
Perspektif Eksploitasi dan Konservasi dalam Pengelolaan Sumber Daya Perikanan Indonesia

Untung Adi Nugroho¹ dan Febry Budianto²

Email Korespondensi: untungadinugroho@gmail.com febzanto@gmail.com

Kementerian Kelautan dan Perikanan

Dikirim: 21 Februari 2021

| Diterima: 25 Februari 2021

| Dipublikasikan: 28 Februari 2021

Abstrak

Laut merupakan salah satu sumber kekayaan dan media dalam memperkuat kesatuan negara Indonesia. Potensi sumber daya laut yang besar khususnya sumber daya perikanan memberikan kontribusi yang cukup besar pada pendapatan negara. Pemanfaatan sumber daya perikanan tidak lepas dari berbagai permasalahan khususnya mengenai proses eksploitasi yang tidak memperhatikan dampak negatif terhadap lingkungan. Eksploitasi yang berlebihan juga dapat memberikan dampak negatif bagi perairan laut secara menyeluruh yang memungkinkan timbulnya konflik dan bahkan dapat bersinggungan dengan hukum laut internasional. Untuk dapat meminimalkan dampak negatif eksploitasi, tindakan konservasi merupakan langkah yang tepat dan selaras dengan konsep tujuan pembangunan berkelanjutan (Sustainable Development Goals/SDGs). Dari tulisan ini, dapat diketahui bahwa konsep eksploitasi dan konservasi seharusnya dapat berjalan secara seimbang dengan pemahaman dan implementasi dari konsep pembangunan yang berkelanjutan. Proses eksploitasi terhadap sumber daya perikanan juga harus memperhatikan dampaknya, sehingga tidak menimbulkan kerugian terhadap kondisi perairan dan tanpa mengabaikan kondisi daya dukung lingkungan serta ekosistem yang ada.

Kata Kunci

eksploitasi, konservasi, sumberdaya, perikanan, berkelanjutan

¹ Untung Adi Nugroho adalah Perencana Ahli Muda pada Kementerian Kelautan dan Perikanan

² Febry Budianto adalah Perencana Ahli Madya pada Kementerian Kelautan dan Perikanan

PERSPEKTIF EKSPLOITASI DAN KONSERVASI DALAM PENGELOLAAN SUMBER DAYA PERIKANAN INDONESIA

I. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Laut merupakan suatu sumber daya yang sangat penting. Laut mempunyai fungsi yang penting bagi manusia. Laut berperan sebagai salah satu tempat dalam memperkuat kesatuan, dan sumber kekayaan alam yang meliputi perikanan dan sumber daya mineral lainnya (Hasyim Djalal, 1979 dalam Kurnia, 2008). Indonesia adalah suatu negara kepulauan dengan potensi sumber daya alam hayati khususnya perikanan yang besar. Selain sumber daya hayati, Indonesia juga memiliki sumber daya non-hayati yang besar yang berpotensi untuk dapat dimanfaatkan guna kesejahteraan masyarakat Indonesia. KKP (2017), menyatakan bahwa potensi sumber daya perikanan lestari Indonesia sebesar 12,54 juta ton per tahun. Sedangkan potensi terumbu karang yang ada di wilayah perairan Indonesia seluas 2,5 juta hektar, yang mempunyai banyak peranan namun rentan terhadap perubahan.

Laut merupakan wilayah yang rentan terjadi kerusakan ekosistem dan habitat, dan rentan konflik, baik itu konflik antar warga di suatu negara maupun antar warga negara bahkan dapat juga terjadi konflik antar negara. Suatu negara dalam melakukan pengelolaan terhadap suatu wilayah perairan tidak dapat lepas dari tanggung jawabnya terhadap kelestarian perairan tersebut. Hal tersebut tercantum dalam hukum laut internasional yang berlaku sampai dengan saat ini yaitu *The United Nations Convention on the Law of the Sea* (UNCLOS) 1982. Di dalam aturan tersebut tertuang beberapa ketentuan terkait dengan hak dan kewajiban suatu negara atas wilayah teritorial yang dimilikinya serta dasar hukum dalam menentukan batas-batas suatu wilayah teritorial. Selain itu, diatur juga terkait dengan hak suatu negara atas laut bebas dan kewajibannya dalam melindungi lingkungan laut dari adanya suatu bahaya kerusakan akibat eksplorasi dan eksploitasi sumberdaya alam baik sumber daya hayati maupun sumber daya non-hayati.

Dalam pelaksanaannya, suatu pengelolaan yang salah satunya melalui proses eksploitasi sumber daya perikanan, seringkali memberikan dampak negatif terhadap lingkungan. Proses eksploitasi yang tidak memperhatikan daya dukung lingkungan menjadi permasalahan tersendiri yang sangat merugikan negara dan masyarakat kelautan dan perikanan pada khususnya. Bahkan dari hal tersebut, dapat berpotensi menjadi suatu awal mula hilangnya habitat akibat adanya kerusakan lingkungan yang terjadi. Untuk menjaga dan mencegah terjadinya suatu dampak negatif terhadap lingkungan dan ekosistemnya, sudah selayaknya suatu proses eksploitasi dapat berjalan seimbang dengan konservasi. Hal tersebut agar dapat memberikan manfaat bagi masyarakat saat ini dan yang akan datang (keberlanjutan) atas sumber daya perikanan sebagaimana

selaras dengan tujuan pembangunan berkelanjutan (*Sustainable Development Goals/SDGs*).

1.2. Rumusan Masalah

Dari kondisi sebagaimana latar belakang diatas, maka dirumuskan beberapa rumusan masalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana sudut pandang konsep eksploitasi dan konservasi suatu sumber daya perikanan?
- b. Bagaimana posisi Indonesia dalam memanfaatkan sumber daya perairan khususnya perikanan agar tidak memberikan dampak negatif terhadap lingkungan?

1.3. Tujuan

Mengacu dari rumusan masalah yang ditentukan, maka dapat ditarik suatu tujuan sebagai berikut:

- a. Mengetahui perspektif konsep eksploitasi dan konservasi sumber daya perikanan.
- b. Mengetahui posisi dan peran Indonesia dalam menjaga kelestarian lingkungan perairan dalam memanfaatkan sumber daya perairan khususnya perikanan.

1.4. Metode

Untuk memperoleh data dan informasi yang sesuai dengan topik penulisan, penulis menggunakan metode berupa kepustakaan. Pada penggunaan metode ini, penulis melakukan studi pustaka dengan membaca buku dan tulisan ilmiah yang bersumber dari jurnal mengenai lingkungan, sumber daya alam, sumber daya perikanan dan pembangunan berkelanjutan. Metode yang dipakai tersebut akan menjelaskan topik dan permasalahan yang ada secara analisis deskriptif.

II. Pembahasan

Eksplorasi dan Konservasi

Eksplorasi sumber daya alam adalah suatu tindakan pemanfaatan terhadap suatu stok sumber daya alam yang ada di suatu wilayah. Eksplorasi terhadap sumber daya alam harus dapat memberikan manfaat bagi kesejahteraan masyarakat dan perekonomian negara, meskipun tidak jarang ditemukan tindakan eksploitasi yang mengakibatkan suatu kerugian bagi lingkungan maupun bagi masyarakat. Karena jika terjadi suatu kerusakan terhadap salah satu sumber daya alam hayati, dapat memberikan dampak buruk (kerusakan) terhadap sumber daya alam hayati lainnya atau terhadap ekosistem. Sebagaimana tertuang dalam Undang – Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya menjelaskan bahwa unsur-unsur sumber daya alam hayati dan ekosistemnya pada dasarnya saling tergantung antara satu dengan yang lainnya dan saling mempengaruhi sehingga kerusakan dan kepunahan salah satu unsur akan berakibat terganggunya ekosistem.

Tindakan eksploitasi terhadap sumber daya alam hayati dapat memberikan dampak buruk bagi lingkungan dan masyarakat. Hal tersebut dapat terjadi karena adanya eksploitasi yang berlebihan. Selain eksploitasi yang berlebihan, juga telah terjadi kasus-kasus pencemaran perairan yang terjadi di beberapa wilayah perairan Indonesia dan degradasi fisik ekosistem terhadap mangrove dan terumbu karang (Dahuri dkk., 1996 dalam Lampe dkk., 2005).

Eksplorasi terhadap sumber daya alam khususnya sumber daya alam hayati harus memperhatikan daya dukung lingkungan. Eksploitasi yang berlebihan akan sangat merugikan bagi lingkungan dan masyarakat khususnya pada masa yang akan datang. Sebagaimana diungkapkan Kasmawati (2011), bahwa eksploitasi terhadap sumber daya alam secara berlebihan tanpa perencanaan yang baik dengan tidak memperhatikan daya dukung lingkungannya, secara pasti telah membawa dampak bencana dan malapetaka ekologis bagi kelestarian dan keseimbangan ekosistem dari kehidupan manusia di dunia ini. Proses eksploitasi yang berlebihan pada dasarnya mengingkari hakikat dari konsep demokrasi ekonomi sebagaimana tertuang pada amanat pasal 33 UUD 1945 yang lebih mengedepankan orientasi ekonomi.

Menurut Baransano (2011), tindakan eksploitasi yang berlebihan akan berdampak pada adanya suatu kerusakan ekosistem dan berakibat pada penurunan populasi bahkan kondisi suatu spesies yang dapat terjadi kepunahan. Atas hal tersebut maka perlu adanya suatu tindakan konservasi terhadap sumber daya alam hayati yang telah dilakukan eksploitasi. Konservasi sumber daya alam merupakan upaya pemeliharaan atau perlindungan sumber daya alam supaya tidak mengalami kerusakan. Kegiatan konservasi akan selalu berkaitan dengan suatu wilayah atau kawasan, dimana wilayah atau kawasan itu sendiri mempunyai arti yaitu wilayah dengan fungsi utama lindung atau budidaya (Undang-Undang No. 32 Tahun 2009).

Potensi Sumber Daya Perikanan Indonesia

Indonesia merupakan negara kepulauan dengan luas wilayah laut sebesar 5,8 juta km². Berdasarkan data dari KKP sebagaimana tercantum dalam Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 50 Tahun 2017 tentang Estimasi Potensi, Jumlah Tangkapan Yang Diperbolehkan, dan Tingkat Pemanfaatan Sumber Daya Ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia, menyebutkan bahwa besaran potensi lestari sumber daya ikan sebesar 12,54 juta ton per tahun yang terdiri dari beberapa jenis perikanan laut. Dari total potensi perikanan laut tersebut, maka secara ketentuan internasional yang boleh dimanfaatkan sekitar 10 juta ton per tahun, atau 80% dari seluruh potensi lestari sumber daya ikan yang ada. Adapun pemanfaatan sumber daya tersebut sampai saat ini baru sebesar 7,53 juta ton (Prabowo, 2020). Potensi lestari sumber daya perikanan tangkap laut yang besar di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia (WPP NRI) terdiri dari beberapa jenis ikan, yaitu ikan pelagis kecil, ikan pelagis besar, ikan demersal, ikan karang, udang penaeid, lobster, kepiting, rajungan, dan cumi-cumi. Rincian potensi lestari dan jumlah

tangkapan yang diperbolehkan (JTB) pada masing-masing WPP dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1 Estimasi Potensi dan JTB pada WPP RI

WPP	Wilayah Pengelolaan	Potensi Lestari (Ton)	JTB (Ton)
571	Selat Malaka dan Laut Andaman	425.444	340.355
572	Samudera Hindia sebelah barat Sumatera dan Selat Sunda	1.240.975	992.780
573	Samudera Hindia sebelah Selatan Jawa hingga sebelah selatan Nusatenggara, Laut Sawu, dan Laut Timor bagian barat	1.267.540	1.014.032
711	Perairan Selat Karimata, Laut Natuna, dan Laut Cina Selatan	767.126	613.701
712	Perairan Laut Jawa	1.341.632	1.073.306
713	Perairan Selat Makassar, Teluk Bone, Laut Flores, dan Laut Bali	1.177.857	942.286
714	Perairan Teluk Tolo dan Laut Banda	788.939	631.151
715	Perairan Teluk Tomini, Laut Maluku, Laut Halmahera, Laut Seram, dan Teluk Berau	1.242.526	994.021
716	Perairan Laut Sulawesi dan sebelah Utara Pulau Halmahera	597.139	477.711
717	Perairan Teluk Cendrawasih dan Samudera Pasifik	1.054.695	843.756
718	Laut Aru, Laut Arafuru, dan Laut Timor bagian Timur	2.637.565	2.110.052
Total		12.541.438	10.033.150

Sumber: diolah dari Kepmen KP Nomor 50 Tahun 2017.

Selain beberapa potensi sumber daya perikanan sebagaimana diuraikan diatas, terdapat potensi lain yang terdapat pada wilayah perairan di wilayah negara Indonesia. Indonesia merupakan negara yang mempunyai garis pantai yang panjang. Pada sekitar garis pantai tersebut dan pada sekitar pulau-pulau yang ada di wilayah Indonesia, terdapat pula suatu habitat terumbu karang. Terumbu karang tersebut merupakan sumber daya alam yang mempunyai peranan penting dalam menjaga suatu ekosistem di wilayah perairan, namun kondisinya rentan terhadap suatu perubahan lingkungan perairan. Salah satu contoh kerentanan habitat terumbu karang dapat dilihat pada wilayah perairan kawasan Lhokseudu, Aceh Besar. Menurut Yuliani dkk. (2016), diungkapkan bahwa jumlah tutupan karang tahun 2008 pada kedalaman 2-3 m adalah 29,7%, sedangkan pada tahun 2016 tutupan karang menjadi 20,8%. Data persentase memiliki penurunan perbandingan sekitar 8,9%. Jika dihitung di setiap tahunnya sampai 2016, maka di kawasan Lhokseudu mengalami kematian karang sekitar 1,11% per tahun di kedalaman 2-3 m. Luasan terumbu karang yang ada di wilayah perairan Indonesia diperkirakan 2,5 juta hektar. Menurut Hadi dkk. (2018), suatu ekosistem terumbu karang memiliki peranan penting bagi lingkungan. Hal tersebut dilihat dari segi ekologi maupun dari segi sosial ekonomi. Dari segi ekologi, ekosistem terumbu

karang berperan sebagai tempat atau habitat bagi biota laut yang merupakan suatu sumber keanekaragaman alam hayati yang mendukung suatu ekosistem. Selain sebagai habitat bagi biota laut, terumbu karang juga berperan sebagai tempat mencari makan, tempat berlindung, dan tempat memijah bagi beberapa biota laut. Atas beberapa peran tersebut, maka kondisi ekosistem terumbu karang yang baik akan dapat meningkatkan suatu produktivitas sumber daya perikanan. Mengingat besarnya peran dan manfaat yang diberikan oleh suatu ekosistem terumbu karang, maka sudah selayaknya terumbu karang memperoleh perhatian yang lebih dari pemerintah baik pemerintah pusat maupun pemerintah daerah, serta para *stakeholder*. Sebagai salah satu upaya dalam menjaga kelestarian terumbu karang dapat dilakukan dengan membuat suatu kawasan konservasi perairan.

Sebagai negara kepulauan dengan potensi sumber daya perikanan yang besar, Indonesia telah menerbitkan berbagai peraturan perundang-undangan mengenai pengelolaan sumber daya perikanan. Selain itu, terhadap pengelolaan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil juga telah diterbitkan Undang – Undang Nomor 1 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil. Beberapa peraturan tersebut merupakan salah satu upaya dan komitmen pemerintah melalui Kementerian Kelautan dan Perikanan dalam menjaga kelestarian potensi sumber daya perikanan agar tetap berkelanjutan.

Eksplorasi Sumber Daya Perikanan

Wilayah perairan Indonesia merupakan suatu wilayah perairan yang mempunyai kekayaan alam berupa sumber daya perairan yang melimpah. Baik sumber daya alam yang dapat diperbaharui maupun yang tidak dapat diperbaharui. Kepemilikan Indonesia atas sumber daya perairan, merupakan hal yang sangat strategis bagi perekonomian dan keberlangsungan hidup masyarakat. Negara Indonesia merupakan negara yang mempunyai wilayah laut yang luas, dan mempunyai julukan sebagai negara maritim. Indonesia juga memiliki pantai yang terpanjang kedua di dunia dengan panjang garis pantai lebih dari 104.000 km yang terdiri dari 17.504 buah pulau. Dengan adanya wilayah perairan Indonesia yang sangat luas tersebut, menjadikan Indonesia sebagai suatu negara yang mempunyai sumber daya alam laut yang berlimpah dan didukung dengan adanya daya dukung lingkungan yang tinggi. Dengan adanya potensi tersebut, memberikan manfaat yang sangat besar bagi masyarakat. Manfaat yang diberikan oleh sumber daya laut tersebut merupakan kegiatan eksploitasi oleh manusia atas sumber daya laut untuk mendapatkan suatu keuntungan secara ekonomi, termasuk sebagai sumber makanan dan sumber energi (Ilyasa dkk., 2020).

Proses pemanfaatan sumber daya perikanan di perairan Indonesia dilakukan dengan mengacu pada zona atau wilayah pengelolaan perikanan (WPP). Sebagaimana diuraikan sebelumnya tentang potensi lestari sumber daya perikanan pada masing-masing WPP, terdapat 11 WPP yang menjadi wilayah pemanfaatan sumber daya perikanan dengan beberapa ketentuan yang telah tertuang pada Peraturan Menteri

Kelautan dan Perikanan Nomor 18 Tahun 2013 tentang Jalur Penangkapan Ikan dan Penempatan Alat Penangkapan Ikan dan Alat Bantu Penangkapan Ikan di WPP NRI. Pada peraturan tersebut proses pemanfaatan sumber daya perikanan diatur dengan aturan yang berbeda-beda antar WPP. Peta WPP pada wilayah perairan Indonesia dapat dilihat sebagaimana gambar 1.



Gambar 1. Peta Wilayah Pengelolaan Perikanan RI

Sumber: website KKP (kkp.go.id)

Dengan besarnya potensi sumber daya perikanan Indonesia, perlu dipikirkan bagaimana potensi sumber daya alam yang melimpah itu dapat dimanfaatkan secara berkesinambungan untuk masa depan. Pemanfaatan sumber daya perikanan melalui proses eksploitasi yang tidak merusak lingkungan pada dasarnya akan lebih menguntungkan bagi masyarakat. Namun keserakahan dan keinginan untuk dapat menguasai sumber daya perikanan dibandingkan dari pihak lain, proses eksploitasi cenderung mengabaikan etika dan tanpa memperhatikan kondisi daya dukung lingkungan. Bahkan, proses eksploitasi terhadap sumber daya perikanan laut sering terjadi beberapa pelanggaran berupa kegiatan penangkapan ikan yang dilarang (*illegal fishing*).

Tidak dapat dipungkiri bahwa potensi sumber daya perikanan di wilayah perairan Indonesia menjadi daya tarik tersendiri. Wilayah laut yang luas, potensi perikanan yang besar, tingginya biodiversitas laut, dan posisi secara geografis wilayah perairan Indonesia yang menjadi pintu masuk arus dari Samudera Pasifik ke Samudera Hindia (Arus Lintas Indonesia/Arindo), mendorong adanya eksploitasi besar-besaran pada sumber daya perikanan yang ada. Hal tersebut bukan hanya diakibatkan eksploitasi dari warga negara Indonesia sendiri, melainkan beberapa tindak pencurian ikan dari negara lain juga kerap terjadi. Selain itu, tindak penangkapan ikan secara ilegal juga kerap terjadi dalam bentuk penangkapan ikan dengan menggunakan alat penangkap ikan yang dilarang.

Sampai dengan saat ini, kasus *illegal fishing* masih kerap terjadi. Terhitung dari Januari 2017 sampai dengan Oktober 2018, pemerintah telah menangkap setidaknya 633 kapal pelaku *illegal fishing*. Dimana para kapal pelaku *illegal fishing* tersebut merupakan kapal berbendera asing dan berbendera Indonesia. Sejak Oktober 2019 sampai dengan Oktober 2020, pemerintah juga telah menangkap kapal pelaku *illegal fishing* sebanyak 74 kapal (dikutip dari website KKP). Dari data tersebut, dapat disimpulkan bahwa kondisi sumber daya perikanan Indonesia yang melimpah masih menjadi sasaran pihak yang tidak bertanggung jawab dalam melakukan proses eksploitasi sumber daya perikanan.

Sebagaimana uraian diatas bisa kita ketahui bahwa Indonesia sangat kaya dengan potensi perikanan khususnya di sektor perikanan tangkap. Namun demikian berdasarkan data dari KKP (2017), dari 11 WPP telah terdapat beberapa jenis ikan yang diketahui telah berada pada kondisi jenuh bahkan *over exploited (over fishing)*. Sebagaimana jenis udang penaeid, hampir pada seluruh WPP telah berada pada kondisi *over fishing*. Hal tersebut dapat dijelaskan bahwa jenis udang penaeid hanya pada WPP 714 dan 717 yang masih pada kondisi *moderate* (masih dapat dilakukan penambahan upaya penangkapan), selebihnya pada 10 WPP kondisi jenis udang penaeid sudah *over exploited*. Pada jenis ikan pelagis besar, kondisi pada 11 WPP sudah pada kondisi *fully exploited* (jenuh) dan *over exploited*. Begitupun untuk jenis ikan berupa udang lobster, pada seluruh WPP sudah pada kondisi yang *fully exploited* (jenuh) dan *over exploited*. Hal tersebut menunjukkan bahwa telah terjadi tekanan eksploitasi pada sumber daya perikanan yang masif. Kondisi ini juga bisa menjadi indikator bahwa terdapat permasalahan dari sisi lingkungan, artinya dengan adanya penurunan jumlah potensi sumber daya ikan berarti juga ada permasalahan dalam lingkungan sekitarnya. Bisa dipahami bahwa lingkungan yang ada menjadi turun daya dukungnya dalam hal pelestarian ikan dan sumberdaya lainnya. Adapun rincian kondisi pemanfaatan pada beberapa jenis ikan di masing-masing WPP dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Tingkat Pemanfaatan Ikan Per Wilayah Pengelolaan Perikanan RI

WPP		Udang Penaeid	Ikan Pelagis Besar *	Ikan Pelagis Kecil	Lobster	Keterangan
571	Potensi (ton)	59.455	64.444	99.865	673	Tingkat Pemanfaatan (E): E < 0,5 = <i>Moderate</i> , upaya penangkapan dapat ditambah.
	Tingkat pemanfaatan	1,59	0,52	0,83	1,3	
572	Potensi (ton)	8.023	276.755	527.029	1.483	0,5 ≤ E < 1 = <i>Fully Exploited</i> , upaya penangkapan dipertahankan dengan monitor ketat.
	Tingkat pemanfaatan	1,53	0,95	0,5	0,93	
573	Potensi	7.340	586.128	630.521	970	E ≥ 1 = <i>Over exploited</i> , upaya

	(ton)					penangkapan harus dikurangi. *) = ikan pelagis besar non Tuna – Cakalang.
	Tingkat pemanfaatan	1,7	1,06	1,5	0,61	
711	Potensi (ton)	62.342	185.855	330.284	1.421	
	Tingkat pemanfaatan	0,53	0,93	1,41	0,54	
712	Potensi (ton)	57.965	72.812	364.663	989	
	Tingkat pemanfaatan	1,11	0,63	0,38	1,36	
713	Potensi (ton)	30.404	645.058	208.414	927	
	Tingkat pemanfaatan	0,52	1,13	1,23	1,4	
714	Potensi (ton)	3.180	304.293	165.944	724	
	Tingkat pemanfaatan	0,39	0,78	0,44	1,73	
715	Potensi (ton)	6.436	31.659	555.982	846	
	Tingkat pemanfaatan	0,78	0,97	0,88	1,32	
716	Potensi (ton)	7.945	181.491	332.635	894	
	Tingkat pemanfaatan	0,5	0,63	0,48	0,75	
717	Potensi (ton)	9.150	65.935	829.188	1.044	
	Tingkat pemanfaatan	0,46	1	0,7	1,04	
718	Potensi (ton)	62.842	818.870	836.973	1.187	
	Tingkat pemanfaatan	0,86	0,99	0,51	0,97	

Sumber: diolah dari KEPMEN KP Nomor 50 Tahun 2017.

Menurut Fauzi (2010, dalam Kusdiantoro dkk., 2019) mengungkapkan bahwa penurunan kualitas dan kuantitas sumber daya perikanan disebabkan oleh adanya tekanan terhadap sumber daya yang cukup masif. Tekanan yang masif terhadap sumber daya ikan dapat disebabkan salahsatunya adanya over exploitasi. Dari

beberapa uraian diatas, dapat diketahui bahwa penurunan jumlah dan jenis ikan, khususnya pada WPP yang telah over eksploitasi (*over fishing*), hal tersebut disebabkan antara lain:

1. Penurunan daya dukung lingkungan

Salah satu bentuk penurunan daya dukung lingkungan dalam kaitannya dengan sumberdaya perikanan adalah:

- a. Rusaknya terumbu karang
Kerusakan terumbu karang akan berdampak pada penurunan sumberdaya perikanan yang umumnya disebabkan kerusakannya oleh manusia, seperti penangkapan ikan menggunakan bom, pengambilan terumbu karang untuk dikomersialkan dalam jumlah tak terkendali.
- b. Penurunan kualitas air laut, biasanya ini disebabkan oleh pencemaran lingkungan, seperti akibat pembuangan berbagai limbah, pencemaran akibat BBM atau tumpahan minyak dan sejenisnya.

2. Penangkapan ikan secara melanggar hukum dan merusak lingkungan

Kondisi ini bisa jadi merupakan kondisi yang masih umum terjadi seperti:

- a. Penangkapan ikan menggunakan alat penangkapan ikan yang tidak ramah lingkungan/merusak
Penangkapan ikan menggunakan *trawl* yang dilarang terutama di perairan dalam dapat merusak terumbu karang dan juga menipisnya cadangan sumberdaya ikan karena terangkutnya semua ikan termasuk ukuran paling kecil.
- b. Penangkapan ikan dengan bom/dinamit atau sejenisnya
Masih banyak nelayan yang melakukan penangkapan ikan dengan bom/dinamit yang berdampak pada kerusakan terumbu karang sebagai tempat memijah/berkembang biak bagi sebagian jenis ikan dan udang.
- c. Penangkapan ikan yang tidak memperhatikan masa keberlanjutan ikan dan wilayah.
Pada beberapa hal, terdapat musim tertentu yang merupakan waktunya ikan untuk mulai berkembang biak. Namun beberapa penangkapan ikan oleh nelayan tidak memperhatikan hal ini dan wilayah penangkapan ikan sehingga berdampak pada keberlanjutan sumberdaya perikanan kedepannya.

Konservasi Sumber Daya Perikanan

Eksplorasi terhadap sumber daya perikanan tidak akan lepas dari dampaknya terhadap lingkungan, baik sumber daya perikanan itu sendiri maupun sumber daya alam yang lain. Saat ini, arah dan tujuan dari pelaksanaan pembangunan nasional adalah pembangunan yang berkelanjutan. Hal tersebut sebagaimana tercantum dalam kerangka Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Tahun 2020 – 2025. Hal tersebut juga sebagaimana kesepakatan para pemimpin dunia terkait dengan rencana aksi global yaitu *Sustainable Development Goals (SDGs)* yang disahkan

pada pertemuan yang dilaksanakan tanggal 25 – 27 September 2015 di maskas besar PBB, New York, Amerika Serikat dan telah melakukan pengesahan dokumen *Sustainable Development Goals* (Ishartono dan Raharjo, 2016). Konsep daripada tujuan pembangunan berkelanjutan (*Sustainable Development Goals/SDGs*) dapat dilihat dari beberapa tujuan SDGs sebagaimana gambar 2.



Gambar 2. 17 Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development Goals/SDGs*)

Untuk dapat mewujudkan pembangunan yang berkelanjutan khususnya terhadap sumber daya alam hayati perikanan, suatu pengelolaan sumber daya kelautan dan perikanan tidak akan pernah lepas dari adanya fungsi konservasi. Kegiatan konservasi telah dipercaya sebagai suatu upaya pengelolaan yang dapat menyelamatkan dan melestarikan potensi sumber daya kelautan dan perikanan agar tetap tersedia dan dapat dimanfaatkan bagi masa saat ini dan masa yang akan datang (berkelanjutan). Dengan adanya pemanfaatan yang berkelanjutan dari suatu sumber daya kelautan dan perikanan, diharapkan dapat terwujud suatu perikehidupan lestari yang menyejahterakan. Sebagaimana beberapa peraturan perundang-undangan yang telah ada dalam mengatur suatu pengelolaan sumber daya perikanan (seperti halnya UU Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan sebagaimana telah diubah dengan UU Nomor 45 Tahun 2009, UU Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintah Daerah, serta UU Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil), poin paling utama dalam hal kewenangan suatu pengelolaan kawasan konservasi sumber daya perikanan tidak lagi hanya dilakukan oleh pemerintah pusat melainkan sebagian telah terdesentralisasi menjadi suatu kewajiban dari pemerintah daerah. Poin kedua, adalah pengelolaan kawasan konservasi dengan sistem zonasi, dimana terdapat 4 (empat) pembagian zona konservasi yaitu zona inti, zona perikanan berkelanjutan, zona pemanfaatan, dan zona lainnya (Dermawan, 2014).

Kegiatan konservasi merupakan tindakan yang dilakukan untuk dapat menjaga suatu sumber daya perikanan tetap terjaga dan dalam kondisi berkelanjutan. Pinem (2019), mengungkapkan bahwa tujuan dari kegiatan konservasi dan pengelolaan sumber daya

perikanan di laut lepas adalah sebagai upaya pengelolaan sumber daya perikanan yang dilakukan dalam konsep perlindungan, pelestarian dan pemanfaatan. Dengan tujuan tersebut, maka sumber daya alam khususnya sumber daya hayati perikanan dapat tetap terjaga dan terpelihara serta dapat dinikmati oleh masyarakat pada masa kini dan untuk generasi masyarakat yang akan datang.

Dalam kerangka menjaga kelestarian sumberdaya ikan, Pemerintah Indonesia antara lain telah melakukan beberapa hal seperti:

1. Terkait Regulasi

Pemerintah Indonesia dalam melakukan upaya pelestarian lingkungan laut telah mengeluarkan beberapa regulasi terkait dengan konservasi sumber daya perikanan. Indonesia telah mempunyai Undang – Undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan sebagaimana telah diubah dengan Undang – Undang Nomor 45 Tahun 2009 tentang Perubahan Atas Undang – Undang Nomor 31 Tahun 2004. Dalam undang – undang tersebut menyatakan bahwa dalam rangka pengelolaan sumber daya ikan, dilakukan upaya konservasi ekosistem, konservasi jenis ikan, dan konservasi genetika ikan. Ketentuan lebih lanjut mengenai konservasi sumber daya perikanan diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 2007 tentang Konservasi Sumber Daya Ikan. Pada peraturan tersebut, konservasi sumber daya perikanan dibagi menjadi tiga jenis, yaitu konservasi ekosistem, konservasi jenis ikan, dan konservasi genetik ikan.

2. Terkait Implementasi

Beberapa kegiatan yang dilakukan dalam melestarikan sumber daya ikan di perairan dan laut Indonesia antara lain:

a. Gerakan Konservasi Terumbu Karang

Beberapa gerakan terkait perlindungan terumbu karang antara lain:

1) Program COREMAP

Program COREMAP (*Coral Reef Rehabilitation And Management Program*) adalah program penyelamatan terumbu karang di kawasan perairan Indonesia. Program COREMAP di Indonesia diawali pada tahun 1998 sampai dengan saat ini.

2) Program ICRG

Program ICRG (*Indonesian Coral Reef Garden*) adalah suatu program restorasi terumbu karang melalui mekanisme padat karya yang digulirkan pemerintah untuk memulihkan sektor pariwisata bahari yang lumpuh akibat adanya dampak pandemi Covid-19. Program ini dilaksanakan mulai tahun 2020 pada lima lokasi perairan di Provinsi Bali yaitu di Nusa Dua, Serangan, Sanur, Pantai Pandawa, dan Buleleng (KKP, 2020).

b. Pembentukan POKMASWAS

Pembentukan POKMASWAS (Kelompok Masyarakat Pengawas) ini diinisiasi sebagai upaya menumbuhkembangkan kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga sumberdaya perikanan, antara lain melalui pencegahan penangkapan

ikan dengan bahan/alat yang berbahaya dan melanggar hukum serta berdampak pada lingkungan dan sumber daya ikan.

c. Penetapan target penambahan lahan kawasan konservasi baru

Penetapan target penambahan lahan kawasan konservasi baru seluas 20 juta hektar merupakan bentuk komitmen Pemerintah Indonesia dalam berupaya untuk mendorong pelestarian laut. Penambahan lahan kawasan konservasi tersebut merupakan kawasan yang terdapat pada 11 WPP RI (KKP, 2018).

Upaya-upaya tersebut menjadi sebuah komitmen pemerintah Indonesia dalam menjaga kelestarian lingkungan laut. Namun demikian, upaya tersebut belum seluruhnya optimal dalam menjaga kelestarian lingkungan dan sumber daya perikanan, antara lain tercermin dari masih adanya tindakan-tindakan yang belum mencerminkan menjaga keberlanjutan sumber daya perikanan dan lingkungan terbukti dengan masih ditemukannya kasus-kasus over eksploitasi dan pelanggaran hukum dalam penangkapan ikan.

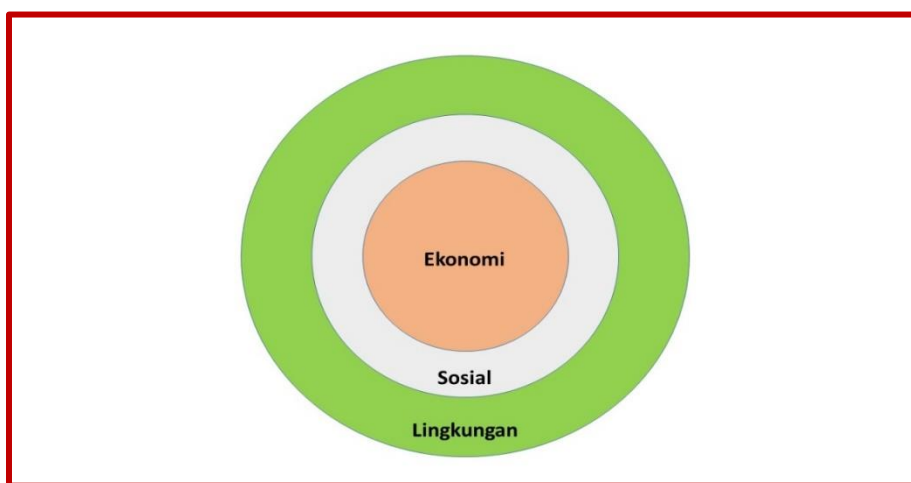
Konsep Pengelolaan Perikanan Berkelanjutan

Konsep pembangunan berkelanjutan merupakan konsep yang dilaksanakan di berbagai sektor. Salah satu sektor yang mengadopsi konsep pembangunan berkelanjutan adalah sektor perikanan. Perikanan berkelanjutan (*sustainable fisheries*), mulai menjadi agenda dunia dengan adanya dokumen Kode Etik Perikanan yang Bertanggung Jawab (*Code of Conduct for Responsible Fisheries/CCRF*) yang disusun oleh FAO pada tahun 1995 sebagaimana dimuat dalam website resmi FAO. Konsep pembangunan perikanan berkelanjutan telah dipesankan dalam CCRF bahwa pengelolaan perikanan yang bertanggung jawab adalah pengelolaan yang dapat menjamin keberlanjutan perikanan dengan suatu upaya agar terjadi keseimbangan antara tingkat eksploitasi dengan sumber daya ikan (Erwina, 2017).

Menurut Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan, menyebutkan bahwa pengelolaan perikanan adalah semua upaya, termasuk proses yang terintegrasi dalam pengumpulan informasi, analisis, perencanaan, konsultasi, pembuatan keputusan, alokasi sumber daya ikan, dan implementasi serta penegakan hukum dari peraturan perundang-undangan di bidang perikanan, yang dilakukan oleh pemerintah atau otoritas lain yang diarahkan untuk mencapai kelangsungan produktivitas sumber daya hayati perairan dan tujuan yang telah disepakati. Sebagaimana termaktub pada undang-undang perikanan tersebut, salah satu asas pengelolaan perikanan adalah pembangunan yang berkelanjutan. Sehingga sudah menjadi suatu keharusan bahwa pengelolaan perikanan yang ada di seluruh wilayah pengelolaan perikanan Negara Indonesia harus dilakukan secara berkelanjutan.

Pembangunan berkelanjutan merupakan pembangunan yang menjaga suatu sumber daya agar tetap tersedia dan dapat dimanfaatkan untuk masa saat ini dan masa yang akan datang. Pembangunan berkelanjutan mempunyai tiga aspek utama yaitu aspek

ekologi, sosial, dan ekonomi. Ketiga aspek tersebut merupakan aspek yang tidak akan bisa lepas dari suatu proses pemanfaatan sumber daya perikanan (eksploitasi), maupun tindakan konservasi sumber daya perikanan. Suatu tindakan konservasi pun juga harus memperhatikan ketiga aspek tersebut. Tidak bisa suatu tindakan konservasi hanya memperhatikan hanya pada aspek ekologi, akan tetapi mengabaikan aspek sosial atau ekonomi. Pada hakekatnya pengelolaan atas sumber daya alam adalah diarahkan untuk kesejahteraan manusia, namun dengan tetap memperhatikan adanya daya dukung lingkungan. Suatu konsep yang tidak asing dalam pengelolaan sumber daya alam adalah konsep pembangunan berkelanjutan Boneka Rusia atau kerap dikenal dengan sebutan konsep *Russian Doll*. Konsep pembangunan berkelanjutan *Russian Doll* dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Konsep Pembangunan Berkelanjutan *Russian Doll*

Sumber: O’Riordan (1998, dalam Budiharsono, 2018)

O’Riordan (1998, dalam Budiharsono, 2018), mengungkapkan bahwa pembangunan ekonomi harus dalam kerangka kemajuan sosial dan dicapai dalam batas-batas daya dukung lingkungan. Pada gambar 3 tersebut dapat dilihat bahwa pembangunan ekonomi berada pada lingkaran dalam, selanjutnya pembangunan sosial dan pada lingkaran luar merupakan daya dukung lingkungan. Hal tersebut menunjukkan bahwa pembangunan ekonomi dan pembangunan sosial harus berada di bawah atau maksimal berada pada batas-batas daya dukung lingkungan yang ada.

Selanjutnya, Charles (2001) dalam bukunya *Sustainable Fishery System* mengungkapkan bahwa paradigma pembangunan perikanan yang berkelanjutan harus mencakup 4 (empat) aspek utama yaitu keberlanjutan ekologi, keberlanjutan sosial-ekonomi, keberlanjutan komunitas, dan keberlanjutan kelembagaan. Adapun penjelasan mengenai empat aspek utama tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Keberlanjutan ekologi

Keberlanjutan ekologi adalah memelihara keberlanjutan daripada stok sumber daya perikanan, sehingga pemanfaatan sumber daya perikanan tidak melebihi daya dukung yang ada.

2. Keberlanjutan sosial-ekonomi

Keberlanjutan sosial ekonomi adalah memelihara dan memperhatikan keberlanjutan kesejahteraan masyarakat dan para pelaku usaha (*stakeholder*) pada tingkat kesejahteraan yang layak.

3. Keberlanjutan komunitas

Keberlanjutan komunitas adalah memelihara dan menjaga keberlanjutan lingkungan komunitas sehingga kondisi yang kondusif tetap terjaga.

4. Keberlanjutan kelembagaan

Keberlanjutan kelembagaan adalah memelihara dan menjaga keberlanjutan tata kelola yang baik melalui kelembagaan yang efektif untuk dapat memadukan tiga aspek utama lainnya yaitu keberlanjutan ekologi, keberlanjutan sosial-ekonomi, dan keberlanjutan komunitas.

III. Kesimpulan

Dari uraian diatas terkait dengan perspektif konsep eksploitasi dan konservasi sumber daya alam hayati khususnya perikanan, maka dapat ditarik suatu kesimpulan sebagai berikut:

1. Eksploitasi sumber daya perikanan adalah tindakan pemanfaatan terhadap suatu stok sumber daya perikanan yang ada di suatu wilayah. Sedangkan konservasi adalah suatu upaya yang dilakukan untuk dapat menjaga dan melestarikan atau melindungi sumber daya hayati perikanan pada suatu wilayah perairan.
2. Eksploitasi bersifat memanfaatkan, sedangkan konservasi bersifat menjaga/melestarikan. Eksploitasi dan konservasi merupakan suatu tindakan pengelolaan yang sudah selayaknya dapat berjalan seimbang. Hal tersebut agar dapat memberikan manfaat bagi masyarakat saat ini dan yang akan datang (berkelanjutan) dengan tetap terjaganya kelestarian lingkungan dan kondisi sumber daya perikanan.
3. Salah satu upaya yang dapat menjaga kelestarian sumber daya perikanan dari proses eksploitasi adalah melalui konservasi. Konservasi merupakan salah satu upaya yang selaras dengan upaya negara-negara dunia dalam mewujudkan konsep *Sustainable Development Goals* (SDGs).
4. Dari uraian pembahasan, dapat disimpulkan beberapa analisis, yaitu:

- a. Proses eksploitasi sumber daya perikanan tidak lepas dari kepentingan perekonomian (ekonomi), kepentingan kesejahteraan masyarakat (sosial), dan kemampuan/daya dukung lingkungan laut (ekologi), serta peran pemerintah dan aturan yang ada (kelembagaan).
- b. Pengelolaan sumber daya perikanan yang salah satunya dalam bentuk eksploitasi sumber daya perikanan, dalam pemanfaatannya untuk memenuhi kebutuhan ekonomi dan sosial, tidak boleh melebihi dari batas-batas ketersediaan daya dukung lingkungan laut (ekologi). Tujuan pemanfaatan sumber daya perikanan yang diarahkan untuk meningkatkan ekonomi dan memenuhi kebutuhan sosial, harus dibatasi melalui peraturan-peraturan pengelolaan dan dilakukan pengawasan yang tepat sebagai pemenuhan dari aspek kelembagaan.
- c. Pemerintah sebagai pihak yang mempunyai peran kelembagaan, wajib memastikan adanya keberlanjutan pada tiga aspek utama yaitu ekonomi, sosial, dan ekologi. Hal tersebut dapat dilakukan melalui berbagai strategi kebijakan pengelolaan perikanan berkelanjutan yang dapat memberikan intervensi terhadap sub aspek dari masing-masing aspek ekonomi, sosial, dan ekologi. Adapun salah satu strategi kebijakan yang dapat mengendalikan keberlanjutan ekologi, yaitu melalui kebijakan kawasan konservasi laut.

Referensi

- Baransano dan Mangimbulude. (2011). *Eksplorasi dan Konservasi Sumberdaya Hayati Laut dan Pesisir di Indonesia*. Universitas Cendrawasih. Jayapura.
- Budiharsono S. (2018). *Membangun Keajaiban Wilayah Perdesaan*. IPB Press. Bogor.
- Charles AT. (2001). *Sustainable Fishery System*. Blackwell Science Ltd. Oxford.
- Dermawan A. (2014). *Konservasi Untuk Kesejahteraan*. Kementerian Kelautan dan Perikanan. Jakarta.
- Erwina dkk. (2015). *Status Keberlanjutan Sumber Daya Perikanan di Perairan Bengkulu*. Fakultas Perikanan dan Kelautan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Hadi dkk. (2018). *Status Terumbu Karang Indonesia 2018*. Pusat Penelitian Oseanografi Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. Jakarta.
- Ilyasa dkk. (2020). *Pengaruh Eksploitasi Sumber Daya Alam Perairan Terhadap Kemiskinan Pada Masyarakat Nelayan*. Universitas Negeri Jakarta. Jakarta.
- Ishartono dan Raharjo. (2016). *Sustainable Development Goals (SDGs) dan Pengentasan Kemiskinan*. Universitas Padjadjaran. Bandung.
- Kasmawati. (2011). *Urgensi Sumber Daya Manusia Dalam Eksploitasi Sumber Daya Alam*. Universitas Negeri Alauddin. Makassar.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2018). *Komitmen Menjaga Laut Lewat "Our Ocean Conference"*. Jakarta.

- Nurhayati. (2020). ICRG Sosial Ekonomi KP Dalam Pengumpulan Data Primer dan Expose Hasil Survei. Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan. Jakarta.
- Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 50 Tahun 2017. Estimasi Potensi, Jumlah Tangkapan Yang Diperbolehkan, dan Tingkat Pemanfaatan Sumber Daya Ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia. 22 Desember 2017. Jakarta.
- Kurnia I. (2008). Penerapan UNCLOS 1982 Dalam Ketentuan Perundang-Undangan Nasional, Khususnya Zona Ekonomi Eksklusif Indonesia. Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Kusdiantoro dkk. (2019). Perikanan Tangkap di Indonesia: Potret dan Tantangan Keberlanjutannya. Jurnal Sosek KP Vol. 14 No 2. Jakarta.
- Lampe M dkk. (2005). Perilaku Eksploitasi Sumberdaya Perikanan Taka dan Konsekuensi Lingkungan Dalam Konteks Internal dan Eksternal: Studi Kasus Pada Nelayan Pulau Sembilan. Humaniora Vol. 17, No.3.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 60 Tahun 2007. Konservasi Sumber Daya Ikan. 16 Nopember 2007. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 134. Jakarta.
- Pinem GB. (2019). Pengelolaan Sumber Daya Alam Terhadap Penangkapan Ikan Oleh Negara Di Laut Lepas Menurut Hukum Internasional. Universitas Sam Ratulangi. Manado.
- Prabowo E. (2020). Indonesia Masih Butuh Banyak Kapal Ikan. Kementerian Kelautan dan Perikanan. <http://kkp.go.id/artikel/22667-menteri-edhy-indonesia-masih-butuh-banyak-kapal-ikan> (10:16).
- Undang – Undang Nomor 5 Tahun 1990. Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya. 10 Agustus 1990. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1990 Nomor 49. Jakarta.
- Undang – Undang Nomor 31 Tahun 2004. Perikanan. 6 Oktober 2004. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 118. Jakarta.
- Undang – Undang Nomor 27 Tahun 2007. Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau – Pulau Kecil. 17 Juli 2007. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 84. Jakarta.
- Undang – Undang Nomor 45 Tahun 2009. Perubahan Atas Undang – Undang Nomor 31 Tahun 2004 Tentang Perikanan. 29 Oktober 2009. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 154. Jakarta.
- Yuliani dkk. (2016). Pengelolaan Ekosistem Terumbu Karang Oleh Masyarakat di Kawasan Lhokseudu Kecamatan Leupeng Kabupaten Aceh Besar. Universitas Syiah Kuala. Aceh.