

**KEBERLANJUTAN PENGELOLAAN PERIKANAN SEMAR (*Mene maculata*) DI
PPN PALABUHANRATU DITINJAU DARI ASPEK SUMBER DAYA IKAN
*SUSTAINABILITY OF MOONFISH (*Mene maculata*) MANAGEMENT AT
PALABUHANRATU FISHING PORT IN TERMS OF FISHING RESOURCES
ASPECT***

Ibnu Rafi Fauzan¹, Ediyanto¹, Riena F Telussa¹

¹*Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Satya Negara Indonesia
Email : rafifauzan41@gmail.com*

ABSTRAK

Perairan Palabuhanratu terletak di selatan Jawa Barat dan masuk dalam Wilayah Pengelolaan Perikanan (WPP) 573. PPN Palabuhanratu menjadi tempat pendaratan ikan semar (*Mene maculata*) di Pantai Selatan Jawa. Ikan semar merupakan salah satu ikan yang paling banyak dikonsumsi masyarakat Indonesia. Pada tahun 2015-2017, penangkapan ikan semar mencapai 573,44 ton. *Ecosystem Approach to Fisheries Management (EAFM)* adalah sebuah konsep bagaimana menyeimbangkan dimensi-dimensi pengelolaan melalui pendekatan yang terintegrasi dan berbasis ekosistem. Implementasi EAFM memerlukan perangkat indikator yang dapat digunakan sebagai alat monitoring dan evaluasi mengenai sejauh mana pengelolaan perikanan sudah menerapkan prinsip-prinsip pengelolaan berbasis ekosistem, penelitian ini bertujuan untuk Menganalisis hasil tangkapan ikan semar dan menilai keberlanjutan pengelolaan perikanan semar di PPN Palabuhanratu berdasarkan kriteria EAFM pada domain sumberdaya ikan. Metode pengambilan data yang digunakan pada penelitian ini adalah *purposive sampling*. Analisis data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan sistem skoring sederhana dengan memakai sistem skor *likert* yang berbasis ordinal 1,2,3.

KATA KUNCI: sumber daya ikan, EAFM, ikan semar, *Mene maculata*, PPN Palabuhanratu.

ABSTRACT

*Palabuhanratu waters are located in the south of West Java and are included in the Fisheries Management Area (WPP) 573. Palabuhanratu fishing port is a landing site for moon fish (*Mene maculata*) on the South Coast of Java. Moon fish is one of the most consumed fish by Indonesian people. In 2015-2017, moon fishing reached 573.44 tons. Ecosystem Approach to Fisheries Management (EAFM) is a concept of how to balance the dimensions of management through an integrated and ecosystem-based approach. The implementation of EAFM requires an indicator device that can be used as a monitoring and evaluation tool regarding the extent to which fisheries management has implemented ecosystem-based management principles, this study aims to analyze the catch of moon fish and assess the sustainability of moon fishery management in Palabuhanratu fishing port based on EAFM criteria in the domain fish resources. The data collection method used in this study was purposive sampling. Analysis of the data used in this study using a simple scoring system using a Likert scoring system based on ordinal 1,2,3.*

KEYWORDS: *fish resource, EAFM, moonfish, Mene maculata, Palabuhanratu fishing port.*

PENDAHULUAN

PPN Palabuhanratu terletak di Kecamatan Palabuhanratu, Kabupaten Sukabumi, Jawa Barat. Secara geografis, Kabupaten Sukabumi terletak pada posisi 06°57'- 07°25' LS dan 106°49'-107°00' BT, sedangkan Palabuhanratu berada pada 06°57'-07°07' LS dan 106°22'-106°33' BT. Palabuhanratu merupakan Ibukota Kabupaten Sukabumi. Kecamatan Palabuhanratu memiliki luas wilayah sebesar 10.287,91 ha, terbagi menjadi 13 desa, yaitu Citepus, Tanjong, Cikadu, Citarik, Pasirsuren, Cidadap, Loji, Cibuntu, Mekarasih, Kertajaya, Cihaur, Buniwangi dan Cibodas. PPN Palabuhanratu terletak di Kecamatan Palabuhanratu, Kabupaten Sukabumi Provinsi Jawa Barat. Pelabuhan ini diresmikan oleh Bapak Presiden RI pada tanggal 18 Februari 1993 dengan dana pembangunan pada tahap awal bersumber dari *Asian Development Bank (ADB)* dan *Islamic Development Bank (ISDB)*. penelitian ini bertujuan untuk Menganalisis hasil tangkapan ikan semar dan menilai keberlanjutan pengelolaan perikanan semar di PPN Palabuhanratu berdasarkan kriteria EAFM pada domain sumberdaya ikan.

Ikan semar memiliki bentuk tubuh

pipih posisi mulut subterminal. Mulut kecil dan bisa disembulkan. Tipe gigi viliform. Gurat sisi lengkap tak terputus. Sirip pektoral, ventral, anal dan caudal lengkap. Sirip ekor cagak. Sirip lemak (*adipose fin*) absen. Sirip dorsal tunggal memanjang hingga awal pangkal ekor. Jari-jari sirip dorsal, D III-IV, 40-45. Sirip anal membentang dari akhir anus hingga awal pangkal ekor. Jari-jari sirip anal, A 30-33. Sirip ventral memanjang dengan jari jari keras yang terbagi dua. Terdapat 1-3 baris bintik-bintik hitam diatas dan dibawah gurat sisi. Warna tubuh di atas gurat sisi hitam kebiruan sementara di bawah gurat sisi bewarna keperakan. Sirip ekor dan dorsal dan ventral berwarna hitam kebiruan sementara sirip pektoral transparan dan sedikit berwarna coklat. Menurut Direktorat Jendral Perikanan (1979), ikan semar tertangkap dengan *trawl*, cantrang dan sejenisnya, pancing, jaring insang, macam-macam perangkap seperti bubu, sero, jermal, ambai dan lain-lain. Diantara alat-alat yang disebutkan di atas, ikan semar banyak tertangkap sebagai *by catch* atau tangkapan sampingan. Alat tersebut antara lain *trawl*, cantrang, *gillnet*, *purse seine*, alat tangkap utama ikan semar yaitu payang.

Menurut Pikitch et al. (2004) mendefinisikan EAFM sebagai sebuah arahan baru pengelolaan perikanan di mana prioritas pengelolaan dimulai dari ekosistem dan bukan spesies target. Berdasarkan definisi dan prinsip EAFM tersebut, maka implementasi EAFM di Indonesia memerlukan adaptasi struktural maupun fungsional di seluruh tingkat pengelolaan perikanan, khususnya menyangkut perubahan kerangka berpikir (*mindset*).

METODE PENELITIAN

Waktu Penelitian dan Lokasi Penelitian

1. Penelitian berlokasi di PPN Palabuhanratu Kabupaten

Sukabumi, Provinsi Jawa Barat dari bulan Mei 2021 sampai Juli 2021

Teknik dan Pengumpulan Data

Pengukuran Indikator ,

Indikator yang diamati yaitu komposisi ikan semar yang ditangkap, Trend CPUE tren ukuran ikan, Proporsi *Juvenile* Ikan Semar (*Mene maculata*), *range collapse* sumber daya ikan, komposisi spesies hasil tangkapan, dan spesies ETP (*Endangered, Threatned, and Protection*). Kriteria dan bobot penilaian pada setiap indikator memiliki penilaian yang berbeda (Modifikasi dari NWG EAFM, 2014).

Tabel 1. Kriteria dan Bobot Domain Sumber Daya Ikan dalam EAFM

No	Indikator	Jenis data	Kriteria	Bobot (%)
1	Tren CPUE	Data Sekunder	<ol style="list-style-type: none"> 1. menurun tajam (rerata turun > 25% per tahun) 2. menurun sedikit (rerata turun) 3. stabil atau meningkat 	47
2	Trend Ukuran ikan	Observasi Wawancara	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ikan yang ditangkap semakin besar 2. Ikan yang ditangkap relatif tetap 3. Ikan yang ditangkap semakin besar 	31
3	Proporsi juvenile semar yang tertangkap	Observasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Banyak sekali ikan semar 2. Banyak juvenile ikan semar 3. Sedikit juvenile ikan semar) 	4

4	Komposisi spesies	observasi Wawancara	<ol style="list-style-type: none"> ikan utama lebih banyak (< 40% dari total volume) Ikan utama sama dengan ikan sampingan 30% dari total volume ikan utama lebih banyak (< 31 % dari total volume) 	78
5	<i>Range Collapse</i>	Wawancara	<ol style="list-style-type: none"> daerah penangkapan menjadi sangat jauh daerah penangkapan jauh daerah penangkapan relative tetap jaraknya 	68
6	Spesies ETP (<i>Endangered species, Threatned species, and Protection species</i>)	Observasi Wawancara	<ol style="list-style-type: none"> > 1 tangkapan spesies ETP jumlah tangkapan spesies ETP 1 jumlah tangkapan spesies ETP 0 atau tidak ada 	21

Analisis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer yang diperoleh dengan cara survei, wawancara, dan pengisian kuesioner terhadap responden yang ditentukan dengan cara *rundem sampling* dimana sampel dipilih secara acak dan mempertimbangkan persepsi nelayan yang akan diwawancarai terhadap suatu informasi yang cukup pada produksi hasil tangkapan ikan semar. Sedangkan data sekunder diperoleh dari studi literatur, pustaka berupa buletin perikanan, jurnal-jurnal penelitian, artikel, makalah, materi-materi seminar, lembaga pemerintah ataupun swasta, media massa dan berbagai

sumber lainnya. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan analisis kuantitatif dengan sistem skoring sederhana dan memakai sistem skor likert yang berbasis ordinal 1,2,3. Setelah dilakukan skoring selanjutnya dilakukan analisis deskriptif untuk menjelaskan kondisi perikanan semar di PPN Palabuhanratu dan membahas hasil penilaian EAFM yang diperoleh. Analisis Indikator Domain Sumber Daya Ikan EAFM

1. CPUE

CPUE (Catch Per Unit Effort) didefinisikan sebagai laju tangkap perikanan per tahun yang diperoleh dengan menggunakan data time series. Menurut Noija et. al. (2014), rumus yang

digunakan untuk menghitung nilai CPUE adalah sebagai berikut:

$$CPUE_t = \text{Catch-t} / \text{Effort-t}$$

Dimana: CPUE_t adalah hasil tangkapan per upaya penangkapan pada tahun ke-t (kg/trip), Catch-t adalah hasil tangkapan pada tahun ke-t (kg), Effort-t adalah upaya penangkapan pada tahun ke-t (trip).

2. Ukuran ikan Menurut Sudjana (2002), rumus yang digunakan untuk menentukan sebaran frekuensi ukuran panjang ikan adalah sebagai berikut:

$$K = 1 + 3,3 \log(n)$$

$$C = W/K$$

Dimana: K adalah jumlah kelas, n adalah Jumlah data, C adalah selang kelas, W adalah panjang selang (Pmaksimum – Pminimum).

3. Proporsi *Juvenile* Ikan Semar (*Mene maculata*) yang tertangkap
Proporsi Ikan Semar (Juvenil) yang Ditangkap Proporsi ikan semar merupakan persentase jumlah semar terhadap jumlah total hasil tangkapan dari seluruh alat tangkap yang digunakan. Menurut Modul NWG EAFM (2014), proporsi ikan semar dihitung dengan cara sebagai berikut:

$$PCy = C_{yi} / C_{tot} \times 100\%$$

Dimana: Pcy adalah proporsi yuwana yang tertangkap (%), Cyi adalah yuwana yang tertangkap pada alat tangkap i (ton),

Ctot adalah total hasil tangkapan pada alat tangkap i (ton).

4. *Range collapse* sumber daya ikan

Penentuan mengenai range collapse dapat dilihat berdasarkan kondisi daerah penangkapan ikan. Indikator yang paling mudah dalam menentukan range collapse adalah melihat apakah terjadi indikasi terhadap semakin sulitnya mencari lokasi penangkapan ikan (fishing ground) dengan wawancara kepada nelayan

5. Komposisi Spesies

Analisis komposisi spesies bertujuan untuk melihat perbandingan antara hasil tangkapan ikan target dan non target (Latuconsina et al., 2012). Adapun rumus yang digunakan untuk menentukan komposisi spesies adalah sebagai berikut:

$$KS = N_i / N \times 100\%$$

Dimana : Ks adalah komposisi spesies hasil tangkapan (%), ni adalah jumlah individu tiap spesies, N adalah jumlah individu seluruh spesies ikan.

6. Spesies ETP (Endangered, Threatned, and Protected Species)

Pengamatan mengenai spesies ETP (Endangered, Threatned, and Protected Species) dilakukan dengan mengamati langsung hasil tangkapan nelayan di lapangan serta mendata dari nelayan yang di wawancarai sebagai responden

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. *Trend* CPUE

Hasil pendugaan *Trend* CPUE dari tahun 2015-2019 menggambarkan bahwa produksi hasil tangkapan Ikan semar

(*Mene maculata*) yang didaratkan di TPI PPNP memiliki *Trend* yang meningkat sebesar 47%. Berdasarkan modul NWG EAFM, indikator *Trend* CPUE memperoleh skor 3 dengan *Trend* CPUE relatif stabil atau meningkat pada tabel 2

Tabel 2. Produksi Hasil Tangkapan Ikan Semar (*Mene maculata*) yang Didaratkan di TPI PPNP.

Tahun	Produksi (kg)	Trip	CPUE (Kg/trip)
2015	116.911	915	127,77
2016	6.684	189	35,37
2017	52.744	905	58,38
2018	114.203	790	144,56
2019	173.251	803	215,75

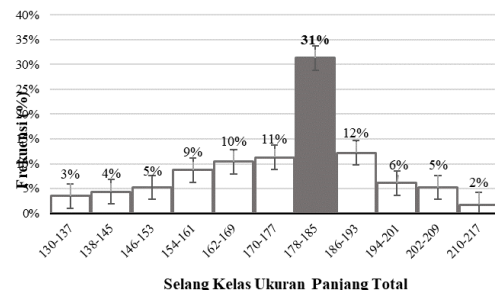
Sumber: Data diolah, 2021.

2. *Trend* Ukuran Ikan

Ukuran ikan semar (*Mene maculata*) yang diamati pada penelitian ini adalah ukuran panjang total (TL). Hasil pengamatan menunjukkan sebaran frekuensi ukuran panjang total ikan semar (*Mene maculata*) di TPI PPNP berkisar dari 130-211 mm. Frekuensi panjang total ikan semar (*Mene maculata*) yang paling banyak tertangkap ialah pada sebaran panjang total 178-185 mm atau sebesar 31% dan untuk yang paling sedikit ditemukan ialah pada sebaran panjang total 210-217 mm sebesar 2%

Hasil wawancara terhadap nelayan penangkapan ikan semar diketahui sebanyak 75% nelayan

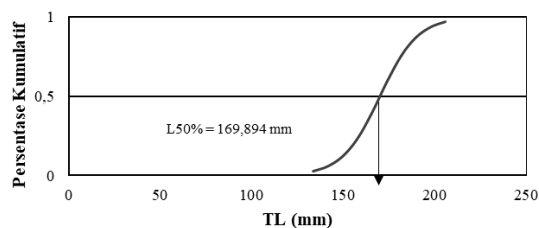
mengatakan bahwa *trend* ukuran ikan semar yang tertangkap relatif sama atau tetap dari tahun-tahun sebelumnya. Berdasarkan modul NWG EAFM, indikator *trend* ukuran panjang ikan, memperoleh skor 2 dengan kriteria *trend* ukuran ikan cenderung tetap dari tahun ke tahun dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 1. Frekuensi Sebaran Panjang Total Ikan Semar (*Mene maculata*) yang Didaratkan di TPI PPNP (2021).

3. Proporsi *Juvenile* Ikan Semar (*Mene maculata*) yang tertangkap

Proporsi *juvenile* ikan semar (*Mene maculata*) adalah ikan yang masih belum matang gonad atau terbilang masih belum layak untuk ditangkap dan hasil tangkapan yang didaratkan di TPI PPNP secara keseluruhan adalah termasuk ikan yang tergolong sudah matang gonad yakni sebesar 96% berdasarkan sampel yang diambil. Hasil analisis data panjang total ikan semar menunjukkan bahwa sebaran kelas panjang ikan yang didapatkan antara 130-217 mm. Berdasarkan hasil pengukuran panjang ikan didapatkan bahwa Lc



Gambar 2. Lc Ikan Semar (*Mene maculata*)

(ukuran ikan yang pertama kali tertangkap) adalah 169,90mm, hal ini menunjukkan bahwa umumnya ukuran ikan yang ditangkap oleh nelayan adalah 170 mm. Berdasarkan data tersebut karena mempunyai sebaran panjang berukuran lebih besar dari ukuran panjang ikan yang pertama kali ditangkap (Lm).

Berdasarkan hasil analisis tersebut,

maka indikator proporsi *juvenile* ikan semar (*Mene maculata*) yang tertangkap mendapatkan skor 3 dengan kriteria ikan *juvenile* yang tertangkap kurang dari 30%, yakni sebesar 4% dari hasil tangkapan. Dengan demikian, terindikasi bahwa ukuran mata jaring yang digunakan nelayan payang dan bagan telah sesuai dengan ukuran ikan semar yang sudah matang gonad

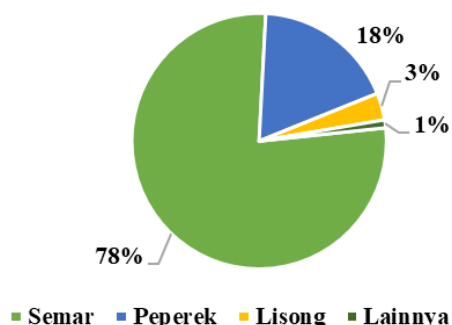
4. Komposisi Spesies.

Pada penilaian indikator ini, metode pengumpulan data dilakukan dengan dua cara yakni: (1) Kuantitatif, dengan menggunakan *logbook* untuk melihat hasil data hasil tangkapan dari suatu alat tangkap yang digunakan. (2) Kualitatif, Artinya, data dikumpulkan melalui metode *randdem* sampling, yaitu dengan menghubungi dan mewawancarai nelayan yang dianggap memiliki informasi dan pengetahuan yang luas tentang pengembangan hasil tangkapan ikan.

Jenis alat tangkap utama yang digunakan nelayan di Palabuhanratu dalam menangkap ikan semar ialah payang. Berdasarkan hasil analisis data perikanan sepanjang tahun 2015-2020 didapatkan bahwa rata-rata proporsi ikan semar yang tertangkap dengan alat

tangkap payang ialah sebesar 30%, dengan proporsi tertinggi terjadi pada tahun 2015 yakni sebesar 56% dan terendah terjadi pada tahun 2016-2017 yakni sebesar 13%. Adapun persentase komposisi ikan semar pada alat tangkap payang pada tahun 2015 hingga 2020. Pada Desember 2020, proporsi ikan semar yang tertangkap pada alat tangkap payang mencapai 78%, selanjutnya diikuti oleh peperek sebesar 18% dan komo sebesar 3%, seperti yang tersaji pada Gambar.3

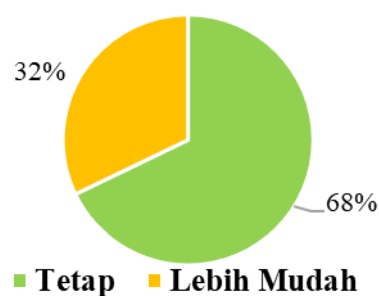
Berdasarkan data statistik, produksi ikan semar terbanyak yang dihasilkan oleh nelayan terjadi sepanjang bulan Juli – Oktober. Berdasarkan modul NWG EAFM, indikator komposisi spesies memperoleh skor 2 dengan kriteria proporsi tangkapan ikan semar (*Mene maculata*) sama dengan spesies non-target dan target lainnya (16-30% dari total volume) yang terlihat pada gambar 3.



Gambar 3. Proporsi Ikan Semar (*Mene maculata*) Pada Alat Tangkap Payang (Desember, 2020).

5. *Range Collapse* Sumberdaya Ikan

Range collapse ditentukan dengan indikator daerah penangkapan ikan yakni melihat apakah terjadi indikasi bahwa nelayan semakin sulit dalam mencari daerah penangkapan

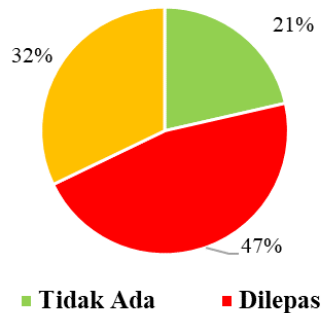


Gambar 4. *Range Collapse* Sumber Daya Ikan

ikan (*fishing ground*), karena secara spasial, wilayah penangkapan ikan akan berubah semakin jauh dari daerah penangkapan sebelumnya. Analisis data yang dilakukan pada indikator ini ialah analisis kualitatif.

Daerah penangkapan ikan (DPI) nelayan ikan semar Daerah penangkapan ikan (DPI) nelayan ikan semar di Palabuhanratu meliputi wilayah Teluk Palabuhanratu yang termasuk dalam WPP-RI 537. Hasil wawancara terhadap nelayan ikan semar menunjukkan bahwa sebanyak 68% responden menyatakan kondisi DPI ikan semar (*Mene maculata*) relatif tetap dan sebanyak 32% responden

menyatakan semakin mudah, seperti yang tersaji pada Gambar 4. Dengan demikian, indikator *range collapse* sumberdaya ikan mendapatkan skor 2 dengan kriteria daerah penangkapan ikan yang relatif tetap.



Gambar 5. *Range Collapse* Sumber Daya Ikan

6) Spesies ETP (*Endangered, Threatened, and Protected Species*)

Hasil pengamatan dan wawancara diketahui terdapat beberapa spesies yang terancam *endangered* yang perlu mendapat perhatian lebih karena merupakan bagian dari *by catch* penangkapan ikan semar. Spesies yang berstatus terancam *endangered* dan dilarang untuk ditangkap ialah *Carcharhinus falciformis* (hiu sutra) dan *Carcharhinus limbatus* (hiu sirip hitam). Fakta tersebut sejalan dengan penelitian

Rahmad (2013) terkait identifikasi hiu yang didaratkan di Palabuhanratu yang pada umumnya terdiri dari *Carcharhinus falciformis*, *Carcharhinus limbatus*. Dari hasil wawancara yang dilakukan, diketahui sebanyak 78% responden/nelayan menyatakan bahwa hiu sutra dan hiu sirip hitam tertangkap sebagai *by catch* pada operasi penangkapan ikan semar, khususnya pada alat tangkap Payang, dengan proporsi sebanyak 47% nelayan melepas kembali hiu yang tertangkap, dan 32%.

Adapun alasan ke-32% responden tersebut ialah dikarenakan spesies ETP (Hiu) yang menjadi *by catch* sudah dalam keadaan mati dan ikan hiu masih memiliki nilai jual serta menjadi pendapatan tambahan bagi nelayan. Hasil wawancara juga menunjukkan sebagian besar responden menyatakan spesies ETP yang tertangkap terbilang sangat sedikit. Berdasarkan modul NWG EAFM, indikator Spesies ETP memperoleh skor 2 dengan kriteria spesies ETP (*by catch*) tertangkap tetapi dilepas oleh nelayan tersaji pada gambar 6.

Gambar 5. Persepsi Nelayan Terhadap Hasil Tangkapan Sampingan (*By catch*)

Penilaian Pengelolaan Perikanan Semar di PPNP

NO	INDIKATOR	SKOR	BOBOT (%)	RANK	NILAI INDEKS
1	<i>Trend CPUE</i>	3	40	1	120
2	<i>Trend Ukuran Ikan</i>	2	20	2	40
3	Proporsi <i>Juvenile</i> yang Ditangkap	3	15	3	45
4	Komposisi Spesies Hasil Tangkapan	2	10	4	20
5	" <i>Range Colapse</i> " Sumberdaya Ikan	3	10	5	30
6	Spesies ETP	2	5	6	10
		RATA-RATA	TOTAL		TOTAL
		2,5	100		265

Pada indikator *Trend Ukuran Ikan*, Komposisi Spesies Hasil Tangkapan dan Spesies ETP memperoleh skor 2 yang artinya walaupun nelayan semar di PPN Palabuhanratu sudah cukup baik dalam menangkap atau melakukan penanganan hasil pasca tangkapan akan tetapi sebaiknya melakukan perbaikan pada indikator lainnya yang harus terus ditingkatkan agar dapat memaksimalkan skor seperti indikator lainnya. Agregat Domain Sumberdaya Ikan di PPN Palabuhanratu memperoleh nilai komposit

sebesar 88,33 dengan deskripsi baik sekali dan model bendera berwarna hijau tua. Nilai komposit ini secara teknis menunjukkan bahwa pengelolaan perikanan semar di PPN Palabuhanratu sudah sangat baik dan sesuai dalam menjalani kriteria EAFM.

Indikator *Trend Ukuran Ikan*, Komposisi Spesies Hasil Tangkapan dan Spesies ETP memperoleh skor 2. Walau demikian hal ini dapat menjadikan sebuah contoh bagi Pelabuhan lain apabila menangkap ikan semar, agar dapat

menerapkan kriteria EAFM yang bertujuan untuk keberlanjutan ikan semar seperti di PPN Palabuhanratu ini. Hasil analisis data panjang total ikan semar menunjukkan bahwa sebaran kelas panjang ikan yang didapatkan antara 130-217 mm. Selain itu, berdasarkan hasil pengukuran panjang ikan didapatkan bahwa Lc (ukuran ikan yang pertama kali tertangkap) adalah 169,90mm, hal ini menunjukkan bahwa umumnya ukuran ikan yang ditangkap oleh nelayan adalah 170 mm. Berdasarkan data tersebut karena mempunyai sebaran panjang berukuran lebih besar dari ukuran panjang ikan yang pertama kali ditangkap (Lm). Hasil-hasil pengukuran panjang diatas relatif berbeda dengan pengukuran yang dilakukan terhadap jenis yang sama pada tahun 2007, untuk bulan yang sama (Oktober-November) sebagaimana dilaporkan Pane, *et al.* 2008; secara relative terjadi pergeseran ukuran dari hasil tangkapan yang didaratkan menurut bulan pendaratan.

Komposisi spesies dari alat tangkap payang yang digunakan oleh nelayan di PPN Palabuhanratu ini di dominasi oleh spesies target dari kegiatan penangkapan ikan semar dengan presentase masing-masing sebesar 78%, selanjutnya diikuti oleh peperek sebesar 18% dan komo

sebesar 3%. Menurut Adel (2017) jika hasil tangkapan dari suatu alat tangkap terdapat spesies target yang proporsinya lebih tinggi dibandingkan dengan ikan yang menjadi non target penangkapan, menunjukkan bahwa alat tangkap tersebut selektif. Hasil pengamatan indikator proporsi ikan semar (*juvenile*) dan komposisi spesies menunjukkan bahwa alat tangkap yang digunakan oleh nelayan di PPN Palabuhanratu tergolong hanya selektif terhadap jenis hasil tangkapan, namun tidak selektif untuk ukuran hasil tangkapan.

Penyebab tertangkap nya spesies ETP ini disebabkan karena tidak disengajanya spesies tersebut terperangkap atau tertangkap oleh nelayan saat menggunakan jaring payang. Apabila kondisi ini terjadi nelayan akan berusaha untuk membebaskan spesies ETP yang secara tidak sengaja terperangkap atau tertangkap pada alat tangkap tersebut. Hal ini menandakan bahwa nelayan di PPN Palabuhanratu telah melakukan upaya konservasi terhadap spesies ETP yang tidak sengaja tertangkap. Dan dapat kemungkinan juga apabila tertangkap nya hiu sutra dan hiu sirip hitam tersebut dapat di identifikasikan bahwa adanya sekumpulan ikan semar disekitar ikan hiu tersebut. Namun jika spesies ETP yang

tertangkap tersebut tidak dapat diselamatkan, maka spesies ETP tersebut dijadikan sebagai hasil konsumsi oleh para masyarakat. Mengenai spesies ETP yang tertangkap, perlu adanya upaya edukasi kepada masyarakat ataupun nelayan terkait spesies ETP dan penanganannya agar Domain Sumberdaya Ikan ini dapat dilaksanakan dengan baik sehingga membuat perikanan di wilayah PPN Palabuhanratu ini berkelanjutan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Ikan semar ditangkap dengan menggunakan alat tangkap payang dan bagan dengan DPI di dalam teluk pelabuhan ratu. Rata-rata hasil tangkapan sebesar 95.954 Kg/Tahun dan ikan semar yang pertama kali ditangkap berukuran 169,9 mm ikan tersebut di daratkan di TPI PPN Palabuhanratu tergolong sudah matang gonad yang dimana berdasarkan *fish base* ikan semar yang sudah matang gonad berukuran diatas 140 mm. Hasil nilai komposit pada domain sumber daya ikan sebesar 88,33 artinya pengelolaan perikanan semar di PPN Palabuhanratu berdasarkan kriteria EAFM dikategorikan “Baik Sekali”.

Perlu dilakukan nya edukasi tambahan kepada nelayan semar terkait *Trend* ukuran ikan, Komposisi spesies

hasil tangkapan, dan Spesies hasil tangkapan agar dapat menghasilkan skor yang masih belum maksimal. Perlu adanya penelitian lanjutan terkait implementasi EAFM pada domain lainnya dan dilakukan rekomendasi pengelolaan perikanan yang bertujuan untuk memperbaiki kinerja pengelolaan perikanan berkelanjutan

DAFTAR PUSTAKA

- Adel YS. 2017. Pengelolaan sumber daya perikanan capungan banggai (*Pterapogon kauderdi*, Koumans 1933) dengan Pendekatan ekosistem: Studi Kasus Pulau Banggai Kabupaten Banggai Laut [tesis]. Bogor: Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- Adrianto, L. 2010. *Konsep Pendekatan Ekosistem Dalam Pengelolaan Perikanan : Kertas Kerja disampaikan pada Workshop Pendekatan Ekosistem Dalam Pengelolaan Perikanan*. Bogor , 22-23 September 2010.
- Direktorat Jenderal Perikanan. 1979. *Pedoman Pengenalan Sumber Daya Perikanan*. Jakarta : Departemen Pertanian.
- [DIT SDI KKP] Direktorat Sumber daya Ikan, Kementerian Kelautan

- Perikanan Republik Indonesia [ID]. 2011. Indikator Keberhasilan Pendekatan Ekosistem Dalam Pengelolaan Perikanan dan Penilaian Awal pada WPP Indonesia [internet]. [diakses 09 April 2020]. Tersedia pada www.eafmindonesia.net/aktivitas/detail/sosialisasi-indikator-eafm
- [DIT SDI KKP] Direktorat Sumber daya Ikan, Kementerian Kelautan Perikanan Republik Indonesia [ID]. 2014. *Modul Penilaian Indikator untuk Perikanan dengan Pendekatan Ekosistem*. Jakarta (ID) : DIT. SDI KKP.
- Keputusan Kepala Badan Karantina Ikan Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan Nomor 75/KEP-BKIPM/2017.
- [NWG EAFM] National Working Group on Ecosystem Approach to Fisheries Management. 2014. *Modul Penilaian Indikator untuk Perikanan dengan Pendekatan Ekosistem*. Jakarta (ID): Dit. SDI KKP RI.
- Pane, *et al.* 2008 Kajian Kekuatan Hasil Tangkapan : Kasus Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Pelabuhanratu Sukabumi
- Pikitch, EK. Santora C, Babcock EA, Bakun A, Bonfil R, Conover DO, Dayton P, Doukakis P, Fluharty D, Heneman B, Houde ED, Link J, Livingston PA, Mangel M, McAllister MK, Pope J, Sainsbury KJ. 2004. *Ecosystem- Based Fishery Management*. Science. 305(5682):346-347.
- PPN Palabuhanratu. 2018. *Laporan tahunan Pelabuhan Perikanan Nusantara Palabuhanratu Tahun 2018*. Sukabumi: PPN Palabuhanratu.
- Rahmad, Rahmad. 2013. *Taksonomi Molekuler 'DNA Barcoding' Dan Analisis Filohenetik Ikan Hiu di Pelabuhan Perikanan Nusantara Palabuhanratu Berdasarkan Marka Mitokondria*. Skripsi. FPIK :IPB, Bogor.