

PELESTARIAN EKOSISTEM LAUTAN DALAM UPAYA MENDUKUNG IMPLEMENTASI SDGS DI INDONESIA

Oleh:

Izzu rohmatullah saefi (2008204161)

Imron maulana (2008204099)

IAIN Syekh Nurjati Cirebon

ABSTRACT

Sustainable development or Sustainable Development Goals (SDGs) have a function to create a good living environment and community welfare. The impacts that often occur in Indonesia that will affect sustainable development as a result of marine pollution are SDGs 3 regarding public health and welfare and SDGs 14 for the preservation of marine resources. Environmental damage to marine ecosystems as a result of waste pollution and spilled oil pollution often occurs in Indonesia. This is a problem in sustainable development which has a goal until 2030. Protection of the environment must be enforced to prevent irresponsible parties from carrying out activities that damage the environment. UU no. 32 of 2009 was made to manage and protect the environment. The common goal of development and the Law on environmental management and regulation (UUPPLH) is that they both have the goal of creating a clean environment and maintaining the health and welfare of the community. The research method in this writing uses normative legal research methods. The results of the research obtained provide information that the occurrence of environmental pollution will certainly hinder sustainable development programs.

Keywords: *Marine Ecosystem Preservation, SDGs, Environmental Law.*

ABSTRAK

Pembangunan berkelanjutan atau Sustainable Development Goals (SDGs) memiliki fungsi untuk menciptakan lingkungan hidup yang baik dan kesejahteraan masyarakat. Dampak yang kerap terjadi di Indonesia akan berpengaruh dalam pembangunan berkelanjutan akibat dari pencemaran laut adalah SDGs 3 tentang Kesehatan dan kesejahteraan masyarakat dan SDGs 14 pelestarian sumber daya laut. Kerusakan lingkungan terhadap ekosistem laut akibat dari pencemaran sampah dan pencemaran minyak yang tumpah kerap terjadi Indonesia. Hal ini yang menjadi permasalahan dalam pembangunan berkelanjutan yang memiliki tujuan sampai tahun 2030. Perlindungan terhadap lingkungan hidup harus ditegakan guna mencegah pihak-pihak yang tidak bertanggung jawab dalam melakukan kegiatan yang merusak lingkungan. UU No. 32 Tahun 2009 dibuat untuk mengelola dan perlindungan terhadap lingkungan hidup. Kesamaan tujuan dari pembangunan dan UU peraturan dan pengelolaan lingkungan hidup (UUPPLH) adalah sama-sama memiliki tujuan menciptakan lingkungan yang bersih dan menjaga Kesehatan dan kesejahteraan masyarakat. Metode penelitian dalam penulisan ini menggunakan metode penelitian hukum normatif. Hasil dari penelitian yang didapat memberikan informasi bahwa dengan terjadinya pencemaran lingkungan tentu akan menghambat program pembangunan berkelanjutan

Kata Kunci: Pelestarian Ekosistem Laut, SDGs, Hukum Lingkungan

PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara yang kaya akan sumber daya alam yang dikelilingi oleh pulau-pulau. Indonesia adalah negara kepulauan terbesar ke-3 di dunia. Definisi sumber daya alam didasarkan pada hukum angka. 32 Tahun 2009 UU tentang pengaturan dan pengelolaan lingkungan hidup (UUPLH) "sumber daya alam adalah unsur habitat termasuk sumber daya hayati dan nonhayati yang bersama-sama membentuk satu kesatuan. Lokasi ekosistem Sumber daya alam yang melimpah pasti akan mendorong pengusaha untuk memulai bisnis (Aziz, et al, 2023). Pada wilayah laut, Indonesia dikenal sebagai negara dengan wilayah laut terluas. Hal ini menjadikan Indonesia potensial di sektor perikanan dan pariwisata.

Minyak dan Gas Bumi juga merupakan potensi besar Indonesia terletak di pesisir dan lepas pantai (Aziz & Nur'aisah, 2021). Baru-baru ini, kerusakan lingkungan terjadi, sebagai akibat dari tindakan manusia. khususnya di sektor maritim akibat tumpahan minyak dan menyebar ke pantai. Dalam hal ini, WNI yang mayoritas nelayan, sangat dirugikan (Tantimin, 2018). Kerusakan Lingkungan Indonesia memiliki dampak besar pada perekonomian Indonesia. Dalam hal ini, seperti yang kita ketahui bahwa sebagian besar pertemuan orang di Indonesia adalah kebakaran hutan dan oli di atas laut. Dalam hal ini, minyak ini adalah nelayan-pasc sangat dirugikan tidak hanya dari ekosistem dari mata pencaharian nelayan tetapi juga mengancam keselamatan nelayan (Ardina, 2018). Penerapan aturan harus dipindahkan segera Mungkin karena peristiwa-peristiwa seperti ini merangkak di Indonesia. Sumber Daya Alam sangat penting untuk Indonesia. Ini adalah bagian terpenting dari, terutama untuk meningkatkan ekonomi. peraturan yang dilakukan oleh pemerintah untuk melindungi polusi lingkungan tampaknya bekerja karena masih ada banyak polusi tanah dari kali (Girsang, Situmeang dan Rusbadi, 2017). Polusi Sea sangat dapat diandalkan karena proses pembersihan minyak membutuhkan, usia tua dan biaya sangat baik. Peran Pemerintah dalam hal ini sangat penting untuk menyelesaikan masalah. Kehilangan tidak hanya negara, tetapi juga dari orang yang tinggal di daerah pesisir. Penerapan UU terhadap penulis menentukan lingkungan harus diadakan dalam akun jawaban menurut peraturan dengan peraturan yang sah. Peran dari pemerintah menangani masalah yang sangat penting ini, karena kekayaan alam Indonesia juga memiliki kontaminasi besar (Aziz, 2021). Kerusakan lingkungan yang dialami Indonesia belakangan ini memberikan dampak besar terhadap perekonomian Indonesia. Dalam hal ini seperti yang kita ketahui yang paling banyak dihadapi Indonesia adalah kebakaran hutan dan minyak yang ditumpah dilaut.

Dalam permasalahan pertumpahan minyak ini nelayan sangat dirugikan tidak hanya merusak ekosistem yang dilaut yang merupakan mata pencaharian nelayan tetapi juga mengancam keselamatan dari nelayan itu sendiri (Ardina, 2018). Penegakan hukum harus di gerakan secepat mungkin karna peristiwa seperti ini sudah marak terjadi di Indonesia. Sumber daya alam sangatlah penting bagi Indonesia. Hal ini merupakan suatu bagian yang sangat penting terutama untuk meningkatkan perekonomian. Peraturan yang sudah di buat oleh pemerintah guna melindungi permasalahan pencemaran lingkungan tampaknya tidak bekerja dengan baik dikarenakan masih banyak terjadi pencemaran lingkungan dari waktu ke waktu (Girsang, Situmeang & Rumbadi, 2017).

PEMBAHASAN

PENGERTIAN EKOSISTEM LAUT DAN MANFAATNYA

- a. Definisi Ekosistem Secara umum, pengertian ekosistem adalah suatu sistem ekologi yang terbentuk karena adanya hubungan timbal balik yang tak terpisahkan antara makhluk hidup dengan lingkungan fisik di sekitarnya. Ekosistem merupakan penggabungan dari tiap unit biosistem yang di dalamnya mencakup hubungan timbal balik antar organisme dengan lingkungan fisik sehingga aliran energy mengarah ke struktur biotik tertentu yang menyebabkan terjadinya siklus materi organisme dengan anorganisme (Bakhri, et al, 2023). Dalam hal ini, matahari merupakan sumber dari semua energy yang ada dalam suatu ekosistem.
- b. Definisi Laut Sudah kita ketahui pengertian dari laut adalah kumpulan air asin dalam jumlah yang sangat banyak dan sangat luas yang menggenangi dan membagi daratan atas benua dan pulau. Jadi laut adalah air yang menutupi permukaan tanah yang sangat luas dan umumnya air laut mengandung kandungan garam dan rasanya asin. Biasanya air mengalir yang ada di darat semuanya akan bermuara ke laut. Indonesia sendiri memiliki wilayah laut yang sangat luas dan kurang terjaga sehingga mudah mendatangkan ancaman sengketa batas wilayah dengan negara tetangga. Untuk landas kontinen negara kita berhak atas segala kekayaan alam yang terdapat di laut sampai dengan kedalaman 200 meter. Batas laut territorial sejauh 12 mil dari garis dasar lurus dan perbatasan laut zona ekonomi eksklusif (ZEE) sejauh 200 mil dari garis dasar laut/pantai.
- c. Manfaat Laut Laut memiliki banyak sekali fungsi ataupun manfaat yang sangat penting bagi kehidupan manusia dan makhluk hidup. Karena di dalam dan diatas laut terdapat sumber kekayaan alam yang dapat kita manfaatkan diantaranya yaitu:
 - Tempat rekreasi dan hiburan
 - Tempat hidup makhluk laut
 - Tempat hidup sumber makanan kita
 - Tempat budidaya ikan, kerang, mutiara, dll
 - Tempat barang tambang
 - Sumber air minum (Desalinasi)
 - Sebagai jalur transportasi air
 - Cadangan air di dunia
 - Objek riset penelitian dan pendidikan

EKOSISTEM LAUT

Secara umum, pengertian ekosistem adalah suatu sistem ekologi yang terbentuk karena adanya hubungan timbal balik yang tak terpisahkan antara makhluk hidup dengan lingkungan fisik di sekitarnya. Ekosistem merupakan penggabungan dari tiap unit biosistem yang di dalamnya mencakup hubungan timbal balik antar organisme dengan lingkungan fisik sehingga aliran energy mengarah ke struktur biotik tertentu yang menyebabkan terjadinya siklus materi organisme dengan anorganisme

(Bakhri, et al, 2021). Ekosistem laut ditandai oleh salinitas (kadar garam) yang tinggi dengan ion Cl⁻ mencapai 55% terutama di daerah laut tropik, karena suhunya tinggi dan penguapan besar. Di daerah tropik, suhu laut sekitar 25 °C. Ekosistem laut berisi hewan laut yang berbeda dengan hewan air tawar. Ekosistem laut terbagi menjadi tiga zona menurut tingkat kedalamannya yaitu zona litoral, zona neritik, dan zona oseanik. Tiap zona memiliki ekosistem yang berbeda. Ekosistem laut umumnya terdiri dari ikan, terumbu karang, alga, invertebrata, hingga mamalia (Dharmayanti & Aziz, 2024).

Zona Litoral ini juga dikenal dengan daerah pasang surut, sebab area ini terletak di paling atas atau lebih tepatnya berada di permukaan lautan. Litoral ini merupakan sebuah area laut yang berbatasan langsung dengan daratan. Zona ini juga merupakan daerah yang akan terendam air saat air laut pasang dan akan menjadi daratan saat air laut kembali surut. Pada zona inilah, kita akan menjumpai banyak biota laut yang akan muncul ke daratan seperti bintang laut, kepiting, bulu babi, Udang, bahkan cacing laut pun akan kita jumpai (Fatmasari, et al, 2022).

Zona Neritic ini juga dikenal sebagai ekosistem dengan pantai berpasir yang datar. Neritic ini merupakan salah satu bagian dari laut yang berada sekitar 200 meter dari permukaan laut, sehingga cahaya matahari masih dapat menembus dasarnya. Neritik adalah area yang digunakan sebagai tempat tinggal oleh berbagai jenis tanaman alga dan berbagai jenis ikan. Di zona neritik ini kita akan menjumpai ekosistem yang lebih kecil, yaitu ekosistem terumbu karang, pantai berbatu serta ekosistem pantai yang berlumpur.

Zona Oseanik merupakan salah satu wilayah laut yang paling terdalam dari ekosistem perairan laut. Wilayah lautan ini merupakan daerah dengan ekosistem laut yang sangat dalam. Karena sangking dalamnya, area ini sampai-sampai terlihat sangat gelap. Oseanik dapat dibedakan menjadi dua macam yaitu, Zona Batial adalah daerah yang memiliki kedalaman sekitar 200-2000 meter dan gelap karena intensitas cahaya yang masuk sangat rendah. Sedangkan, untuk Zona Abisal merupakan daerah yang tidak bisa ditembus oleh cahaya matahari karena memiliki kedalaman jauh lebih dalam lagi yaitu sekitar 2000 meter lebih.

EKOSISTEM LAUT DAN PESISIR

Dalam kehidupan manusia dibutuhkan lingkungan dan sumber daya alam. Sebagai contoh, peningkatan produksi pangan untuk memenuhi kebutuhan hidup penduduk, antara lain membutuhkan sumber daya lahan yang memiliki unsur-unsur hara tanah guna pertumbuhan tanaman. Apabila lahan digunakan secara terus menerus tanpa memperhatikan batas kemampuannya untuk menyediakan unsur-unsur hara tanah, maka suatu saat terjadi penurunan kualitas lahan, dan akan berpengaruh pada produksi pangan. Karena itu, pemanfaatan lahan untuk mendukung kebutuhan manusia serta kegiatan pembangunan hendaknya tetap memelihara kelanjutan fungsi ekologis suatu lingkungan. Keberadaan manusia di lingkungannya akan memberi dampak terhadap lingkungan fisik-biologisnya. Hal ini disebabkan manusia tidak hanya merupakan bagian dari suatu ekosistem tetapi juga berperan dalam menjaga keseimbangan fungsi-fungsi komponen penyusun suatu ekosistem (Fatmawati, et al, 2022). Ekosistem adalah kesatuan dari organisme atau makhluk hidup (biotik) yang saling mempengaruhi dengan lingkungan fisik (abiotik), yang mengarah pada terbentuknya struktur trofik, keragaman biotik, aliran energi dan siklus materi dalam suatu sistem (Odum, 1971:8).

Ekosistem terdiri atas komponen-komponen yang secara fungsional saling berhubungan (Haerisma, et al, 2023). Manusia dan hewan sebagai komponen konsumen tidak lepas dari kehadiran tumbuhan terutama tumbuhan berhijau daun sebagai komponen produser, maupun dengan komponen fisik-kimia seperti temperatur, air, udara, energi matahari dan mineral yang dibutuhkan dalam proses pertumbuhan. Unsur-unsur manusia, hewan, dan tumbuhan serta faktor fisik-kimia dikelompokkan dalam senyawa organik dan anorganik, iklim dan faktor fisik, produser, makro konsumen dan mikro konsumen (Odum, 1971:8). Pembagian ekosistem ke dalam beberapa sub ekosistem meliputi; ekosistem laut dan pesisir, ekosistem darat, ekosistem air tawar, ekosistem estuaria. Antara sub-sub ekosistem itu terjadi siklus materi, aliran energi sehingga dapat dijaga keseimbangan antar komponen dalam sistem (Soemarwoto, 1984: 16-17). Komponen- komponen ini juga terdapat pada ekosistem laut dan pesisir. Ekosistem laut dan pesisir, merupakan wilayah peralihan antara daratan dan lautan, dimana terdapat satu atau lebih ekosistem dengan sumber daya alamnya (Harjadi, et al, 2021).

Pencemaran laut yang terjadi akibat minyak yang tumpah Ekosistem yang terdapat di wilayah pesisir ini, terdiri dari ekosistem yang bersifat alami dan bersifat buatan. Ekosistem yang bersifat alami, antara lain; terumbu karang, hutan mangrove, estuaria dan delta, sedangkan ekosistem yang bersifat buatan antara lain, tambak dan sawah pasang surut. Ekosistem ini menyediakan sumber daya yang dibutuhkan oleh manusia. Dalam pengelolaan sumber daya laut dan pesisir, maka ekosistem laut dan pesisir dibagi atas ekosistem terumbu karang, ekosistem mangrove, ekosistem lamun dan ekosistem estuaria (muara sungai) (Dahuri et al, 1996: 184-194). Sumber daya laut seperti ikan dan udang, merupakan sumber protein yang dibutuhkan manusia. Mangrove dan terumbu karang merupakan habitat (tempat) hidupnya jenis-jenis ikan, udang, kerang. Penangkapan ikan yang menggunakan bahan peledak atau bahan beracun di sekitar terumbu karang, tidak hanya mematikan benih ikan, udang dan kerang tetapi telah merusak pula kehidupan terumbu karang (Harjadi, et al, 2023).

Adanya kerusakan terumbu karang telah menghilangkan pula fungsinya sebagai penahan arus dan gelombang laut, dan pada kondisi arus dan gelombang yang kuat maka pertumbuhan mangrove tidak optimal (Layaman, et al, 2021). Karena itu, pemanfaatan sumber daya perikanan ini diupayakan dengan tidak merusak habitat atau lingkungan sekitarnya. Dari uraian di atas, dapat dikemukakan bahwa ekosistem laut dan pesisir adalah kesatuan organisme atau makhluk hidup (biotik) yang saling mempengaruhi dengan lingkungan fisik (abiotik), yang mengarah pada terbentuknya struktur trofik, keragaman biotik, aliran energi dan siklus materi dalam suatu sistem.

Ekosistem laut dan pesisir terdiri dari terumbu karang, mangrove dan lamun. Dalam hal ini, manusia adalah bagian dari komponen dan berperan dalam konservasi ekosistem laut dan pesisir. Dengan demikian dapat dikemukakan bahwa pengetahuan tentang ekosistem laut dan pesisir adalah, informasi yang diketahui seseorang berupa istilah, fakta khusus, klasifikasi dan kategori, prinsip dan generalisasi, serta metode dan teknik tentang saling keterkaitan antara komponen-komponen biotik (hidup) dan abiotik (tak hidup) pada ekosistem laut dan pesisir (Jaelani, et al, 2021).

EKSISTENSI DAN AKIBAT PENCEMARAN AIR LAUT DI INDONESIA

Pencemaran lingkungan adalah masuknya suatu zat atau energi kedalam suatu lingkungan yang mengakibatkan rusaknya lingkungan hidup. Dalam suatu kerusakan

lingkungan adanya orang atau suatu usaha yang mengakibatkan tercemarnya dan rusaknya lingkungan hidup (Sofyan, 2010). Kerusakan lingkungan pada umumnya kebanyakan terjadi akibat dari perilaku manusia yang marak terjadi ialah pembuangan sampah sembarangan yang mengakibatkan kotornya air laut dan juga tumpahnya minyak yang mengakibatkan ekosistem laut rusak. Masyarakat sekitar laut khususnya yang bermatapencaharian sebagai nelayan sangatlah dirugikan selain pendapatan yang berkurang akibat rusaknya ekosistem laut, hal ini juga dapat membahayakan keselamatan dari nelayan dalam bekerja. Pencemaran air laut juga dapat mengganggu dan membahayakan lalu lintas kapal yang berlayar (Nasir, et al , 2022).

Pencemaran laut adalah tercemarnya laut oleh zat-zat yang dapat merubah kondisi fisik laut yang mengakibatkan kerusakan (Rahmayanti, 2006). Pencemaran laut berasal dari limbah pabrik, pembuangan sampah, dan pencemaran dari minyak yang tumpah. Pencemaran laut yang marak terjadi di Indonesia adalah pembuangan sampah ke laut. Indonesia yang merupakan negara kepulauan terbesar di dunia yang sangat rawan dengan pencemaran dan kerusakan lingkungan. Sampah plastik sangat membahayakan laut terutama ekosistemnya (Ningsih, 2018). Pertumpahan minyak menjadi salah satu kasus yang sangat rentan terjadi di Indonesia oleh perusahaan dalam negeri maupun luar negeri pencemaran yang terjadi di kepulauan seribu, Pencemaran laut yang terjadi dikarawang akibat minyak yang tumpah Dari PT. Pertamina Hulu Energi Offshore North West Java (ONWJ).

Dampak yang terjadi akibat tumpahnya minyak menyebabkan kerugian bagi beberapa desa kecamatan dirugikan dalam hal ini (Syahni, 2019). Tumpahan minyak di Karawang ini merugikan masyarakat sekitar yang terkena dampak, para nelayan yang kesulitan mencari ikan akibat dari kerusakan yang di alami bahkan dalam melakukan pekerjaan para nelayan terancam akibat dari minyak yang tersebar. Tempat wisata kepulauan seribu ikut tercemar akibat dari pertumpahan minyak dalam hal ini diketahui bahwa kepulauan seribu memiliki kekayaan terumbu karang dan ikan yang melimpah. Pertumpahan ini berdampak dengan pendapatan negara karena kepulauan seribu merupakan tempat wisata yang menjadi salah satu sumber pendapatan negara yang penting. Dengan rusaknya ekosistem laut tentunya hal ini sangat merugikan.

DAMPAK PENCEMARAN LINGKUNGAN LAUT BAGI LINGKUNGAN HIDUP

Sumber daya alam merupakan sumber yang bermanfaat bagi kebutuhan hidup manusia. Dalam kehidupan sehari-hari sangat bergantung dengan sumber daya alam ketergantungan manusia terhadap sumber daya alam ini sangat berpengaruh Ketika terjadi kerusakan lingkungan (Vatria, 2013). Mayoritas kerusakan lingkungan disebabkan oleh perbuatan manusia. Seperti pembuangan sampah sembarangan kelaut, minyak yang tumpah dilaut, abrasi pantai. Hal hal tersebut berdampak pada produktivitas ikan yang melemah hal ini sangat berimbas terhadap nelayan yang memiliki pekerjaan dalam menangkap ikan. Penyakit terhadap ikan akibat dari polusi yang ditimbulkan sangat merugikan nelayan dari segi pendapatan harga akan menurun (Wadud & Layaman, 2023).

Dampak Pencemaran dan Kerusakan Laut Pencemaran laut merupakan peristiwa masuknya partikel kimia, limbah industri, bom bahan kimia, pertanian dan perumahan yang masuk ke dalam area perairan laut yang berpotensi memberi efek sangat berbahaya. Dalam sebuah kasus pencemaran, tidak sedikit bahan kimia yang berbahaya berbentuk partikel kecil yang kemudian di ambil oleh plankton dan binatang yang berada didasar laut. Dengan cara ini racun yang terkonsentrasi kedalam laut masuk ke dalam rantai makanan kita, semakin panjang rantai makanan yang terkontaminasi, semakin besar pula kadar racun yang tersimpan. Pada banyak kasus lainnya, banyak dari partikel kimiawi ini bereaksi dengan oksigen, menyebabkan perairan menjadi anoxic. Sebagian besar sumber pencemaran laut berasal dari daratan yang berakhir di lautan (Wartoyo & Haerisma, 2022).

DAMPAK KERUSAKAN LINGKUNGAN LAUT BAGI MANUSIA

Manusia merupakan makhluk yang hidup bergantung kepada lingkungan yang ada disekitarnya (Chandra, 2006). Lingkungan hidup tidak hanya mencakup satu hal tetapi merupakan kesatuan ruang antara benda mati dan makhluk hidup dimana hal tersebut saling ketergantungan satu sama lain. pengertian lingkungan adalah suatu kondisi yang meliputi kondisi fisiki sumber daya alam yang ada di bumi seperti tenaga surya, tanah, air, tumbuh-tumbuhan, dan hewan. Lingkungan terlahir secara alami yang dipergunakan untuk membantu manusia dalam dalam menjalani kehidupan sehari-hari. Sedangkan lingkungan hidup. Pasal 1 angka (1) UU No. 32 Tahun 2009 disebutkan bahwa “Lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi alam itu sendiri, kelangsungan perikehidupan, dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain”.

Dampak kerusakan lingkungan air laut berdampak bagi masyarakat yang tinggal di pesisir pantai mengalami kesulitan dalam menjalani kesehariannya sebagai nelayan. Dalam hal tidak hanya penghasilan ikannya yang akan berkurang melainkan air yang tercemar melainkan akan mengancam keselamatan dari para nelayan. Akibat dari minyak yang tumpah banyak nelayan yang terkena penyakit kulit bahkan penyakit serius lainnya dan fatalnya dapat menyebabkan kematian (Wartoyo, et al, 2022). Minyak yang tumpah di lautan jelas akan menyebar kebeberapa bagian hingga pesisir pantai. Zat-zat yang terkandung dalam minyak sangat berbahaya bagi kelangsungan manusia, ikan, terumbu karang, dan lainnya. Terumbu karang yang rusak merupakan kabar buruk karena terumbu karang merupakan tempat tinggal ikan otomatis ikan akan berpindah ke tempat yang lain (Arini, 2013). Indonesia yang merupakan negara yang kaya akan keberagaman ikan akan sangat dirugikan dalam hal ini.

Indonesia merupakan salah satu negara yang dikenal sebagai negara penghasil ikan terbesar di dunia. Pendapat bruto dari penjualan ikan sangat penting dan berpengaruh terhadap penghasilan negara. Dengan adanya kerusakan lingkungan maka otomatis selain hal ini dapat membuat para nelayan dan warga pesisir pantai kesulitan dalam menjalan kehidupan sehari-harinya tentunya juga akan berdampak secara langsung bagi penurunan pendapatan negara. Dalam hal ini apabila pertumpahan minyak dilautan terjadi akan sangat berdampak pada ekosistem dilaut salah satunya terumbu karang (Yusuf, et al, 2021). Terumbu karang merupakan tempat tinggal dari makhluk hidup yang ada di laut oleh karena itu Kesehatan terumbu karang harus dijaga oleh pemerintah dan warga sekitar apabila terumbu karang rusak maka rumah dari

mahluk hidup yang dilaut itu akan berdampak kepada mahluk hidup yang hidup akan berpindah (Kasim, 2011).

PENYEBAB PENCEMARAN DAN KERUSAKAN EKOSISTEM LAUT

Banyak penyebab pencemaran dan kerusakan ekosistem laut diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Pembuangan Limbah Industri Limbah pabrik yang langsung dialirkan ke laut akan menyebabkan terjadinya pencemaran pada ekosistem dan air laut. Seperti yang kita ketahui limbah industri sangat berbahaya bagi kehidupan mahluk hidup karena mengandung berbagai macam jenis logam dan zat kimia berbahaya. Zat kimia tersebut sulit atau tidak bisa diurai dengan baik oleh mikroorganisme di laut. Sebagai dampaknya akan banyak ekosistem laut yang mati, walaupun bisa bertahan pasti akan membawa bibit penyakit karena tubuhnya sudah terkontaminasi zat-zat berbahaya bahkan jika manusia mengkonsumsi ikan yang mengandung merkuri, hal ini tentu akan menyebabkan gangguan kesehatan pada manusia yang mengkonsumsi ikan laut yang mengandung zat merkuri tersebut.
2. Tumpukan Sampah Sampah tidak hanya menciptakan pencemaran di area sungai. Sampah yang terbawa arus sungai tersebut biasanya akan berakhir di laut. Jika setiap hari volume sampah yang mencemari laut meningkat, kehidupan biota laut akan menjadi terganggu. Penyebab pencemaran laut juga berasal dari sampah yang ditinggalkan di pantai yang terbawa ombak dan akan menyebabkan meningkatnya tingkat pencemaran di laut. Namun, banyak sampah yang terbawa kelaut merupakan sampah yang berjenis anorganik dan sulit diura. Akibatnya, kondisi laut akan menjadi kotor dan berbau busuk.
3. Pertambangan di Lepas Pantai Pencemaran laut juga bisa terjadi karena adanya aktifitas pertambangan yang dilakukan di lepas pantai. Ketika pertambangan tersebut terjadi akan banyak limbah hasil bekas tambang yang akan dihasilkan. Karena berada di tengah laut, satu-satunya tempat pembuangan limbah tersebut adalah di laut. Karena terkontaminasi minyak, kondisi air laut akan berubah. Air dan minyak memiliki karakter yang berbeda serta tidak dapat bercampur ataupun bersatu. Limbah minyak juga mengandung zat berbahaya yang cukup mudah untuk mematikan ekosistem ikan di laut. Tidak hanya ikan saja, ekosistem terumbu karang juga bisa rusak dan musnah ketika limbah pertambangan yang berupa minyak tersebut dibuang ke laut.
4. Eksploitasi Ikan Eksploitasi ikan juga merupakan salah satu faktor yang dapat menyebabkan masalah pencemaran laut. Para nelayan yang melakukan penangkapan ikan secara besar-besaran biasanya menggunakan bahan peledak atau bahan berbahaya yang lainnya dan akan menyebabkan regenerasi ikan laut terganggu. karena itu, sebaiknya hindari menangkap ikan menggunakan bom ataupun zat kimia berbahaya karena dampak yang dihasilkan dapat kita rasakan juga. Bahkan, jika tubuh kita terkontaminasi zat kimia berbahaya tersebut akan menyebabkan penyakit yang parah bahkan dapat menyebabkan kematian.

FAKTOR FAKTOR PENCEMARAN LINGKUNGAN

Sumber pencemaran perairan pesisir biasa terdiri dari limbah industri, limbah cair pemukiman (sewage), limbah cair perkotaan (urban stormwater), pelayaran (shipping), pertanian, dan perikanan budidaya (Yasin, et al, 2023). Bahan pencemar utama yang terkandung dalam buangan limbah tersebut berupa sedimen, unsur hara (nutrients), logam beracun (toxic metals), pestisida, organisme eksotik, organisme patogen, sampah, dan oxygen depleting substances (bahan-bahan yang menyebabkan oksigen yang terlarut dalam air laut berkurang). Bahan pencemar yang berasal dari berbagai kegiatan industri, pertanian, rumah tangga di daratan akhirnya dapat menimbulkan dampak negatif bukan saja pada perairan sungai tetapi juga perairan pesisir dan lautan. Dampak yang terjadi kerusakan ekosistem bakau, terumbu karang, kehidupan dari jenis-jenis biota (ikan, kerang, keong), terjadi abrasi, hilangnya benih banding dan udang. Beberapa hal yang perlu diperhatikan terhadap bahan-bahan yang akan dibuang ke perairan, termasuk perairan wilayah pesisir yaitu :

1. Macam, sifat, banyaknya dan kontinuitas bahan buangan;
2. Kemampuan daya angkut dan pengencer perairan yang berkaitan dengan kondisi oseanografi setempat;
3. Kemungkinan interaksi antara sifat-sifat kimia dan biologi bahan buangan dengan lingkungan perairan.
4. Pengaruh bahan buangan terhadap kehidupan dan rantai makanan;
5. Proses degradasi dan perubahan biogeokimia;
6. Prognose terhadap jumlah dan macam tambahan bahan pencemar di hari depan;
7. Faktor-faktor lain yang khas. Perlu juga diperhatikan kemungkinan terjadinya proses saling menunjang atau proses saling menetralkan antara dampak bahan pencemar yang telah ada dengan bahan pencemar yang masuk kemudian. Oleh karena itu penting diketahui sifat fisik kimia bahan pencemar maupun perairan, dan kemungkinan terjadinya peningkatan pencemaran serta perusakan lingkungan.

UPAYA-UPAYA DALAM MELESTARIKAN EKOSISTEM LAUT

Dewasa ini sumber daya alam dan lingkungan telah menjadi barang langka akibat tingkat ekstraksi yang berlebihan overexploitation dan kurang memperhatikan aspek keberlanjutan. Padahal secara ekonomi dapat meningkatkan nilai jual, namun di sisi lain juga bias menimbulkan ancaman kerugian ekologi yang jauh lebih besar, seperti hilangnya lahan, langkanya air bersih, banjir, longsor, dan sebagainya. Kegagalan pengelolaan SDA (Sumber Daya Alam) dan lingkungan hidup ditengarai akibat adanya tiga kegagalan dasar dari komponen perangkat dan pelaku pengelolaan. Pertama akibat adanya kegagalan kebijakan lag of policy sebagai bagian dari kegagalan perangkat hukum yang tidak dapat menginternalisasi permasalahan lingkungan yang ada.

Lautan adalah ekosistem yang paling besar di bumi. Ekosistem di laut yaitu sebesar 71% dibandingkan dengan ekosistem daratan yang hanya 31%. Laut berfungsi untuk mengatur kadar suhu di bumi, karena laut dapat membawa suhu panas dari daerah

khatulistiwa ke daerah kutub dan begitu pula sebaliknya. Apabila kita menjaga lingkungan dan laut dengan baik, maka suhu di semua wilayah akan stabil.

Berikut ini ada 8 cara melestarikan laut

1. Menghemat Air Gunakan lebih sedikit air sehingga nantinya tidak akan menyebabkan kelebihan limbah air yang kotor. Limbah air kotor dapat mengancam ekosistem laut, jika air kotor ini mengalir ke laut. Banyak dari kita tidak menyadari hal ini tetapi cara ini sangat penting untuk dilakukan. Kita perlu mengendalikan konsumsi air agar tidak berlebih, sehingga air kotor yang terbuang ke laut semakin berkurang.

2. Mengurangi Pemakaian Limbah Cair Ketika menggunakan produk kimia, limbah cair usai penggunaannya akan terbuang ke laut. Limbah ini dapat mengancam apabila mengandung zat kimia berbahaya. Maka dari itu, kita perlu membantu kelestarian laut dengan mengurangi penggunaan zat kimia beracun dalam kehidupan sehari-hari. Gunakan produk yang bebas dari racun berbahaya dan buanglah limbah kimia dengan benar agar tidak mencemari laut.

3. Mendaur Ulang Sampah Laut sering menjadi tempat pembuangan sampah oleh orang-orang tidak bertanggung jawab. Ini terjadi karena sampah di bumi sudah semakin menumpuk sehingga banyak orang memilih membuangnya ke laut. Padahal, tindakan itu sangat merusak dan mengancam kehidupan bawah laut. Usahakan memilah sampah dengan menyisahkan produk-produk tertentu yang dapat didaur ulang supaya jumlah sampah tidak menumpuk.

4. Mengurangi Penggunaan Plastik Laut di bumi saat ini sudah cukup tercemar karena banyaknya sampah plastik. Oleh sebab itu, sebaiknya kita tidak menambahnya dengan mengurangi penggunaan plastik. Misalnya, jika kita ingin berbelanja kita bisa mengganti penggunaan plastik dengan tas ramah lingkungan untuk menaruh barang-barang belanja. Selain itu, kita bisa mengganti bahan plastik yang biasa digunakan untuk kemasan produk dengan bahan-bahan yang dapat didaur ulang.

5. Mengurangi Polusi Udara Polusi udara yang mengakibatkan pemanasan global membuat suhu bumi meningkat, termasuk suhu pada permukaan laut. Akibatnya, hewan-hewan dan tanaman-tanaman laut bisa mati karena perubahan suhu yang ekstrim. Kita dapat mencegah polusi udara dengan mengurangi penggunaan kendaraan bermotor yang menghasilkan gas karbon. Sebagai gantinya, gunakan transportasi umum yang tersedia, berjalan kaki, atau bersepeda.

6. Mengurangi Penggunaan Energi Penggunaan energi seperti listrik dan bahan bakar fosil dapat berdampak bagi ekosistem laut. Kelebihan energi yang digunakan dapat menyebabkan hujan asam, sehingga bisa merusak laut. Oleh karenanya, kita sebaiknya mengurangi penggunaan listrik seperti mematikan lampu di siang hari dan mencabut alat elektronik yang sedang tidak digunakan. Kita juga bisa mengganti bahan bakar fosil dengan bahan bakar alternatif yang lebih ramah lingkungan.

7. Tidak Sembarangan Memancing Hewan Laut Banyak hewan laut memang bisa dimanfaatkan untuk konsumsi manusia. Namun, perlu diingat bahwa tidak semuanya adalah hewan yang bisa kita ambil seenaknya. Ada hewan-hewan laut yang harus

dilindungi dan dibiarkan hidup di habitatnya. Kita bisa membantu kelestarian laut dengan membiarkan hewan laut tetap berada di ekosistemnya dan hanya mengonsumsi hewan laut hasil tangkapan para nelayan. 8. Menjaga Kelestarian Habitat Laut

KEBIJAKAN PEMERINTAH INDONESIA DALAM MENJAGA PELESTARIAN EKOSISTEM LAUT

Salah satu tujuan SDGs ini pada poin ke 14 yaitu menjaga ekosistem laut dengan mengkonservasi dan memanfaatkan secara berkelanjutan sumber daya laut, samudra dan maritim untuk pembangunan yang berkelanjutan. Salah satu sub tujuan pada tujuan 14 ini adalah mengkonservasi setidaknya 10 persen dari area pesisir laut, konsisten dengan hukum nasional dan internasional dan berdasarkan informasi ilmiah terbaik yang tersedia. Hingga tahun 2019, total luasan kawasan konservasi perairan pesisir dan pulau-pulau kecil yang telah diinisiasi dan ditetapkan baik yang dikelola oleh pemerintah Provinsi, Kementerian Kelautan dan Perikanan, serta Kementerian Lingkungan hidup dan kehutanan telah mencapai 23,14 Juta Ha atau sekitar 7,2% dari luas wilayah perairan Indonesia (Ditjen PRL, 2019).

Tujuan 14 TPB adalah melestarikan dan memanfaatkan secara berkelanjutan sumber daya kelautan dan samudera untuk pembangunan berkelanjutan. Dalam rangka mencapai tujuan nasional ekosistem lautan pada tahun 2030, ditetapkan 10 target yang diukur melalui 15 indikator. Target-target tersebut terdiri dari tata ruang laut dan pengelolaan wilayah laut berkelanjutan, penangkapan ikan dalam batasan biologis yang aman (MSY) dan pemberantasan IUU fisihing, peningkatan kawasan konservasi perairan dan pemanfaatan berkelanjutan, serta dukungan dan perlindungan nelayan kecil. Upaya-upaya yang dilakukan untuk mencapai target-target tersebut dijabarkan pada kebijakan, program dan kegiatan yang akan dilakukan oleh pemerintah maupun organisasi nonpemerintah. Kebijakan Tujuan 14.

Kebijakan pengelolaan ekosistem lautan yang dilakukan pemerintah telah termuat dalam RPJMD 2017-2022 terkait pengembangan ekonomi maritim dan kelautan. Visi Misi Gubernur DIY pada RPJMD 2017-2022 yaitu “Menyongsong Abad Samudera Hindia untuk Kemuliaan Martabat Manusia Jogja”. Tujuan 14 Ekosistem Lautan merupakan bagian dari pembangunan Daerah Istimewa Yogyakarta, utamanya bidang Kelautan dan pesisir dan Bidang Perikanan. Dalam rangka pemeliharaan sumber daya dan mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya kelautan untuk pembangunan, serta peningkatan produksi dan kesejahteraan nelayan, arah kebijakan pembangunan terkait pengelolaan Tujuan 14 Ekosistem Lautan difokuskan pada dua arah kebijakan utama, yaitu:

- a. pengelolaan pesisir serta pengembangan ekonomi kelautan berkelanjutan,
- b. pengelolaan kawasan konservasi perairan. Arah kebijakan tersebut, dilaksanakan melalui upaya-upaya sebagai berikut:

(1) Meningkatkan tata kelola sumber daya kelautan, termasuk upaya penataan ruang laut dan harmonisasinya,

(2) Meningkatkan konservasi, rehabilitasi dan peningkatan ketahanan masyarakat terhadap bencana di pesisir dan laut, termasuk penambahan luasan kawasan konservasi perairan dan penguatan kelembagaan serta efektivitas pengelolaannya,

(3) Mengendalikan IUU fishing dan kegiatan yang merusak di laut,

(4) Memperkuat peran SDM dan iptek kelautan serta budaya maritim,

(5) Meningkatkan produktivitas, optimalisasi kapasitas dan kontinuitas produksi perikanan, termasuk alokasi yang proporsional antara stok sumber daya ikan, serta penyediaan dan pengembangan teknologi penangkapan ikan yang efisien dan ramah lingkungan; Program Tujuan 14. Berdasarkan arah kebijakan yang selaras dengan pencapaian Tujuan 14 TPB, program yang akan dilaksanakan antara lain:

(1) Konservasi Ekosistem dan Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan,

(2) Pengelolaan Pelabuhan.

PERLINDUNGAN HUKUM TERHADAP PENCEMARAN EKOSISTEM LAUT DI INDONESIA

Permasalahan mengenai pencemaran lingkungan kerap terjadi di Indonesia baik oleh perbuatan manusia yang di sengaja maupun tidak di sengaja. Hukum lingkungan adalah seperangkat peraturan yang mengatur mengenai perlindungan dan pengelolaan terhadap sumber daya alam yang ada beserta lingkungan yang berada disekitarnya. Hal terpenting dalam menjalankan suatu aturan adalah dengan nilai-nilai yang ada didalam suatu hukum (Wahid, 2011). Oleh karena itu baik penegakan hukum lingkungan harus ditegakkan dengan sebaik mungkin agar permasalahan yang akan terjadi kedepannya dapat dihindari. Peraturan hukum yang mengatur mengenai perlindungan lingkungan diatur dalam UU No. 32 Tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Pasal 1 ayat (2) menyatakan bahwa “perlindungan dan pengelolaan lingkungan adalah upaya sistematis dan terpadu yang dilakukan untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup yang meliputi perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan, dan penegakan hukum. Dan diatur lebih lanjut dalam PP No.22 Tahun 2021 tentang penyelenggaraan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. PP yang di sahkan bertujuan sebagai peraturan pelaksana dan untuk mengatur ketentuan teknis secara lebih lanjut.

Masalah lingkungan hidup yang kerap terjadi di Indonesia harus dapat diminimalisir. salah satu peran dari peraturan UUPPLH menegakan hukum dan mengatur mengenai lingkungan hidup oleh karena itu masalah pencemaran dapat terselesaikan apabila pemerintah dapat menjamin dan mencegah terjadinya pencemaran lingkungan (Herlina, 2017). Pencemaran lingkungan yang terjadi merugikan banyak pihak terutama warga sekita daerah yang tercemar (Wahid, 2011). Pemerintah dalam menangani pencemaran lingkungan ini harus menilai dari beberapa kemungkinan yang akan terjadi. Setiap warga negara berhak atas lingkungan yang sehat dan baik. Tercantum dalam peraturan Internasional Pasal 192 United Nation convention Of the Sea 1982 mengatur hal pencemaran terhadap laut yang berisi “negeranegara diwajibkan untuk melindungi dan

memelihara lingkungan kelautan sesuai dengan aturan-aturan Internasional dan perundang-undangan nasional.

Hukum lingkungan yang diatur dalam UU NO.32 Tahun 2009 memiliki fungsi untuk melancarkan pembangunan berkelanjutan yang dilakukan negara. Mengelola lingkungan dengan baik dan memanfaatkan sumber daya alam tanpa mencemar menjadi hal yang diharapkan dari negara dalam menciptakan peraturan ini guna menciptakan negara yang memiliki kualitas lingkungan yang bersih dan sehat (Fauzi, 2018).

Banyak hal yang harus diperhatikan dan dilakukan dalam pencegahan sebelum terjadinya pencemaran lingkungan. Karena pencemaran minyak dilautan ini memakan waktu pembersihan yang cukup lama. Hukum lingkungan nasional maupun internasional yang dibuat guna meminimalisir pencemaran yang terjadi nyatanya sulit, karena permasalahan pencemaran minyak akibat hal ini kerap terjadi. Keberagaman lingkungan dan beberapa resiko terjadi pencemaran lingkungan maka dibentuk analisis mengenai dampak lingkungan (Wahid, 2011). AMDAL adalah analisis dampak lingkungan yang akan terjadi dalam suatu kegiatan yang dinilai akan mencemarkan lingkungan. Amdal merupakan kajian atas dampak yang akan terjadi dan juga perencanaan terhadap lingkungan hidup.

Indonesia mempunyai peraturan yang mengatur mengenai peraturan yang mengatur mengenai ganti rugi dalam Pasal 24 Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 1999 Tentang Pengendalian Pencemaran Dan Atau Perusakan Laut berisi:

1) Setiap orang atau penanggung jawab usaha dan atau kegiatan yang mengakibatkan pencemaran dan atau perusakan laut wajib menanggung biaya penanggulangan pencemaran dan atau perusakan laut serta biaya pemulihannya.

2) Setiap orang atau penanggung jawab usaha dan atau kegiatan yang menimbulkan kerugian Setiap orang atau penanggung jawab usaha dan atau kegiatan yang menimbulkan kerugian bagi pihak lain, akibat terjadinya pencemaran dan atau perusakan laut wajib membayar ganti rugi terhadap pihak yang dirugikan.

Kemudian peraturan mengenai penanggulangan pencemaran dan atau perusakan laut gun pertanggungjawaban dari para pelaku perusakan dan pencemaran laut. Dalam Pasal 15 Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 1999 Tentang Pengendalian Pencemaran Dan Atau Perusakan Laut berisi;

1) Setiap orang atau penanggung jawab usaha dan atau kegiatan yang mengakibatkan pencemaran dari atau perusakan laut wajib melakukan penanggulangan pencemaran dan atau perusakan laut yang diakibatkan oleh kegiatannya.

2) Pedoman mengenai pennggulangan pencemaran Setiap orang atau penanggung jawab usaha dan atau kegiatan yang menimbulkan kerugian bagi pihak lain, akibat terjadinya pencemaran dan atau perusakan laut wajib membayar ganti rugi terhadap pihak yang dirugikan.

KONTEKTUALISASI PELESTARIAN EKOSISTEM LAUT UNTUK MENCAPI SDGS

Pembangunan berkelanjutan adalah upaya pembangunan yang dilakukan untuk memenuhi keperluan yang dibutuhkan masa sekarang menciptakan hal-hal yang baik di masa depan. Manfaat dari pada pembangunan berkelanjutan adalah menciptakan kesejahteraan bagi manusia dan makhluk hidup yang ada disekitar dan meningkatkan kualitas hidup. Hubungan dan persamaan fungsi peraturan UUPPLH dan program pembangunan berkelanjutan SDGs adalah menciptakan lingkungan, kualitas Kesehatan dan kesejahteraan yang baik. Perlindungan terhadap lingkungan memiliki fungsi dengan mengurangi dan mencegah terjadi kerusakan lingkungan dan manfaat bagi program berkelanjutan adalah apabila dengan adanya peraturan UUPPLH dapat mengurangi dan mencegah terjadinya pencemaran lingkungan maka program pembagunan berkelanjutan dapat terealisasi dengan cepat (Dewi, Syahrin, Arifin & Tarigan, 2014). Program pembangunan berkelanjutan saat ini adalah Sustainable Development Goals (SDGs).

SDGs merupakan sebagai pengganti dari Millenium Developmen Goals (MDGs) yang dimulai pada tahun 2000 sampai dengan tahun 2015 (Kumar, Kumar & Vivekadhis, 2016). Sustainable Development Goals (SDGs) merupakan sebuah aksi global yang disepakati oleh negara anggota PBB termasuk Indonesia. SDGs memiliki target pencapaian pada tahun 2030 yang berisi 17 tujuan dan memiliki 169 target yang ingin di capai dalam menciptakan kehidupan yang sejahtera (United Nation, 2018).

Pembangunan berkelanjutan memiliki tujuan untuk memperbaiki kehidupan manusia dengan menghapus kemiskinan, memberikan kehidupan yang layak kepada setiap manusia, menjaga lingkungan alam yang ada sekitar untuk kepentingan manusia, dan memperbaiki tata kelola suatu daerah dengan infrastruktur yang memadai untuk setiap negara dan peluang bagi setiap orang untuk memperoleh Pendidikan dan kehidupan yang sejahtera (Tan, 2020).

Sustainable Development Goals (SDGs) 14 merupakan pembangunan berkelanjutan yang memiliki tujuan melestarikan sumber daya kelautan (Sustainable Development Goals. (SDGs), 2017). sumber daya alam dan makhluk hidup yang ada dilaut sangat penting untuk kehidupan manusia. Indonesia merupakan negara kepulauan yang memiliki lautan yang luas kaya akan ekosistem yang ada dilaut. Pembangunan berkelanjutan ini bertujuan melindungi dan meningkatkan kualitas ekosistem yang ada dilaut. Permasalahan yang timbul adalah banyaknya orang-orang yang tidak peduli akan lingkungan sekitar yang mengakibatkan lingkungan tercemar hal ini tentunya akan menghambat dalam proses pembangunan berkelanjutan yang ditargetkan pada tahun 2030. Permasalahan yang timbul ini tidak hanya berdampak kepada lingkungan dan makhluk hidup melainkan juga kepada kehidupan manusia. Terutama dalam mewujudkan program SDGs 3 untuk menciptakan kehidupan masyarakat yang sehat dan sejahtera.

PANDANGAN ISLAM TENTANG PELESTARIAN EKOSISTEM LAUT

Sejak semula, al-Qur'ān telah menyatakan bahwa bumi dan seisinya diciptakan untuk manusia. Artinya, bumi merupakan lingkungan yang disediakan Allah untuk manusia. Di lingkungan inilah manusia hidup, baik sebagai tempat tinggal, mengembangkan keturunan, bahkan bersenang-senang sampai batas waktu yang telah ditentukan. Al-

Qur'ān menyatakan bahwa bumi tercipta atas asas keseimbangan. Oleh karena itu, posisi manusia menjadi cukup penting dalam rangka memelihara lingkungan hidupnya demi kepentingan yang lebih besar, yaitu menjaga dan memelihara keseimbangan alam raya.³ Salah satu tanda kekuasaan Allah yang menunjukkan atas keagungan-Nya adalah diciptakannya bumi dengan sebagian besar belahannya berupa lautan. Lautan itu sendiri menjadi tempat kehidupan para makhluk Allah lainnya, seperti binatang dan tumbuhan laut yang hanya bisa hidup diperairan asin. Dalam lautan kita bisa melihat pemandangan yang begitu menakjubkan. Di laut kita dapat melihat berbagai macam spesies ikan, dari yang besar hingga yang terkecil, dan ikan-ikan itupun dapat kita makan secara halal. Berbagai macam tanaman pun turut menghiasi keindahan di dalam laut. ⁴

Sebagaimana Allah SWT berfirman dalam al-Qur'ān surat al-Nahl ayat 14 yang menjelaskan bahwa Allah SWT telah menciptakan lautan agar manusia bisa mengambil manfaat yang terkandung didalamnya.

“Dan Dia-lah, Allah yang menundukkan lautan (untukmu), agar kamu dapat memakan daripadanya daging yang segar (ikan), dan kamu mengeluarkan dari lautan itu perhiasan yang kamu pakai, dan kamu melihat bahtera berlayar padanya, dan supaya kamu mencari (keuntungan) dari karunia-Nya, dan supaya kamu bersyukur.”

Berdasarkan ayat di atas kiranya telah jelas bahwa Allah SWT menciptakan laut agar kita dapat mengambil manfaatnya dan bisa mensyukuri karunia-Nya. Dengan adanya potensi hasil laut yang sangat melimpah untuk konsumsi dan komoditas menyebabkan manusia 'memutar' otaknya untuk dapat memperoleh hasil laut sebanyak-banyaknya. Alat penangkap ikan semacam jala, pancing, bubu, tombak, pukot harimau, hingga peralatan berteknologi canggih menggunakan satelit telah digunakan untuk memperoleh hasil tangkapan.⁹

Manusia diciptakan Allah untuk saling mengenal, saling menyapa, berbagi kesedihan. Manusia juga diciptakan Allah untuk mengerti dan memahami lingkungan hidup sekitarnya seperti: Tumbuh-tumbuhan, beragam Binatang, ataupun lautan dan daratan. Nilai kemanusiaan seseorang diukur dari seberapa jeli dan teliti dirinya dalam membaca, memahami, dan merenungkan setiap makhluk yang telah diciptakan Allah, disamping seberapa tulus hatinya dalam memahami perasaan manusia lainnya. ¹⁰

PERAN ISLAM DALAM PELESTARIAN EKOSISTEM LAUTAN

Agama dan lingkungan seringkali dipahami secara terpisah. Pemahaman tersebut berkembang selama ini, sehingga agama cenderung tidak memberikan kontribusi yang memadai terhadap kesadaran umat dalam menjaga lingkungan. Agama dan lingkungan dianggap dua hal yang terpisah dan tidak berhubungan satu sama lain. Padahal terdapat hubungan yang erat antara agama dan lingkungan hidup, khususnya pada kontribusi agama dalam mempengaruhi perilaku manusia terhadap persepsi dan tingkah lakunya dalam menjaga dan melestarikan lingkungan hidup di sekitarnya. Agama secara implisit mengajarkan umat beragama untuk mengetahui, dan menyadari arti penting menjaga lingkungan sehari-hari. Karena agama mengajarkan setiap umatnya untuk peduli

terhadap lingkungan. Bahwa setiap kerusakan alam, lingkungan pada akhirnya akan memberikan dampak buruk jangka panjang kepada diri manusia sendiri. Seperti yang terdapat dalam surat Ar-Rum ayat 41 :

“Telah tampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia, Allah menghendaki agar mereka merasakan sebagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar)” (QS. al-Rum: 41).

Pada prinsipnya bahwa setiap perbuatan pencemaran maupun perusakan ekosistem laut sesungguhnya dapat mengakibatkan timbulnya perusakan ekosistem lingkungan hidup lainnya, baik mikro kosmos maupun makro kosmos sehingga eksistensi laut menjadi objek vital bagi kehidupan manusia bagi kelangsungan hidup masa depan. Pada ajaran Kitab suci Al Qur'an sebagai sumber Hukum Islam utama pada dasarnya telah menyinggung masalah usaha pelestarian sumber daya laut, dimana hal tersebut di tandai dengan adanya beberapa surat dan ayat-ayat Al-Qur'an yang telah menyebut istilah "Laut" sebagai salah satu ekosistem di Bumi. Misalnya adalah ketentuan Al Qur'an Surat Q.S: 35:12, 2:50, 44:24, 52:6, 27:63, 55:19, 81:6 dan Q.S 82:3. (M. Chirzin: 322). Begitu pula dengan eksistensi "Bumi" sebagai salah satu planet di semesta alam pun tidak luput dari perhatian penuh Al-Qur'an dimana dalam Qur'an telah banyak menyebut istilah Bumi didalam beberapa surat misalnya QS 7:10, 7:25, 20:53, 20:55, 27:63, 29:63, 40:64, 43:10, 50:7, 51:20, 51:48, 54:12, 55:10, 55:26, 55:29, 56:4, 57: 17 dan 67:15. (M.Chirzin: 123).

Sebagaimana yang telah diketahui bersama bahwa kesadaran masyarakat umum yang berdomisili jauh dari radius kawasan laut sesungguhnya memiliki tingkat kesadaran pelestarian biota laut yang masih kurang optimal dan cenderung melemah, dimana konstelasi sosial tersebut telah menjadi atensi bersama guna meningkatkan kesadaran Cinta akan ekosistem laut sebagai bagian hidup umat manusia, maka setiap manusia hendaknya menyadari betul bahwa usaha untuk melestarikan dan menjaga ekosistem laut harus dilakukan pada setiap saat kapanpun dan dimanapun manusia berada sehingga usaha pelestarian dalam memakmurkan biota Laut tidak harus menunggu datangnya peringatan hari Laut yang hanya ada satu kali pada setiap tahunnya. Pada catatan historis Islam bahwa sebelum manusia di dunia memperkenalkan konsep tentang "Pelestarian lingkungan hidup",

maka sesungguhnya Nabi Muhammad SAW sebagai seorang pemimpin agung Umat Islam sebenarnya telah memperkenalkan dan menganjurkan kepada setiap umat muslim khususnya untuk dapat hidup bersahabat dan berdampingan dengan alam semesta, termasuk didalamnya ialah hidup bersama ekosistem laut. (M. Qurais Shihab : 29). Pada konsep ajaran Agama Islam pula sesungguhnya tidak mengenal dengan adanya istilah "Upaya penundukan alam" karena sesungguhnya istilah tersebut dapat mengantarkan umat manusia untuk berbuat sewenang-wenang atau upaya memupuk kekayaan alam secara illegal tanpa batas dan tanpa ada pertimbangan pada asas kemanfaatan dan kebutuhan yang diperlukan saja. (Qurais Shihab : 29).

Setiap perbuatan yang dapat bermanfaat bagi orang lain maupun makhluk hidup lain sesungguhnya telah di anjurkan oleh Agama Islam, misalnya seorang manusia yang dalam kehidupannya mampu menjaga dan melestarikan sumber daya laut dengan

tujuan demi kelangsungan hidup bersama, maka perbuatan tersebut telah termasuk kedalam sebuah nilai ibadah sebab dalam ketentuan Kaidah Fikih Islamiyah bahwa " Perbuatan yang mengutamakan kepentingan umum itu lebih utama daripada hanya sebatas mengutamakan kepentingan pribadi semata. (Abdul Mudjib : 80). Begitu juga dengan setiap usaha yang dilakukan oleh manusia dalam rangka untuk mencegah timbulnya perbuatan pencemaran maupun perusakan ekosistem Laut dan melakukan usaha-usahha lain yang mampu mendatangkan banyak kemanfaatan baik bagi kelangsung hidup biota laut maupun bagi kelangsung hidup manusia lain, maka tindakan/perbuatan tersebut dalamn Ajaran Islam telah dinilai sebagai sebuah Ibadah yang sejalan dengan semangat ketentuan Kaidah Fikih yang menyatakan bahwa ": Menghindari kerusakan-kerusakan dan mendatangkan Kemanfaatan".(Abdul Mudjib: 10).

PERAN EKONOMI SYARIAH DALAM MELESTARIKAN EKOSISTEM LAUTAN

Semua kekayaan potensi laut Indonesia adalah merupakan anugrah Allah swt. yang sudah semestinya dikelola dan dimanfaatkan sebesar-besarnya untuk kemakmuran dan kesejahteraan rakyat Indonesia. Pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya kelautan hendaknya berpijak pada 3 filosofi spirit ekonomi Islam, yakni Ketauhidan, Persaudaraan, dan Keadilan. Dengan spirit tersebut harapan untuk menghantarkan bangsa Indonesia menjadi bangsa yang mandiri dan berdaya dalam maritim akan terealisasikan pada masa mendatang. Tentu senantiasa berpegang pada prinsip tidak melanggar norma-norma syariah, menghindari eksplorasi yang berlebihan, dan menjaga konservasi lingkungan.

Secara mendasar konsep universal ekonomi Islam dalam segala obyek perekonomian termasuk agenda pengelolaan sumber daya alam dapat disederhanakan menjadi tiga prinsip fundamental: Tauhid (keesaan), khalifah (perwakilan), dan adalah keadilan. Prinsip-prinsip ini tidak hanya membentuk pandangan dunia Islam, tetapi membentuk ujung tombak maqashiddan strategi.

sumber-sumber daya laut yang ada di tangan bangsa Indonesia diberikan oleh Tuhan, maka bangsa Indonesia sebagai khalifah bukanlah pemilik sebenarnya. Ia hanya sebagai yang diberi amanat (titipan). Meskipun pengertian ini tidak berarti peniadaan kepemilikan pribadi terhadap kekayaan, tetapi memberikan sejumlah implikasi penting yang dapat menciptakan perbedaan yang revolusioner dalam kosep kepemilikan sumber daya dalam Islam dan sistem ekonomi lainnya.

- 1) Perberdayaan hasil laut dipergunakan untuk kepentingan semua warga bangsa Indonesia, bukan untuk segelintir orang. Kekayaan itu harus dimanfaatkan secara adil bagi kesejahteraan semua manusia
- 2) Setiap pihak-pihak yang bersentuhan langsung dengan penggalian hasil laut termasuk para nelayan haruslah mengeksplorasi sumber-sumber daya laut dengan benar dan jujur, dengan cara yang telah ditetapkan oleh al-Qur'an dan as-Sunah agar terhindar kerusakan lingkungan dan menghindari murka Allah swt.
- 3) Meskipun sumber-sumber daya laut tersebut telah diperoleh lewat cara-cara yang benar, tetapi tidak boleh dimanfaatkan kecuali menurut persyaratan keamanan,yaitu

untuk kesejahteraan bukan saja si empunya sendiri dan keluarganya, tetapi juga untuk orang lain. Sifat yang mementingkan diri sendiri, tamak, dan tak mengindahkan moral atau bekerja untuk kepentingan diri sendiri bukanlah sifat yang harus melekat pada manusia sebagai pemegang amanat.

4) Tak seorang pun berhak menghancurkan atau menya-nyiakan sumber-sumber daya laut yang telah diberikan oleh Allah. Berbuat demikian disamakan oleh al-Qur'an dengan menyebarkan kerusakan. Karena itu ketika Kementerian Kelautan dan Perikanan kabinet Indonesia Kerja dibawah kordinasi Ibu Susi melakukan kebijakan menenggelamkan kapal-kapal negara asing yang melakukan ilegal fishing di perairan Indonesia adalah merupakan Pengelolaan Potensi Laut Indonesia dalam Spirit Ekonomi Islam upaya tepat dalam rangka menjaga kekayaan potensi laut dari kehancuran.

PENUTUP

Akibat dari pencemaran lingkungan akan menghambat program pembangunan berkelanjutan Sustainable Development Goals (SDGs). Pembangunan berkelanjutan memiliki tujuan menciptakan lingkungan yang baik dan sehat, perekonomian yang baik, Kesehatan, serta kesejahteraan masyarakat

Pengelolaan potensi sumber daya laut Indonesia untuk membangun kemakmuran dan kesejahteraan rakyat Indonesia adalah sebuah keniscayaan. Pengelolaan potensi laut tersebut harus senantiasa berpijak pada filosofi ekonomi Islam yaitu ketauhidan, persaudaran dan keadilan. Agar terhindar eksploitasi sumber daya laut, mengingat begitu melimpahnya potensi laut. Laut menjanjikan potensi komersial yang sangat besar bagi bangsa Indonesia. Hak ini terbukti dengan kekayaan aneka ragam kekayaan di laut Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Amymie, F. (2017). Optimalisasi pendistribusian dan pendayagunaan dana zakat dalam pelaksanaan tujuan program pembangunan berkelanjutan (SDGs).
- Anida (Aktualisasi Nuansa Ilmu Dakwah), 17(1), 1-18. Arini, D. I. D. (2013). Potensi terumbu karang indonesia “tantangan dan upaya konservasinya”. Jurnal balai penelitian kehutanan manado, 3(2).
- Budiman Chandra, (2006), Pengantar Kesehatan Lingkungan, Jakarta: Penerbit EGC, Hlm. 8.
- Dewi, D. K., Syahrin, A., Arifin, S., & Tarigan, P. (2014). Izin Lingkungan dalam Kaitannya dengan Penegakan Administrasi Lingkungan dan Pidana Lingkungan Berdasarkan Undang-undang No. 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Uupplh). USU Law Journal, 2(1), 124-138
- Girsang, J., Situmeang, A., & Rumbadi, R. (2017). Analisis Terhadap Premium Remedium Terkait Sanksi Hukum Lingkungan. Journal of Judicial Review, 16(2), 39-49.

- Herlina, N. (2017). Permasalahan lingkungan hidup dan penegakan hukum lingkungan di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Galuh Justisi*, 3(2), 162-176.
- Kasim, F. (2011). Pelestarian Terumbu Karang untuk Pembangunan Kelautan Daerah Berkelanjutan. Makalah disampaikan dalam Penyuluhan Kemah Bhakti UNG.
- Kumar, S., Kumar, N., & Vivekadhish, S. (2016). Millennium development goals (MDGS) to sustainable development goals (SDGS): Addressing unfinished agenda and strengthening sustainable development and partnership. *Indian journal of community medicine: official publication of Indian Association of Preventive & Social Medicine*, 41(1)
- Kuncowati. (2010). Pengaruh Pencemaran Minyak di Laut Terhadap Ekosistem Laut. Ningsih, R. W. (2018). Dampak Pencemaran Air Laut Akibat Sampah Terhadap Kelestarian Laut Indonesia. *Jurnal Universitas Muhammadiyah Yogyakarta*.
- Nurs-Al Umar, S. B. (2012). Penegakan hukum lingkungan di indonesia. *Wacana Hukum*, 10(2).
- Ramdhan, M., & Arifin, T. (2013). Aplikasi sistem informasi geografis dalam penilaian proporsi luas laut Indonesia. *Jurnal Ilmiah Geomatika*, 19(2),
- Subyakto, K. (2015). Azas Ultimum Remedium Ataupun Azas Primum Remedium Yang Dianut Dalam Penegakan Hukum Pidana Pada Tindak Pidana Lingkungan Hidup Pada Uu Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. *Jurnal Pembaharuan Hukum*, 2(2), 209-213.
- Tantimin, T. (2018). Pertanggungjawaban Korporasi terhadap Pencemaran Lingkungan Hidup: Studi Pada Pt Horizon Bandar Bahru di Batam. *Journal of Judicial Review*, 19(2), 190-206.
- Vatria, B. (2013). Berbagai kegiatan manusia yang dapat menyebabkan terjadinya degradasi ekosistem pantai serta dampak yang ditimbulkannya Sustainable Development Goals (SDGs). (2017) <https://www.sdg2030indonesia.org/>.
- United Nation. (2018, april 21). Sustainable Development Goals. Retrieved from <https://sdgs.un.org/goals>

- Syarifuddin, Syarifuddin. "Korelasi antara Ekonomi dan Ekologi dalam Perspektif Islam." *Jurnal Ilmiah Al-Syir'ah* 4.2 (2008).
- Sukamto, M. E. I. "Pengelolaan Potensi Laut Indonesia Dalam Spirit Ekonomi Islam (Studi Terhadap Eksplorasi Potensi Hasil Laut Indonesia)." *MALIA: Jurnal Ekonomi Islam* 9.1 (2017): 35-62.
- an-Nabhani, Taqiyudin, *Membangun Ekonomi Alternatif Prespektif Islam*. Surabaya: Risalah Gusti, 2002. Chapra, Umar, *Islam dan Tantangan Ekonomi*. Jakarta: Gema Insan Press; 2002. Departemen Kelautan dan Perikanan, *Sumber Daya Kelautan dan perikanan dalam Pemberdayaan Ekonomi Nasional*. Jakarta: Depatemen Kelautan dan Perikanan, 2002
- Utina, Ramli. "STRATEGI PENYAMPAIAN INFORMASI KONSERVASI EKOSISTEM LAUT DAN PESISIR."
- Hadiyati, Nur, and Cindo Cindo. "KONTEKSTUALISASI PENCEMARAN EKOSISTEM LAUT DALAM MENCAPAI SDGS: SUATU KAJIAN HUKUM LINGKUNGAN DI INDONESIA." *NUSANTARA: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial* 8.3 (2021): 300-313.
- Safrihsyah, Safrihsyah, and Fitriani Fitriani. "Agama dan Kesadaran Menjaga Lingkungan Hidup." *Substantia: Jurnal Ilmu-Ilmu Ushuluddin* 16.1 (2014): 61-78.
- Aziz, A., Syam, R. M. A., Hasbi, M. Z. N., & Prabuwo, A. S. (2023). Hajj Funds Management Based on Maqāṣid Al-Sharī'ah; A Proposal for Indonesian Context. *AL-IHKAM: Jurnal Hukum & Pranata Sosial*, 18(2), 544-567.
- Aziz, A., & Nur'aisyah, I. (2021). Role Of The Financial Services Authority (OJK) To Protect The Community On Illegal Fintech Online Loan Platforms. *Journal of Research in Business and Management*.
- Aziz, A. (2021). Promising business opportunities in the industrial age 4.0 and the society era 5.0 in the new-normal period of the covid-19 pandemic. *Scholarly Journal of Psychology and Behavioral Sciences*.
- Bakhri, S., Nurbaiti, F., & Yusuf, A. A. (2023). The Most Influential Factors On Stock Prices In The JII Index. *Jurnal Manajemen*, 27(3), 612-631.
- Bakhri, S., Layaman, L., & Alfian, M. I. (2021). Peran Otoritas Jasa Keuangan Cirebon Pada Perlindungan Konsumen Financial Technology Lending. *J-ISCAN: Journal of Islamic Accounting Research*, 3(1), 1-22.
- Dharmayanti, D. ., & Aziz, A. . (2024). Transaction Halal Supply Chain Management (HSCMT) in the Digital Economy Era An Opportunity and a Challenge In Indonesia . *Migration Letters*, 21(4), 1410–1419. Retrieved from <https://migrationletters.com/index.php/ml/article/view/8086>

- Fatmasari, D., Harjadi, D., & Hamzah, A. (2022). ERROR CORRECTION MODEL APPROACH AS A DETERMINANT OF STOCK PRICES. *TRIKONOMIKA*, 21(2), 84-91.
- Fatmawati, P. N., Jaelani, A., & Rokhlinasari, S. (2022). Analysis of Factors Affecting Employee Performance. *American Journal of Current Education and Humanities*, 1(01), 44-63.
- Haerisma, A. S., Anwar, S., & Muslim, A. (2023). Development of Halal Tourism Destinations on Lombok Island in Six Features Perspective of Jasser Auda's Maqasid Syari'ah. *Afkaruna: Indonesian Interdisciplinary Journal of Islamic Studies*, 19(2), 298-316.
- Harjadi, D., Arraniri, I., & Fatmasari, D. (2021). The role of atmosphere store and hedonic shopping motivation in impulsive buying behavior. *Jurnal Riset Bisnis dan Manajemen*, 14(2), 46-52.
- Harjadi, D., Fatmasari, D., & Hidayat, A. (2023). Consumer identification in cigarette industry: Brand authenticity, brand identification, brand experience, brand loyalty and brand love. *Uncertain Supply Chain Management*, 11(2), 481-488.
- Jaelani, A., Firdaus, S., Sukardi, D., Bakhri, S., & Muamar, A. (2021). Smart City and Halal Tourism during the Covid-19 Pandemic in Indonesia/Cidade Inteligente e Turismo Halal durante a Pandemia Covid-19 na Indonésia.
- Layaman, L., Harahap, P., Djastuti, I., Jaelani, A., & Djuwita, D. (2021). The mediating effect of proactive knowledge sharing among transformational leadership, cohesion, and learning goal orientation on employee performance. *Business: Theory and Practice*, 22(2), 470-481.
- Nasir, A., Busthomi, A. O., & Rismaya, E. (2022). Shariah Tourism Based on Local Wisdom: Religious, Income, Motivation, Demand and Value of Willingness to Pay (WTP). *International Journal Of Social Science And Human Research*, 5(08), 3811-3816.
- Wadud, A. M. A., & Layaman. (2023). The Impact of Islamic Branding on Customer Loyalty with Customer Satisfaction as an Intervening Variable. In *Islamic Sustainable Finance, Law and Innovation: Opportunities and Challenges* (pp. 95-104). Cham: Springer Nature Switzerland.
- Wartoyo, W., & Haerisma, A. S. (2022). Cryptocurrency in The Perspective of Maqasid Al-Shariah. *Afkaruna: Indonesian Interdisciplinary Journal of Islamic Studies*, 18(1), 110-139.
- Wartoyo, Kholis, N., Arifin, A., & Syam, N. (2022). The Contribution of Mosque-Based Sharia Cooperatives to Community Well-Being Amidst the COVID-19 Pandemic. *Iqtishadia: Jurnal Kajian Ekonomi dan Bisnis Islam*, 15(1), 21-45.
- Wartoyo, W., & Haida, N. (2023). The Actualization of Sustainable Development Goals (SDGs) In Indonesia Economic Growth an Islamic Economic Perspective. *IQTISHADUNA*, 14(1), 107-124.
- Wartoyo, W., Yusuf, A. A., & Ahdi, M. (2023). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Koperasi Syariah Berbasis Masjid (KSBM) di Desa Matangaji Sumber Kabupaten Cirebon. *Dimasejati: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 19-29.
- Wartoyo, W., Yusuf, A. A., & Kusumadewi, R. (2023). Islamic Financial Literacy in Islamic Boarding Schools and Its Implications for the Preference of Islamic Financial Institutions. *At-tijarah: Jurnal Ilmu Manajemen dan Bisnis Islam*, 9(1), 92-105.

- Yasin, A. A., Salikin, A. D., Jaelani, A., & Setyawan, E. (2023). Sustainability Of Muslim Family Livelihoods In The Perspective Of Sustainable Development Goals. *International Journal Of Humanities Education and Social Sciences (IJHESS)*, 2(6).
- YUSUF, A. A., SANTI, N., & RISMAYA, E. (2021). The Efficiency of Islamic Banks: Empirical Evidence from Indonesia. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(4), 239-247.