

PERKEMBANGAN PENGATURAN PENGELOLAAN PERIKANAN BERKELANJUTAN BERDASARKAN HUKUM INTERNASIONAL

Emmy Latifah*

Abstrak

Dewasa ini, kegiatan eksploitasi sumber daya ikan secara berlebihan menjadi salah satu ancaman terbesar bagi pengelolaan perikanan dunia. Perkembangan teknologi di bidang industri perikanan menjadi salah satu pemicunya. Oleh sebab itu, menjadi sangat relevan untuk mengetahui bagaimana Hukum Internasional mengatur mengenai pengelolaan perikanan ini sehingga aturan Hukum Internasional ini dapat digunakan sebagai pedoman bagi negara dalam mengelola perikanan di tingkat nasional. Artikel ini ditulis secara normatif. Data yang digunakan adalah data sekunder yang dikumpulkan melalui studi pustaka, terdiri dari bahan hukum primer, bahan hukum sekunder, dan bahan hukum tersier yang terkait dengan kelautan, perikanan dan pengelolaannya, serta konservasi laut. Teknik validasi data sekunder menggunakan metode kritik sumber, teknik analisis data menggunakan penafsiran hukum. Hasil menunjukkan bahwa pengaturan pengelolaan perikanan oleh Hukum Internasional mengalami perkembangan dari masa ke masa seiring dengan perkembangan manusia. Kemajuan ilmu pengetahuan, perkembangan teknologi, serta semakin besarnya kepentingan manusia terhadap sumber daya yang ada di laut merupakan beberapa faktor yang menjadikan pengelolaan perikanan perlu diatur bersama bangsa-bangsa di dunia dalam rangka menciptakan keadilan melalui instrumen hukum internasional, baik yang bersifat *hard law* maupun *soft law*.

Kata kunci: *hard law*, hukum internasional, perikanan berkelanjutan, pengelolaan perikanan, *soft law*.

Abstract

Nowadays, overfishing is one of the most serious threats to the global fisheries management. Technological advances in fishing industry have become one of its trigger. Therefore, it is extremely relevant to examine to what extent International Law have regulated this matter so that its rules could be used as a guidelines for countries to manage the fisheries at national level. It is a normative legal research. The data were secondary ones that collected through study literature. Secondary data consisted of primary, secondary, and tertiary legal materials which related to marine fisheries and its management, as well as marine conservation. The techniques of secondary data validation used source criticism method, while data analysis techniques used legal interpretation. The results showed that fishing activity is one of the oldest human activities. Fisheries management by International Law has developed from time to time in line with the development of man himself.

* Fakultas Hukum Universitas Sebelas Maret, email: emmy.latifah@yahoo.com.

The advances of science, technological developments, as well as the growing human interest against existing resources in the sea are several factors that make fishery management need to be arranged with the nations of the world in order to create justice through international legal instruments, both hard law and soft law.

Keywords: *fisheries management, hard law, international law, soft law, sustainable fisheries.*

Latar Belakang

Ikan dan perikanan merupakan bagian integral dari sebagian besar masyarakat dunia yang mampu memberikan kontribusi signifikan di bidang ekonomi dan sosial di banyak negara.¹ Terdapat lebih dari 12,5 juta orang di dunia yang bekerja di sektor perikanan,² dan hingga tahun 2012, penangkapan ikan secara global mencapai 86,6 juta ton.³ Selain sebagai sumber penghidupan, sektor perikanan juga memiliki peran dalam mengurangi kelaparan global dan meningkatkan kesehatan masyarakat dunia. Produk perikanan menjadi salah satu komoditas yang diperdagangkan secara internasional yang memiliki nilai jual yang tinggi. Produk perikanan global tercatat pada tahun 2011 mencapai 82,6 juta ton dan pada tahun 2012 turun menjadi 79,7 juta ton.⁴ Sementara nilai ikan yang diperdagangkan secara internasional mencapai US\$ 40 milyar pertahun.⁵

Meskipun memiliki nilai potensi ekonomi dan sosial yang sangat besar, namun sumber daya perikanan terkena dampak buruk

akibat kegiatan eksploitasi yang berlebihan (*overfishing*) dan juga kerusakan lingkungan.⁶ *Food and Agriculture Organization* (FAO) mencatat terjadi penurunan persediaan ikan di laut sebesar 28.8% dari tahun 1974 hingga 2011 (turun dari 90% menjadi 71,2%) akibat *overfishing*.⁷ Penangkapan ikan secara berlebihan terjadi karena ikan ditangkap pada level yang lebih cepat daripada kecepataannya bereproduksi. Teknologi penangkapan ikan yang semakin canggih dan juga permintaan akan ikan yang telah menyebabkan praktek *overfishing* dan pada akhirnya menyebabkan spesies ikan tertentu menjadi punah atau hampir punah. Pada jangka panjang, jika praktik *overfishing* ini tidak dicegah maka dapat berakibat buruk terhadap lingkungan laut karena terganggunya rantai makanan dan habitat alamiah ikan akan menjadi hancur.

Pada masa lalu, sebelum teknologi penangkapan dan pengolahan perikanan semaju sekarang, kegiatan menangkap ikan dapat dikatakan lebih berkelanjutan.

¹ Kavern L. Cochrane and S.M. Garcia (Eds), *A Fishery Manager's Guidebook*, 2nd Edition, FAO and Wiley-Blackwell Publishers, 2009, hlm. 1.

² FAO, *Globefish Highlight 2015*, Globefish Databank FAO, 2015, hlm. 2.

³ FAO, *The State of World Fisheries and Aquaculture Opportunities and Challenges*, FAO, 2014, hlm. 5.

⁴ *Ibid.*

⁵ *Ibid.*

⁶ Michael M. Sissenwine, Pamela M. Mace, and Hans J. Lassen, "Preventing Overfishing: Evolving Approaches and Emerging Challenges", *ICES J. Mar. Sci.*(2014), 71:2, p. 153-156.

⁷ FAO, *Op.Cit* (Note 4), hlm. 7.

Nelayan tradisional tidak bisa dengan mudah mengakses setiap lokasi di mana ikan berada. Hal ini dikarenakan peralatan menangkap ikan yang mereka punyai masih sederhana. Namun sekarang, dengan adanya kapal yang dilengkapi dengan instrumen sonar dan *global positioning system* (GPS) dapat dengan mudah dan cepat mencari lokasi sumber ikan. Bahkan kapal jenis ini dapat menjangkau perairan hingga kedalaman 120-170 kilometer di atas permukaan laut. Jaring ikan yang sederhana telah digantikan dengan kapal pabrik ikan raksasa yang selain berfungsi untuk menangkap ikan, juga berfungsi untuk mengolah ikan dalam jumlah yang besar. Kapal pabrik ikan ini dilengkapi dengan sistem pengawetan (pembekuan), pengolahan dan pengepakan ikan sehingga ketika kapal telah penuh dan mendarat di pelabuhan, ikan telah siap dikonsumsi. Industri penangkapan dan pengolahan ikan telah berkembang dengan pesat dan menjadi salah satu faktor meningkatnya *overfishing*.

Lebih lanjut, alat penangkap ikan modern (*fishing gear*) seringkali menangkap ikan yang bukan menjadi target tangkapan (*non-target fish*). Oleh sebab itu, *overfishing* tidak hanya mengancam spesies ikan yang menjadi target, namun juga spesies ikan yang bukan target. Akibatnya, spesies ikan yang bukan target dan tertangkap jaring akan dibuang. Praktik ini yang biasa disebut "*bycatch*".⁸ Misalnya, setiap ton udang yang berhasil ditangkap, terdapat tiga ton ikan lain yang bukan target yang ikut tertangkap dan dibuang.

Melihat fenomena di atas, menjadi sangat relevan untuk mengetahui bagaimana konsep pengelolaan perikanan berdasarkan Hukum Internasional. Hal ini dirasa penting karena apabila Hukum Internasional telah menyediakan kerangka hukum yang cukup bagi keberlanjutan pengelolaan perikanan, maka aturan Hukum Internasional ini dapat dijadikan pedoman bagi pelaksanaan pengelolaan perikanan di tingkat nasional. Melalui artikel ini akan dibahas bagaimana perkembangan pengaturan pengelolaan perikanan berdasarkan Hukum Internasional, baik hukum internasional yang bersifat *hard law* maupun *soft law*?

Metode Penelitian

Artikel ini merupakan bagian dari hasil penelitian hukum normatif, yaitu penelitian hukum yang dilakukan dengan cara meneliti data sekunder yang berupa bahan pustaka.⁹ Penelitian ini mencakup penelitian terhadap asas-asas hukum, sistematika hukum, sinkronisasi hukum (baik vertikal maupun horisontal), perbandingan hukum, dan sejarah hukum.¹⁰ Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data sekunder yang dikumpulkan melalui studi pustaka. Data sekunder pada penelitian ini terdiri dari bahan hukum primer, bahan hukum sekunder, dan bahan hukum tersier. Bahan hukum primer berupa aturan internasional, baik yang bersifat *soft law* maupun *hard law* yang terkait dengan kelautan, perikanan dan pengelolaannya, serta konservasi laut. Bahan hukum sekunder mencakup artikel

⁸ Jason E. Jannot and Daniel S. Holland, "Identifying Ecological and Fishing Drivers of Bycatch in a U.S. Groundfish Fishery", *Ecological*, Vol. 23, Issue 7, Oct 2013, p. 1645-1658.

⁹ Soerjono Soekanto dan Sri Mamudji, *Penelitian Hukum Normatif Suatu Tinjauan Singkat*, Rajawali Press, 2007, hlm. 13-14.

¹⁰ *Ibid.*

jurnal, makalah, prosiding, buku, dan literatur lainnya baik yang bersifat internasional maupun nasional yang terkait dengan tema penelitian ini. Sementara bahan hukum tersier berupa kamus. Teknik validasi data sekunder pada penelitian ini digunakan kritik sumber, sedangkan teknik analisis data menggunakan penafsiran hukum.

Pembahasan

Sejarah Pengelolaan Perikanan

Perhatian dunia akan pengelolaan perikanan telah berkembang sejak tahun 1850. Sebelum tahun 1850, negara-negara di dunia (sebagian besar masih berbentuk kerajaan) masih menganggap bahwa ikan merupakan sumber daya laut yang tidak akan ada habisnya (*inexhaustibility*).¹¹ Berdasarkan konsep *inexhaustibility* inilah maka Hugo Grotius pada tahun 1608 memperkenalkan prinsip "*free access to the living resources*"¹² yang terkait dengan prinsip "*freedom of the seas*."¹³ Di satu sisi, menetapkan garis batas pada laut lepas dan menegakkan batas-batas tersebut adalah tugas yang berat. Di sisi lain, jika ikan dan sumber daya laut lainnya dapat diambil tanpa batas, maka mempertahankan hak eksklusif atas sumber daya laut menjadi tidak penting.¹⁴ Oleh karenanya, pada saat itu, pengelolaan perikanan bukan dianggap sebagai prioritas utama bagi Negara Pantai dibandingkan dengan pelayaran dan perdagangan.¹⁵

Prinsip "*free access to living resources*" memiliki dua implikasi bagi pengelolaan perikanan pada era tersebut. *Pertama*, Negara Pantai tidak memiliki hak terhadap sumber daya ikan yang ada di sepanjang laut yang ada di negaranya. *Kedua*, dan ini yang paling penting bahwa prinsip ini tidak mendorong konservasi yang efektif atas sumber daya hayati di lautan.

Kenyataannya, tidak semua ikan dianggap *inexhaustible*. Menipisnya persediaan ikan di sungai atau danau (di perairan darat/*inland waters*) misalnya telah lama terjadi. Oleh sebab itu, tercatat sejak tahun 1278, Kepulauan Inggris (*the British Isle*) telah menerapkan aturan yang ketat tentang perikanan.¹⁶

Campur tangan manusia menjadi faktor yang penting dalam perkembangan sektor perikanan selanjutnya sebagaimana halnya yang terjadi di sepanjang daerah aliran Sungai St. Lawrence yang mengalami penurunan produksi Ikan Salmon.¹⁷ Pihak yang pertama kali mempertanyakan konsep "*inexhaustibility of coastal fisheries*" adalah para nelayan Inggris yang mengeluhkan semakin menipisnya persediaan ikan. Penggunaan alat tangkap jenis baru yang disebut "*trawling*" menjadi penyebab timbulnya masalah ini.

Tahun 1851, karena ketidakpuasan nelayan Inggris yang semakin menguat akibat dari menipisnya jumlah stok ikan, akhirnya Pemerintah Inggris membentuk *Royal*

¹¹ Larry A. Nielsen, "*The Evolution of Fisheries Management Philosophy*", MFR Paper 1226, December 1976, hlm. 15.

¹² F.T. Christy, Jr., and A. Scott, *The Common Wealth in Ocean Fisheries: Some Problems of Growth and Economic Allocation*, Johns Hopkins Press Inc, Baltimore, 1965, hlm. 11.

¹³ Hugo Grotius berpendapat bahwa laut merupakan *common property* bagi semua umat manusia. Selanjutnya periksa Hugo Grotius, *The Freedom of the Sea*, Oxford University Press, New York, 1916.

¹⁴ *Ibid.*

¹⁵ *Ibid.*

¹⁶ C.P. Idyll, "*Coastal and Marine Waters*", dalam H. Clepper, *Origins of American Conservation*, Ronald Press Co., New York, 1966, hlm. 74-89.

¹⁷ R. Nettle, *The Salmon Fisheries of the St. Lawrence*, John Lovell, Montreal, 1857, hlm. 144.

Commission, sebuah komisi perikanan yang bertugas untuk menyelidiki penyebab dari menipisnya persediaan ikan di perairan Inggris. Berdasarkan hasil investigasi dari Komisi ini disimpulkan bahwa menipisnya persediaan ikan di perairan Inggris disebabkan karena adanya predator ikan yang jumlahnya sangat banyak. Penangkapan ikan yang dilakukan oleh para nelayan jumlahnya sangat kecil dibandingkan dengan jumlah ikan secara keseluruhan di lautan yang sangat luas. Penangkapan ikan oleh para nelayan bukan merupakan penyebab kematian ikan dan tidak pula mengubah jumlah populasi ikan. Komisi juga menganalisis data statistik penangkapan ikan dan menyimpulkan bahwa persediaan ikan secara keseluruhan meningkat bukan menurun. Hal ini dibuktikan dengan stabilnya harga ikan di pasaran. Jika di satu daerah terjadi pengurangan persediaan ikan, ini hanya disebabkan karena berubahnya *fishing ground*, dan nelayan bisa berpindah tempat menangkap ikan. Kesimpulan akhir yang diberikan Komisi ini mendasarkan pada total penangkapan ikan oleh nelayan bukan penangkapan yang dilakukan secara individual (*the catch per unit of effort/CPUE*). Oleh karenanya, pemulihan persediaan ikan dilakukan secara alamiah, tanpa ada intervensi yang berupa penetapan peraturan perundang-undangan.¹⁸ Tahun 1863, Parlemen Inggris menerima kesimpulan dari *Royal Commission* dan pada tahun 1868, Inggris menghapus semua aturan yang terkait dengan penangkapan dan penjualan ikan laut.¹⁹

Namun demikian, perdebatan tentang menipisnya jumlah persediaan ikan di lautan baru saja dimulai di negara-negara di luar Inggris. Rusia, melalui ekspedisi ke Laut Barents (*Barents Sea*), menyelidiki penyebab terjadinya penurunan stok Ikan Cod dan menyimpulkan bahwa perlu ditetapkan sebuah aturan hukum untuk mengatasi masalah ini.²⁰ Pemerintah German membentuk the Kiel Kommission pada tahun 1870 sebagai lembaga ilmiah yang mengkaji semua aspek lingkungan hidup yang terkait dengan perikanan.²¹ Sementara Kongres Amerika Serikat membentuk *the U.S Commission of Fish and Fisheries* pada tahun 1871 yang bertugas untuk melakukan penyelidikan terhadap menurunnya jumlah persediaan ikan di perairan sepanjang pantai Amerika Serikat.²²

Perdebatan antar negara berlanjut hingga pada tahun 1883 diadakan *the International Fisheries Exhibition* yang diselenggarakan di London. Pada pertemuan tersebut, Inggris mengemukakan pendapatnya mengenai *laissez faire* dalam penangkapan ikan serta terjadinya ketidakadilan akibat adanya peraturan dari negara-negara pantai.²³ Sementara Amerika Serikat menyatakan niatnya untuk menghapus aturan pembatasan penangkapan ikan dengan cara melakukan pembiakan buatan untuk menjamin persediaan ikan.²⁴ *The International Fisheries Exhibition* ini berkesimpulan bahwa penurunan jumlah persediaan ikan hanya terjadi di beberapa daerah saja, dan forum

¹⁸ Larry A. Nielsen (Note 13), *Ibid*, hlm. 16.

¹⁹ *Ibid*.

²⁰ Olav Schram Stokke, "The Loophole of the Barents Sea Fisheries Regime", dalam Olav Schram Stokke (ed), *Governing High Seas Fisheries: The Interplay of Global and Regional Regimes*, Oxford University Press, Oxford, 2001, hlm. 273-301.

²¹ *Ibid*.

²² *Ibid*.

²³ Edward H. Allison, "Big Laws, Small Catches: Global Ocean Governance and the Fisheries Crisis", *J. Int. Dev.* 13, 933-950 (2001).

²⁴ Fredheim R, "Ocean Governance at the Millennium: Where We Have Been-Where We Should Go", *Ocean & Coastal Management* 42: 749-765 (1999).

ini secara tidak langsung menjadi forum kemenangan bagi negara-negara yang sepaham dengan konsep ikan sebagai sumber daya yang bersifat *inexhaustibility*.²⁵

Periode antara tahun 1885 hingga 1900-an, penangkapan ikan di sepanjang Pantai Atlantik Utara mengalami revolusi dengan merebaknya penggunaan *otter trawl* dan mesin uap.²⁶ Praktek ini berakibat pada semakin berkurangnya persediaan ikan dan pada akhirnya organisasi nelayan yang ada di sepanjang pantai tersebut menutup beberapa fishing ground.²⁷ Pada periode ini pula, permintaan akan produk perikanan semakin meningkat sehingga meningkatkan pula praktek *overfishing* dan penangkapan ikan secara tidak tepat (termasuk penggunaan *trawl*) yang pada akhirnya menyebabkan menurunnya stok ikan di lautan. Pengelolaan perikanan cenderung diatur secara nasional oleh masing-masing negara. Pada masa ini pula, terdapat beberapa konsep pendekatan pengelolaan perikanan. *Pertama*, dengan cara mengatur ukuran jala yang digunakan untuk menangkap ikan. Pengaturan ini dimaksudkan agar dapat memastikan persediaan telur ikan dan ikan besar sehingga keberlanjutan perikanan dapat dipertahankan. *Kedua*, melakukan pembatasan terhadap jumlah keseluruhan tangkapan ikan setiap tahun (*total annual catch*) melalui sistem kuota. Pendekatan ini bertujuan untuk memastikan bahwa panen ikan tidak akan melebihi produksi ikan setiap tahun, dan pada situasi di mana diperlukan pemulihan persediaan ikan, maka sisa panen dapat digunakan kembali sebagai persediaan benih ikan agar hasil panen

di masa yang akan datang dapat meningkat dan terus terjaga keberlanjutannya.

Pengaturan Hukum Internasional atas Pengelolaan Perikanan Berkelanjutan

Konvensi internasional yang pertama kali mengatur secara spesifik mengenai perikanan dan konservasi laut adalah *the Geneva Convention on Fishing and Conservation of the Living Resources on the High Seas* 1958 (selanjutnya disebut Konvensi Genewa 1958). Konvensi ini menjadi kesepakatan diantara negara-negara di dunia dalam pengelolaan laut, khususnya di laut lepas. Pasal 1 Ayat 1 Konvensi Genewa 1958 menyatakan bahwa:

"...All States have the right for their nationals to engage in fishing on the the high seas, subject (a) to their treaty obligations, (b) to the interest and rights of coastal States as provided for this Convention, and (c) to the provisions contained in the following articles concerning conservation of the living resources of the high seas."

Selanjutnya, Pasal 2 menyatakan bahwa:

"... the expression "conservation of the living resources of the high seas" means the aggregate of the measures rendering possible the optimum sustainable yield from those resources so as to secure a maximum supply of food and other marine products. Conservation programmes should be formulated with a view to securing in the first place a supply of food for human consumption."

²⁵ Edward H. Allison, *op.cit.*

²⁶ Friedheim R. "Designing the Ocean Policy Future: An Essay on How I Am Going to Do That", *Ocean Development & International Law* 31: 183-195 (2000).

²⁷ J. Johnstone, *British Fisheries: Their Administration and Their Problem: A Short Account of the Origin and Growth of British Sea – Fishery Authorities and Regulations*, William and Norgate, London, 1905, hlm. 77.

Kebebasan dalam bidang perikanan (*freedom of fishing*) menjadi kata kunci dalam Konvensi Genewa 1958. Lebih lanjut dinyatakan bahwa dalam kebebasan yang dimiliki oleh tiap negara yang berkaitan dengan penggunaan laut lepas juga harus dilakukan dengan tetap menghormati negara lain dengan cara mematuhi kewajiban-kewajiban yang telah disepakati dalam perjanjian internasional.

Menurut Burke, permasalahan fundamental terkait pembentukan sistem pengelolaan perikanan secara internasional ada tiga. *Pertama*, sistem yang dibentuk harus mendukung pemanfaatan perikanan laut sebagai sumber pangan bagi penduduk dunia. *Kedua*, sistem tersebut harus menyediakan produksi lanjutan dan berkelanjutan atas sumber daya perikanan dalam waktu yang cukup lama. *Ketiga*, sistem juga harus mendukung usaha untuk mengalokasikan secara rasional kegiatan eksplorasi perikanan yang berkesinambungan.²⁸ Oleh sebab itu, lanjut Burke, untuk mengatasi permasalahan tersebut, ada beberapa hal yang harus diperhitungkan lebih lanjut seperti: terbatasnya pemanfaatan sumber daya ikan, aturan mengenai akses ke sumber daya perikanan, wewenang dan komposisi pembuat kebijakan serta badan-badan administratif yang terlibat di dalam sistem, dan yang juga tidak kalah penting adalah tersedianya sistem penyelesaian sengketa.²⁹

Lebih lanjut, agar keseluruhan sistem yang dibangun berjalan secara efektif, maka sistem tersebut harus dilandaskan pada informasi

dan data ilmiah terkait dengan tempat hidup dan persediaan ikan yang kemudian dinormakan dalam sebuah aturan.³⁰ Informasi dan data ilmiah terkait dengan populasi ikan, perpindahan, dan hubungan ekologis atas persediaan ikan merupakan syarat yang penting bagi suatu aturan hukum dan sistem konservasi perikanan.³¹ Kesulitan dari pengumpulan informasi dan data ilmiah ini adalah kurangnya personil yang memiliki kualifikasi tersebut serta kecukupan modal untuk melakukan investasi di bidang ini.³² Cara yang paling tepat untuk mengatasi kesulitan ini adalah melalui kerjasama internasional.

Pembentukan konvensi internasional yang bersifat komprehensif untuk mengatur pemanfaatan sumber daya alam di laut, termasuk juga perikanan, diperbaharui dengan ditetapkannya *United Nation Convention on the Law of the Sea III* (UNCLOS III) tahun 1982. Bab IV tentang Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE) dan Bab VII Bagian 2 tentang Konservasi dan Pengelolaan sumber Daya Alam di Laut Lepas (*Conservation and Management of Living Resources of the High Seas*) adalah inti dari pengaturan mengenai pengelolaan perikanan secara internasional.

Pasal 56 (1) UNCLOS 1982 menyatakan bahwa:

"In the exclusive economic zone, the coastal State has:

(a) sovereign rights for the purpose of exploring and exploiting, conserving and managing the natural resources, whether living or non-living, of the

²⁸ William T. Burke, "Contemporary Legal Problems in Ocean Development", dalam *Toward A Better Use of the Ocean*, Stockholm International Peace Research Institute, Stockholm, 1969, hlm. 64.

²⁹ *Ibid.*

³⁰ Myres S. McDougal and William T. Burke, *The Public Order of the Oceans*, Yale University Press, New Haven and London, 1962, hlm. 470.

³¹ *Ibid.*

³² *Ibid.*, hlm. 464-465.

waters superjacent to the seabed and of the seabed and its subsoil, and with regard to other activities for the economic exploitation and exploration of the zone, such as the production of energy from the water, currents, and winds;...”

Pasal ini mengatur mengenai wewenang Negara Pantai atas ZEE-nya. Dalam hal ini, Negara Pantai memiliki hak berdaulat (*sovereign rights*) untuk melakukan eksplorasi dan eksploitasi; melindungi dan mengelola sumber daya alam baik hayati maupun non hayati yang berada di permukaan laut, dasar laut (seabed) maupun di tanah di bawahnya (*subsoil*) serta mengelola aktivitas lainnya yang bertujuan untuk mengeksplorasi dan mengeksploitasi secara ekonomi di wilayah tersebut. Berbeda dengan pengertian kedaulatan (*sovereignty*), hak berdaulat membawa implikasi bahwa Negara Pantai tidak memiliki hak eksklusif seperti halnya di atas wilayah darat dan wilayah laut teritorialnya. Negara Pantai hanya berdaulat terhadap ZEE-nya sejauh berhubungan dengan tujuan-tujuan tertentu sebagaimana disebutkan dalam Pasal 56 UNCLOS tersebut.³³

Mengingat wilayah ZEE merupakan rezim laut yang baru yang sebelumnya merupakan laut lepas, maka UNCLOS 1982 menguraikan secara detail wewenang Negara Pantai atas wilayah tersebut. Terdapat dua pasal UNCLOS 1982 yang mengatur kewajiban bagi Negara Pantai di atas

wilayah ZEE-nya yaitu terkait dengan konservasi dan pemanfaatan sumber daya hayati, yaitu Pasal 61 yang mengatur mengenai pengelolaan sumber daya hayati dan Pasal 62 yang mengatur mengenai pemanfaatan secara optimal sumber daya hayati (*optimalizing utilization*).

Berkaitan dengan pengelolaan sumber daya hayati di ZEE, Pasal 61 UNCLOS 1982 menyatakan bahwa Negara Pantai dikenakan beberapa kewajiban di wilayah ZEE, yaitu: (1) menentukan jumlah tangkapan yang diperbolehkan (*allowable catch*);³⁴ (2) menjamin bahwa sumber daya alam di ZEE tidak terancam oleh tindakan eksploitasi yang berlebihan;³⁵ (3) memulihkan populasi spesies ikan yang sudah dipanen pada level yang dapat menghasilkan hasil yang maksimum lestari (*the maximum sustainable yield*)³⁶ dengan tetap memperhatikan pola penangkapan ikan, tingkat ketergantungan persediaan ikan, dan standar minimum internasional yang telah ditentukan;³⁷ (4) dalam hal melakukan pemulihan terhadap persediaan ikan, Negara Pantai harus memperhatikan dampak yang mungkin ditimbulkan dari kegiatan pemulihan tersebut;³⁸ dan (5) melakukan pertukaran informasi ilmiah, data statistik terkait penangkapan dan usaha perikanan serta data lain yang relevan dengan konservasi persediaan ikan melalui organisasi internasional yang kompeten.³⁹

³³ C.A. Fleischer, “The Exclusive Economic Zone under the Convention Regime and In State Practice”, 17 *Law of the Sea Institute Proceeding*, 1984, hlm. 253. Sup. No. 9 (A/359) 42-43.

³⁴ Pasal 61 (1) UNCLOS 1982.

³⁵ Pasal 61 (2) UNCLOS 1982.

³⁶ H.S. Gordon, “The Economic Theory of a Common Property Resources: the Fisheries. *The Journal of Political Economy*, Vol. 62, No. 2 (April 1954) p. 124-142; Elis Hertini dan Nurul Gusriani, “Maximum Sustainable Yield (MSY) pada Perikanan dengan struktur Prey-Predator”, Prosiding Seminar Nasional Sains dan Teknologi Nuklir, dengan tema *Pemanfaatan Sains dan Teknologi Nuklir serta Peranan MIPA di bidang Kesehatan, Lingkungan dan Industri untuk Pembangunan Berkelanjutan*, PTNBR-BATAN, Bandung, 4 Juli 2013, hlm. 308.

³⁷ Pasal 61 (3) UNCLOS 1982.

³⁸ Pasal 61 (4) UNCLOS 1982.

³⁹ Pasal 61 (5) UNCLOS 1982.

Sementara kewajiban Negara Pantai terkait dengan pemanfaatan secara optimal atas sumber daya hayati di ZEE adalah turut serta mempromosikan pemanfaatan secara optimal sumber daya hayati laut.⁴⁰ Negara Pantai dibebankan untuk menentukan kapasitasnya (kemampuannya) dalam memanen sumber daya hayati yang diperbolehkan untuk ditangkap (*allowable catch*).⁴¹ Jika *allowable catch* melebihi kemampuannya untuk memanen, maka Negara Pantai berkewajiban untuk memberikan akses kepada negara lain melalui perjanjian untuk dapat mengakses surplus tersebut.⁴² Namun demikian, Negara Pantai tetap diberi diskresi yang luas untuk menentukan di wilayah mana dari ZEE negaranya yang dapat diakses oleh negara lain.⁴³ Tidak ada kewajiban bagi Negara Pantai untuk memberikan akses kepada negara lain yang secara tradisional telah mengambil ikan di wilayah yang sekarang menjadi wilayah ZEE-nya (*traditionally fished*).⁴⁴ Dalam menyediakan akses terhadap surplus sumber daya hayati di ZEE kepada negara lain, Negara Pantai harus memperhatikan beberapa faktor. Salah satu faktor tersebut adalah *“the need to minimize economic disallocation in States whose nationals have habitually fished in the zone”*. Ini artinya bahwa tidak ada pengakuan terhadap hak-hak perikanan bersejarah (*recognition of historic fishing rights*) di ZEE. Pada kondisi tertentu, *land-locked States dan geographically*

disadvantaged States dapat diberi akses ke sumber daya hayati yang mengalami surplus, namun UNCLOS tidak menganggap akses tersebut sebagai hak.⁴⁵

Lebih jauh, UNCLOS 1982 mengatur pula mengenai persediaan ikan yang beruaya terbatas (*straddling fish*)⁴⁶ dan ikan yang beruaya jauh (*highly migratory fish*).⁴⁷ Jika ada kesamaan persediaan jenis ikan di ZEE dua negara atau lebih, maka diperlukan kerjasama internasional maupun regional untuk menjamin konservasi jenis ikan tersebut. Hal yang sama juga berlaku untuk jenis *highly migratory fish*.

Selain di Zona Ekonomi Eksklusif, UNCLOS 1982 juga mengatur mengenai pengelolaan perikanan di laut lepas (*high seas*) yaitu di Bab VII Bagian 2. Pasal 116 UNCLOS 1982 menyatakan bahwa *“...all States have the right for their nationals to engage in fishing on the high seas...”*.⁴⁸ Hak ini tunduk pada kewajiban-kewajiban yang tertuang dalam perjanjian internasional dan juga kepentingan Negara Pantai.⁴⁹ Lebih lanjut, UNCLOS 1982 membebaskan kewajiban kepada semua negara untuk melakukan kerjasama antar negara, termasuk juga kerjasama yang dilakukan antar negara yang mengeksploitasi sumber daya hayati di daerah yang sama,⁵⁰ dan menerapkan langkah-langkah konservasi sumber daya hayati di laut lepas.⁵¹

⁴⁰ Pasal 62 (1) UNCLOS 1982.

⁴¹ Pasal 62 (2) UNCLOS 1982.

⁴² *Ibid.*

⁴³ *Ibid.*

⁴⁴ Pasal 62 (3) UNCLOS 1982.

⁴⁵ *Ibid.*

⁴⁶ Pasal 63 UNCLOS 1982.

⁴⁷ Pasal 64 UNCLOS 1982.

⁴⁸ Pasal 116 UNCLOS 1982.

⁴⁹ *Ibid.*

⁵⁰ Pasal 118 UNCLOS 1982.

⁵¹ Pasal 117 UNCLOS 1982.

Pelaksanaan ketentuan mengenai perikanan, khususnya yang diatur di dalam UNCLOS 1982, banyak menimbulkan masalah akibat dari tidak adanya panduan atau ketentuan yang bersifat teknis yang dapat digunakan sebagai acuan dalam mengimplementasikan UNCLOS 1982. Beberapa masalah tersebut antara lain mengenai: (1) sampai sejauh mana diskresi yang diberikan kepada Negara Pantai dalam menentukan tangkapan yang diperbolehkan (*allowable catch*); (2) bagaimana penggunaan *maximum sustainable yield* (MSY) sebagai default titik acuan biologis; (3) bagaimana promosi pemanfaatan optimal yang menjadi kewajiban Negara Pantai; dan (4) kurangnya panduan yang jelas mengenai kerangka kerjasama internasional untuk mengelola dan melestarikan spesies ikan baik yang berjenis *straddling fish* maupun *highly migratory fish*.⁵²

Masalah lain yang secara tidak langsung juga berimplikasi pada pengelolaan perikanan di laut lepas adalah: (1) terkait dengan registrasi dan re-registrasi kapal ikan oleh Negara Bendera yang bukan merupakan pihak dalam pengelolaan perikanan; (2) pelanggaran aturan-aturan perikanan oleh kapal Negara Bendera.⁵³ Lebih jauh, Agenda 21,⁵⁴ khususnya Chapter 17.46, mengidentifikasi masalah-masalah ini secara lebih terperinci sebagai berikut.⁵⁵

- a) Kurang memadainya tindakan monitoring dan penegakan hukum atas konservasi perikanan;
- b) Maraknya praktik *unregulated fishing*;
- c) *Overcapitalization*;

- d) Ukuran kapal yang melebihi batas (*excessive fleet size*);
- e) Mengganti registrasi kapal untuk menghindari kontrol (*vessel reflagging to escape control*);
- f) Kurangnya peralatan menangkap ikan (*insufficient selective gear*);
- g) Tidak validnya data-data tentang perikanan (*unreliable database*);
- h) Kurang memadainya kerjasama antar negara.

Untuk menjawab masalah-masalah yang dihadapi terkait kurang memadainya aturan UNCLOS 1982 dalam kerangka pengelolaan perikanan secara berkelanjutan, maka terdapat dua cara yang diambil oleh masyarakat internasional. Pertama, mengadopsi instrumen yang mengikat secara hukum (*adoption of legally binding instrument*) dan kedua, memberlakukan instrumen yang tidak mengikat secara hukum yang berfungsi sebagai pedoman dalam mengimplementasikan UNCLOS 1982.

Ada dua aturan yang mengikat secara hukum yang diadopsi masyarakat internasional yaitu:

- a) *The Agreement to Promote Compliance with International Conservation and Management Measure by Fishing Vessel on the High Seas (selanjutnya disebut FAO Compliance Agreement)*⁵⁶ yang dihasilkan oleh *Food and Agriculture Organization* (FAO) pada tahun 1993 untuk mengatasi masalah penggantian registrasi kapal dengan tujuan untuk menghindari kontrol (*reflagging vessels*); dan

⁵² Robert Beckman and Tara Davenport, "The EEZ Regime: Reflections after 30 Years", Proceedings from the 2012 LOSI-KIOST Conference on *Securing the Ocean for the Next Generation*, held at Seoul, Korea, May 2012, hlm. 8.

⁵³ Ellen Hey, "The Fisheries Provisions of the LOS Convention" dalam Ellen Hey (Ed), *Development in International Fisheries Law*, Kluwer Law International, The Hague Netherland, 1999, hlm.

⁵⁴ *The Rio Declaration on Environment and Development* (atau yang lebih dikenal dengan sebutan Agenda 21) merupakan hasil dari Conference on Environment and Development yang diadakan di Rio de Janeiro, Brasil pada tanggal 3-14 Juni 1992.

⁵⁵ Agenda 21, Chapter 17.45.

- b) *The Agreement for the Implementation of the Provisions of the UNCLOS 10 December 1982 relating to the Conservation and Management of Straddling Fish and Highly Migratory Fish Stocks* (yang selanjutnya disebut *UN Fish Stocks Agreement*) yang dihasilkan dalam *the Sixth Session of United Nations Conference on Straddling Fish Stocks and Highly Migratory Fish Stocks* di New York, 24 July hingga 4 Agustus 1995.⁵⁷
- FAO Compliance Agreement* bertujuan untuk mengakui bahwa setiap negara memiliki hak untuk menangkap ikan di laut lepas, namun demikian, pelaksanaan atas hak tersebut harus tunduk pada aturan internasional yang relevan dan Negara Bendera kapal berkewajiban melaksanakan kontrol dalam hal “*such measures for their respective nationals as may be necessary for the conservation of living resources of the high seas*”.⁵⁸ Kewajiban lain yang ditentukan oleh *the FAO Compliance Agreement* adalah:
- Setiap Negara Pihak berkewajiban mengambil langkah-langkah yang tepat untuk memastikan bahwa kapal penangkap ikan (*fishing vessel*)⁵⁹ yang sudah terdaftar tidak terlibat dalam aktivitas apapun yang mengganggu efektivitas usaha konservasi internasional dan upaya-upaya pengelolaan;^{61 62}
 - Negara Pihak tidak diperbolehkan memberikan izin kepada kapal penangkap ikan yang sudah terdaftar untuk melakukan praktik penangkapan ikan di laut lepas tanpa izin;⁶³
 - Jika kapal penangkap ikan yang telah didaftarkan di satu negara dan melakukan kegiatan yang mengganggu upaya konservasi internasional dan pengelolaan, maka pendaftaran kapal tersebut harus dibatalkan oleh otoritas yang berwenang. Kapal yang dibatalkan registrasinya tersebut

⁵⁶ *FAO Compliance Agreement* diterima pada tanggal 24 November 1993 melalui Resolusi 15/93 pada *the 27th Session of the FAO Conference* dan mulai berlaku sejak tanggal 24 April 2003 dengan anggota: Argentina, Barbados, Benin, Kanada, Chile, Siprus, Mesir, European Community, Georgia, Ghana, Jepang, Madagascar, Mauritius, Meksiko, Maroko, Myanmar, Namibia, Norwegia, Peru, Republic of Korea, St. Kitts & Nevis, St. Lucia, Seychelles, Swedia, Syria, Tanzania, USA, Uruguay. Lebih lanjut, lihat <http://www.fao.org/Legal/treaties/012s-e.htm>, diakses tanggal 8 July 2004.

⁵⁷ A/Conf.164/37 (8 September 1995). Perjanjian ini mulai berlaku (*entry into force*) pada tanggal 11 Desember 2001 dengan anggota: Australia, Austria, Bahama, Barbados, Belgia, Brazil, Kanada, Kepulauan Cook (Cook island), Kosta Rika, Siprus, Denmark, European Community, Fiji, Finlandia, Perancis, Jerman, Yunani, Iceland, India, Islamic Republic of Iran, Irlandia, Italia, Luxemburg, Maldives, Malta, Marshal Island, Mauritius, Federated States of Micronesia, Monaco, Namibia, Nauru, Netherland, New Zealand, Norwegia, Papua Nugini, Portugal, Federasi Rusia, Saint Lucia, Samoa, Senegal, Seychelles, Solomon Islands, Afrika Selatan, Spanyol, Sri Lanka, Swedia, Tonga, Ukraina, United Kingdom, USA, Uruguay. Lebih lanjut, lihat UN Division for Ocean Affairs and the Law of the Sea <http://www.un.org/Depts/los/index.htm>, diakses tanggal 13 September 2016.

⁵⁸ Preamble of *FAO Compliance Agreement*

⁵⁹ Berdasarkan Pasal 1 huruf (a), yang dimaksud dengan “*fishing vessels*” adalah:

“...any vessels used or intended for use for the purposes of the commercial exploitation of living marine resources, including mother ships and any other vessels directly engaged in such fishing operation”.

⁶⁰ Kapal penangkap ikan yang sudah terdaftar artinya kapal tersebut telah berhak untuk mengibarkan bendera Negara di mana kapal itu didaftarkan. Selanjutnya, lihat Pasal 1 huruf (f) *FAO Compliance Agreement*.

⁶¹ Definisi “*international conservation and management measures*” berdasarkan Pasal 1 *FAO Compliance Agreement* adalah:

“...measures to conserve or manage one or more species of living marine resources that are adopted and applied in accordance with the relevant rules of international law as reflected in the 1982 UNCLOS. Such measures may be adopted either by global, regional or sub regional fisheries organizations, subject to the rights and obligations of their members, or by treaties or other international agreements”.

⁶² Pasal 3 angka 1 huruf (a) *FAO Compliance Agreement*

⁶³ Pasal 3 angka 2 *FAO Compliance Agreement*

baru dapat didaftarkan kembali setelah tiga tahun (periode 1 kali pendaftaran kapal adalah selama 3 tahun);⁶⁴

- d) Negara Pihak berkewajiban menyimpan catatan rinci (*record maintained*)⁶⁵ atas kapal yang sudah terdaftar tersebut.⁶⁶

FAO Compliance Agreement ini menawarkan sebuah konsep baru bahwa penangkapan ikan di laut lepas merupakan suatu "*unqualified rights*" karena titik tekannya ada pada kewajiban negara (*state duties*), bukan lagi pada "*rights to freedom of fishing*".⁶⁷

Sementara itu, *the UN Fish Stocks Agreement* merupakan perjanjian internasional di bidang perikanan yang sangat inovatif dan komprehensif dalam menyediakan perlindungan terhadap upaya konservasi dan pengelolaan ikan yang beruaya terbatas (*straddling fish*) dan ikan yang beruaya jauh (*highly migratory fish*). Tujuan perjanjian ini adalah untuk memastikan konservasi jangka panjang dan pemanfaatan yang berkelanjutan terhadap dua jenis ikan tersebut melalui implementasi UNCLOS 1982 secara efektif.⁶⁸ Tujuan ini dapat tercapai melalui langkah-langkah sebagai berikut: (a) menerapkan "*precautionary approach*"; (b) melakukan penilaian atas dampak penangkapan ikan, aktivitas manusia dan faktor lingkungan lainnya terhadap target persediaan ikan; (c) mengadopsi upaya-upaya konservasi dan pengelolaan untuk spesies yang terkait secara ekologi dengan tujuan untuk mempertahankan populasi spesies tersebut pada level atas di mana reproduksinya dapat

sangat terancam; (d) meminimalkan polusi dan sampah, menangkap ikan dengan meninggalkan peralatan, menangkap ikan yang bukan target melalui penggunaan alat-alat dan teknik yang selektif, ramah lingkungan dan hemat biaya; (e) memberikan perlindungan terhadap keanekaragaman hayati laut; (f) mengadopsi upaya-upaya untuk mencegah atau mengurangi kelebihan tangkap (*overfishing*) dan mengurangi kapasitas penangkap ikan serta untuk menjamin bahwa penangkapan ikan sepadan dengan pemanfaatan ikan secara berkelanjutan.; (g) tetap memperhatikan kepentingan nelayan tradisional dan nelayan kecil; (h) melakukan pengumpulan dan tukar menukar informasi dan data yang berkaitan dengan semua aspek kegiatan menangkap ikan sebagaimana yang dinyatakan pada *Annex I dari UN Fish Stocks Agreement* ini; (i) mempromosikan kegiatan penelitian ilmiah dan pengembangan teknologi yang bermanfaat bagi kegiatan konservasi dan pengelolaan perikanan; (j) melakukan upaya penguatan organisasi perikanan regional dan pembentukan perjanjian internasional termasuk juga kerjasama regional di bidang penegakan hukum perikanan; (k) melaksanakan dan melakukan upaya penegakan hukum atas kegiatan konservasi dan pengelolaan melalui monitoring, pengawasan dan pentaatan yang efektif melalui penerapan kewajiban Negara Bendera dan yurisdiksi Negara Pantai; dan (l) mengadopsi upaya-upaya yang tepat bagi kegiatan konservasi dan pengelolaan ikan beruaya terbatas dan beruaya jauh yang hidup di perairan nasional maupun di luar yurisdiksi nasional.

⁶⁴ Pasal 3 angka 5 huruf (a) dan (b) *FAO Compliance Agreement*

⁶⁵ Informasi ini termasuk juga informasi mengenai daerah penangkapan ikan, jumlah tangkapan dan juga tempat berlabuhnya kapal. Lebih lanjut, lihat Pasal 3 ayat 7 *FAO Compliance Agreement*

⁶⁶ Pasal 3 ayat 6 *FAO Compliance Agreement*

⁶⁷ Lawrence Juda, "*International Law and Ocean Use Management*", dalam H.D. Smith (Ed), *Ocean Management and Policies Series*, Loutledge, London, 1996, hlm. 276.

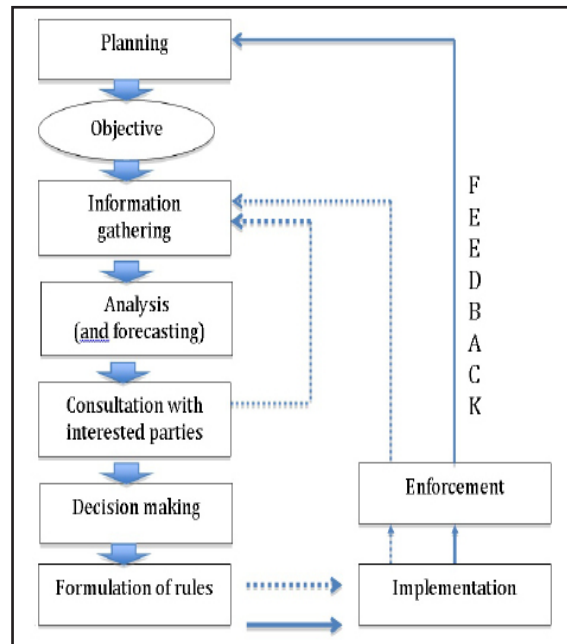
⁶⁸ Pasal 2 *UN Fish Stocks Agreement*

Pada 31 Oktober 1995, *FAO Governing Body* merekomendasikan suatu formulasi pengelolaan perikanan dunia yang disebut sebagai *FAO Code of Conduct for Responsible Fisheries*⁶⁹ yang menyediakan kerangka kerja yang diperlukan pada tingkat nasional dan internasional untuk menjamin praktik eksploitasi sumber daya laut yang berkelanjutan dan selaras dengan pengelolaan lingkungan hidup. Selanjutnya, *FAO Technical Guidance for Fisheries Management* memberikan definisi pengelolaan perikanan adalah:

“...the integrated process of information gathering, analysis, planning, consultation, decision making, allocation of resources and formulation and implementation, with enforcement as necessary, of regulation or rules which govern fisheries activities in order to ensure the continued productivity of the resources and the accomplishment of other fisheries objectives.”

Berdasarkan pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa pengelolaan perikanan melibatkan serangkaian kegiatan yang kompleks dan berdimensi luas, yang secara kolektif memiliki tujuan untuk mencapai manfaat yang optimal dan berkelanjutan dari sumber daya perikanan. Serangkaian kegiatan ini dapat digambarkan sebagai berikut.

Bagan 1: *Diagrammatic representation of the functions and responsibilities of a fisheries management authority in relation to fishing and the inter-relationships between the functions.*



Sumber: Kavern L. Cochrane (2000).

Berdasarkan konsep pengelolaan perikanan yang dirumuskan oleh FAO di atas, maka dapat diidentifikasi sejumlah prinsip yang dapat digunakan dalam rangka pengelolaan perikanan. Prinsip-prinsip tersebut adalah sebagai berikut.

⁶⁹ *The FAO Code of Conduct* disusun dalam rangka merespon keprihatinan global akibat dampak yang ditimbulkan dari praktek penangkapan ikan secara berlebihan (*overfishing*) yang terjadi hampir di seluruh kawasan perairan dunia serta untuk memberikan rekomendasi pendekatan baru tentang manajemen perikanan, termasuk juga konservasi dengan berbagai pendekatan baik pendekatan ekonomi, sosial, dan lingkungan dalam rangka pengelolaan perikanan dan sebagainya. *Soft law* ini dikembangkan oleh dan melalui *Food and Agricultural Organization (FAO)* dan diterima sebagai instrumen yang bersifat sukarela (*voluntary instrument*) pada *the 28th Session of the FAO Conference* pada bulan Oktober 1995. Secara umum, *Code of Conduct* ini bertujuan untuk memberikan pedoman bagaimana sumber daya perikanan harus dikelola dalam rangka mewujudkan perikanan yang berkelanjutan dan bertanggung jawab. Selanjutnya, FAO juga telah menyusun sejumlah pedoman teknis (*technical guidance*) yang mengatur tentang: *Fisheries Management; Aquaculture; Fisheries Operations; Inland Fisheries; Fish Trade and Utilization; Implementation of IPOA-IUU; Small-scale Fisheries; Precautionary Approach; Coastal Area Management; Recreational Fisheries; dan Sustainable Development*

1. Sifat terbatas atas persediaan ikan dan lambatnya ikan bereproduksi secara biologis menghambat potensi panen ikan.
2. Reproduksi ikan secara biologis berfungsi sebagai penentu jumlah ikan sekaligus penentu keadaan lingkungan ekologis. Reproduksi ikan secara biologis sangat ditentukan oleh alam dan manusia.
3. Kebutuhan manusia akan konsumsi ikan menjadi hambatan dalam keberlangsungan spesies ikan. Hal ini diperparah dengan adanya perkembangan teknologi di bidang perikanan.
4. Pada perikanan yang bersifat multi spesies, sangat tidak mungkin untuk mengoptimalkan jumlah panen dari semua jenis ikan secara berkelanjutan.
5. Ketidakpastian jumlah panen ikan menyebabkan terhalangnya proses pengambilan keputusan di bidang perikanan.
6. Ketergantungan masyarakat terhadap konsumsi ikan akan menentukan prioritas tujuan sosial dan tujuan ekonomi masyarakat dalam kaitannya dengan pemanfaatan ikan secara berkelanjutan.
7. Rasa memiliki (*sense of ownership*) dan persediaan ikan yang berkelanjutan disertai dengan adanya akses yang cukup terhadap perikanan merupakan kunci utama dalam memelihara perikanan yang bertanggung jawab.
8. Partisipasi yang menyeluruh dalam proses manajemen perikanan oleh para pemangku kepentingan sejalan dengan prinsip-prinsip demokrasi, dan mendorong kepatuhan para pemangku kepentingan terhadap hukum.

Terdapat perkembangan yang signifikan terkait dengan pendekatan pengelolaan perikanan. Jika pada beberapa dekade yang lalu pendekatan yang digunakan adalah pendekatan *single-species* atau *single fisheries*, maka dewasa ini banyak negara mengembangkan pendekatan ekosistem (*ecosystem based fisheries management/EBFM*).⁷⁰ Pendekatan *single species* atau *single fisheries* merupakan sebuah pendekatan dalam pengelolaan perikanan di mana satu spesies ikan dianggap sebagai entitas independen dalam sebuah ekosistem yang tidak dipengaruhi oleh proses yang lain dan juga tidak memiliki dampak pada spesies yang lain. Sementara, pendekatan ekosistem pada pengelolaan perikanan (*ecosystem based fisheries management*) merupakan konsep yang memiliki pendekatan lebih holistik dibanding dengan pendekatan *single species*. Pendekatan ini bertujuan untuk menjaga kesehatan ekosistem secara keseluruhan dengan cara menghindari kerusakan ekosistem serta memperhitungkan keberadaan komponen ekosistem lainnya (seperti spesies target, spesies non target, habitat dan juga berbagai interaksi rantai makanan). Populasi ikan bukan merupakan entitas yang independen, namun mereka adalah bagian dari ekosistem laut yang kompleks yang terdiri dari banyak spesies. Mempertahankan karakteristik sistem pada batas-batas tertentu dapat melindungi ketahanan ekosistem dan menghindari perubahan yang bersifat irreversible. Pendekatan yang terakhir ini telah menjadi isu penting pada *the Reykjavik Conference on Responsible Fisheries in the Marine Ecosystem*, yang diselenggarakan oleh FAO bekerjasama

⁷⁰ E.K. Pikitch et al, "Ecosystem-Based Fisheries Management", *Science*, Vol. 305, 2004, hlm. 346; *The Ecosystem Principles Advisory Panel, Ecosystem-Based Fisheries Management, US Department of Commerce, National Oceanic and Atmospheric Administration, National Marine Fisheries Service, 1999*, hlm. 9-12.

dengan Pemerintah Islandia dan Norwegia pada tanggal 1-4 Oktober 2001. Konferensi ini kemudian menghasilkan Deklarasi Reykjavik yang memberikan penegasan terhadap dua hal penting yaitu: (1) bahwa pendekatan ekosistem dalam pengelolaan perikanan dinilai sebagai pendekatan konservasi yang paling efektif bagi terpeliharanya ekosistem dan pemanfaatan ekosistem yang berkelanjutan; (2) mengakui prinsip-prinsip *FAO Code of Conduct for Responsible Fisheries*.

Penutup

Kegiatan perikanan merupakan salah satu kegiatan manusia yang berumur tua. Kegiatan ini telah dilakukan oleh manusia sejak dahulu. Pengaturan pengelolaan perikanan mengalami perkembangan dari masa ke masa seiring dengan perkembangan manusia itu sendiri. Kemajuan ilmu pengetahuan, perkembangan teknologi, serta semakin besarnya kepentingan manusia terhadap sumber daya yang ada di laut merupakan beberapa faktor yang menjadikan pengelolaan perikanan perlu diatur bersama bangsa-bangsa di dunia dalam rangka menciptakan keadilan melalui instrumen hukum internasional, baik yang bersifat *hard law* maupun *soft law*.

Disarankan perlunya sistem penegakan hukum (*law enforcement*) yang efektif dalam kaitannya dengan pengelolaan perikanan internasional. Tanpa sistem penegakan hukum, aturan yang telah banyak dibuat oleh bangsa-bangsa di dunia ini tidak akan ada artinya dalam rangka mewujudkan perikanan yang berkelanjutan.

Daftar Pustaka

Buku:

- Burke, William T., "Comtemporary Legal Problems in Ocean Development", dalam *Toward A Better Use of the Ocean*, Stockholm International Peace Research Institute, Stockholm, 1969.
- Christy Jr, F.T., and A. Scott, *The Common Wealth in Ocean Fisheries: Some Problems of Growth and Economic Allocation*, Johns Hopkins Press Inc, Baltimore, 1965.
- Cochrane, Kavern L. and S.M. Garcia (Eds), *A Fishery Manager's Guidebook*, 2nd Edition, FAO and Wiley-Blackwell Publishers, New Jersey, 2009.
- FAO, *The State of World Fisheries and Aquaculture Opportunities and Challenges*, FAO, Rome, 2014.
- Grotius, Hugo, *The Freedom of the Sea*, Oxford University Press, New York, 1916.
- Hey, Ellen, "The Fisheries Provisions of the LOS Convention" dalam Ellen Hey (Ed), *Development in International Fisheries Law*, Kluwer Law International, The Hague Netherland, 1999.
- Idyll, C.P., "Coastal and Marine Waters", dalam H. Clepper (Ed), *Origins of American Conservation*, Ronald Press Co., New York, 1966.
- Johnstone, J., *British Fisheries: Their Administration and Their Problem: A Short Account of the Origin and Growth of British Sea – Fishery Authorities and Regulations*, William and Norgate, London, 1905.
- Nettle, R. *The Salmon Fisheries of the St. Lawrence*, John Lovell, Montreal, 1857.

- Soerjono Soekanto dan Sri Mamudji, *Penelitian Hukum Normatif Suatu Tinjauan Singkat*, Rajawali Press, 2007.
- Stokke, Olav Schram, "The Loophole of the Barents Sea Fisheries Regime", dalam Olav Schram Stokke (Ed), *Governing High Seas Fisheries: The Interplay of Global and Regional Regimes*, Oxford University Press, Oxford, 2001.
- R., Friedheim, "Designing the Ocean Policy Future: An Essay on How I Am Going to Do That", *Ocean Development & International Law* 31: 183-195 (2000).
- Sissenwine, Michael M., Pamela M. Mace, and Hans J. Lassen, "Preventing Overfishing: Evolving Approaches and Emerging Challenges", *ICES J. Mar. Sci.*(2014), 71:2, p. 153-156.
- Jurnal:**
- Allison, Edward H., "Big Laws, Small Catches: Global Ocean Governance and the Fisheries Crisis", *J. Int. Dev.* 13, 933-950 (2001).
- Gordon, H.S., "The Economic Theory of a Common Property Resources: the Fisheries. *The Journal of Political Economy*, Vol. 62, No. 2 (April 1954) p. 124-142.
- Jannot, Jason E., and Daniel S. Holland, "Identifying Ecological and Fishing Drivers of Bycatch in a U.S. Groundfish Fishery", *Ecological*, Vol. 23, Issue 7, Oct 2013, p. 1645-1658.
- Juda, Lawrence, "International Law and Ocean Use Management", dalam H.D. Smith (Ed), *Ocean Management and Policies Series*, Loutledge, London, 1996.
- McDougal, Myres S. and William T. Burke, *The Public Order of the Oceans*, Yale University Press, New Haven and London, 1962.
- Pikitch, E.K., et al, "Ecosystem-Based Fisheries Management", *Science*, Vol. 305, 2004.
- R., Fredheim, "Ocean Governance at the Millennium: Where We Have Been-Where We Should Go", *Ocean & Coastal Management* 42: 749-765 (1999).
- Proceeding/Makalah:**
- Elis Hertini dan Nurul Gusriani, "Maximum Sustainable Yield (MSY) pada Perikanan dengan struktur Prey-Predator", *Prosiding Seminar Nasional Sains dan Teknologi Nuklir, dengan tema Pemanfaatan Sains dan Teknologi Nuklir serta Peranan MIPA di bidang Kesehatan, Lingkungan dan Industri untuk Pembangunan Berkelanjutan*, PTNBR-BATAN, Bandung, 4 Juli 2013.
- Fleischer, C.A., "The Exclusive Economic Zone under the Convention Regime and In State Practice", *17 Law of the Sea Institute Proceeding*, 1984, hlm. 253. Sup. No. 9 (A/359) 42-43.
- Nielsen, Larry A., "The Evolution of Fisheries Management Philosophy", *MFR Paper* 1226, December 1976.
- Robert Beckman and Tara Davenport, "The EEZ Regime: Reflections after 30 Years", *Proceedings from the 2012 LOSI-KIOST Conference on Securing the Ocean for the Next Generation*, held at Seoul, Korea, May 2012.

Konvensi Internasional:

Convention on Fishing and Conservation of the Living Resources of the High Seas 1958.

Convention on the Law of the Sea 1982.

Agreement to Promote Compliance with International Conservation and Management Measures by Fishing Vessels on the High Seas 1993 (FAO Compliance Agreement)

The Rio Declaration on Environment and Development 1994.

Agreement for the Implementation of the Provisions of the United Nations Convention on the Law of the Sea relating to the Conservation and Management of Straddling Fish Stocks and Highly Migratory Fish Stocks 1995 (UN Fish Stocks Agreement).

FAO Code of Conduct for Responsible Fisheries 1995.

Dokumen:

FAO, *Globefish Highlight* 2015, Globefish Databank FAO, 2015.

The Ecosystem Principles Advisory Panel, *Ecosystem-Based Fisheries Management*, US Department of Commerce, National Oceanic and Atmospheric Administration, National Marine Fisheries Service, 1999.

Website:

<http://www.fao.org/Legal/treaties/012s-e.htm>, diakses tanggal 8 July 2004.

A/Conf.164/37 (8 September 1995).

UN Division for Ocean Affairs and the Law of the Sea <http://www.un.org/Depts/los/index.htm>, diakses tanggal 13 September 2016.