369: 22–30.
- Soselisa J, Majuki S, Subani W. 1986. Produksi dan Musim Penangkapan Cumi-cumi (*Loligo spp.*) di Lombok (Nusa Tenggara Barat). *Jurnal Penelitian Perikanan Laut*. 34: 79-90.
- Syari IA, Kawaroe M, Baskoro MS. 2016. Perbandingan Efektivitas Rumpon Cumi-cumi Menurut Musim, Kedalaman dan Jenis Rumpon. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*. 20(1): 63-72.
- Triharyuni S, Puspasari R. 2012. Produksi dan Musim Penangkapan Cumi-Cumi (*Loligo Spp.*) di Perairan Rembang. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*. 18(2): 77-83.
- Yunrong Y, Shengyun Y, Wu, Guirong, Yajin T, Huosheng L. 2013. Biological Characteristics and Spatial Temporal Distribution of Mitre Squid, *Uroteuthis chinensis*, in The Beibu Gulf, South China Sea. *Journal of Shellfish Research*. 32(3): 835-844
- Zulkarnain, Wahyu RI, Sulistiono. 2012. Komposisi dan Estimasi Musim Penangkapan Ikan Pelagis Kecil dari *Purse Seine* yang Didaratkan di PPN Pekalongan. Jawa Tengah. *Saintek Perikanan*. 7(2): 61-70.