

## MUSIM PENANGKAPAN IKAN PELAGIS BESAR DI PELABUHAN PERIKANAN PANTAI LEMPASING PROVINSI LAMPUNG

*(Fishing Season of Large Pelagic Fish in Lempasing Coastal Fishing Port Lampung Province)*

Setia Agustina <sup>1\*</sup>), Ririn Irnawati <sup>1)</sup>, Adi Susanto <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Jurusan Perikanan, Fakultas Pertanian Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Jl. Raya Jakarta Km. 4 Pakupatan, Serang Banten

\*<sup>)</sup> Email korespondensi : setia\_agustina@ymail.com

### ABSTRACT

*Large pelagic fish is one of a major fish that were caught by fishermen in Lempasing Coastal Fishing Port. The large pelagic fish, landed in Lempasing Coastal Fishing Port, are little tuna, king mackerel, great barracuda, needle fish, and trevally. The purpose of this study was to determine the level of productivity of large pelagic fish and to predicts large pelagic fishing season in Lempasing Coastal Fishing Port. The study was conducted in March-July 2015. The method was descriptive method. The results showed that the level of productivity of large pelagic fish in Lempasing Coastal Fishing Port tend to fluctuate each year. The highest productivity occurred in 2010 amounted to 30.67 kg/trip and lowest productivity occurred in 2011 amounted to 12.96 kg/trip. The peak fishing season of little tuna occur in August with index value 176.76%. The peak fishing season of king mackerel occur in Mei with index value 176.93%. The peak fishing season of great barracuda occur in March with index value 136.14%. The peak fishing season of needle fish occur in December with index value 184.54%. The peak fishing season of trevally occur in December with index value 156.54%.*

*Keywords : fishing season, large pelagic fish, productivity.*

### PENDAHULUAN

Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Lempasing terletak di Kecamatan Teluk Betung Barat Kota Bandar Lampung dengan luas lahan 42.500 m<sup>2</sup>. PPP Lempasing adalah salah satu pelabuhan perikanan yang ada di perairan Teluk Lampung dan merupakan prasarana perikanan tangkap terbesar di Provinsi Lampung yang mengakomodir berbagai aktivitas perikanan baik perikanan tangkap, pengolahan maupun pemasaran hasil tangkapan (PPP Lempasing 2014). PPP Lempasing merupakan salah satu penyedia kebutuhan ikan bagi masyarakat untuk wilayah Bandar Lampung dan kabupaten lain di sekitarnya (Budi 2013).

Armada penangkapan ikan yang ada di PPP Lempasing cukup beragam, antara lain *purse seine* berjumlah 30 unit (22%), *cantrang* 43 unit (31%), armada payang 31 unit (23%), dan jaring arad 33 unit (24%). Produksi perikanan yang ada di PPP Lempasing cukup besar, meliputi sumberdaya ikan pelagis besar,

pelagis kecil, demersal serta cumi-cumi (PPP Lempasing 2014). Total produksi ikan yang didaratkan di PPP Lempasing tahun 2014 adalah 933.332 kg, kontribusi hasil tangkapan ikan pelagis besar pada tahun 2014 mencapai 19,70%, ikan pelagis kecil 6,23%, demersal 37,95%, cumi-cumi dan sotong 9,2%, ikan lainnya 18,30%. Rata-rata volume produksi ikan pelagis besar dari tahun 2010 sampai tahun 2014 yaitu sebesar 21.149,776 kg dengan nilai produksi rata-rata sebesar Rp 3.412.249.572 (PPP Lempasing 2014). Sumberdaya ikan pelagis kecil, ikan demersal dan udang sudah termanfaatkan (*fully exploited*), sedangkan potensi sumberdaya ikan pelagis besar belum termanfaatkan (Nurhakim 2007 *dalam* Hariyanto *et al.* 2008).

Sumberdaya ikan pelagis besar yang dominan didaratkan di PPP Lempasing diantaranya ikan tenggiri (*Scomberomorus commerson*), tongkol krai (*Auxis* spp.), kuwe (*Caranx* spp.), cendro (*Tylosurus* spp.), dan alu-alu (*Sphyraena* spp.). Alat tangkap yang dominan dipergunakan untuk menangkap jenis ikan tersebut adalah payang dan *purse seine* (PPP Lempasing 2014). Banyaknya jumlah armada tangkap yang menangkap ikan pelagis besar mempengaruhi produktivitas ikan yang didapat, serta dapat memberikan pengaruh langsung terhadap ketersediaan sumberdaya ikan yang ada.

Pola musim penangkapan dan tingkat produktivitas ikan pelagis besar di PPP Lempasing merupakan aspek menarik untuk diteliti, sehingga dapat dijadikan pedoman bagi nelayan, pelaku usaha perikanan dan pemerintah dalam upaya pemanfaatan dan pengelolaan sumberdaya ikan pelagis besar di PPP Lempasing. Penangkapan yang dilakukan pada musim yang tepat bukan hanya akan meningkatkan produktivitas namun juga mendukung upaya penangkapan ikan yang berkelanjutan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis tingkat produktivitas perikanan pelagis besar dan memprediksi musim penangkapan ikan pelagis besar di PPP Lempasing.

## METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret-Juli 2015 dengan dua tahap, yaitu pengumpulan data dan pengolahan data. Pengumpulan data dilakukan pada bulan Maret-April, dan pengolahan data dilakukan pada bulan Mei-Juli 2015. Penelitian ini dilakukan di Perairan Teluk Lampung yang berbasis di PPP Lempasing, Kota Bandar Lampung, Provinsi Lampung. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif. Data yang dikumpulkan pada penelitian ini berupa data primer dan sekunder. Data primer didapat dari observasi dan wawancara dengan nelayan di PPP Lempasing. Data sekunder diperoleh dari studi pustaka terhadap jurnal, buku, laporan dan publikasi lembaga terkait. Data sekunder yang dikumpulkan meliputi data berkala hasil tangkapan selama kurun waktu lima tahun terakhir (produksi ikan tongkol, ikan kuwe, ikan cendro, ikan alu-alu dan ikan tenggiri di PPP Lempasing), dan untuk pendugaan musim penangkapan dilakukan dengan mengambil data hasil tangkapan dan upaya tangkap ikan tenggiri, tongkol krai, cendro, alu-alu, dan kuwe perbulan selama 5 tahun (2010-2014). Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah CPUE (*Catch per Unit Effort*) dan IMP (Indeks musim penangkapan).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Armada Perikanan

Armada penangkapan yang menangkap ikan pelagis besar adalah *purse seine* dan payang. Jumlah kedua armada tersebut di PPP Lempasing berdasarkan data yang diperoleh dari KUD Mina Jaya saat dilakukan penelitian, dari tahun 2010-2014 jumlahnya sama, seperti yang disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Jumlah armada penangkapan di PPP Lempasing tahun 2010-2014

Tahun	<i>Purse seine</i>	Payang
2010	20	15
2011	20	15
2012	20	15
2013	20	15
2014	20	15

### Produktivitas Ikan Pelagis Besar

Tingkat pemanfaatan sumberdaya ikan dapat dilihat dari nilai CPUE yaitu nilai hasil tangkapan per unit upaya. Kurniawati (2010) dalam Arindina (2014) menjelaskan bahwa tingkat produktivitas suatu unit penangkapan dapat diestimasi dengan pendekatan hasil tangkapan per satuan upaya atau *catch per unit effort* (CPUE). Perkembangan produktivitas perikanan pelagis besar yang didaratkan di PPP Lempasing disajikan dalam Tabel 2.

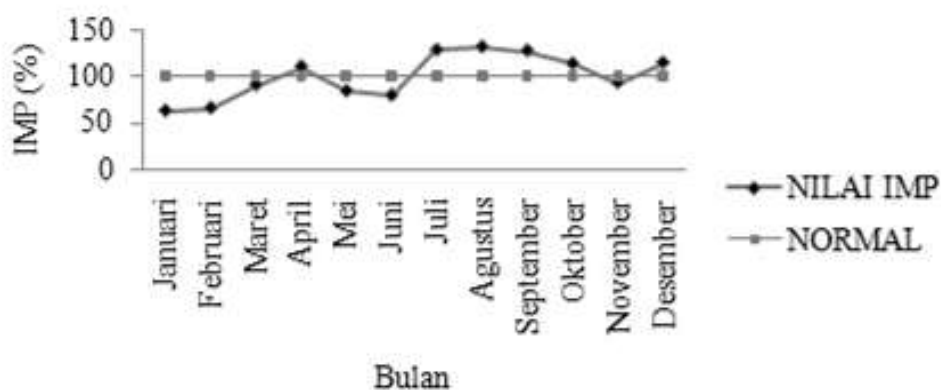
Tabel 2. Perkembangan produktivitas ikan pelagis besar tahun 2010-2014

Tahun	Produksi (kg)	<i>Effort (trip)</i>	CPUE (kg/ <i>trip</i> )
2010	491.539	16.026	30,67
2011	188.354	14.526	12,96
2012	169.282	9.415	17,98
2013	243.309	9.199	26,44
2014	184.719	6.453	28,62

Tabel 2 menunjukkan bahwa tingkat produktivitas ikan pelagis besar di PPP Lempasing cenderung berfluktuasi setiap tahunnya. Produktivitas tertinggi terjadi pada tahun 2010 sebesar 30,67 kg/*trip* dan produktivitas terendah terjadi pada tahun 2011 sebesar 12,96 kg/*trip*. Produktivitas yang menurun disebabkan terjadinya penurunan produksi hasil tangkapan yang diduga karena jumlah sumberdaya ikan yang semakin berkurang. Hal ini serupa dengan Hariyanto *et al.* (2008) yang menyatakan bahwa produktivitas penangkapan ikan di Lampung Selatan cenderung mengalami penurunan yang menunjukkan terjadinya penurunan biomassa atau sumberdaya, artinya perairan Teluk Lampung diprediksi mengalami penurunan sumberdaya ikan.

### Indeks Musim Penangkapan

Perairan Selat Sunda (termasuk Teluk Lampung) terdiri dari tiga musim penangkapan, yaitu musim barat, musim timur dan musim peralihan. Musim barat terjadi pada bulan Desember-Februari, sedangkan musim timur terjadi pada bulan Juni-Agustus. Musim peralihan 1 terjadi pada bulan Maret-Mei, sedangkan musim peralihan 2 terjadi bulan September-November (Arindina 2014).



Gambar 1. Indeks musim penangkapan ikan pelagis besar

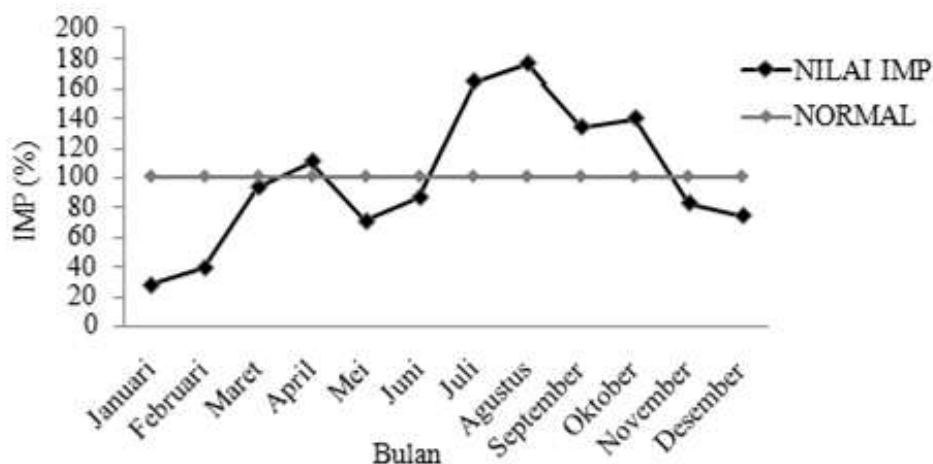
Gambar 1 menunjukkan bahwa musim penangkapan ikan pelagis besar terjadi pada bulan April (110,11%); Juli (127,93%); Agustus (131,16%); September (127,05%); Oktober (113,19%); dan Desember (114,22%). Dugaan musim puncaknya terjadi pada bulan Agustus yang ditandai dengan nilai IMP tertinggi. Bukan musim penangkapan ikan pelagis besar terjadi jika IMP dibawah 100%, dimana kondisi ini terjadi pada bulan Januari (62,88%); Februari (65,96%); Maret (90,60%); Mei (84,19%); Juni (79,46%); dan November (93,17%).

Pujiyani (2009) menyatakan bahwa musim penangkapan ikan di Lempasing secara umum terjadi sepanjang tahun, hanya saja saat musim barat aktivitas penangkapan ikan berkurang karena kondisi perairan tidak memungkinkan untuk melakukan penangkapan ikan. Musim penangkapan ikan pelagis di perairan Pandeglang secara umum berlangsung sepanjang tahun, kecuali pada musim barat terutama bulan Desember hingga Februari. Sachoemar *et al.* (2010) dalam Susanto (2015) menyatakan bahwa tingkat kesuburan perairan di perairan Selat Sunda mencapai puncaknya pada Bulan Juni hingga September yang ditunjukkan dengan kelimpahan klorofil-a yang lebih tinggi dibandingkan bulan lainnya. Tingginya konsentrasi klorofil-a yang ada di Perairan Teluk Lampung dan Selat Sunda berpengaruh langsung terhadap hasil tangkapan ikan pelagis. Perairan Pandeglang berhubungan langsung dengan Selat Sunda (perairan Teluk Lampung) sehingga secara langsung akan memiliki karakteristik yang sama baik dalam hal arus, gelombang, suhu, salinitas hingga kecerahan (Susanto 2015).

### ***Ikan tongkol***

Musim penangkapan ikan tongkol terjadi pada bulan Agustus (176,76%); Juli (164,70%); Oktober (139,80%); September (133,91%); dan April (110,88%). Puncak musimnya terjadi pada bulan Agustus yang ditandai dengan nilai IMP tertinggi. Dugaan musim ikan tongkol disajikan dalam Gambar 2.

Gambar 2 menunjukkan bahwa bulan Januari bukan merupakan musim penangkapan dan termasuk kedalam musim barat. Hal ini sesuai dengan Arindina (2014) bahwa musim paceklik ikan tongkol di PPP Lempasing terjadi pada bulan Januari yang merupakan musim barat. Pada musim barat ketinggian gelombang mencapai 1-2 m, bahkan hingga 3 m sehingga menjadi kendala bagi nelayan yang ingin menangkap ikan (DKP Lampung 2014).

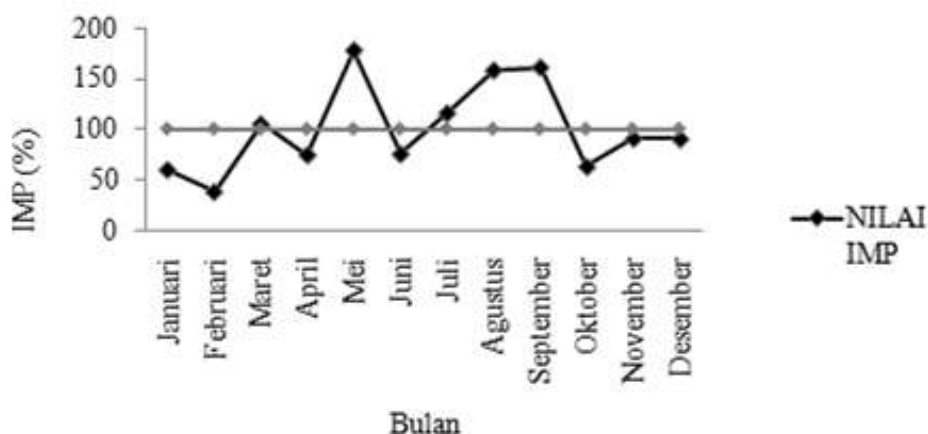


Gambar 2. Dugaan musim ikan tongkol

Musim penangkapan ikan tongkol terjadi pada musim peralihan 1 hingga akhir musim peralihan 2, dimana pada musim tersebut pun ditandai dengan munculnya ikan teri. Hal ini memperlihatkan adanya mekanisme rantai makanan pada daerah tersebut, bergerombolnya ikan pelagis kecil mengundang datangnya ikan pelagis besar. Banyaknya ikan teri hampir bersamaan dengan musim ikan tongkol, namun musim penangkapan ikan tongkol relatif lebih singkat (Syahrir 2011).

***Ikan tenggiri***

Musim penangkapan ikan tenggiri terjadi pada bulan Mei (176,93%); September (160,04%); Agustus (157,17%); Juli (114,97%); dan Maret (104,21%). Puncak musimnya terjadi pada bulan Mei yang ditandai dengan nilai IMP tertinggi. Dugaan musim ikan tenggiri disajikan dalam Gambar 3.



Gambar 3. Dugaan musim ikan tenggiri

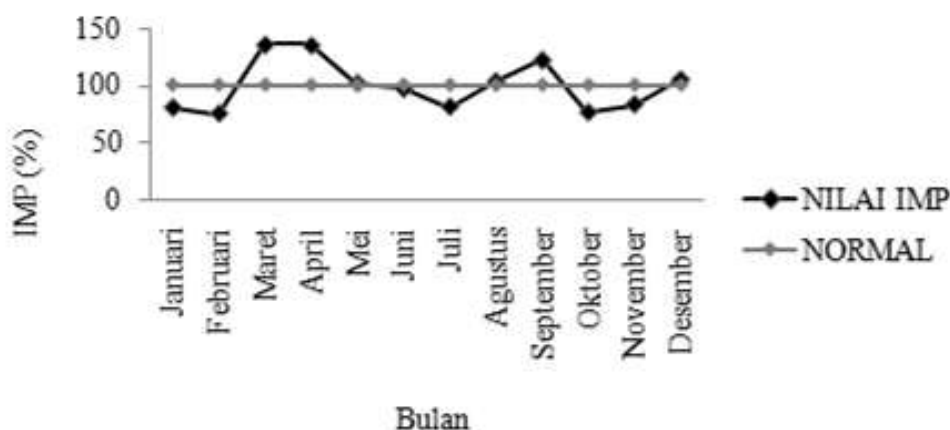
Dugaan musim penangkapan ikan tenggiri terjadi pada musim peralihan 1 dan musim timur. Hal ini senada dengan Masturah *et al.* (2014) yang menyatakan bahwa sebaran ikan tenggiri di Selat Karimata tahun 2011 pada musim timur lebih mengarah ke Pulau Kalimantan, sedangkan pada musim timur tahun 2012-2013 lebih mengarah ke Pulau Sumatera. Ikan pelagis termasuk ikan predator, dimana

ikan ini memakan ikan-ikan yang lebih kecil seperti ikan teri, dimana kemunculan ikan teri diindikasikan sebagai musim penangkapan ikan tenggiri (Syahrir 2011).

Musim penangkapan ikan tenggiri terendah terjadi pada bulan Februari (musim barat). Hal ini sesuai dengan Lee (2010) yang menyatakan bahwa dugaan musim paceklik penangkapan ikan tenggiri di Selat Sunda terjadi pada bulan Januari-Februari (musim barat). Pada musim barat cuaca di perairan Selat Sunda mulai didominasi oleh gelombang besar dan kecepatan angin yang tinggi.

### ***Ikan alu-alu***

Musim penangkapan ikan alu-alu terjadi pada bulan Maret (136,14%); April (135,65%); September (122,64%); Desember (105,47%); Agustus (103,76%) dan Mei (102,28%). Puncak musimnya terjadi pada bulan Maret yang ditandai dengan nilai IMP tertinggi. Dugaan musim ikan alu-alu disajikan dalam Gambar 4.



Gambar 4. Dugaan musim ikan alu-alu

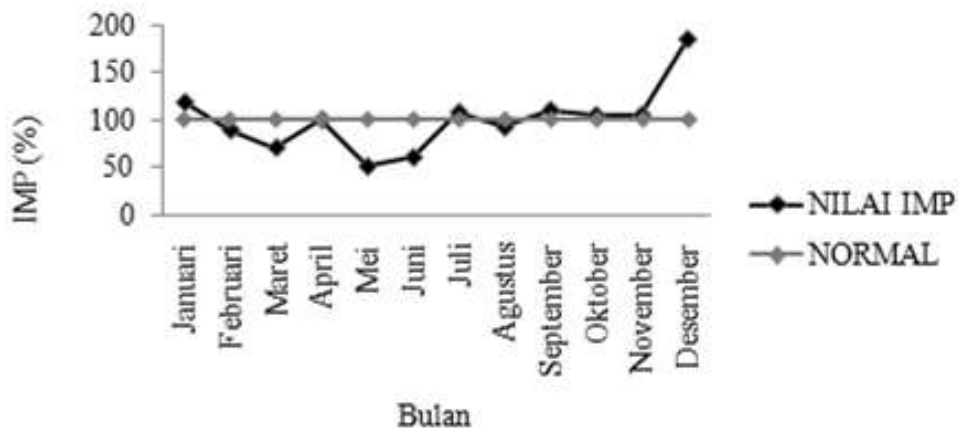
Gambar 4 menjelaskan bahwa bulan Maret-April merupakan awal masuk musim timur atau musim peralihan dari musim barat ke musim timur sehingga pada musim ini ikan alu-alu relatif banyak tertangkap oleh nelayan dikarenakan kondisi perairan di musim peralihan masih menjadi kondisi yang cocok untuk ikan alu-alu. Pada bulan Mei, Juni, dan Agustus bertiup angin muson tenggara yang menyebabkan pergerakan massa air dari Laut Jawa masuk ke Selat Sunda (Ke *et al.* 2014 dalam Susanto 2015).

Gambar 4 menunjukkan bahwa pada bulan Januari-Februari (musim barat) bukan merupakan musim ikan alu-alu, diduga pada bulan tersebut ikan alu-alu meninggalkan perairan Teluk Lampung untuk melakukan migrasi ke perairan Laut Jawa. Hal ini senada dengan Susilo *et al.* (2015) yang menyatakan bahwa komposisi hasil tangkapan ikan pelagis tertinggi seperti alu-alu di perairan Laut Jawa terjadi pada bulan November. Pada bulan Januari-Februari ikan alu-alu pada musim barat yang berada di sekitar Karimata dan Pesisir Utara Jawa bergerak menuju ke bagian tengah Laut Jawa.

### ***Ikan cendro***

Musim penangkapan ikan cendro terjadi pada bulan Desember (184,54%); Januari (118,76%); September (110,31%); Juli (108,31%); November (105,45%); Oktober (105,19%); dan April (100,58%). Musim puncak terjadi pada bulan

Desember yang ditandai dengan nilai IMP tertinggi. Dugaan musim ikan cendro disajikan dalam Gambar 5.

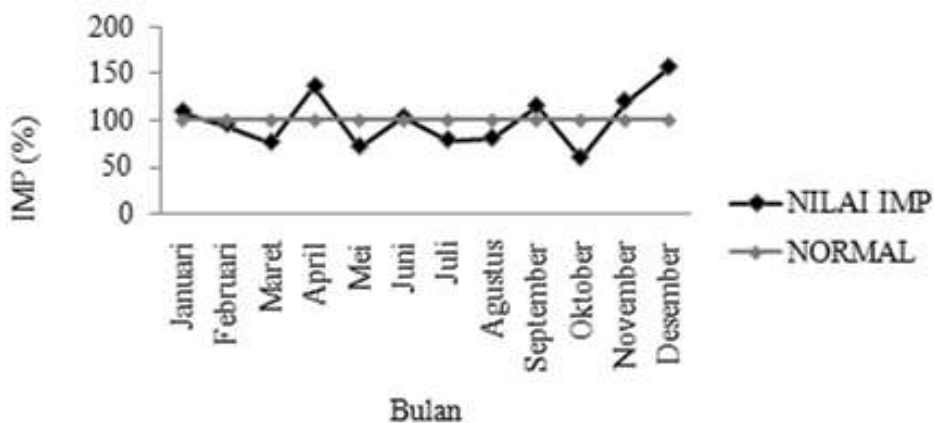


Gambar 5. Dugaan musim ikan cendro

Ikan cendro memiliki bentuk tubuh yang relatif memanjang. Hajar (2011) menyatakan bahwa ikan dengan bentuk badan seperti ini memiliki daya renang yang cepat, dan mampu menyesuaikan dengan kondisi lingkungan yang ekstrim, sehingga pada musim barat memiliki kelimpahan tertinggi. Bulan Mei-Juni diduga bukan merupakan musim penangkapan ikan cendro, dimana pada bulan-bulan ini kondisi perairan di musim peralihan cukup tenang dan bukan kondisi yang cocok untuk ikan cendro karena dari hasil wawancara dengan nelayan setempat dikatakan bahwa ikan jenis ini merupakan ikan yang senang pada arus yang kencang.

***Ikan kuwe***

Musim penangkapan ikan kuwe terjadi pada bulan Desember (156,54%); April (136,15%); November (120,05%); September (115,07%); Januari (108,97%); dan Juni (102,68%). Puncak musimnya terjadi pada bulan Desember yang ditandai dengan nilai IMP tertinggi. Dugaan musim ikan kuwe disajikan dalam Gambar 6.



Gambar 6. Dugaan musim ikan kuwe

Gambar 6 menjelaskan bahwa musim puncak penangkapan ikan kuwe terjadi sepanjang tahun yaitu pada musim barat terjadi pada bulan Desember-Januari, musim peralihan 1 terjadi pada bulan April, musim timur terjadi pada bulan Juni, dan musim peralihan 2 terjadi pada bulan September dan November. Hasil wawancara dengan nelayan dikatakan bahwa ikan kuwe yang ada di Teluk Lampung merupakan ikan tamu yang keberadaannya sulit diprediksi oleh nelayan, sehingga hasil tangkapan ikan kuwe relatif tidak menentu, ikan yang keberadaannya ada setiap tahun dan ikan jenis ini ada ketika ikan-ikan kecil bermunculan. Hal ini senada dengan Abdussamad *et al.* (2008) yang menyatakan bahwa perikanan kuwe dapat terjadi sepanjang tahun, makanan ikan besar seperti ikan kuwe menunjukkan variasi yang luas, ikan jenis ini tergolong karnivora yang makanan utamanya adalah ikan layang.

### KESIMPULAN

Tingkat produktivitas perikanan pelagis besar di PPP Lempasing cenderung berfluktuasi setiap tahunnya dengan nilai pada tahun 2014 sebesar 28,62 kg/trip. Produktivitas tertinggi terjadi pada tahun 2010 sebesar 30,67 kg/trip dan produktivitas terendah terjadi pada tahun 2011 sebesar 12,96 kg/trip.

Musim penangkapan ikan tongkol terjadi pada bulan April, Juli, Agustus, September dan Oktober. Musim penangkapan ikan tenggiri terjadi pada bulan Maret, Mei, Juli, Agustus, dan September. Musim penangkapan ikan alu-alu terjadi pada bulan Maret, April, Mei, Agustus, September dan Desember. Musim penangkapan ikan cendro terjadi pada bulan Januari, April, Juli, Oktober, November, dan Desember. Musim penangkapan ikan kuwe terjadi pada bulan Januari, April, Juni, September, November, dan Desember.

### DAFTAR PUSTAKA

- Abdussamad EM, Kasim HM, Balasubramanian TS. 2008. Distribution, Biology, and Behaviour of the Giant Trevally, *Caranx ignobilis*-a Candidate Species for Mariculture. Bangladesh J. Fish. Res (1).
- Arindina R. 2014. Keragaan Unit Penangkapan *Mini Purse Seine* di PPP Lempasing, Bandar Lampung. [Skripsi]. Bogor: Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.
- Budi MES. 2013. Peran Lembaga Keuangan dalam Peningkatan Pendapatan Nelayan Pemilik Kapal di PPP Lempasing, Provinsi Lampung. [Skripsi]. Bogor : Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.
- [DKP] Dinas Kelautan Perikanan Provinsi Lampung. 2014. *Statistik Perikanan Tangkap Tahun 2014*. Lampung : Dinas Kelautan Perikanan.
- Hajar MAI. 2011. Fish Behaviour Utilization on Capture Process of “Jaring Perangkap Pasif” (*Set Net, Teichi ami*) in Mallasoro Bay, Jeneponto Regency. Journal of Fisheries Resources Utilization (2).



- Hariyanto T, Baskoro MS, Haluan J, Iskandar BH. 2008. Pengembangan Teknologi Penangkapan Ikan Berbasis Komoditas Potensial di Teluk Lampung. *Jurnal Saintek Perikanan* (2).
- Lee JW. 2010. Pengaruh Periode Hari Bulan Terhadap Hasil Tangkapan dan Tingkat Pendapatan Nelayan Bagan Tancap di Kabupaten Serang [Tesis]. Bogor : Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Masturah H, Sahala H, Agus H. 2014. Analisa Variabel Oseanografi Data Modis Terhadap Sebaran Temporal Tenggiri (*Scomberomorus commersoni*, lacepede 1800) di Sekitar Selat Karimata. *Diponegoro Journal of Maquares* (2).
- [PPP] Pelabuhan Perikanan Pantai Lempasing. 2014. *Laporan Tahunan PPP Lempasing*. Lampung : PPP Lempasing.
- Pujiyanti R. 2009. Kondisi Perikanan Tangkap di Pelabuhan Perikanan Pantai Lempasing Bandar Lampung. [Skripsi]. Bogor : Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.
- Susanto A. 2015. Pemetaan Daerah Penangkapan Lampu (*light fishing*) Menggunakan Data *viirs-day night band* di Perairan Pandeglang Provinsi Banten. *Depik* (4).
- Susilo E, Islamy AJ, Saputra JJ, Hidayat AR, Zaky, Sunida KI. 2015. Pengaruh Dinamika Oseanografi Terhadap Hasil Tangkapan Ikan Pelagis PPN Kejawan dari Data Satelit Oseanografi. Bali : Balai Penelitian dan Observasi Laut. Seminar Nasional Perikanan dan Kelautan V (7).
- Syahrir M. 2011. Manajemen Penangkapan Ikan Pelagis di Perairan Teluk Apar Kabupaten Paser Provinsi Kalimantan Timur. [Tesis]. Bogor : Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.