

### Model pengelolaan sumber daya ikan berbasis karakteristik potensi Perairan Aceh Barat (Study kasus: hasil tangkapan per unit upaya (CPUE) di Perairan Meulaboh)

### Fisheries resources management model based on the potential characteristics of West Aceh Waters (Case study: catch per unit effort (CPUE) in Meulaboh Waters)

Farah Diana<sup>a\*</sup> dan Muhammad Rizal<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Program Studi Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Teuku Umar

#### Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah 1) menentukan jenis ikan unggulan; 2) menghitung potensi ikan unggulan dan 3) menyusun model pengelolaan sumberdaya Ikan Berbasis Karakteristik Potensi Perairan Aceh Barat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini untuk menentukan jenis komoditi ikan unggulan dilakukan dengan metode skoring dan kajian stok sumberdaya ikan dengan menggunakan model produksi surplus adalah untuk menentukan tingkat upaya optimum, serta pengelolaan sumberdaya ikan berbasis potensi perairan Kabupaten Aceh Barat menggunakan metode *Interpretative structural modeling* (ISM). Berdasarkan hasil analisis CPUE (catch per unit effort) ikan di Kabupaten Aceh Barat menunjukkan bahwa hubungan antara *Effort* dan CPUE diperlihatkan pada persamaan linier  $Y = 20,65 - 0,243x$ . *Intercept* persamaan adalah 20,65 sedangkan *slope* -0,243. Ini berarti bahwa jika  $X=0$  atau dengan kata lain tidak ada penambahan upaya maka CPUE akan bertahan pada angka 20,65 ton/effort standar. Kemiringan persamaan regresi adalah sebesar -0,243 artinya jika effort terus ditambah tanpa memperhatikan MSY maka akan terjadi penurunan CPUE sebesar 0,243 ton/ effort standar ikan. Oleh sebab itu semua pihak yang terkait dengan pengelolaan perikanan berbasis karakteristik wilayah perlu memperhatikan sumberdaya ikan dengan efisien sehingga akan tetap terjaga keberlanjutan sumberdaya.

**Kata kunci:** Model pengelolaan; Sumberdaya ikan; Perairan Aceh

#### Abstract

The aims of this research are 1) to determine the fish featured; 2) to calculate the fish featured and 3) to develop the fisheries resources management model based on the potential characteristic of West Aceh waters. The method used in this study for determining the commodity of fish featured carried out with the scoring method and the fish stock assessment by using a surplus production model for determining the optimum level of effort, as well as the fish resources management based on potential of West Aceh waters using *Interpretative structural modeling* (ISM). Based on the CPUE analysis (Catch Per Unit Effort) in West Aceh shows that the relationship between Effort and CPUE shown in the linear equation  $Y = 20,65 - 0,243x$ . Intercept equation is 20.65 while the slope -0.243. This means that if  $X = 0$ , or in other words no additional effort will then CPUE stands at 20.65 ton/standard effort. The slope of the regression equation is -0.243 means that if the effort continues without regard to MSY then there will be a decline in CPUE on 0,243 ton/effort fish standard. Therefore, all stakeholders that related to the fisheries management based on the characteristics of a region needs to pay attention to the fish resources efficiently so that the resources will remain sustainable.

**Keywords:** Management model; Fish resources; Aceh waters

#### 1. Pendahuluan

Perikanan adalah semua kegiatan yang berhubungan dengan pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya ikan dan lingkungannya mulai dari praproduksi, produksi, pengolahan sampai dengan pemasaran, yang dilaksanakan dalam suatu kegiatan bisnis perikanan (UU RI no. 45 2009). Selanjutnya pasal 6 ayat 1 menyebutkan bahwa pengelolaan perikanan ditujukan untuk tercapainya manfaat yang optimal dan berkelanjutan, serta terjaminnya kelestarian sumberdaya ikan. Kenyataan di lapangan memperlihatkan bahwa banyak kegiatan perikanan

\* Korespondensi: Program Studi Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Teuku Umar, Meulaboh, Aceh Barat. Provinsi Aceh. Indonesia. 23615

Tel: +6265-57006001. Fax: 065-57551188

e-mail: farahdiana\_d@yahoo.com

belum berjalan optimal, hal ini antara lain disebabkan oleh tidak efisiennya kegiatan penangkapan ikan, fasilitas-fasilitas pendukung perikanan yang belum terpenuhi dan pengelolaan yang kurang optimal.

Indonesia sebagai negara kepulauan terbesar di dunia memiliki laut yang dapat dikelola sebesar 5,8 juta km<sup>2</sup> dengan potensi serta keanekaragaman sumberdaya kelautan dan perikanan yang sangat besar. Potensi lain adalah adanya perikanan tangkap di perairan umum yang mencapai 6,4 juta ton ikan/tahun. Pemanfaatan sumberdaya ikan di Indonesia sampai saat ini, khususnya Kabupaten Aceh Barat secara umum belum optimal dan masih berpeluang untuk dikembangkan. Karakteristik wilayah yang berbeda, menyebabkan adanya kesenjangan pemanfaatan sumberdaya ikan. Pada satu sisi, ada wilayah yang perkembangan kegiatan perikanan telah berkembang dengan pesat, sementara di sisi lain masih banyak wilayah lain yang kegiatan perikanan sulit berkembang. Perkembangan perikanan terkait erat dengan 32egati-faktor yang melingkupinya yang merupakan satu kesatuan 32egati.

Ada beberapa penyebab yang terjadi permasalahan di Kabupaten Aceh Barat adalah ukuran armada yang masih kecil (<30GT) sehingga tidak mampu menjelajah ke ZEEI dan hanya terkonsentrasi di daerah perairan pantai dan Kegiatan perikanan tangkap yang dilakukan secara terus-menerus di perairan pantai yang merupakan daerah *nursery ground*, sangat mengkhawatirkan. Hal ini dapat menjadi salah satu indikasi terjadinya *overfishing* di wilayah pesisir tersebut, selain masalah cuaca yang mengganggu kegiatan penangkapan. Aspek lain yang menjadi masalah dalam pengelolaan perikanan tangkap di Kabupaten Aceh Barat adalah belum adanya visi bersama diantara para *stakeholder* perikanan.

## 2. Bahan dan metode

Lokasi pengambilan data di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Meulaboh dan Dinas Kelautan dan Perikanan (DKP) Kabupaten Aceh Barat yaitu pengumpulan data yaitu data yang dikumpulkan melalui metode *purposive sampling* dikategorikan menjadi data primer yang diperoleh melalui pengamatan langsung, wawancara dan data sekunder dengan pihak-pihak terkait dengan permasalahan penelitian. Pihak tersebut berasal dari Dinas Perikanan dan Kelautan, Bappeda, nelayan, pengusaha, pedagang, HNSI dan pengolah ikan. Data yang dibutuhkan yaitu: analisis data antara lain potensi ikan di perairan aceh barat, model strategi pengolahan sumberdayan ikan.

## 3. Hasil dan pembahasan

Konsep pengelolaan yang berbasis karakteristik merupakan suatu wilayah untuk pengelolaan perikanan menjadi suatu hal yang sangat penting untuk diperhatikan. Perkembangan kegiatan perikanan tidak terlepas dari keberadaan ketersediaan sumberdaya ikan dan lingkungannya, sosial ekonomi, teknologi, sumberdaya manusia, kebijakan, kelembagaan dan factor-faktor lainnya.

Karakteristik sumberdaya perikanan Aceh Barat memiliki sifat yang khas, sebagai contoh, terkait dengan kondisi geo-topografi wilayah, pusat pendaratan ikan serta pemasaran ikan keluar daerah. Hal ini sebabkan oleh wilayah yang sulit dan aksesibilitas pasar di daerah ini yang masih sulit. Geo-topografi dimaksudkan sebagai letak suatu wilayah ditinjau dari bentuk permukaan buminya berdasarkan pada posisi geografis. Kondisi geo-topografi suatu wilayah sangat penting, hal ini terkait deng

tingkat aksesibilitas dari wilayah tersebut. Pusat perikanan dan letak wilayah Aceh Barat yang berhadapan langsung dengan Samudera Hindia merupakan suatu kondisi perairan yang sangat bagus, apalagi dengan struktur wilayah perairan lautnya masih memiliki terumbu karang walaupun sudah sangat sedikit yang hidup.

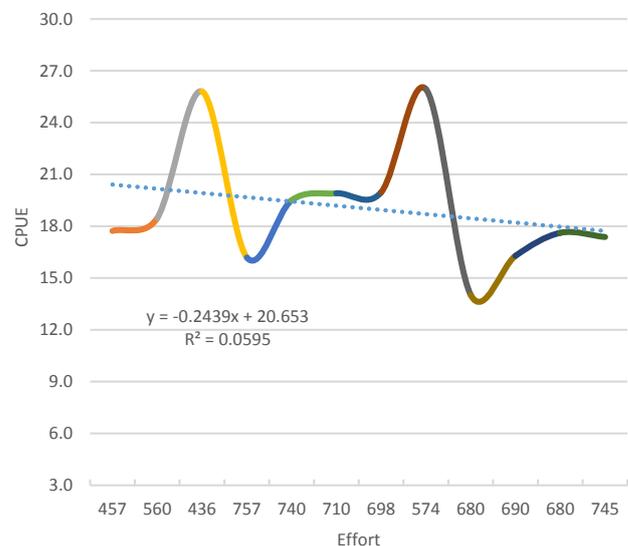
Perairan laut yang berhadapan dengan Samudera Hindia merupakan peluang jumlah sumberdaya ikan yang dimiliki sangat banyak, beragam dan bernilai ekonomis tinggi. Oleh sebab itu akan mendatang investor-investor untuk masuk dan membuka bisnisnya di daerah ini. Cuma ada beberapa hal yang perlu diperhatikan adalah aksesibilitas untuk pemasaran supaya lebih cepat dan stok sumberdaya ikan di wilayah perairan Aceh Barat. Secara umum, sebagian wilayah di barat selatan aceh karakteristik dari sisi biologi terkait dengan keberadaan ikan sangat dipengaruhi oleh factor musim, Faktor musim umum di Indonesia ada dua musim, yaitu musim barat dan pada bulan desember- maret sedangkan musim timur yang berlangsung pada bulan juni-agustus. Kedua musim ini berpengaruh terhadap kondisi lingkungan perairan dan keberadaan sumberdaya ikan (Tabel 1).

**Tabel 1**

Jumlah produksi ikan dan kapal 2002-2013 Kabupaten Aceh Barat.

No	Tahun	C Total (ton)	Effort	CPUE
1	2002	8,102	457	17.73
2	2003	10,347.50	560	18.48
3	2004	11,251.34	436	25.81
4	2005	12,254.69	757	16.19
5	2006	14,432.24	740	19.50
6	2007	14,133.10	710	19.91
7	2008	13,935.86	698	19.97
8	2009	14,887.55	574	25.94
9	2010	9,530.32	680	14.02
10	2011	11,234.44	690	16.28
11	2012	11,981	680	17.62
12	2013	12,946.56	745	17.38

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa produksi perikanan tangkap Kabupaten Aceh Barat setiap tahun mengalami penurunan, pada tahun 2009 yang merupakan tahun terakhir dengan produksi yang tinggi mencapai 14.887.55 ton sedangkan tahun yang sedikit adalah 2012 dengan produksi 11.981 ton. Hal ini merupakan kemunduran perikanan di Kabupaten Aceh Barat dan harus cepat di tangani dengan baik dan kalau masalah penurunan hasil tangkapan ini di abaikan akan mengalami masalah kelangkaan ikan untuk kebutuhan masyarakat nantinya kedepan (Gambar 1).



**Gambar 1.** Tren CPUE 2002-2013 di Kabupaten Aceh Barat.

Berdasarkan Gambar 1 menunjukkan bahwa, CPUE ikan di perairan Aceh Barat pada periode 2002-2013 cenderung mengalami fluktuasi dengan trend negative, yaitu kondisi CPUE di wilayah ini hanya mengalami peningkatan tahun 2009 dan setelah itu terus mengalami penurunan sejak tahun 2010 dengan CPUE 14,02 %, pada tahun 2011-2012 ada peningkatan sedikit, hal ini dapat dikatakan bahwa kondisi perairan pantai Aceh Barat mengalami masalah atau menuju ke arah negative atau mulai langka sumberdaya ikan. Kondisi seperti ini merupakan kondisi yang sangat serius karena sumberdaya ikan merupakan salah satu kebutuhan pangan masyarakat. Oleh sebab itu perlu terbusan baru untuk mengatasi masalah tersebut. Dalam hal ini peran PEMDA memberikan kontribusi yang besar untuk merumuskan konsep atau kebijakan yang sesuai tentang pengelolaan kawasan perairan pantai yang mulai menurun hasil tangkapan.

Berdasarkan hasil analisis CPUE (catch per unit effort) ikan di Kabupaten Aceh Barat menunjukkan bahwa hubungan antara *Effort* dan CPUE diperlihatkan pada persamaan linier  $Y = 20,65 - 0,243x$ . *Intercept* persamaan adalah 20,65 sedangkan *slope* - 0,243. Ini berarti bahwa jika  $X=0$  atau dengan kata lain tidak ada penambahan upaya maka CPUE akan bertahan pada angka 20,65 ton/*effort* standar. Kemiringan persamaan regresi adalah sebesar -0,243 artinya jika *effort* terus ditambah tanpa memperhatikan MSY maka akan terjadi penurunan CPUE sebesar 0,243 ton/*effort* standar ikan. Oleh sebab itu semua pihak yang terkait dengan pengelolaan perikanan berbasis karakteristik wilayah perlu memperhatikan sumberdaya ikan dengan efisien sehingga akan tetap terjaga keberlanjutan sumberdaya.

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan di atas menunjukkan bahwa CPUE ikan di Kabupaten Aceh menunjukkan tren penurunan negative.

#### Bibliografi

Haluan J., T. W. Nurani, 1988. Penerangan Metode Skoring dalam Pemilihan Teknologi Penangkapan Ikan yang Sesuai dengan dikembangkan di Suatu Wilayah Perairan. Bulletin PSP 2: 3–16. Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan – IPB. Bogor.

Marimin, 2004. Teknik dan Aplikasi: Pengambilan Keputusan Kriteria Majemuk Grasindo. Jakarta.

Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 45 Tahun 2009 Tentang Perikanan

Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 Tentang Pelabuhan Perikanan.