

PENANGGULANGAN OVERFISHING TERHADAP EKOSISTEM LAUT GUNA TERWUJUDNYA SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS 14

Dieva Ahmad Habibie¹, Siti Soraya Sadjeli², Indana Zulfah Sabilla^{3*}, Beatrice Tesalonika⁴

¹Dieva Ahmad Habibie; Fakultas Hukum Universitas Pembangunan Veteran Jakarta, Jl. Rs. Fatmawati Pondok Labu, Jakarta Selatan, DKI Jakarta, 12450, Indonesia, Email: 2110611004@mahasiswa.upnvj.ac.id

²Siti Soraya Sadjeli; Fakultas Hukum Universitas Pembangunan Veteran Jakarta, Jl. Rs. Fatmawati Pondok Labu, Jakarta Selatan, DKI Jakarta, 12450, Indonesia, Email: 2110611040@mahasiswa.upnvj.ac.id

^{3*}Indana Zulfah Sabilla; Fakultas Hukum Universitas Pembangunan Veteran Jakarta, Jl. Rs. Fatmawati Pondok Labu, Jakarta Selatan, DKI Jakarta, 12450, Indonesia, Email: 2110611243@mahasiswa.upnvj.ac.id

⁴Beatrice Tesalonika; Fakultas Hukum Universitas Pembangunan Veteran Jakarta, Jl. Rs. Fatmawati Pondok Labu, Jakarta Selatan, DKI Jakarta, 12450, Indonesia, Email: 2110611249@mahasiswa.upnvj.ac.id

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel
Diterima: 10 Desember 2023
Direvisi: -
Diterima: 10 Desember 2023
Diterbitkan: September 2024

Keywords:
Overfishing; Marine Ecosystems;
Mitigation Strategies; SDGs.

DOI:
<https://doi.org/10.51826/perahu.v12i2>

Abstract

The ocean is home to various coral reefs, molluscs, fish and other marine animals. This wealth is important to maintain and preserve so that the ecosystem will continue to be maintained, and ensure that future generations can continue to know, feel the benefits, and participate in preserving it. However, unfortunately this wealth is used less wisely, one of the factors influencing this is that fish in Indonesian waters have reached overfished levels. Therefore, the aim of writing this article is to find out the implications of overfishing on marine ecosystems in Indonesia as well as strategies for dealing with overfishing that occurs. This research method uses a normative juridical approach. Analyzed qualitatively and descriptively. The legal materials that will be used are primary and secondary legal materials. The results of this research explain that the practice of overfishing has serious implications which can result in a drastic decline in fish populations and other marine organisms. Such as an imbalance in the ecosystem, and several fish species becoming rare or extinct, and detrimental to fishermen's livelihoods. Therefore, there is a need for a strategy to overcome overfishing through direct strategies and indirect strategies.



Copyright ©2024 by Author(s); This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License. All writings published in this journal are personal views of the authors and do not represent the views of this journal and the author's affiliated institutions.

PENDAHULUAN

Lautan merupakan rumah bagi berbagai terumbu karang, moluska, ikan, dan hewan laut lainnya. Kekayaan di dalam laut tersebut merupakan hal penting untuk dijaga dan dilestarikan agar nantinya ekosistem akan terus terjaga, dan memastikan bahwa generasi mendatang dapat terus mengenal, merasakan manfaatnya, dan turut serta dalam melestarikan kekayaan di dalam laut tersebut. Pada Deklarasi Djuanda tahun 1957 menyatakan bahwa Indonesia merupakan negara kepulauan dengan total 17.000 pulau, bergaris pantai sepanjang 81.000 km, serta dua pertiga wilayahnya berupa perairan. Selain itu, Indonesia memiliki teritorial laut yang sangat besar. Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE) Indonesia mencakup 6,1 juta km², menempatkan Indonesia sebagai negara dengan ZEE terbesar keenam di dunia. Hasil Konvensi Hukum Laut Internasional (UNCLOS) pada 10 Desember 1982 menyatakan bahwa luas laut Indonesia sebesar 3.257.357 km² dan daratan sekitar 1.919.440 km².¹ Keberlimpahan laut ini membawa manfaat besar bagi Indonesia terutama dalam potensi kekayaan sumber daya laut, khususnya dalam sektor perikanan. Dengan berbagai jenis ikan yang hidup di perairan Indonesia, dari yang umum hingga spesies langka, Indonesia memiliki potensi besar untuk mengelola sumber daya perikanan secara berkelanjutan. Pemanfaatan yang bijak dapat menjaga keseimbangan ekosistem laut, memberikan manfaat ekonomi kepada masyarakat pesisir, dan mendukung keberlanjutan ekonomi negara secara keseluruhan.

Kekayaan laut tersebut sayangnya dipergunakan dengan kurang bijak oleh beberapa pihak demi keuntungan pribadi, dan sumber daya yang melimpah ini belum dikelola dengan optimal oleh Indonesia. Dampaknya mencakup berbagai aspek, termasuk pada Pertumbuhan Domestik Bruto (PDB) atau jumlah balas jasa yang diterima oleh faktor-faktor produksi yang terlibat dalam proses produksi di suatu negara dalam jangka waktu tertentu, terutama dalam sektor perikanan. Berbagai faktor yang mempengaruhi hal tersebut, salah satunya adalah ikan pada perairan di Indonesia sudah memasuki level *overfished*. *Marine Resources and Fisheries Management in Indonesia* di Tahun 2022 oleh *World Research Institute* menemukan bahwa lebih dari setengah stok ikan liar di Indonesia mengalami *overfishing*. Jika keadaan tersebut terus terjadi, tentunya akan berpotensi menyebabkan berbagai dampak negatif di Indonesia. Diantaranya, ikan tidak dapat berkembang biak dengan baik, ketidakseimbangan ekosistem laut, gangguan pada rantai makanan, dan bahkan risiko kepunahan spesies ikan tertentu.

¹ Hastari, Mega. "Tinjauan Yuridis Terhadap Hak Suatu Negara Dalam Pemanfaatan Sumber Daya Alam Perikanan Di Zona Ekonomi Eksklusif Indonesia Berdasarkan Kaedah Hukum Laut Internasional (Studi Kasus Perkara Putusan Nomor 16/PID. SUS-PRK/2020/PN. TPG Dan Putusan Nomor 17/Pid. sus-prk/2020/PN. TPG)." PhD diss., Fakultas Hukum, 2020.

Dengan adanya *overfishing*, potensi kerugian tidak hanya terbatas pada aspek ekologi, tetapi juga mencakup aspek ekonomi dan sosial, seperti penurunan hasil tangkapan nelayan, hilangnya mata pencaharian, dan penurunan kontribusi sektor perikanan terhadap perekonomian nasional.

Seperti yang diketahui, dalam sektor perikanan, perannya sangat signifikan dalam mengurangi kelaparan global dan meningkatkan kesehatan masyarakat di seluruh dunia. Produk perikanan tidak hanya menjadi sumber protein hewani yang penting tetapi juga merupakan contoh komoditas yang memiliki dampak ekonomi yang besar karena diperdagangkan secara internasional dengan nilai jual yang tinggi. Pada tahun 2016, produk perikanan global mencapai volume sebesar 171 juta ton, dan nilai ikan yang diperdagangkan secara internasional mencapai USD 232 miliar per tahun. Ketersediaan produk perikanan ini memberikan kontribusi positif terhadap pangan dan gizi, mengurangi tingkat kelaparan, dan memperbaiki status kesehatan masyarakat global. Selain itu, perdagangan internasional dalam sektor perikanan juga menciptakan peluang ekonomi yang signifikan bagi negara-negara yang memiliki potensi perikanan yang melimpah.² Oleh karena itu, pengelolaan yang berkelanjutan dalam sektor perikanan menjadi krusial untuk menjaga keberlanjutan produksi, memastikan ketahanan pangan global, dan mempromosikan kesejahteraan ekonomi masyarakat di seluruh dunia.

Dalam hal ini, sangat bertolak belakang dengan prinsip-prinsip Tujuan Pembangunan Berkelanjutan atau *Sustainable Development Goals* (SDGs), khususnya pada SDG 14 yang berkaitan dengan "Ekosistem Lautan" atau "*Life Below Water*". SDG 14 memiliki tujuan yang mengikat dengan konteks tersebut, yaitu melestarikan dan memanfaatkan secara berkelanjutan sumber daya kelautan dan samudra untuk pembangunan berkelanjutan. Upaya ini sejalan dengan konsep keberlanjutan, yang mencoba menyelaraskan perkembangan manusia dengan kelestarian lingkungan. Untuk mencapai tujuan nasional terkait ekosistem lautan pada tahun 2030, ditempuh 10 target yang diukur melalui 15 indikator. Target-target tersebut mencakup tata ruang laut dan pengelolaan wilayah laut berkelanjutan, penangkapan ikan dalam batasan biologis yang aman atau *Maximum Sustainable Yield* (MSY), pemberantasan *Illegal, Unreported, and Unregulated* (IUU) *fishing*, peningkatan kawasan konservasi perairan, pemanfaatan berkelanjutan, serta dukungan dan perlindungan terhadap nelayan kecil. SDGs sebagai komitmen bersama, menegaskan pentingnya mencapai kesejahteraan masyarakat

² Fauzi, Akhmad. *Ekonomi Perikanan Teori, Kebijakan, dan Pengelolaan*. PT Gramedia Pustaka Utama, 2010.
Dieva Ahmad Habibie, et. al., : Penanggulangan Overfishing Terhadap Ekosistem Laut Guna Terwujudnya Sustainable Development Goals 14
PERAHU (Penerangan Hukum)
Jurnal Ilmu Hukum
Volume 12, Nomor 2, September 2024

sekaligus melestarikan lingkungan.³ Meskipun demikian, terdapat ketegangan antara upaya mencapai SDG 14 dan realitas *overfishing* yang dihadapi oleh beberapa perairan di Indonesia. Adanya perbedaan ini menunjukkan bahwa untuk mencapai keselarasan antara pembangunan ekonomi dan kelestarian lingkungan, perlu adanya perubahan secara signifikan dalam praktik perikanan dan pengelolaan sumber daya laut secara menyeluruh dalam mewujudkan tujuan SDG 14 untuk menjaga ekosistem laut demi keberlanjutan dan kesejahteraan bersama.

Oleh karena itu, perlu adanya upaya bersama agar kesadaran akan pentingnya melakukan pemberdayaan perikanan secara berkelanjutan dengan menerapkan pembangunan berkelanjutan khususnya SDG 14, perlu diterapkan dan disadari oleh pemerintah, masyarakat, dan pihak terkait lainnya untuk mengelola sumber daya perikanan secara berkelanjutan, menjaga keseimbangan ekosistem laut, serta mengurangi praktik *overfishing* agar kekayaan laut Indonesia dapat dinikmati secara berkelanjutan oleh generasi-generasi mendatang. Maka, berdasarkan uraian tersebut yang menjadi tujuan dalam penulisan artikel ini yaitu untuk mengetahui implikasi dari *overfishing* terhadap ekosistem laut di Indonesia serta strategi penanggulangan dari *overfishing* yang terjadi.

METODE PENELITIAN

Penelitian hukum adalah proses analisa yang meliputi metode, sistematika, dan pemikiran tertentu yang bertujuan untuk mempelajari gejala hukum tertentu, kemudian mengusahakan pemecahan atas masalah yang timbul.⁴ Metode penelitian ini menggunakan metode pendekatan yuridis normatif. Menurut Soerjono Soekanto, pendekatan yuridis normatif adalah melakukan penelitian hukum dengan menggunakan data sekunder atau literatur sebagai landasan dan melakukan penelitian hukum dengan masalah yang dihadapi.⁵ Data dan informasi yang relevan akan dikumpulkan melalui studi kepustakaan. Data yang terkumpul akan dianalisis secara kualitatif yang bersifat deskriptif. Bahan hukum yang akan digunakan dalam kajian penelitian ini adalah bahan hukum primer dan sekunder. Bahan hukum primer merupakan bahan hukum yang meliputi peraturan perundang-undangan dan segala ketentuan hukum yang berlaku, sedangkan bahan hukum sekunder merupakan bahan

³ Luky Adrianto, Adrianto. "Tata Kelola Kawasan Konservasi Perairan Untuk Perikanan Berkelanjutan di Indonesia." (2015).

⁴ Purwati, Ani. "Metode penelitian hukum teori & praktek." (2020).

⁵ Soekanto, Soerjono. "Penelitian hukum normatif: Suatu tinjauan singkat." (2007).

hukum yang memberikan penjelasan mendasar seperti yang termuat di dalam buku-buku, jurnal, artikel, makalah dan sumber-sumber terkait lainnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Implikasi dari Overfishing terhadap Ekosistem Laut di Indonesia

Masalah penangkapan ikan yang berlebihan (*Overfishing*) telah menjadi perhatian sejak lama dan semakin memburuk pada saat ini. *Overfishing* adalah fenomena yang merugikan, dimana jumlah ikan di suatu perairan menjadi habis atau terkuras akibat praktek penangkapan yang berlebihan. *Overfishing* terjadi ketika jumlah ikan yang ditangkap melebihi kemampuan perairan tersebut untuk memproduksi dan mempertahankan stok ikan.⁶ Seperti yang terjadi di perairan Kepulauan Seribu, bahwa terdapat dua kapal yang beroperasi di luar daerah penangkapan yang seharusnya, yaitu di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia (WPPNRI) 711 Laut Natuna Utara. Kapal-kapal ini menggunakan alat penangkapan ikan cantrang (*seine nets*) yang dapat menyebabkan kerusakan pada lingkungan laut.⁷ Namun selain itu *overfishing* memiliki dampak nyata yang merugikan, baik pada ekosistem laut maupun kehidupan manusia, tidak hanya mengancam keberlanjutan sumber daya perikanan, tetapi juga berdampak pada mata pencaharian nelayan dan ekonomi lokal. Penerapan hukum pada tindakan *overfishing* di Indonesia telah diterapkan pada beberapa perangkat hukum seperti yang tercantum dalam Undang-undang Nomor 17 Tahun 1985 Tentang Pengesahan *United Nations Convention On The Law of The Sea* (konvensi Perserikatan Bangsa-bangsa Tentang Hukum Laut), Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009 tentang Perubahan Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan, dan Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 50/KEPMEN-K.

Penangkapan perikanan merujuk pada kegiatan pengumpulan atau penangkapan ikan, binatang air, dan tanaman air yang hidup di laut atau perairan umum secara bebas dan bukan milik perseorangan.⁸ Indonesia dengan laut seluas 5,7 juta km², memiliki potensi perikanan laut sekitar 6,5 juta ton per tahun, yang sebagian besar dihasilkan dari penangkapan ikan laut. Meskipun potensi ini besar, tingkat pemanfaatan sumber daya ikan di Indonesia baru mencapai sekitar 78% dari MSY, yaitu jumlah maksimum ikan yang dapat diambil dari suatu

⁶ Burhanuddin, Andi Iqbal. *Pengantar Ilmu Kelautan dan Perikanan*. Deepublish, 2018.

⁷ Taufik Fajar, (2021), *Overfishing, KKP Tangkap 2 Kapal Ikan di Kepulauan Seribu*, <https://www.idxchannel.com/economics/overfishing-kkp-tangkap-2-kapal-ikan-di-kepulauan-seribu>, Diakses pada 21 April 2021.

⁸ Saad, Sudirman. *Hak Pemeliharaan dan Penangkapan Ikan*. LKIS PELANGI AKSARA, 2009.

Dieva Ahmad Habibie, et. al., : Penanggulangan Overfishing Terhadap Ekosistem Laut Guna Terwujudnya Sustainable Development Goals 14

PERAHU (Penerangan Hukum)

Jurnal Ilmu Hukum

Volume 12, Nomor 2, September 2024

populasi tanpa mengurangi kemampuannya untuk meregenerasi. Untuk menjaga keberlanjutan sumber daya ikan dan memastikan usaha perikanan tangkap bisa berkelanjutan, laju atau tingkat penangkapan sumber daya ikan diharapkan tidak melebihi 80% dari MSY. Namun, kenyataannya, status pemanfaatan sumber daya ikan laut Indonesia saat ini hampir mendekati tingkat jenuh (*fully exploited*), dengan tingkat pemanfaatan mencapai sekitar 80% dari MSY. Bahkan, banyak kelompok sumber daya ikan, terutama udang penaeid, ikan demersal, ikan pelagis besar, dan ikan pelagis kecil di berbagai wilayah pengelolaan perikanan telah mengalami tingkat tangkapan berlebih (*overfishing*).⁹

Selanjutnya, penangkapan perikanan merupakan usaha manusia untuk memanfaatkan sumber hayati perairan, baik yang berasal dari hewan maupun tumbuhan. Usaha ini umumnya menggunakan taktik dan cara yang sederhana, menghasilkan produk yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari masyarakat. Pengelolaan perikanan di Indonesia dibagi menjadi dua kategori utama, yaitu perikanan budidaya dan perikanan tangkap.¹⁰ Menurut UU RI No. 91/1985 dan UU RI No. 31/2004, kegiatan perikanan melibatkan aspek pra produksi, produksi, pengolahan, hingga pemasaran, yang dijalankan dalam kerangka sistem bisnis perikanan. Oleh karena itu, perikanan dapat dianggap sebagai kegiatan agribisnis yang berperan penting dalam mendukung kesejahteraan suatu bangsa. Perikanan juga diatur oleh konsep hukum yang mengakui sumber daya perikanan sebagai barang umum (*good common*) yang bersifat *open access*.¹¹ Artinya, setiap individu memiliki hak untuk menangkap ikan dan mengeksploitasi sumber daya hayati lainnya tanpa batasan, baik itu lokasi, jumlah, atau alat yang digunakan. Konsep ini mirip dengan "hukum rimba" dan "pasar bebas", yang menunjukkan bahwa perikanan bersifat terbuka dan dapat diakses oleh siapa saja. Meskipun terbuka, tidak seharusnya dimanfaatkan untuk dieksploitasi secara berlebih, maka dari itu pentingnya pengelolaan perikanan yang berkelanjutan, supaya terjaganya keseimbangan ekosistem perairan dan keberlanjutan sumber daya perikanan.

World Wide Fund for Nature (WWF) mengidentifikasi beberapa faktor yang menjadi penyebab utama *overfishing*, diantaranya adalah sebagai berikut:¹² 1) kemajuan teknologi penangkapan ikan telah mempermudah nelayan untuk beroperasi dalam skala besar,

⁹ Wati, Ria Pika, and Nobel Aqualdo. "Dampak Kelebihan Tangkap (Overfishing) Terhadap Pendapatan Nelayan di Kabupaten Rokan Hilir." *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Ilmu Ekonomi* 1, no. 2 (2014): 1-20.

¹⁰ Kusdiantoro, Kusdiantoro, Achmad Fahrudin, Sugeng Hari Wisudo, and Bambang Juanda. "Kinerja pembangunan perikanan tangkap di Indonesia." *Buletin Ilmiah Marina Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan* 5, no. 2 (2019).

¹¹ Siburian, Robert, and Masyhuri Imron. "PENGELOLAAN SUMBER DAYA LAUT & HUTAN."

¹² Supriatna, Jatna. *Melestarikan Alam Indonesia*. Yayasan Obor Indonesia, 2008.

Dieva Ahmad Habibie, et. al., : Penanggulangan Overfishing Terhadap Ekosistem Laut Guna Terwujudnya Sustainable Development Goals 14

PERAHU (Penerangan Hukum)

Jurnal Ilmu Hukum

Volume 12, Nomor 2, September 2024

memungkinkan mereka menangkap ikan dengan efisiensi yang tinggi dan dalam jumlah yang besar; 2) terlalu banyaknya armada penangkapan yang beroperasi di laut menjadi faktor penting yang memberikan tekanan besar pada sumber daya perikanan; 3) kurangnya penegakan hukum dalam bidang perikanan menciptakan celah bagi kapal asing untuk masuk dan menangkap ikan secara berlebihan, yang dikenal sebagai *Illegal Fishing*; 4) nelayan yang tidak mematuhi hukum dan perjanjian laut memberikan kontribusi signifikan terhadap kelebihan tangkap. Perilaku ini dapat mencakup penangkapan ikan di luar batas waktu yang ditentukan atau melebihi kuota yang telah ditetapkan; 5) penangkapan ikan secara besar-besaran, termasuk penangkapan ikan jenis tertentu seperti tuna atau spesies tertentu seperti ikan Juvenile, menjadi salah satu penyebab utama penurunan populasi ikan; 6) metode penangkapan ikan yang merusak (*Destructive fishing*) juga turut berkontribusi pada kelebihan tangkap. Praktek-praktek ini dapat mencakup penggunaan alat tangkap yang merusak habitat laut, seperti *trawl* dan bom ikan; 7) kurangnya konservasi perikanan dan manajemen perikanan yang efektif di berbagai belahan dunia menjadi faktor yang menciptakan tantangan dalam menjaga keberlanjutan sumber daya perikanan global.

Terdapat teori yang menjelaskan terjadinya *overfishing*, diantaranya adalah sebagai berikut:¹³ 1) *overfishing* terjadi karena banyak ikan ditangkap sebelum mereka memiliki kesempatan untuk tumbuh. Praktek ini merugikan karena menghambat siklus reproduksi dan pertumbuhan populasi ikan; 2) *overfishing* terjadi ketika populasi ikan dewasa ditangkap dalam jumlah besar, mengakibatkan ketidakseimbangan dalam reproduksi dan pemulihan stok ikan. Tindakan ini mengancam keberlanjutan sumber daya perikanan karena mengurangi potensi regenerasi populasi ikan; 3) *overfishing* dapat terjadi akibat kerusakan ekosistem. Penurunan stok atau populasi ikan disebabkan oleh perubahan ekosistem yang merugikan. Hal ini menciptakan ketidakstabilan dalam rantai makanan dan lingkungan perairan, menghambat kemampuan ikan untuk hidup dan berkembang biak secara optimal. Teori ini menekankan pentingnya menjaga integritas ekosistem laut untuk mencegah *overfishing*; 4) *overfishing* dapat terjadi karena dorongan ekonomi dalam sektor perikanan yang lebih mengutamakan keuntungan komersial. Banyaknya usaha ekonomi perikanan yang mengejar keuntungan ekonomi yang lebih besar dapat mendorong praktek penangkapan ikan yang tidak berkelanjutan. Fokus pada keuntungan finansial seringkali mengabaikan aspek-aspek

¹³ *Ibid*, Hal 4.

keberlanjutan dan keseimbangan ekosistem, mengakibatkan eksploitasi berlebihan terhadap sumber daya perikanan.

Praktik *overfishing* memiliki implikasi serius yang dapat mengakibatkan penurunan drastis dalam populasi ikan dan organisme laut lainnya. Seperti, nelayan yang terlalu sering menangkap ikan melebihi kapasitas alamnya dapat mengakibatkan ketidakseimbangan ekosistem, beberapa spesies ikan menjadi langka atau punah. Pengurangan jumlah ikan juga dapat memicu efek domino pada rantai makanan, dengan mempengaruhi predator yang bergantung pada ikan sebagai sumber makanan utama. Selain itu, *overfishing* juga menghambat kemampuan populasi ikan untuk pulih dan berkembang biak secara alami. Proses reproduksi dan pertumbuhan ikan menjadi terganggu, karena banyak ikan yang tertangkap sebelum mencapai ukuran matang reproduksi. Akibatnya, ekosistem laut kesulitan untuk menjaga keseimbangan dan keberlanjutan sumber daya perikanan di perairan laut. *Overfishing* juga dapat mengurangi hasil tangkapan nelayan karena jumlah ikan yang menurun. Penurunan hasil tangkapan ini, selain merugikan penghidupan nelayan, juga dapat membahayakan keberlanjutan mata pencaharian mereka. Pendapatan nelayan dipengaruhi secara signifikan, karena ketersediaan ikan yang berkurang dapat mengakibatkan penurunan harga ikan di pasar, dan memperparah ketidakpastian ekonomi nelayan. Dengan demikian, upaya konservasi, pengelolaan sumber daya perikanan yang bijak, dan kesadaran akan pentingnya menjaga keseimbangan ekosistem laut menjadi kunci untuk mengatasi dampak negatif yang ditimbulkan oleh *overfishing*.

Dalam hal ini, *overfishing* memiliki keterkaitan yang erat dengan SDGs yang telah ditetapkan oleh PBB. Fenomena *overfishing* mencerminkan tantangan nyata terhadap pencapaian SDGs, terutama SDG 14. Praktik penangkapan ikan yang berlebihan dapat mengancam keberlanjutan sumber daya perikanan, yang menekankan perlunya mengurangi *overfishing* dan mencapai pengelolaan perikanan yang berkelanjutan. Selain itu, dampak *overfishing* terhadap mata pencaharian nelayan dan komunitas pesisir menciptakan tantangan bagi pencapaian SDG 1 tentang pengentasan kemiskinan, dengan merugikannya sumber daya perikanan yang penting bagi nelayan, *overfishing* menjadi penghalang signifikan dalam mencapai SDG 1, yang bertujuan untuk mengakhiri kemiskinan dalam segala bentuk dan di mana saja, dan juga kaitannya dengan SDG 8 yang menargetkan penciptaan pekerjaan layak, pertumbuhan ekonomi yang inklusif, dan peningkatan produktivitas, *overfishing* dapat mengancam mata pencaharian nelayan, yang dalam hal ini menghambat pencapaian SDG 8 karena menurunkan kesempatan kerja dan menghambat pertumbuhan ekonomi di tingkat

lokal. Komunitas pesisir yang bergantung pada sektor perikanan sebagai sumber utama penghidupan mereka menjadi rentan terhadap fluktuasi dalam stok ikan yang disebabkan oleh *overfishing*. Terkait dengan SDG 12 tentang Produksi dan Konsumsi yang Bertanggung Jawab, *overfishing* juga menyoroti perlunya mengubah pola konsumsi ikan yang berlebihan untuk mendukung keberlanjutan ekosistem laut. Dengan mengatasi *overfishing*, bukan hanya keberlanjutan ekosistem laut yang terjaga, tetapi juga kontribusi positif terhadap sejumlah SDGs lainnya, menciptakan keselarasan antara kebutuhan manusia dan kelestarian alam. Oleh karena itu, upaya untuk mengatasi *overfishing* sejalan dengan tekad global untuk mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan dan mewujudkan dunia yang lebih berkelanjutan dan seimbang untuk generasi mendatang.

Pencapaian SDG 14 dapat membantu mengatasi dampak negatif yang diakibatkan oleh praktek penangkapan ikan berlebih. Dengan mematuhi prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan, SDG 14 dapat memberikan landasan untuk membalikkan tren penurunan stok ikan dan mengembalikan keseimbangan ekosistem laut, karena berdasarkan data dari FAO (*Food and Agriculture Organization*) menunjukkan bahwa tren penurunan stok ketersediaan ikan mengalami penurunan dari presentasi ketersediaan 90% pada Tahun 1974, dan tersisa menjadi hanya 66,9% di tahun 2015.¹⁴ Namun, untuk mencapai SDG 14 ini kerjasama internasional, koordinasi antar-pemerintah, partisipasi masyarakat, dan komitmen sektor perikanan sangat penting. Perlu adanya upaya untuk peningkatan kesadaran akan dampak *overfishing*, edukasi tentang praktek-praktek penangkapan ikan yang berkelanjutan, dan pemberdayaan nelayan untuk beralih ke metode penangkapan yang lebih ramah lingkungan. Dengan mengimplementasikan dan mematuhi tujuan SDG 14 mencerminkan tekad global untuk melindungi dan merestorasi kehidupan di bawah air, termasuk upaya bersama dalam menanggulangi permasalahan kompleks seperti *overfishing*.

2. Strategi Penanggulangan dari Overfishing

Penelitian dan implementasi kebijakan terkait konservasi serta pemanfaatan laut dan sumber daya laut secara berkelanjutan merupakan aspek penting dalam mencapai SDGs, khususnya SDGs 14 yang berkaitan dengan kehidupan di bawah air. Kebijakan Pengelolaan Ekosistem Laut yang telah ditetapkan oleh Pemerintah dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) 2017-2022 menjadi landasan strategis untuk mengembangkan

¹⁴ Rusmalah, Rusmalah, Ruspindi Ruspindi, Patria Adhistian, and Mairizal Mairizal. "TEKNIK LINGKUNGAN." (2022).

Dieva Ahmad Habibie, *et. al.*, : Penanggulangan Overfishing Terhadap Ekosistem Laut Guna Terwujudnya Sustainable Development Goals 14

PERAHU (*Penerangan Hukum*)

Jurnal Ilmu Hukum

Volume 12, Nomor 2, September 2024

sektor ekonomi kelautan dan kelautan. Potensi kelautan dan perikanan di Indonesia sangat besar, meliputi berbagai hasil perairan, sektor pariwisata bahari dan pesisir, ekosistem mangrove, terumbu karang, alga, dan berbagai jenis biota laut lainnya. Oleh karena itu, perlu adanya upaya serius dalam mengelola secara berkelanjutan potensi ini, dengan mempertimbangkan aspek keseimbangan ekosistem, perlindungan terhadap keanekaragaman hayati laut, serta pemanfaatan yang ramah lingkungan. Pentingnya sinergi antara keberlanjutan ekonomi kelautan dan keberlanjutan ekosistem laut menjadi fokus utama dalam merumuskan dan melaksanakan kebijakan.¹⁵

Bahwasanya salah satu sasaran utama dalam SDG 14 adalah sasaran keempat, yang menekankan pentingnya mengurangi praktik penangkapan ikan yang merugikan dan merusak, serta mencapai pengelolaan perikanan yang berkelanjutan. Upaya untuk mencapai tujuan ini melibatkan penerapan kebijakan dan praktik pengelolaan perikanan yang bijaksana, termasuk menetapkan kuota penangkapan yang sesuai dengan kapasitas pemulihan populasi ikan, melarang metode penangkapan yang merusak seperti cantrang yang disebutkan dalam kasus perairan Kepulauan Seribu, dan mendorong penggunaan teknologi penangkapan ikan yang ramah lingkungan. Dalam konteks *overfishing*, pencapaian SDG 14 dapat membantu mengatasi dampak negatif yang diakibatkan oleh praktek penangkapan ikan yang tidak berkelanjutan. Dengan mematuhi prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan, seperti pemanfaatan sumber daya laut yang berkelanjutan dan pemulihan ekosistem laut, SDG 14 dapat menjadi dasar untuk membalikkan tren penurunan stok ikan dan mengembalikan keseimbangan ekosistem laut. Namun, untuk mencapai SDG 14, kerjasama internasional, koordinasi antar pemerintah, partisipasi masyarakat, dan komitmen sektor perikanan sangat diperlukan. Peningkatan kesadaran akan dampak *overfishing*, edukasi mengenai praktik penangkapan ikan yang berkelanjutan, dan memberdayakan nelayan untuk beralih ke metode penangkapan yang lebih ramah lingkungan juga perlu menjadi bagian dari solusi komprehensif.

Sebagaimana telah diketahui, terdapat sejumlah konsekuensi atau akibat dari praktek *overfishing* terhadap ekosistem laut di Indonesia, sehingga diperlukan sejumlah strategi untuk mengatasinya, baik yang bersifat langsung maupun tidak langsung. Berbagai upaya mitigasi telah dilakukan mulai dari partisipasi masyarakat hingga keterlibatan pemerintah, dengan

¹⁵ YUDHYO, Y., Akbar, D., & Widyarsa, M. R. (2022). *IMPLEMENTASI PROGRAM SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDG's) OLEH PEMERINTAH PROVINSI KEPULAUAN RIAU DALAM MENJAGA EKOSISTEM LAUT DAN PESISIR* (Doctoral dissertation, Universitas Maritim Raja Ali Haji).

tujuan untuk menjaga keberlanjutan ekosistem laut di Indonesia sekaligus mencapai SDG 14. Strategi penanggulangan *overfishing* dapat dibagi menjadi dua, yaitu strategi langsung dan strategi tidak langsung. Strategi langsung adalah strategi yang secara langsung menargetkan penangkapan ikan yang berlebihan. Strategi ini dapat berupa:

1. Strategi Pengembangan Kawasan Konservasi Laut

Salah satu tindakan strategis untuk mencegah penurunan stok ikan akibat tingginya tingkat penangkapan ikan dan penggunaan alat tangkap yang tidak selektif dan merusak adalah dengan mengembangkan kawasan konservasi. Menurut Latuconsina (2020), melindungi ekosistem beserta komunitas hayati secara keseluruhan merupakan pendekatan efektif untuk menjaga keanekaragaman hayati melalui pengelolaan perikanan yang berbasis ekosistem. Prinsipnya adalah mengelola aktivitas manusia bersama-sama dengan ekosistem di sekitarnya melalui pendekatan kawasan konservasi, yang tidak hanya melibatkan perlindungan terhadap spesies tertentu, tetapi juga mencakup habitat dan pembatasan aktivitas manusia. Menurut Salim dan rekan-rekan (2000), tujuan pendirian Kawasan Konservasi Perairan adalah untuk melindungi habitat utama, menjaga keanekaragaman hayati, merawat sumber daya ikan, menyediakan peluang rekreasi dan wisata bahari, mendukung pemulihan kolonisasi di wilayah yang telah mengalami penangkapan ikan berlebih, dan mempromosikan pembangunan perikanan yang berkelanjutan. Pembentukan kawasan konservasi pada dasarnya dianggap sebagai upaya mitigasi terhadap dampak penurunan stok ikan, yang sering terjadi di lingkungan alam liar akibat tekanan penangkapan ikan yang intensif dan kerusakan habitatnya.¹⁶

Menurut Latuconsina (2009), pembangunan kawasan konservasi perairan memiliki potensi untuk mengontrol aktivitas penangkapan ikan, menjaga kelangsungan hidup sumber daya ikan, serta meningkatkan stok dan mencegah degradasi ekosistem. Alasannya adalah karena kawasan konservasi dapat memberikan keuntungan bagi daerah di luar batas konservasi melalui: 1) peningkatan produksi ikan dengan redistribusi ikan muda dan dewasa dari dalam kawasan larangan tangkap ke zona perikanan tangkap, 2) perlindungan ikan selama fase pertumbuhannya, termasuk perlindungan terhadap spesies endemik dan yang terancam punah, dan 3) perbaikan stok dan ekosistem yang mengalami degradasi. Pencapaian ini mungkin terjadi dengan adanya pengelolaan kawasan konservasi yang efisien. Efektivitas pengelolaan kawasan konservasi, menurut Latuconsina (2023), dianggap sebagai dukungan

¹⁶ Latuconsina, H. (2023). Dissemination of the Impact of Overfishing and Mitigation Efforts Through the Development of Marine Protected Areas. *Agrikan Jurnal Agribisnis Perikanan*, 16(2), 200-208.

Dieva Ahmad Habibie, et. al., : Penanggulangan Overfishing Terhadap Ekosistem Laut Guna Terwujudnya Sustainable Development Goals 14

PERAHU (Penerangan Hukum)

Jurnal Ilmu Hukum

Volume 12, Nomor 2, September 2024

terhadap upaya mitigasi dan adaptasi terhadap dampak pemanasan global di masa depan yang berpotensi menimbulkan krisis pangan.¹⁷

2. Strategi Pengembangan Alat Penangkapan Ikan Ramah Lingkungan

Membahas pengembangan alat penangkapan ikan yang tidak hanya ramah lingkungan, tetapi juga tidak merugikan sumber daya ikan. Diharapkan pengembangan ini memberikan peluang bagi ikan untuk melakukan perkembangbiakan dan mendukung proses rekrutmen ikan muda, sambil secara simultan menghindari dampak negatif terhadap habitat ikan yang mungkin diakibatkan oleh operasional alat tangkap tersebut. Tujuan utamanya adalah memberikan kesempatan kepada ikan untuk melakukan perkembangbiakan dan mendukung proses rekrutmen ikan muda. Dengan kata lain, alat penangkapan ini dirancang sedemikian rupa sehingga tidak mengganggu siklus reproduksi dan pertumbuhan populasi ikan. Selain itu, penting untuk memastikan bahwa penggunaan alat tersebut tidak memberikan dampak negatif terhadap habitat ikan. Operasional alat tangkap yang ramah lingkungan diharapkan tidak merusak struktur dasar ekosistem laut, seperti terumbu karang atau area pemijahan ikan. Pengembangan alat penangkapan ikan yang memperhatikan aspek-aspek ini diharapkan dapat mengurangi tekanan terhadap populasi ikan dan ekosistem laut secara keseluruhan, serta berkontribusi pada keberlanjutan sumber daya ikan.¹⁸ Beberapa contoh alat penangkapan ikan yang ramah lingkungan seperti, jaring insang, jaring apung dan pancing ulur. Pengembangan alat penangkapan ikan ramah lingkungan penting dilakukan untuk menjaga kelestarian sumber daya ikan. Dengan menggunakan alat tangkap yang ramah lingkungan, nelayan dapat menangkap ikan secara berkelanjutan tanpa merusak lingkungan atau merugikan sumber daya ikan. Selain itu, pengembangan alat penangkapan ikan ramah lingkungan juga dapat membantu meningkatkan nilai tambah ikan. Ikan yang ditangkap dengan menggunakan alat tangkap yang ramah lingkungan biasanya memiliki kualitas yang lebih baik dan lebih mahal.

3. Strategi Rehabilitasi Stok

Rehabilitasi stok dalam konteks ini merujuk pada serangkaian tindakan yang dilakukan untuk memulihkan dan meningkatkan jumlah ikan dalam suatu wilayah perairan yang mengalami penurunan stok atau kerusakan habitat. Salah satu strategi rehabilitasi yang umum dilakukan adalah melalui kegiatan penebaran benih, di mana sejumlah benih ikan

¹⁷ *Ibid*

¹⁸ Latuconsina, H. (2010). Identifikasi alat penangkapan ikan ramah lingkungan di kawasan konservasi laut Pulau Pombo Provinsi Maluku. *Agrikan: Jurnal Agribisnis Perikanan*, 3(2), 23-30.

Dieva Ahmad Habibie, et. al., : Penanggulangan Overfishing Terhadap Ekosistem Laut Guna Terwujudnya Sustainable Development Goals 14

PERAHU (Penerangan Hukum)

Jurnal Ilmu Hukum

Volume 12, Nomor 2, September 2024

diperkenalkan ke lingkungan perairan yang bersangkutan. Pada saat yang sama, upaya rehabilitasi habitat ikan juga dilakukan untuk memperbaiki kondisi habitat yang telah mengalami degradasi. Melalui kegiatan penebaran benih, tujuannya adalah untuk meningkatkan jumlah populasi ikan dengan memperkenalkan individu-individu muda ke dalam lingkungan perairan tersebut. Penebaran benih ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap peningkatan stok ikan secara keseluruhan.¹⁹ Selain itu, upaya rehabilitasi habitat ikan bertujuan untuk memulihkan kondisi lingkungan perairan yang mungkin telah mengalami kerusakan atau degradasi. Hal ini dapat mencakup pelestarian dan pemulihan struktur habitat alami, seperti terumbu karang, mangrove, atau vegetasi bawah air, yang penting bagi keberlanjutan siklus hidup ikan dan keberagaman hayati di dalamnya. Secara keseluruhan, rehabilitasi stok mencakup dua aspek penting: penebaran benih untuk meningkatkan jumlah ikan, dan rehabilitasi habitat untuk memastikan lingkungan perairan yang sehat dan mendukung kehidupan ikan. Dengan melakukan kedua tindakan ini secara berimbang, diharapkan dapat mencapai tujuan pemulihan dan keberlanjutan sumber daya ikan di suatu wilayah perairan.

Bahwasanya, peran penting rehabilitasi ini juga terkait dengan prioritas pembangunan nasional dalam rencana pembangunan jangka menengah, yang menekankan pembangunan perikanan budidaya yang bertanggung jawab dan berkelanjutan. Dalam konteks perikanan tangkap, strategi rehabilitasi lingkungan juga mencakup pengembangan alat tangkap yang ramah lingkungan dan berkelanjutan, serta diversifikasi alat penangkapan ikan untuk menciptakan sistem penangkapan yang lebih ramah lingkungan. Dengan demikian, rehabilitasi stok ikan dan lingkungan perikanan budidaya merupakan bagian integral dari upaya untuk memulihkan lingkungan perikanan, mendukung keberlanjutan sumber daya ikan, dan menciptakan sistem penangkapan yang ramah lingkungan.

Dengan demikian, strategi langsung ini menjadi bagian integral dari upaya untuk memulihkan lingkungan perikanan, mendukung keberlanjutan sumber daya ikan, dan menciptakan sistem penangkapan yang ramah lingkungan. Hal ini sejalan dengan komitmen untuk mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan, terutama dalam konteks perlindungan dan pengelolaan laut dan sumber daya laut (SDG 14). Adapun Strategi tidak langsung adalah strategi yang secara tidak langsung menargetkan penangkapan ikan yang berlebihan. Strategi ini dapat berupa:

¹⁹ Siombo, D. M. R. (2013). *Hukum perikanan nasional dan internasional*. Gramedia Pustaka Utama.

1. Pendidikan dan penyuluhan masyarakat

Maksud dari pernyataan tersebut adalah bahwa pemerintah memiliki peran yang sangat penting dalam memberikan pendidikan dan penyuluhan kepada masyarakat mengenai kepentingan menjaga kelestarian sumber daya ikan. Melalui upaya pendidikan dan penyuluhan ini, pemerintah berusaha untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran masyarakat tentang risiko dan bahaya yang timbul akibat praktik *overfishing*. Pendidikan dan penyuluhan ini dapat mencakup informasi tentang pentingnya menjaga keseimbangan ekosistem laut, dampak negatif *overfishing* terhadap stok ikan dan keberlanjutan sumber daya ikan, serta implikasi jangka panjangnya terhadap mata pencaharian dan kehidupan masyarakat. Dengan kata lain, tujuannya adalah memberikan pemahaman yang lebih baik kepada masyarakat tentang betapa pentingnya menjaga dan menggunakan sumber daya ikan secara berkelanjutan. Melalui kesadaran yang ditingkatkan, diharapkan masyarakat akan lebih proaktif dalam mendukung upaya pelestarian sumber daya ikan. Hal ini bisa melibatkan adopsi praktek penangkapan ikan yang berkelanjutan, kepatuhan terhadap regulasi penangkapan ikan, serta partisipasi dalam inisiatif pelestarian lingkungan laut. Dengan demikian, pendidikan dan penyuluhan ini tidak hanya meningkatkan kesadaran tetapi juga mendorong perubahan perilaku yang mendukung keberlanjutan sumber daya ikan dan lingkungan laut secara keseluruhan.

2. Pengembangan industri perikanan yang berkelanjutan

Pengembangan industri perikanan yang berkelanjutan dapat membantu memastikan bahwa sumber daya ikan dimanfaatkan secara lestari. Upaya-upaya penanggulangan *overfishing* perlu dilakukan secara bersama-sama oleh pemerintah, masyarakat, dan pelaku industri perikanan. Dengan upaya yang serius dan berkelanjutan, *overfishing* dapat dihindari dan kelestarian sumber daya ikan dapat terjaga. "pengembangan industri perikanan yang berkelanjutan" merujuk pada upaya untuk mengembangkan sektor perikanan dengan memperhatikan prinsip-prinsip keberlanjutan.²⁰ Artinya, pengelolaan sumber daya perikanan dan aktivitas industri perikanan dilakukan dengan mempertimbangkan dampak jangka panjangnya terhadap populasi ikan dan ekosistem laut secara keseluruhan. Pengembangan industri perikanan yang berkelanjutan bertujuan untuk memastikan bahwa eksploitasi sumber daya ikan tidak melebihi kapasitas pemulihan populasi ikan, sehingga dapat

²⁰ Sumule, O., & Angkasa, W. I. (2019). Pengembangan Industri Pengolahan Hasil Perikanan Laut Berkelanjutan Kabupaten Lingga. In *Prosiding Seminar Nasional Universitas Indonesia Timur* (Vol. 1, No. 1, pp. 172-184).

dipertahankan secara jangka panjang. Ini melibatkan pengelolaan yang bijak terhadap kuota penangkapan, pembatasan metode penangkapan yang merusak, dan penerapan praktik-praktik penangkapan yang berkelanjutan.²¹

Penting untuk melibatkan pemerintah, masyarakat, dan pelaku industri perikanan dalam upaya penanggulangan *overfishing*. Pemerintah dapat mengimplementasikan kebijakan dan regulasi yang mendukung praktik perikanan berkelanjutan. Masyarakat perlu diberikan pemahaman tentang pentingnya menjaga sumber daya ikan dan berpartisipasi dalam upaya konservasi. Pelaku industri perikanan juga memiliki tanggung jawab untuk menjalankan praktik-praktik yang berkelanjutan dalam operasional mereka. Dengan melakukan upaya penanggulangan *overfishing* secara serius dan berkelanjutan, diharapkan dapat menghindari penurunan stok ikan yang signifikan dan menjaga kelestarian sumber daya ikan, yang pada gilirannya mendukung keberlanjutan industri perikanan itu sendiri.

Dengan demikian, kombinasi strategi langsung dan tidak langsung diharapkan dapat mencapai tujuan pemulihan dan keberlanjutan sumber daya ikan, sejalan dengan komitmen untuk mencapai SDG 14 dan mendukung pembangunan nasional yang bertanggung jawab dan berkelanjutan. Dalam hal ini peran pemerintah juga berpengaruh dalam ekosistem laut Indonesia, seperti kebijakan pemerintah mengenai penanggulangan *overfishing* berdasarkan peraturan yang telah dikeluarkan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan, setiap hasil tangkapan yang diperoleh dari laut harus dievaluasi mengenai pemanfaatan sumber daya ikannya saat sampai di daratan. Evaluasi ini dilakukan oleh pengawas yang berada di lokasi, sesuai dengan ketentuan umum penangkapan yang diatur oleh Peraturan Menteri KP Nomor 33 Tahun 2021. Peraturan ini mencakup aspek *logbook* penangkapan ikan, pemantauan di atas kapal penangkapan ikan dan kapal pengangkut ikan, inspeksi, pengujian, dan penandaan kapal perikanan, serta tata kelola pengawakan kapal perikanan. Seiring dengan ketentuan Peraturan Menteri KP No. 33 tahun 2021, kapal penangkap dan pengangkut ikan diwajibkan untuk memiliki *logbook*. *Logbook* ini merupakan laporan harian yang dibuat oleh kapten mengenai kegiatan penangkapan ikan.²²

Dalam konteks ini, *logbook* juga dapat dianggap sebagai surat pernyataan pendaratan yang diberikan oleh nahkoda atau surat keterangan nahkoda mengenai kegiatan penangkapan ikan dan hasil tangkapannya di laut yang akan didaratkan di lokasi penangkapan ikan.

²¹ Purwaningsih, R., & Santosa, H. (2015). Pengembangan metode penilaian keberlanjutan (sustainability assessment) klaster industri perikanan. In *Prosiding Seminar Sains Nasional dan Teknologi* (Vol. 1, No. 1).

²² Sabana, A. (2019). *Potret Proyek Perubahan Kelautan Dan Perikanan*. Deepublish.

Dieva Ahmad Habibie, et. al., : Penanggulangan Overfishing Terhadap Ekosistem Laut Guna Terwujudnya Sustainable Development Goals 14

PERAHU (Penerangan Hukum)

Jurnal Ilmu Hukum

Volume 12, Nomor 2, September 2024

Selanjutnya, data dan statistik terkait penangkapan ikan akan diselidiki sesuai dengan Pasal 9 UU No. 45 Tahun 2009 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan, yang menyatakan bahwa "*Setiap orang dilarang memiliki, menguasai, membawa, dan/atau menggunakan alat penangkapan dan/atau alat bantu penangkapan ikan yang mengganggu dan merusak keberlanjutan sumber daya ikan di kapal penangkap ikan di wilayah pengelolaan perikanan Negara Republik Indonesia.*" Dengan ketentuan peraturan ini, dapat dianjurkan agar, jika sesuai, hasil tangkapan dapat dinilai untuk kemungkinan pengelolaan lebih lanjut.²³

Dengan demikian, keseluruhan strategi yang diterapkan, baik melalui pendekatan langsung seperti pengembangan kawasan konservasi laut dan alat penangkapan ikan ramah lingkungan, maupun melalui pendekatan tidak langsung seperti pendidikan masyarakat dan pengembangan industri perikanan yang berkelanjutan, diharapkan mampu mencapai tujuan pemulihan dan keberlanjutan sumber daya ikan. Peran penting pemerintah, sebagaimana tergambar dalam kebijakan dan regulasi yang diterapkan, turut berkontribusi dalam menjaga ekosistem laut Indonesia. Melalui evaluasi ketat hasil tangkapan, pengawasan di atas kapal, dan ketentuan lainnya seperti yang diatur dalam Peraturan Menteri KP Nomor 33 Tahun 2021, pemerintah memberikan dasar yang kokoh untuk pengelolaan sumber daya ikan yang berkelanjutan. Dengan demikian, melibatkan masyarakat, pelaku industri, dan pemerintah secara bersama-sama dapat menjadi kunci utama dalam menjaga kelestarian sumber daya ikan dan mendukung tujuan pembangunan nasional yang bertanggung jawab dan berkelanjutan.

KESIMPULAN

Praktik *overfishing* memiliki implikasi serius yang dapat mengakibatkan penurunan drastis dalam populasi ikan dan organisme laut lainnya. Seperti ketidakseimbangan ekosistem, dan beberapa spesies ikan menjadi langka atau punah, karena akibat dari nelayan yang terlalu sering menangkap ikan melebihi kapasitas alaminya. Kemudian, pengurangan jumlah ikan juga dapat memicu efek domino pada rantai makanan, dengan mempengaruhi predator yang bergantung pada ikan sebagai sumber makanan utama. Selain itu, *overfishing* juga menghambat kemampuan populasi ikan untuk pulih dan berkembang biak secara alami. Proses reproduksi dan pertumbuhan ikan menjadi terganggu, karena banyak ikan yang tertangkap sebelum mencapai ukuran matang reproduksi. *Overfishing* juga dapat mengurangi

²³ *Ibid*

hasil tangkapan nelayan karena jumlah ikan yang menurun. Penurunan hasil tangkapan ini, selain merugikan penghidupan nelayan, juga dapat membahayakan keberlanjutan mata pencaharian mereka. Pendapatan nelayan dipengaruhi secara signifikan, karena ketersediaan ikan yang berkurang dapat mengakibatkan penurunan harga ikan di pasar, dan memperparah ketidakpastian ekonomi nelayan.

Sebagaimana telah diketahui, maka diperlukan sejumlah strategi untuk mengatasinya, baik yang bersifat langsung maupun tidak langsung. Berbagai upaya mitigasi telah dilakukan mulai dari partisipasi masyarakat hingga keterlibatan pemerintah, dengan tujuan untuk menjaga keberlanjutan ekosistem laut di Indonesia sekaligus mencapai SDG 14. Strategi penanggulangan *overfishing* dapat dibagi menjadi dua, yaitu strategi langsung dan strategi tidak langsung. Strategi langsung adalah strategi yang secara langsung menargetkan penangkapan ikan yang berlebihan. Strategi ini dapat berupa: 1) Strategi Pengembangan Kawasan Konservasi Laut; 2) Strategi Pengembangan Alat Penangkapan Ikan Ramah Lingkungan, dan; 3) Strategi Rehabilitasi Stok. Adapun Strategi tidak langsung adalah strategi yang secara tidak langsung menargetkan penangkapan ikan yang berlebihan. Strategi ini dapat berupa Pendidikan dan penyuluhan masyarakat serta Pengembangan industri perikanan yang berkelanjutan. Dengan demikian, keseluruhan strategi yang diterapkan, baik melalui pendekatan langsung, maupun melalui pendekatan tidak langsung, diharapkan mampu mencapai tujuan pemulihan dan keberlanjutan sumber daya ikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Burhanuddin, A. I. (2018). *Pengantar Ilmu Kelautan dan Perikanan*. Deepublish.
- Fauzi, A. (2010). *Ekonomi Perikanan Teori, Kebijakan, dan Pengelolaan*. PT Gramedia Pustaka Utama.
- Hastari, M. (2020). *Tinjauan Yuridis Terhadap Hak Suatu Negara Dalam Pemanfaatan Sumber Daya Alam Perikanan Di Zona Ekonomi Eksklusif Indonesia Berdasarkan Kaedah Hukum Laut Internasional (Studi Kasus Perkara Putusan Nomor 16/PID. SUS-PRK/2020/PN. TPG Dan Putusan Nomor 17/Pid. sus-prk/2020/PN. TPG)* (Doctoral dissertation, Fakultas Hukum).
- Kusdiantoro, K., Fahrudin, A., Wisudo, S. H., & Juanda, B. (2019). Kinerja pembangunan perikanan tangkap di indonesia. *Buletin Ilmiah Marina Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 5(2).
- Latuconsina, H. (2010). Identifikasi alat penangkapan ikan ramah lingkungan di kawasan konservasi laut Pulau Pombo Provinsi Maluku. *Agrikan: Jurnal Agribisnis Perikanan*, 3(2), 23-30.
- Latuconsina, H. (2023). Dissemination of the Impact of Overfishing and Mitigation Efforts Through the Development of Marine Protected Areas. *Agrikan Jurnal Agribisnis Perikanan*, 16(2), 200-208.

- Luky Adrianto, A. (2015). *Tata Kelola Kawasan Konservasi Perairan Untuk Perikanan Berkelanjutan di Indonesia*.
- Purwaningsih, R., & Santosa, H. (2015). Pengembangan metode penilaian keberlanjutan (sustainability assessment) klaster industri perikanan. In *Prosiding Seminar Sains Nasional dan Teknologi* (Vol. 1, No. 1).
- Purwati, A. (2020). *Metode penelitian hukum teori & praktek*.
- Rusmalah, R., Ruspindi, R., Adhastian, P., & Mairizal, M. (2022). *TEKNIK LINGKUNGAN*.
- Saad, S. (2009). *Hak Pemeliharaan dan Penangkapan Ikan*. LKIS PELANGI AKSARA.
- Sabana, A. (2019). *Potret Proyek Perubahan Kelautan Dan Perikanan*. Deepublish.
- Siburian, R., & Imron, M. *PENGELOLAAN SUMBER DAYA LAUT & HUTAN*.
- Siombo, D. M. R. (2013). *Hukum perikanan nasional dan internasional*. Gramedia Pustaka Utama.
- Soekanto, Soerjono. "Penelitian hukum normatif: Suatu tinjauan singkat." (2007).
- Sumule, O., & Angkasa, W. I. (2019). Pengembangan Industri Pengolahan Hasil Perikanan Laut Berkelanjutan Kabupaten Lingga. In *Prosiding Seminar Nasional Universitas Indonesia Timur* (Vol. 1, No. 1, pp. 172-184).
- Supriatna, J. (2008). *Melestarikan Alam Indonesia*. Yayasan Obor Indonesia.
- Taufik Fajar, (2021), *Overfishing, KKP Tangkap 2 Kapal Ikan di Kepulauan Seribu*, <https://www.idxchannel.com/economics/overfishing-kkp-tangkap-2-kapal-ikan-di-kepulauan-seribu>,
- "Indonesia.go.id - Menyiapkan Tata Kelola Laut Berkelanjutan." *Portal Informasi Indonesia*, 26 July 2023, <https://indonesia.go.id/kategori/ragam-ais-forum-2023/7295/menyiapkan-tata-kelola-laut-berkelanjutan?lang=1>"
- "Indonesia.go.id - Menyiapkan Tata Kelola Laut Berkelanjutan." *Portal Informasi Indonesia*, 26 July 2023, <https://indonesia.go.id/kategori/ragam-ais-forum-2023/7295/menyiapkan-tata-kelola-laut-berkelanjutan?lang=1>
- Wati, R. P., & Aqualdo, N. (2014). Dampak Kelebihan Tangkap (Overfishing) Terhadap Pendapatan Nelayan di Kabupaten Rokan Hilir. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Ilmu Ekonomi*, 1(2), 1-20.
- Yudhyo, Y., Akbar, D., & Widyarsa, M. R. (2022). *Implementasi Program Sustainable Development Goals (Sdg's) Oleh Pemerintah Provinsi Kepulauan Riau Dalam Menjaga Ekosistem Laut Dan Pesisir* (Doctoral dissertation, Universitas Maritim Raja Ali Haji).