

ARTI PENTING LAUT DALAM UPAYA MENGATASI KRISIS IKLIM

19

Anih Sri Suryani

Abstrak

Ancaman krisis iklim merupakan isu penting dalam konferensi iklim dunia Conference of the Parties (COP) ke-27 di Mesir November ini. Salah satu topik lainnya yang diusung yaitu sektor kelautan. Tulisan ini mengkaji arti penting laut dalam mengatasi perubahan iklim dan aksi Indonesia dalam menangani perubahan iklim dari sektor kelautan, baik dalam forum global maupun nasional. Ekosistem laut memiliki peran yang sangat vital dalam menjaga iklim dunia. Proses fotosintesis yang berlangsung di lautan telah berperan dalam menjaga kestabilan iklim bumi, menyerap CO₂, bahkan telah menyuplai oksigen empat kali lipat dari oksigen yang dikeluarkan oleh hutan di daratan. Berbagai komitmen global telah dilakukan dalam menjaga kelestarian laut, dan Indonesia terlibat aktif di dalamnya. Dalam skala nasional, strategi dan rencana aksi mitigasi laut dari krisis iklim telah dicanangkan termasuk penerapan ekonomi biru. Komisi IV DPR RI perlu melakukan pengawasan agar rencana aksi mitigasi perubahan iklim sektor kelautan dapat berjalan optimal dengan anggaran yang mencukupi.

Pendahuluan

Konferensi perubahan iklim tingkat dunia atau disebut Conference of the Parties ke-27 (COP 27) the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) diadakan di Sharm El Sheikh Mesir pada 6 sampai 18 November 2022. COP merupakan konferensi tahunan terbesar terkait perubahan iklim yang diselenggarakan Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) yang diawali pada tahun 1992 dengan penyelenggaraan *Earth Summit* di Rio de Janeiro Brazil, di mana UNFCCC diadopsi. Melalui UNFCCC, negara-negara sepakat

untuk menstabilkan konsentrasi gas rumah kaca (GRK) di atmosfer untuk mencegah gangguan berbahaya dari aktivitas manusia pada sistem iklim. COP menjadi penting karena telah dinegosiasikan ketentuan batas produksi emisi GRK untuk masing-masing negara dan mengikat secara hukum (icctf.or.id, 4 November 2021).

Pada COP-27, delegasi Indonesia mengusung kepentingan nasional, baik melalui negosiasi maupun Paviliun Indonesia. Paviliun Indonesia di COP-27 akan mengangkat tema *Stronger Climate Action Together*. Terdapat sejumlah



hal yang akan dibahas pada COP 27, antara lain mempromosikan program *FOLU Net Sink 2030* Indonesia, optimalisasi transisi energi, mobilisasi keuangan dalam penanganan perubahan iklim untuk pembangunan berkelanjutan, serta perubahan iklim dan ekosistem (mediaindonesia.com, 9 September 2022). *Enhanced Nationally Determined Contribution* (ENDC) menjadi referensi utama bagi delegasi Indonesia. Dokumen tersebut berisi peningkatan target reduksi emisi GRK pada tahun 2030. Pemutakhiran yang ada dalam ENDC meliputi peningkatan target penurunan emisi GRK yang semula 29% menjadi 31,89% dengan upaya sendiri tahun 2030, dan sebesar 41% meningkat menjadi 43,2% dengan dukungan internasional. Peningkatan target ini didasarkan pada kebijakan nasional terkait perubahan iklim (menlhk.go.id, 27 Oktober 2022).

COP 27 merupakan momen di mana para pemimpin global bisa mendapatkan kembali momentum tentang perubahan iklim, membuat poros yang diperlukan dari negosiasi ke implementasi dan bergerak pada transformasi besar-besaran yang harus terjadi di seluruh sektor dan elemen masyarakat untuk mengatasi darurat iklim. Terdapat empat bidang prioritas yang menjadi tolok ukur kemajuan di COP 27, yakni: mitigasi; adaptasi; kehilangan dan kerusakan (*loss and damage*); dan keuangan (hijauku.com 27 Oktober 2022). Salah satu topik yang akan dibahas dalam COP 27 adalah laut. Topik ini menjadi penting mengingat selama ini upaya untuk mengatasi krisis iklim lebih dominan dengan target dan penanganan di daratan. Padahal laut merupakan bagian fundamental dari sistem iklim dan respons global terhadap perubahan iklim. Tulisan

ini akan mengkaji arti penting laut dalam mengatasi perubahan iklim dan aksi Indonesia dalam menangani perubahan iklim dari sektor kelautan, baik dalam forum global maupun nasional.

Arti Penting Laut

Lautan mencakup lebih dari 70% permukaan bumi, perubahan iklim menyebabkan permukaan laut naik dan peristiwa cuaca ekstrim terjadi lebih sering. Selama setengah abad terakhir, permukaan laut rata-rata global naik sekitar 2-3 mm per tahun (reefresilience.org, 2022). Peningkatan permukaan air laut akan berdampak pada masyarakat pesisir dan daerah dataran rendah di seluruh dunia dengan munculnya fenomena banjir, erosi pantai dan perendaman, serta hilangnya pulau-pulau kecil. Hal ini terutama akan sangat berpengaruh terhadap negara kepulauan. Pemanasan dan pengasaman laut menimbulkan risiko besar terhadap ekosistem laut, terutama ekosistem di wilayah kutub dan ekosistem terumbu karang, padang lamun, plankton, ataupun ekosistem mangrove.

Laut di samping merupakan salah satu indikator dari perubahan iklim, juga memainkan peran penting dalam mitigasi krisis iklim. Hal ini karena lautan penuh dengan organisme mikroskopis yang bertindak sebagai penghasil utama sekitar setengah karbon bumi dan 70% oksigen atmosfer. Beberapa fotosintesis fitoplankton sangat efisien dalam hal penyerapan karbon dan dapat mengurangi jumlah karbon di atmosfer sebagai penyerap CO₂ yang signifikan, hutan rumput laut raksasa bertebaran di seantero pantai dapat memberikan perlindungan bagi ratusan spesies sehingga berperan besar dalam memerangi perubahan iklim (komitmeniklim.id, 12 Januari 2022). Laut berpartisipasi menyuplai 50%-70% oksigen. Angka ini lebih banyak empat

kali lipat dari oksigen yang dikeluarkan oleh hutan di daratan. Laut juga berperan menjaga kestabilan iklim bumi dengan menyerap CO₂ sebesar 245,6 juta ton per tahun (greenpeace.org, 10 Juni 2021).

Perlindungan bakau, lamun, dan rawa asin yang membentuk ekosistem 'karbon biru' dapat membantu penyerapan karbon guna memenuhi target pengurangan emisi yang tertuang dalam Perjanjian Iklim Paris 2050, yaitu membatasi pemanasan global hingga 1.5° Celsius. Sementara itu, Kawasan Konservasi Laut (KKL) mampu menekan dampak perubahan iklim dan mengurangi efek pemanasan global melalui penyerapan dan penyimpanan karbon ke dalam sedimen. KKL juga melindungi biota laut, mendukung perikanan pantai, dan menekan dampak pencemaran pesisir (Hadiyanto, 2017).

Indonesia dikaruniai lautan luas dengan berbagai sumber dayanya. Namun, berbagai fakta menunjukkan bahwa kegiatan kemaritiman memberikan kontribusi dalam menurunkan keseimbangan iklim kelautan dan merupakan bagian penting dari ketahanan iklim bumi. Oleh karena itu, laut yang sehat merupakan poin penting untuk menghadapi krisis iklim. Melindungi laut dan seluruh ekosistemnya sangat penting untuk membantu mengatasi perubahan iklim beserta dampaknya.

Komitmen Global

Pada 2017, Majelis Umum PBB memproklamasikan Dekade Ilmu Kelautan untuk Pembangunan Berkelanjutan (2021-2030) atau biasa disebut Dekade Laut. Selanjutnya dibentuk Aliansi *Ocean Decade* yang bertujuan untuk menciptakan jaringan mitra terkemuka dari *Ocean Decade* guna mengkatalisasi dukungan untuk perubahan iklim melalui mobilisasi

sumber daya, jaringan, dan pengaruh sesuai target yang diharapkan. PBB dan kelompok konservasi mendorong negara-negara untuk melindungi 30% lautan, sebagai suaka laut atau *ocean sanctuary* yang bebas dari eksploitasi manusia pada tahun 2030. Saat ini, zona perlindungan laut mencakup sekitar 7% lautan, tetapi hanya 2% yang masuk kategori sangat dilindungi (oceandecade.org, 7 Oktober 2022). *Ocean Sanctuary* adalah alat kunci untuk melindungi habitat dan spesies, membangun kembali keanekaragaman hayati laut, membantu memulihkan ekosistem laut, dan memelihara jasa ekosistem yang penting.

Komitmen dunia dalam pelestarian laut juga tertuang dalam kerja sama global *High-Level Panel for a Sustainable Ocean Economy* atau dikenal dengan *Ocean Panel*. Pada 2 Desember 2020 sejumlah 14 negara pesisir termasuk Indonesia berkomitmen untuk melakukan tindakan dan mitigasi perubahan iklim. Target lainnya adalah peningkatan energi laut bersih seperti tenaga angin lepas pantai dan energi pasang surut, mencegah hilangnya keanekaragaman hayati, mengatasi polusi, dan menghentikan penangkapan ikan ilegal dan berlebihan yang meluas. Tujuan akhir dari komitmen tersebut adalah untuk menghidupkan kembali ekonomi dan budaya berbasis kelautan yang bergantung pada perikanan dan pariwisata secara berkelanjutan (komitmeniklim.id, 12 Januari 2022).

Lebih lanjut, salah satu isu prioritas Presidensi Indonesia melalui Climate Sustainability Working Group (CSWG) G20 adalah peningkatan aksi berbasis daratan dan lautan untuk mendukung perlindungan lingkungan hidup dan

tujuan pengendalian perubahan iklim (*enhancing land- and sea-based actions to support environment protection and climate objectives*). Pada September 2022 lalu, G20 telah menyepakati kerja sama peran lautan dalam peningkatan aksi adaptasi dan mitigasi perubahan iklim (menlhk.go.id, 5 September 2022). Setiap negara terhubung oleh lautan di dunia. Artinya permasalahan mengenai lautan bersifat universal dan menyeluruh. Kerangka kerja yang saling mendukung dari berbagai sektor sangat penting untuk mengembangkan pengetahuan ilmiah dan kemitraan yang diperlukan untuk mempercepat dan memanfaatkan kemajuan dalam ilmu kelautan dan memberikan solusi berbasis sains untuk mencapai Agenda 2030.

Upaya Indonesia

Indonesia terus berupaya mewujudkan ekonomi laut yang berkelanjutan. *Indonesia Pilot Ocean Account 2021* merupakan program nasional Indonesia yang menargetkan aksi prioritas dan elemen penting dalam skala nasional yang harus dicapai pada 2030. Elemen tersebut antara lain: menciptakan penghasilan yang inklusif dan peluang bisnis di lautan dan perikanan yang berkelanjutan, membantu melindungi dan memulihkan ekosistem pesisir dan laut, berfokus pada kemitraan para pemangku kepentingan di bidang kelautan yang berkelanjutan di antara negara-negara, termasuk Lembaga Keuangan Internasional (IFI) dan organisasi internasional lainnya, serta memperkuat komitmen dan kemitraan laut berkelanjutan (republika.co.id, 8 Mei 2022).

Rencana strategis dan aksi nyata Indonesia dilakukan setidaknya dari 2 aspek, yakni konservasi dan pemanfaatan teknologi. Rehabilitasi mangrove seluas 600.000 hektar sampai dengan tahun 2024 merupakan bentuk kontribusi Indonesia dalam menanggulangi perubahan iklim. Kawasan konservasi laut merupakan bentuk mitigasi yang tepat untuk menekan dampak perubahan ekologi laut di Indonesia, di mana permasalahan seperti pemanasan global, eksploitasi sumber daya perikanan, dan pencemaran pesisir sering terjadi. Dari sisi teknologi, mitigasi berbasis kelautan dengan melibatkan teknologi seluler melalui layanan berbasis sistem operasi android disediakan sebagai panduan untuk beraktivitas di laut. Aplikasi ini akan memudahkan nelayan dalam menangkap ikan dan mengurangi penggunaan bahan bakar minyak (BBM).

Dalam upaya memulihkan kesehatan laut serta mempercepat pertumbuhan ekonomi kelautan yang berkelanjutan, Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) telah menyusun strategi penerapan ekonomi biru (*blue economy*). Strategi ini merupakan komitmen untuk memulihkan kesehatan laut dan mempercepat ekonomi laut yang berkelanjutan, memberikan dasar yang sesuai untuk menjaga kesehatan dan ketahanan laut dalam jangka panjang, menciptakan lapangan kerja dan menarik investasi bisnis yang ramah lingkungan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat pesisir, serta memperkuat ekonomi dan kedaulatan nasional (kkp.go.id, 5 Juni 2022). Indonesia yang dikenal sebagai *megabiodiversity country* memiliki tipe ekosistem daratan dan lautan yang sangat lengkap. Adaptasi berbasis ekosistem juga menjadi salah satu agenda pengendalian perubahan iklim prioritas.

Upaya yang dilakukan pemerintah Indonesia dengan mengedepankan konservasi dan pemanfaatan teknologi serta strategi ekonomi biru sudah tepat. Namun hal yang tidak kalah penting adalah pelibatan masyarakat, termasuk masyarakat adat, antara lain dengan pengembangan literasi kelautan agar masyarakat memahami peran dan manfaat laut dalam kehidupan, serta mengubah sikap dalam komunitas terestrial. Hal ini perlu dilakukan karena lingkungan laut yang tangguh dan sehat merupakan dasar dari pengaturan iklim dan pembangunan berkelanjutan, sekaligus berpotensi untuk menghasilkan sumber pangan dan energi.

Penutup

Lautan adalah komponen yang sangat penting dalam ekosistem bumi, sama halnya dengan hutan yang bisa dianggap sebagai paru-paru dunia karena fungsinya menyerap CO₂ dan menyuplai oksigen ke atmosfer. Seluruh negara di dunia terkoneksi dengan laut. Oleh karena itu berbagai kerja sama dan komitmen global dibuat sebagai upaya mitigasi terkait krisis iklim yang kini mengancam dunia. Indonesia telah berperan aktif dalam berbagai forum global, baik COP, *Ocean Panel*, maupun G20 yang menyepakati kerja sama dan berbagai aksi di bidang kelautan secara berkelanjutan.

Sementara itu, strategi dan aksi dalam negeri dilakukan dengan mitigasi dalam hal konservasi dan teknologi yang mendukung pelestarian laut. Strategi ekonomi biru di Indonesia dicanangkan tidak saja dalam upaya memulihkan kesehatan laut, namun juga memberikan kontribusi yang sangat besar bagi masyarakat dan ekonomi Indonesia. Komisi IV DPR RI

yang bermitra dengan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan serta Kementerian Kelautan dan Perikanan berperan penting dalam memastikan pelaksanaan rencana aksi mitigasi perubahan iklim khususnya pada sektor kelautan, dapat berjalan efektif dan optimal. DPR RI juga berperan dalam mengalokasikan anggaran untuk isu iklim dan berkelanjutan.

Referensi

- "Apa Itu COP26 dan Mengapa Penting", 4 November 2021, <https://www.icctf.or.id/apa-itu-cop26-dan-mengapa-penting/>, diakses 2 November 2022.
- "G20 Sepakati Kerjasama Peran Lautan dalam Peningkatan Aksi Adaptasi dan Mitigasi Perubahan Iklim", 5 September 2022, https://www.menlhk.go.id/site/single_post/4953. diakses 2 November 2022.
- Hadiyanto. (2017). "Peran Kawasan Konservasi Laut dalam Mitigasi Perubahan Ekologi Laut", *Jurnal Osearia* Volume XIII Nomor 4.
- "Hari Laut Sedunia: Peran dan Ancaman yang Dihadapi Laut", 10 Juni 2021, <https://www.greenpeace.org/indonesia/cerita/45023/hari-laut-sedunia-peran-dan-ancaman-yang-dihadapi-laut/>, diakses 2 November 2022.
- "Indonesia Tekankan Kolaborasi Atasi Krisis Iklim di COP-27", 9 September 2022, <https://mediaindonesia.com/humaniora/521506/indonesia-tekankan-kolaborasi-atasi-krisis-iklim-di-cop-27>, diakses 2 November 2022.

"Jelang COP27: Ambisi NDCs Naik Tapi Jauh dari Cukup", 27 Oktober 2022, <https://hijauku.com/2022/10/27/jelang-cop27-ambisi-ndcs-naik-tapi-jauh-dari-cukup/>, diakses 2 November 2022.

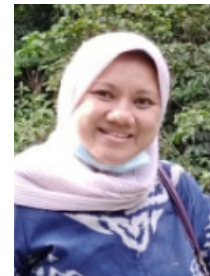
"Menteri LHK Beri Arahan ke Delegasi RI untuk COP 27 Perubahan Iklim", 27 Oktober 2022, <https://bsilhk.menlhk.go.id/index.php/2022/10/28/menteri-lhk-beri-arahan-ke-delegasi-ri-untuk-cop-27-perubahan-iklim/>, diakses 2 November 2022.

"Para Pemimpin Dunia dalam Ilmu Kelautan dan Filantropi Berkumpul untuk Menciptakan Paviliun Laut Pertama di KTT Iklim PBB", 7 Oktober 2022. <https://www.oceandecade.org/id/news/world-leaders-ocean-science-philanthropy-first-ever-ocean-pavilion-un-climate-summit/>, diakses 2 November 2022.

"Peran Penting Laut dalam Atasi Krisis Iklim Berikut Penjelasannya", 12 Januari 2022, <https://komitmeniklim.id/peran-penting-laut-dalam-atasi-krisis-iklim-berikut-penjelasannya/>, diakses 2 November 2022.

"Perubahan Iklim dan Lautan", <https://reefresilience.org/id/stressors/climate-and-ocean-change/>, diakses 2 November 2022.

"Siaran Pers Kementerian Kelautan dan Perikanan Nomor: Sp.411/Sj.5/Vi/2022", 5 Juni 2022, <https://kkp.go.id/artikel/40981-sdm-tangguh-dan-bertalenta-global-kunci-utama-wujudkan-ekonomi-biru>, diakses 2 November 2022.



Anih Sri Suryani
anih.suryani@dpr.go.id

Anih Sri Suryani SSi., M.T. Analis Legislatif Ahli Madya Bidang Kebijakan Lingkungan di Pusat Penelitian Badan Keahlian DPR RI. Magister Teknik Lingkungan ITB, Sarjana Geofisika dan Meteorologi ITB. Tulisan yang pernah diterbitkan antara lain berjudul: "Capaian MDGs Indonesia Bidang Sanitasi" (2014), "Penyediaan Air Bersih Perdesaan di Provinsi Jawa Barat" (2015), "Persepsi Masyarakat dalam Pemanfaatan Air Bersih (Studi Kasus Masyarakat Pinggir Sungai di Palembang)" (2016), "Pengaruh Kualitas Lingkungan terhadap Pemenuhan Kebutuhan Dasar di Provinsi Banten" (2018), "Pengaruh Kebijakan Pemerintah dan Peran Serta Masyarakat terhadap Kualitas Lingkungan Pesisir Benoa Badung Bali" (2019), "Dampak Pandemi Covid-19 pada Lingkungan Global" (2020), dan "Pajak Karbon Sebagai Instrumen Pembangunan Rendah Karbon di Indonesia" (2021).

Info Singkat

© 2009, Pusat Penelitian Badan Keahlian DPR RI
<http://puslit.dpr.go.id>
ISSN 2088-2351

Hak cipta dilindungi oleh undang-undang. Dilarang mengutip atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi tulisan ini tanpa izin penerbit.