



Recht Studiosum Law Review

Journal homepage: <https://talenta.usu.ac.id/rslr>



Pengaturan terhadap Pemanfaatan Jasa Nelayan Tradisional dalam Menciptakan Sistem Pelestarian Ekosistem Tepi Laut

Adam Alfarid^{*1} , Putri Rahmadani² , Ridho Septa Yorianda³ 

^{1,2,3} Universitas Andalas, Padang, 25163, Sumatera Barat

*Corresponding Author: septayorianda@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history:

Received 8 May 2023

Revised 30 May 2023

Accepted 31 May 2023

Available online

<https://talenta.usu.ac.id/rslr>

E-ISSN: 2961-7812

P-ISSN: 2985-9867

How to cite:

Alfarid, A, Dkk. (2023). Pengaturan terhadap Pemanfaatan Jasa Nelayan Tradisional dalam Menciptakan Sistem Pelestarian Ekosistem Tepi Laut. Recht Studiosum Law Review, 2(1), 144-156.

ABSTRACT

The sustainable development goals include maintaining marine ecosystems as a human obligation towards the sea. However, the implementation of human obligations towards the sea does not yet have a comprehensive instrument, so it is feared that the regulation on maintaining marine ecosystems does not seem to favor traditional fishers. The obligation to protect the marine ecosystem cannot be separated from maintaining sustainable fishing practices. In addition, the obligation leads to a wide range of marine ecosystems, which raises the question of how to regulate the utilization of traditional fishermen services at the seaside with a certain distance. Therefore, this research focuses on analyzing two main things. First, what is the concept of SDGS in creating a seaside ecosystem preservation system? Second, how is the regulation of the utilization of traditional fishermen services at the seaside? To answer the focus of the study, this research uses juridical-normative research methods with descriptive research specifications and is analyzed through literature studies and data analysis methods using juridical-qualitative. The results of this study conclude that Indonesia in its sustainable development goals in order to create a seaside ecosystem preservation system requires special regulations to be in line with the SDGS concept in the International scheme as ratified in Indonesian regulations.

Keyword: Sustainable Development Goals, Protecting Marine Ecosystems, Traditional Fishermen, Seaside

ABSTRAK

Tujuan pembangunan berkelanjutan memuat tentang menjaga ekosistem laut sebagai kewajiban manusia terhadap laut. Namun penerapan kewajiban manusia terhadap laut tersebut belum memiliki instrumen yang menyeluruh, sehingga dikhawatirkan membuat pengaturan tentang menjaga ekosistem laut terkesan belum memihak nelayan tradisional. Kewajiban menjaga ekosistem laut tidak dapat dilepaskan dari menjaga praktek penangkapan ikan berkelanjutan. Selain itu, kewajiban tersebut menjurus kepada jangkauan ekosistem laut yang luas sehingga mempertanyakan bagaimana pengaturan pemanfaatan jasa nelayan tradisional di tepi laut yang memiliki jarak tertentu. Oleh karena itu penelitian ini memfokuskan analisis terhadap dua hal utama. Pertama, bagaimana konsep SDGS dalam menciptakan sistem pelestarian ekosistem tepi laut? Kedua, bagaimana pengaturan terhadap pemanfaatan jasa nelayan tradisional di tepi laut? Untuk menjawab fokus kajian, penelitian ini menggunakan metode penelitian yuridis-normatif dengan spesifikasi penelitian deskriptif serta dianalisis melalui studi kepustakaan dan metode analisis data menggunakan yuridis-kualita Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa Indonesia dalam tujuan pembangunan berkelanjutan demi menciptakan sistem pelestarian ekosistem tepi laut memerlukan peraturan khusus agar selaras dengan konsep SDGS pada skema



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International.

<https://doi.org/10.32734/rslr.v2i1.11899>

Internasional sebagaimana telah diratifikasi pada peraturan-peraturan di Indonesia.

Kata Kunci: Tujuan Pembangunan Berkelanjutan, Menjaga Ekosistem Laut, Nelayan Tradisional, Tepi Laut

1. Pendahuluan

Konsepsi pembangunan yang berkelanjutan didefinisikan sebagai proses pembangunan untuk memenuhi kebutuhan pada masa sekarang dengan tidak mengorbankan kemampuan generasi yang akan datang untuk memenuhi kebutuhannya. Berbagai instrumen dan mekanisme pembangunan berkelanjutan dihadirkan semata-mata untuk menciptakan keseimbangan hak dan kewajiban bagi manusia dalam memanfaatkan sumber daya alam yang ada. Instrumen dan mekanisme tersebut dituangkan melalui instrumen hukum di masing-masing negara sebagai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB)/*Sustainable Development Goals* (SDGs) sebagaimana diawali dari komitmen internasional dan nasional yang mencakup 17 tujuan sesuai yang dijelaskan pada situs Sekretariat Nasional SDGs (2015), yaitu: (1) Tanpa Kemiskinan; (2) Tanpa Kelaparan; (3) Kehidupan Sehat dan Sejahtera; (4) Pendidikan Berkualitas; (5) Kesenjangan Gender; (6) Air Bersih dan Sanitasi Layak; (7) Energi Bersih dan Terjangkau; (8) Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi; (9) Industri, Inovasi dan Infrastruktur; (10) Berkurangnya Kesenjangan; (11) Kota dan Permukiman yang Berkelanjutan; (12) Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab; (13) Penanganan Perubahan Iklim; (14) Ekosistem Lautan; (15) Ekosistem Daratan; (16) Perdamaian, Keadilan dan Kelembagaan yang Tangguh; dan (17) Kemitraan untuk Mencapai Tujuan.

Target-target TPB/SDGs di tingkat nasional telah sejalan dengan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) tahun 2015-2019 dan RPJMN tahun 2020-2024 dalam bentuk program, kegiatan dan indikator yang terukur serta indikasi dukungan pembiayaannya, (Kedepkatan Bidang kemaritiman dan Sumber Daya Alam, 2020). Salah satu kebijakan RPJMN 2020-2024 yang sesuai adalah tujuan ekosistem lautan yaitu: (1) Peningkatan pengelolaan kemaritiman dan kelautan; (2) Peningkatan tata kelola perikanan, dan (3) Revitalisasi praktek perikanan berkelanjutan. Sejatinya TPB/SDGs secara efektif mengatur pemanenan dan menghentikan penangkapan ikan yang berlebihan, penangkapan ikan ilegal dan praktek penangkapan ikan yang merusak, serta melaksanakan rencana pengelolaan berbasis ilmu pengetahuan, untuk memulihkan persediaan ikan secara layak dalam waktu yang paling singkat yang memungkinkan, setidaknya ke tingkat yang dapat memproduksi hasil maksimum yang berkelanjutan sesuai karakteristik biologisnya. Namun dalam hal tingkat penerapan kerangka hukum/regulasi/kebijakan/kelembagaan yang mengakui dan melindungi hak akses untuk perikanan skala kecil belum memiliki instrumen yang menyeluruh sehingga terkesan belum memihak nelayan tradisional.

Praktek penangkapan ikan berkelanjutan menjadi kajian menarik karena dianggap sebagai indikator nasional yang sesuai dengan indikator global yang dikuatkan dengan adanya target TPB/SDGs terkait penyediaan akses untuk nelayan skala kecil (*small-scale artisanal fishers*) terhadap sumber daya laut. Keunggulan yang diusung oleh target TPB/SDGs ini adalah keberhasilannya menggabungkan dua konsep kepentingan lingkungan hidup dan kepentingan ekonomis. Terhadap ini kemudian Indonesia memiliki peluang yang sangat besar dalam pemanfaatan jasa nelayan tradisional, jika ditinjau dari sektor jumlah nelayannya. Dimana sampai tahun 2015, lebih dari 540.000 kapal semacam ini diperkirakan beroperasi di seluruh perairan Indonesia (USAID, 2018). Kondisi ini menjadikan Indonesia berada di peringkat kedua negara penghasil komoditas perikanan laut, yaitu sekitar 5,4 juta ton ikan diproduksi pada tahun 2012 (FAO, 2011), dengan potensi produksi secara keseluruhan menurut data Keputusan Menteri Nomor 47 Tahun 2016 tentang Estimasi Potensi, Jumlah Tangkapan Yang Diperbolehkan, Dan Tingkat Pemanfaatan Sumber Daya Ikan Di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia, diperkirakan mencapai 9,93 juta ton dan jumlah tangkapan yang diizinkan mencapai 7,95 juta ton.

Berdasarkan data diatas, dapat dilihat bahwasannya terdapat pencapaian penangkapan ikan yang tinggi di perairan Indonesia. Sehingga, nelayan tradisional sebagai bagian terbesar nelayan di Indonesia memiliki peranan untuk dapat melestarikan ekosistem laut, terutama pada kawasan berlayar nelayan tradisional yang berada di tepi laut. Ekosistem tepi laut sendiri merupakan sebuah ekosistem laut utama dalam keberlangsungan berbagai kehidupan laut, sehingga dominasi nelayan tradisional di kawasan tersebut menciptakan potensi pengembangan peranan yang lebih signifikan bagi ekosistem tepi laut.

Dari penjelasan yang telah disajikan diatas, menunjukkan bahwa upaya menciptakan sistem pelestarian ekosistem tepi laut mempunyai makna yang sejalan dalam target TPB/SDGs menjaga ekosistem laut, dikarenakan besarnya jumlah nelayan tradisional yang beroperasi pada jarak tertentu dapat berperan menjaga ekosistem tepi laut Indonesia yang menjadi lahan utama praktik penangkapan ikan berkelanjutan. Berdasarkan hal tersebut, penulis tertarik untuk mengkaji bagaimana pengaturan terhadap nelayan tradisional melalui praktik penangkapan ikan sebagai pembangunan berkelanjutan menjaga ekosistem laut. Adapun untuk menjawab permasalahan tersebut, penulis melakukan penelitian dengan judul “Pengaturan terhadap Pemanfaatan Jasa Nelayan Tradisional dalam Upaya Menciptakan Sistem Pelestarian Ekosistem Tepi Laut”.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan fokus kepada metode penelitian hukum normatif. Menurut Bagir Manan, penelitian normatif adalah penelitian terhadap kaedah dan asas hukum yang ada yang menitikberatkan penelitian terhadap data kepustakaan atau disebut dengan data sekunder (Soekanto & Mamudji, 2001). Metode pendekatan hukum normatif dalam penelitian ini digunakan dengan maksud untuk membahas ketentuan peraturan perundang-undangan nasional berkaitan dengan pemanfaatan jasa nelayan tradisional. Pendekatan ini melihat dan mengkaji terhadap asas hukum, penelitian terhadap sistematika hukum, dan penelitian terhadap sinkronisasi hukum. Kemudian dalam penelitian ini juga menggunakan bahan hukum primer, bahan hukum sekunder dan bahan hukum tersier yang akan dijadikan dasar penelitian melalui studi kepustakaan baik berupa fisik dengan melakukan kunjungan ke perpustakaan maupun melalui pencarian dalam jaringan. Penelitian kepustakaan secara fisik akan dilaksanakan di Perpustakaan Universitas Andalas, Perpustakaan Fakultas Hukum Universitas Andalas, dan Perpustakaan Pribadi. Penelitian kepustakaan dalam jaringan akan dilakukan dengan mengunjungi laman perpustakaan daring dan situs hukum yang berkaitan. Untuk menganalisis data dan menarik kesimpulan dari hasil penelitian, bahan hukum primer, bahan hukum sekunder, dan bahan hukum tersier akan dianalisis dengan beberapa teknik, yaitu teknik deskriptif, komparatif, evaluasi, dan argumentatif.

3. Hasil Dan Pembahasan

3.1. Konsep SDGS dalam menciptakan sistem pelestarian ekosistem tepi laut

3.1.1. Regulasi Indonesia dalam penerapan TPB/SDGs poin XIV: ekosistem laut dan nelayan

Dalam pelaksanaan pembangunan berkelanjutan, sebelum SGD's diratifikasi dan diterapkan di Indonesia, pembentukan peraturan perundang-undangan Indonesia telah meletakkan beberapa konsep pembangunan berkelanjutan, khususnya dalam pemanfaatan dan perlindungan ekosistem laut dan nelayan sebagai profesi utama masyarakat di perairan. Hal ini dilandaskan besarnya ketergantungan hidup masyarakat Indonesia terhadap perairan, dimana 80% Kabupaten dan Kotamadya di Indonesia memiliki wilayah pesisir (data usaid). Kondisi ini menciptakan pola hidup masyarakat Indonesia yang bergantung pada bahari, mulai dari tempat tinggal, pekerjaan, makanan, dan lainnya. Besarnya aspek kehidupan masyarakat tersebut kemudian diakomodir melalui sistem pengelolaan ekosistem laut yang berkelanjutan.

Dalam kegiatan perikanan khususnya penangkapan ikan, Indonesia adalah salah satu negara yang memiliki potensi dan aktivitas penangkapan ikan tersebar di dunia. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, 2021) mencatat jumlah fauna

laut di Indonesia yang tercatat hingga saat ini sedikitnya terdapat 6.158 jenis; dimana 3.630 jenis adalah ikan (bersirip), echinodermata 651 jenis, polychaeta/cacing laut 527 jenis, karang 596 jenis, dan *crustacea* (udang, lobster dan kepiting) 790 jenis. Sementara jenis alga dan flora laut sekitar 1.114 jenis; lamun 13 jenis, alga 971 jenis, mangrove 55 jenis, dan mangrove associate 75 jenis, belum termasuk jenis mikroba laut yang melimpah (situs lipi). Ditambah dengan penelitian yang dilakukan oleh beberapa peneliti Bersama World Resource Institute (Burke et al., 2012), di Indonesia juga memiliki wilayah terumbu karang terbesar di Asia Tenggara, dengan perkiraan luas 39.500 km², yang mencakup 16 persen habitat karang global.

Potensi dari keberagaman sumber daya perikanan ini juga ditunjukkan dari hasil perikanan dan jumlah konsumsi rumah tangga atas hasil laut. Saat ini, konsumsi masyarakat Indonesia atas produk laut per kapita mencapai dua kali rata-rata konsumsi produk laut per kapita dunia dan diperkirakan produk laut Indonesia menyediakan sekitar 54 persen dari protein hewani total yang dikonsumsi masyarakat secara nasional (Food And Agriculture Organization, 2016), dengan nilai ekspor pada tahun 2022 sekitar US\$ 6,4 miliar untuk hampir 1 jutaan ton komoditas laut (Susanto, 2023). Dari besarnya jumlah pasar produk laut Indonesia, tercipta sebuah pola kehidupan masyarakat terutama terkait mata pencaharian, dikarenakan sektor perikanan diperkirakan menyediakan lapangan kerja langsung untuk lebih dari 6 juta orang dan lapangan kerja tidak langsung bagi jutaan lainnya. Selain itu, beberapa penelitian menunjukkan bahwa terdapat lebih dari sepertiga penduduk pesisir Indonesia melakukan kegiatan perikanan sebagai mata pencaharian (CEA, 2015). Sebagai profesi yang mendominasi penyedia hasil laut, nelayan adalah salah satu profesi utama dalam sektor perikanan, dimana penelitian dari USAID (2018) mencatat bahwasannya pada 2016, 97% nelayan di Indonesia adalah nelayan tradisional.

Indonesia baru meratifikasi konsep TPB/SDGs dalam perundang-undangan secara resmi pada 2017 melalui Peraturan Presiden Nomor 57 Tahun 2017 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan, yang kemudian diperbaharui oleh Peraturan Presiden Nomor 111 Tahun 2022 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan yang akan digunakan dalam mencapai target Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) Tahun 2024 yang mengacu pada Sasaran Global Tahun 2030 sebagaimana tertuang dalam dokumen *Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*.

Di dalam bagian lampiran Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 111 Tahun 2022, menjelaskan secara rinci sasaran global dan target TPB 2024 untuk 17 bidang TPB/SDGs. Pada tujuan global nomor XIV yaitu melestarikan dan memanfaatkan secara berkelanjutan sumber daya kelautan dan samudra untuk pembangunan keberlanjutan, dijabarkan 6 Sasaran Global dan 7 Sasaran TPB 2024, dimana sasaran-sasaran yang mengatur terkait keberlangsungan ekosistem laut dan perlindungan nelayan adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Sasaran Global dan Sasaran TPB 2024 Pada Tujuan Global Nomor XIV

Sasaran Global	Sasaran TPB 2024
1. Pada tahun 2020, mengelola dan melindungi ekosistem laut dan pesisir secara berkelanjutan untuk menghindari dampak buruk yang signifikan, termasuk dengan memperkuat ketahanannya, dan melakukan restorasi untuk mewujudkan lautan yang sehat dan produktif.	1.1 Meningkatkan Pengelolaan Kemaritiman, Perikanan dan kelautan melalui penjaminan akurasi pendataan stok sumber daya ikan dan pemanfaatan 11 WPP. 1.2 Tercapainya model percontohan penguatan tata kelola 11 WPP.

- | | |
|---|---|
| <p>2. Pada tahun 2020 secara efektif mengatur pemanenan dan menghentikan penangkapan ikan yang berlebihan, penangkapan ikan ilegal dan praktek penangkapan ikan yang merusak, serta melaksanakan rencana pengelolaan berbasis ilmu pengetahuan, untuk memulihkan persediaan ikan secara layak dalam waktu yang paling singkat yang memungkinkan, setidaknya ke tingkat yang dapat memproduksi hasil maksimum yang berkelanjutan sesuai karakteristik biologisnya.</p> <p>3. Pada 2020, melestarikan setidaknya 10 persen dari wilayah pesisir dan laut, konsisten dengan hukum nasional dan internasional dan berdasarkan informasi ilmiah terbaik yang tersedia.</p> <p>4. Pada tahun 2020, melarang bentuk-bentuk subsidi perikanan tertentu yang berkontribusi terhadap kelebihan kapasitas dan penangkapan ikan berlebihan, menghilangkan subsidi yang berkontribusi terhadap penangkapan ikan ilegal, yang tidak dilaporkan dan tidak diatur dan menahan jenis subsidi baru, dengan mengakui bahwa perlakuan khusus dan berbeda yang tepat dan efektif untuk negara</p> <p>5. Menyediakan akses untuk nelayan skala kecil (small-scale artisanal fishers) terhadap sumber daya laut dan pasar.</p> | <p>2.1 Terjaganya proporsi tangkapan jenis ikan yang berada dalam batas biologis yang aman 100%.</p> <p>3.1 Meningkatkan jumlah luas kawasan konservasi laut/ perairan seluas 26,9 juta ha.</p> <p>4.1 Terkendalinya <i>illegal, Unreported, Unregulated</i> (IUU) fishing dan kegiatan di laut yang merusak ditandai dengan persentase kepatuhan pelaku usaha kelautan dan perikanan sebesar 98,7 %.</p> <p>5.1 Meningkatnya akses pendanaan untuk kelautan dan perikanan skala kecil kepada pelaku usaha.</p> |
|---|---|
-

Sasaran global dan sasaran TPB 2024 ini kemudian menjadi acuan pada rancangan arah kebijakan lanjutan yang akan diterapkan hingga 2030, sebagaimana yang diterangkan pada Peta Jalan TPB/SDGs Indonesia oleh Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/ Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. Pada penjelasan tujuan 14: Menjaga Ekosistem laut, merincikan arah kebijakan tahun 2020-2030 khususnya terkait praktik penangkapan ikan berkelanjutan, sebagai berikut:

Tabel 2. Arah Kebijakan Indonesia 2020-2024 terkait Praktik Penangkapan Ikan Berkelanjutan

Arah Kebijakan 2020-2024: Revitalisasi Praktek Penangkapan Ikan Berkelanjutan	Pemenuhan prinsip ramah lingkungan pada standar pengelolaan perikanan
	Peningkatan kesehatan ekosistem pesisir untuk mendukung keberlanjutan produksi perikanan.
	Peningkatan kapasitas dan akses sumber daya bagi nelayan kecil.
	Dukungan penggunaan alat tangkap ikan yang ramah lingkungan
	Pemberantasan aktivitas penangkapan ikan illegal (IUU Fishing).
Arah Kebijakan 2025-2030: Implementasi Penangkapan Ikan Bertanggung Jawab dan Berkelanjutan	Penerapan instrumen keberlanjutan untuk setiap usaha perikanan baik di tingkat nasional dan daerah.
	Penguatan integrasi hulu dan hilir untuk optimalisasi pengembangan perikanan dalam mempercepat produksi perikanan yang berkelanjutan dan peningkatan nilai tambah.
	Mendorong rasionalisasi dan modernisasi kapal penangkap ikan.
	Penguatan aktivitas perikanan yang legal, tercatat, dan teregulasi di tingkat nasional dan daerah.

Kemudian, di dalam perundang-undangan Indonesia terkait perikanan maupun kelautan, walau tidak secara eksplisit menjelaskan dan menegaskan adanya konsep TPB/SGDs dalam pengelolaan ekosistem laut dan nelayan, namun beberapa konsep dasar pembangunan keberlanjutan telah dirumuskan di dalam perundang-undangan tersebut, terutama dalam penangkapan ikan yang berkelanjutan. Pertama, Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan sebagaimana yang diubah melalui Undang-Undang 45 Tahun 2009 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan (UU Perikanan). Pada Pasal 2, dijelaskan bahwasannya salah satu asas dalam pengelolaan perikanan adalah kelestarian dan pembangunan yang berkelanjutan, dan kemudian dijabarkan melalui berbagai tujuan diantaranya:

- meningkatkan taraf hidup nelayan kecil dan pembudidaya-ikan kecil;
- meningkatkan penerimaan dan devisa negara;
- mendorong perluasan dan kesempatan kerja;
- meningkatkan ketersediaan dan konsumsi sumber protein ikan;
- mengoptimalkan pengelolaan sumber daya ikan;
- meningkatkan produktivitas, mutu, nilai tambah, dan daya saing;
- meningkatkan ketersediaan bahan baku untuk industri pengolahan ikan;
- mencapai pemanfaatan sumber daya ikan, lahan pembudidayaan ikan, dan lingkungan sumber daya ikan secara optimal; dan
- menjamin kelestarian sumber daya ikan, lahan pembudidayaan ikan, dan tata ruang.

Tujuan ini kemudian diselaraskan melalui kewajiban pemerintah melalui Menteri Perikanan dan Kelautan menciptakan regulasi terhadap pengelolaan ikan secara berkelanjutan sebagaimana dirincikan pada Pasal 7 UU Perikanan:

- a. rencana pengelolaan perikanan;
- b. potensi dan alokasi sumber daya ikan di wilayah pengelolaan perikanan negara Republik Indonesia;
- c. jumlah tangkapan yang diperbolehkan di wilayah pengelolaan perikanan Negara Republik Indonesia;
- d. potensi dan alokasi lahan pembudidayaan ikan di wilayah pengelolaan perikanan Negara Republik Indonesia;
- e. potensi dan alokasi induk serta benih ikan tertentu di wilayah pengelolaan perikanan Negara Republik Indonesia;
- f. jenis, jumlah, dan ukuran alat penangkapan ikan;
- g. jenis, jumlah, ukuran, dan penempatan alat bantu penangkapan ikan;
- h. daerah, jalur, dan waktu atau musim penangkapan ikan;
- i. persyaratan atau standar prosedur operasional penangkapan ikan;
- j. pelabuhan perikanan;
- k. sistem pemantauan kapal perikanan;
- l. jenis ikan baru yang akan dibudidayakan;
- m. jenis ikan dan wilayah penebaran Kembali serta penangkapan ikan berbasis budidaya;
- n. pembudidayaan ikan dan perlindungannya;
- o. pencegahan pencemaran dan kerusakan sumber daya ikan serta lingkungannya;
- p. rehabilitasi dan peningkatan sumber daya ikan serta lingkungannya;
- q. ukuran atau berat minimum jenis ikan yang boleh ditangkap;
- r. kawasan konservasi perairan;
- s. wabah dan wilayah wabah penyakit ikan;
- t. jenis ikan yang dilarang untuk diperdagangkan, dimasukkan, dan dikeluarkan ke dan dari wilayah Negara Republik Indonesia; dan
- u. jenis ikan yang dilindungi

Berdasarkan ketentuan tersebut, maka setiap kegiatan perikanan, khususnya penangkapan ikan harus mengikuti seluruh regulasi Menteri sesuai dengan aspek diatas demi mencapai tujuan penangkapan ikan yang berkelanjutan. Regulasi di UU Perikanan ini menciptakan berbagai pondasi terhadap pelaksanaan penangkapan ikan yang berkelanjutan, misalnya dalam pembatasan penggunaan jaring maupun pukat yang berbahaya untuk terumbu karang dan eksploitasi ikan yang terlalu berlebihan, pembatasan jumlah tangkapan, penetapan wilayah penangkapan ikan secara berkala untuk rehabilitasi kawasan, pembatasan jenis-jenis hasil laut yang bisa diperdagangkan, baik dalam maupun luar negeri, hingga pelarangan penangkapan jenis ikan yang dilindungi.

Sedang bagi nelayan sendiri, terkhusus nelayan tradisional, pada Pasal 60 – Pasal 64 UU Perikanan diberikan berbagai kekhususan dan fasilitas khusus demi mendukung keberlangsungan para nelayan tradisional. *Pertama*, adanya kebebasan nelayan tradisional untuk bisa menangkap ikan di seluruh wilayah pengelolaan perikanan Indonesia. *Kedua*, adanya pemberian bantuan dana dan fasilitas pendidikan dan pelatihan bagi para nelayan tradisional. *Ketiga*, adanya dukungan kemitraan dari pemerintah. Atas fasilitas-fasilitas tersebut, nelayan tradisional sebagai pendominasi nelayan di Indonesia diharapkan bisa melaksanakan berbagai kewajiban dalam menjaga ekosistem laut dengan penangkapan ikan yang berkelanjutan.

Undang-Undang lainnya yang mengatur terkait nelayan adalah Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2016 tentang Perlindungan dan Pemberdayaan Nelayan, Pembudidaya Ikan, dan Petambak Garam. Tidak jauh berbeda dengan UU Perikanan, tujuan-tujuan yang dicapai melalui undang-undang ini juga berada pada lingkup:

- a. menyediakan prasarana dan sarana yang dibutuhkan dalam mengembangkan usaha;
- b. memberikan kepastian usaha yang berkelanjutan;

- c. meningkatkan kemampuan dan kapasitas; menguatkan kelembagaan dalam mengelola sumber daya Ikan dan sumber daya kelautan serta dalam menjalankan usaha yang mandiri, produktif, maju, modern, dan berkelanjutan; dan mengembangkan prinsip kelestarian lingkungan;
- d. menumbuhkembangkan sistem dan kelembagaan pembiayaan yang melayani kepentingan usaha;
- e. melindungi dari risiko bencana alam, perubahan iklim, serta pencemaran; dan
- f. memberikan jaminan keamanan dan keselamatan serta bantuan hukum.

Dalam taraf perlindungan ekosistem laut secara menyeluruh, maka kita bisa melihat ketentuan pada Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2014 tentang Kelautan (UU Kelautan). Secara jelas, undang-undang ini berfokus kepada pembangunan berkelanjutan pada ekosistem laut, dimana pada Pasal 2 asas pertama yang menjadi landasan penyelenggaraan kelautan adalah keberlanjutan. Beberapa tujuan yang akan dicapai juga fokus kepada keberlangsungan ekosistem laut, seperti mendayagunakan Sumber Daya Kelautan dan/atau kegiatan di wilayah Laut sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan dan hukum laut internasional demi tercapainya kemakmuran bangsa dan negara; dan memanfaatkan Sumber Daya Kelautan secara berkelanjutan untuk sebesar-besarnya kesejahteraan bagi generasi sekarang tanpa mengorbankan kepentingan generasi mendatang.

Dalam mewujudkan cita tersebut, maka pemerintah mencoba fokus kepada pembangunan, pengelolaan, pemanfaatan, pengusahaan, pengembangan dan perlindungan kelautan dan sumber daya kelautan. Dalam menjalankan tujuan-tujuan tersebut, diberikan kesempatan bagi masyarakat untuk bisa berpartisipasi langsung, sebagaimana yang dijelaskan pada Pasal 70 UU Kelautan, dimana partisipasi bisa dilakukan baik oleh perseorangan, badan usaha, kelompok, ataupun organisasi kemasyarakatan lainnya dengan bentuk kegiatan seperti:

- a. penyusunan kebijakan Pembangunan Kelautan;
- b. Pengelolaan Kelautan;
- c. pengembangan Kelautan, yang dilaksanakan dengan 2 cara:
 - 1. melestarikan nilai budaya dan wawasan bahari serta merevitalisasi hukum adat dan kearifan lokal di bidang Kelautan; atau
 - 2. perlindungan dan sosialisasi peninggalan budaya bawah air melalui usaha preservasi, restorasi, dan konservasi
- d. memberikan masukan dalam kegiatan evaluasi dan pengawasan.

Keseluruhan aspek pengaturan diatas, baik penjagaan ekosistem laut berbasis partisipasi masyarakat, perlindungan para nelayan tradisional, regulasi dalam penangkapan ikan secara berkelanjutan kemudian dikembangkan oleh Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Bidang Kelautan dan Perikanan. Pada dasarnya, sebagai aturan pelaksana, peraturan ini kemudian membahas sistem yang sama dengan perundang-undangan sebelumnya, misalnya dalam aspek penangkapan ikan secara berkelanjutan oleh nelayan tradisional, sistem yang digunakan seperti pembatasan penangkapan jumlah ikan, pelaporan hasil kegiatan penangkapan ikan, dan pengembangan nilai-nilai nelayan dengan pelatihan dan pendidikan, pendanaan, pemberian jaminan keamanan dan kelestarian lingkungan, dan pembangunan komunitas.

3.1.2. Problematika regulasi TPB/SDGs poin XIV dalam menjaga kelestarian ekosistem laut secara inklusif

Setelah membahas berbagai arah kebijakan, peta tujuan, regulasi turunan dan berbagai peraturan perundang-undangan yang membahas tentang pelestarian ekosistem laut, terutama dalam pelaksanaan penangkapan ikan yang berkelanjutan, maka penulis menemukan sebuah kekosongan hukum di sistem hukum Indonesia dalam mengakomodir TPB/SDGs Poin 14, yaitu

dalam regulasi terhadap kawasan perikanan para nelayan tradisional sebagai kawasan penting dalam penangkapan ikan dan perkembangbiakan biota laut, yang mana disebabkan oleh 2 hal utama, yaitu regulasi yang terlalu berfokus kepada lingkup yang besar dan melakukan generalisasi terhadap penerapan di setiap kawasan laut, serta luputnya menghadirkan regulasi dalam menghubungkan nelayan, terutama nelayan tradisional dan ekosistem laut sebagai sebuah kesatuan.

Pertama, lingkup pengaturan. Jika kita mengacu kepada beberapa peraturan perundang-undangan, yaitu Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2014 tentang Kelautan, Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009 tentang Perikanan, serta Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir Dan Pulau-Pulau Kecil, maka kawasan yang menjadi fokus pembahasan yaitu Laut dan Pesisir saja. Sedangkan, terdapat sebuah kawasan yang mestinya menjadi sebuah kawasan yang turut diperhatikan secara khusus, yaitu kawasan perikanan para nelayan tradisional. Hal yang harus kita ingat kembali, bahwasannya 97% nelayan di Indonesia adalah nelayan tradisional, yang biasanya masih menggunakan peralatan sederhana, ataupun peralatan yang tidak banyak dan memiliki kapasitas tangkapan sekali berlayar yang masih kecil. Artinya, nelayan tradisional berlayar hanya pada ruang lingkup laut yang terbatas. Disaat terdapat sebuah kawasan yang relatif terbatas, bukan bagian dari pesisir pantai, dan tidak pula bisa disamakan dengan bagian laut secara keseluruhan karena memiliki ruang lingkup yang terlalu luas, serta hadirnya 97% populasi nelayan Indonesia disana, artinya kawasan tersebut memiliki sebuah kekhususan yang berbeda, dan harus diberikan regulasi yang tepat karena wilayah ini memiliki potensi kerusakan laut yang signifikan.

Aktivitas nelayan yang tinggi dan tidak berorientasi pada lingkungan serta wilayah dengan potensi pengembangan biota laut dan terumbu karang terbesar karena wilayah jangkauan nelayan biasanya masih berada dalam bagian zona neritik yang masih berada dalam jangkauan tembus cahaya matahari yang baik untuk perkembangan makhluk hidup laut (Suwito & Susanti, 2017), menjadi alasan kawasan jangkauan pelayaran nelayan tradisional berpotensi merusak wilayah penting dalam sebuah ekosistem laut. Namun, hadirnya permasalahan ini juga menciptakan potensi lainnya, yaitu hadirnya nelayan tradisional untuk bekerjasama melestarikan ekosistem laut di daerah pelayarannya dengan menjadikan kawasan tersebut sebagai kawasan utama penangkapan ikan secara berkelanjutan.

Kedua, luputnya menghadirkan regulasi dalam menghubungkan nelayan, terutama nelayan tradisional dan ekosistem laut sebagai sebuah kesatuan. Pembahasan poin pertama mengisyaratkan bahwa terdapat potensi besar pelestarian ekosistem laut dengan jasa nelayan tradisional. Artinya, dibutuhkan sebuah regulasi dan arah kebijakan untuk mengakomodir kebutuhan para nelayan tradisional untuk bisa bekerjasama mendukung ekosistem kawasan berlayarnya. Namun, peraturan perundang-undangan yang hadir kini dalam mengakomodir pengembangan nelayan, seperti Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2016 tentang Perlindungan dan Pemberdayaan Nelayan, Pembudidaya Ikan, dan Petambak Garam, hanya berfokus kepada pengembangan nelayan tradisional, baik dari segi pendidikan dan pelatihan, pendanaan, perlindungan saja. Disisi lain, pemerintah melalui regulasinya tidak menciptakan hubungan antara nelayan tradisional yang sudah difasilitasi untuk disalurkan menjadi *agent of change* bagi ekosistem pada kawasan berlayarnya, sehingga tidak menciptakan sebuah kesinambungan yang baik dalam rencana pembangunan berkelanjutan pada ekosistem laut.

Hal ini juga menjadi salah satu pembahasan pada USAID (2018), bahwa kerangka hukum yang ada di Indonesia kini, perikanan skala kecil masih kurang diakui dan kurang mendapatkan dukungan atau belum dikelola secara strategis, serta kurang diikutsertakan secara nyata dalam menjaga ekosistem laut. Dengan adanya potensi kerusakan laut yang masif, potensi

pengembangan sistem pelestarian ekosistem laut di kawasan pelayaran nelayan tradisional, serta potensi penyaluran para nelayan tradisional yang sudah difasilitasi, maka penting untuk menciptakan hubungan antara nelayan tradisional dengan ekosistem lautnya sehingga potensi-potensi yang hadir bisa diatasi dan dimanfaatkan dengan tepat.

3.2. Pengaturan terhadap pemanfaatan jasa nelayan tradisional di tepi laut

Konsepsi pembangunan yang memikirkan perlindungan alam merupakan konsekuensi logis dari perkembangan kehidupan manusia di semesta ini (Siagian, 2022). Berbagai instrumen dan mekanisme perlindungan alam dihadirkan semata-mata untuk menciptakan pengawasan bagi manusia dalam memanfaatkan sumber daya alam yang ada. Dimulai dari peraturan mengenai tujuan menjaga ekosistem tepi laut yang diawali dari wacana tujuan pembangunan berkelanjutan. Di Indonesia, bentuk implementasi atas gagasan tentang hak ekologis tertuang di dalam Konstitusi melalui Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia (selanjutnya disebut UUD NRI 1945). Bentuk implementasi ini kemudian dituangkan melalui Pasal 28 H ayat (1) UUD NRI 1945 yang menyatakan bahwa setiap orang berhak hidup sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal, dan mendapatkan lingkungan hidup baik dan sehat serta berhak memperoleh pelayanan kesehatan.

Pengaturan yang diakomodir melalui konstitusi ini membuat penegasan bahwa, ekosistem tepi laut harus dilaksanakan dengan menggunakan prinsip berkelanjutan. Namun, bentuk konstitusi ini mendapat ancaman dari persoalan praktik penangkapan ikan yang menyebabkan gangguan pada ekosistem tepi laut di seluruh belahan dunia, terhadap hal itu kemudian Indonesia melalui berbagai kebijakan untuk menangani persoalan praktik penangkapan ikan yang mengancam konstitusi pembangunan berkelanjutan. Hadirnya persoalan praktik penangkapan ikan yang menimbulkan dampak kepada lingkungan dan makhluk hidup, sudah seharusnya menjadi tanggung jawab negara dalam mengatasinya. Tanggung jawab negara tersebut adalah berkenaan dengan pengambilan keputusan dan kebijakan baik instrumen hukum internasional maupun hukum nasional.

Gangguan ekosistem tepi laut dapat terjadi secara alami serta dilakukan oleh tindakan manusia. Tindakan ini berupa, praktik penangkapan ikan yang dilakukan secara masif dan berakhir penurunan potensi nelayan tradisional dan biota laut. Ketidakmampuan tepi laut atau lingkungan untuk menjalankan fungsinya dengan baik, menuntut negara untuk mengambil suatu tindakan. Tindakan tersebut dikenal sebagai doktrin *Parens Patriae* (Rustad & Koenig, 2011), dimana negara berperan sebagai orang tua atau wali bagi kaum yang rentan, lebih lanjut terhadap lingkungan pun doktrin ini dapat diterapkan oleh karena dalam keadaan tertentu lingkungan menjadi entitas yang rentan dan perlu perlindungan. Dalam hal menjaga ekosistem laut di Indonesia diakomodir melalui Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2014 tentang Kelautan, Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009 tentang Perikanan, serta Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir Dan Pulau-Pulau Kecil, adalah mengantisipasi isu ekosistem laut seperti persoalan praktik penangkapan ikan.

UU Kelautan, UU Perikanan, dan UU Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil pada dasarnya lebih mengatur tentang “laut dan pesisir” dibandingkan dengan “tepi laut”. Terhadap hal tersebut, perhitungan laut dan pesisir ditetapkan berdasarkan luas wilayah administrasi atau luas yang ditetapkan sebagai laut dan pesisir, terlepas dari laut dan pesisir tersebut benar-benar dijadikan tempat penangkapan ikan, hal tersebut menyebabkan tidak menutup kemungkinan laut dan pesisir tidak memiliki nelayan. Laut dan pesisir adalah wilayah tertentu yang ditunjuk dan atau ditetapkan oleh Pemerintah untuk dipertahankan keberadaannya sebagai perairan tetap.

Hal ini menunjukkan bahwa luas yang dialokasikan sebagai laut dalam tujuan menjaga ekosistem laut melebihi jumlah luas yang dialokasikan sebagai kawasan penangkapan ikan nelayan tradisional. Sejatinya ini menunjukkan bahwa pemanfaatan jasa nelayan tradisional sebagai bagian ekosistem laut menjadi kabur dan akan menurunkan potensinya dalam praktik penangkapan ikan di tepi laut Indonesia. Pasalnya, terdapat batas jarak kemampuan nelayan tradisional dalam praktik penangkapan ikan yang menunjukkan bahwa aktivitas nelayan tradisional menjadi terpusat dan memerlukan perhatian khusus. Ketika menjaga ekosistem laut menjadi tujuan pembangunan berkelanjutan, pemerintah hendaknya menyadari kedudukan nelayan dalam ekosistem laut dan melakukan pengelompokan terhadap setiap jenis nelayan.

Pengaturan terhadap pemanfaatan jasa nelayan tradisional yang belum diakomodir secara spesifik akan membuat keterlambatan dalam keberhasilan tujuan menjaga ekosistem laut berkelanjutan. Tepi laut sebagai kawasan pertama dan utama dari penangkapan ikan memiliki praktik tertentu dan berbeda dari persoalan praktik penangkapan ikan yang diperhatikan hukum nasional di Indonesia selama ini. Dengan kedudukan yang jelas, potensi nelayan tradisional akan meningkat signifikan sebab lebih teratur yang akan berdampak pula pada potensi biota laut di lautan Indonesia.

4. Kesimpulan

Konsep tujuan pembangunan berkelanjutan dalam sistem hukum Indonesia, telah melalui proses ratifikasi. Konsep ini di ratifikasi di dalam Peraturan Presiden Nomor 57 Tahun 2017 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan, yang kemudian diperbaharui oleh Peraturan Presiden Nomor 111 Tahun 2022 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan. Kemudian konsep TPB menjaga ekosistem laut dapat dilihat dalam UU No. 31 Tahun 2004 tentang Perikanan sebagaimana yang diubah melalui UU No. 45 Tahun 2009 tentang Perubahan Atas UU No. 31 Tahun 2004 tentang Perikanan. Aturan ini berfokus pada asas pengelolaan perikanan yaitu keberlanjutan. Kemudian, TPB ini juga diatur didalam UU No. 7 Tahun 2016 tentang Perlindungan dan Pemberdayaan Nelayan, Pembudidaya Ikan, dan Petambak Garam.

Terdapat beberapa relevansi regulasi yang berlaku dengan TPB tujuan ke 14 mengenai ekosistem laut. *Pertama*, dengan tingginya angka populasi nelayan Indonesia pada wilayah tepi laut, sehingga wilayah ini harus mendapatkan regulasi khusus. Hal ini disebabkan tingginya potensi kerusakan laut dan batas penangkapan ikan yang dangkal yang didominasi oleh ekosistem laut. Untuk itu, besar peranan nelayan tradisional untuk melestarikan dan menciptakan wilayah penangkapan ikan berkelanjutan. *Kedua*, adanya aturan hukum Indonesia masih minim dukungan dan minimnya diikutsertakan secara nyata dalam menjaga ekosistem laut. Dikarenakan, penting untuk menciptakan hubungan antara nelayan tradisional dengan ekosistem lautnya sehingga potensi-potensi kerusakan yang hadir bisa diatasi dan dimanfaatkan dengan tepat.

Dengan aturan yang telah ditetapkan diatas, masih terdapat celah untuk sulitnya penerapan aturan ini, dikarenakan luas wilayah yang ditetapkan menjadi wilayah laut inkonsistensi dengan kawasan penangkapan ikan yang ditetapkan untuk nelayan tradisional. Sehingga menghilangkan eksistensi nelayan tradisional sebagai subjek penangkap ikan di wilayah tepi laut. Untuk itu, dibutuhkan pengaturan khusus yang spesifik mengenai pemanfaatan jasa nelayan tradisional. Pengaturan yang menegaskan bahwa praktik penangkapan ikan di wilayah tepi laut memiliki perbedaan dengan praktik penangkapan ikan secara umum yang diatur didalam hukum nasional. Dengan aturan yang jelas akan memberikan dampak yang baik untuk potensi ekosistem laut.

Referensi

- California Environmental Association. (2015). *Indonesia fisheries: 2015 review*. <https://www.packard.org/wp-content/uploads/2016/09/Indonesia-Fisheries-2015-Review.pdf>
- Food and Agriculture Organization. (2011). *Fishery and aquaculture country profiles: The Republic of Indonesia*. <https://www.fao.org/figis/pdf/fishery/facp/IDN/en>
- Food and Agriculture Organization. (2016). *The state of world fisheries and aquaculture 2016: Contributing to food security and nutrition for all*. <https://www.fao.org/3/i5555e/i5555e.pdf>
- Indonesia. (1945). *Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 (Amandemen IV)*.
- Indonesia. (2004). *Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan* (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 118, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4433).
- Indonesia. (2009). *Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan* (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 154, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5073).
- Indonesia. (2014a). *Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil* (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 2, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5490).
- Indonesia. (2014b). *Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2014 tentang Kelautan* (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 294, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5603).
- Indonesia. (2016). *Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2016 tentang Perlindungan dan Pemberdayaan Nelayan, Pembudidaya Ikan, dan Petambak Garam* (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 68, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5870).
- Indonesia. (2017). *Peraturan Presiden Nomor 57 Tahun 2017 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan* (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2017 Nomor 136).
- Indonesia. (2021). *Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Bidang Kelautan dan Perikanan* (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 37, Tambahan Lembaran Negara Nomor 6639).
- Indonesia. (2022). *Peraturan Presiden Nomor 111 Tahun 2022 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan* (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 180).
- Kedeputan Bidang Kemaritiman dan Sumber Daya Alam, Kementerian PPN/Bappenas. (2020). *Pedoman teknis penyusunan rencana aksi tujuan pembangunan berkelanjutan (TPB)/Sustainable Development Goals (SDGs)* (V. Yulaswati et al., Eds., Vol. II). <https://sdgs.bappenas.go.id/website/wp-content/uploads/2020/10/Buku-Pedoman-Rencana-Aksi-SDGs.pdf>
- Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia. (2018). *Kondisi laut Indonesia: Gambaran umum pengelolaan sumber daya laut untuk perikanan skala kecil dan habitat laut penting di Indonesia* (A. White & T. Gunawan, Eds.). [https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PA00XBT4.purke, L., Reytar, K., Spalding, M. D., & Perry, A. \(2012\). Reefs at risk revisited in the Coral Triangle. <https://www.researchgate.net/publication/263705687>](https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PA00XBT4.purke, L., Reytar, K., Spalding, M. D., & Perry, A. (2012). Reefs at risk revisited in the Coral Triangle. https://www.researchgate.net/publication/263705687)
- Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. (2021, January 15). *Biota perairan terancam punah di Indonesia prioritas perlindungan, seri ikan*. <http://lipi.go.id/publikasi/biota-perairan-terancam-punah-di-indonesia-prioritas-perlindungan-seri-ikan-/39183>
- Rustad, M. L., & Koenig, T. H. (2011). Parens patriae litigation to redress societal damages from the BP oil spill: The latest stage in the evolution of crimtorts. *UCLA Journal of Environmental Law and Policy*, 29(1). <https://doi.org/10.5070/15291019961>
- Sekretariat Nasional SDGs. (2015). *Sekilas SDGs*. <https://sdgs.bappenas.go.id/sekilas-sdgs/>
- Siagian, A. W. (2022, August 25). *Perlindungan hutan mangrove melalui valuasi ekonomi jasa karbon sebagai upaya penekanan perubahan iklim*. <https://rechtsvinding.bphn.go.id/?page=artikel&berita=638>
- Soekanto, S., & Mamudji, S. (2001). *Penelitian hukum normatif: Suatu tinjauan singkat*. PT Raja Grafindo Persada.
- Susanto, V. Y. S. (2023). *Sepanjang 2022, ekspor perikanan mencapai US\$6,4 miliar*. <https://nasional.kontan.co.id/>

Suwito, & Susanti, N. E. (2017). *Geografi kelautan* (1st ed.). Penerbit Ediiide Infografika.
<https://repository.unikama.ac.id/4103/1/B1.%20Buku%20Geografi%20Kelautan.pdf>
United States Agency for International Development & Kemdf