



Pusat Analisis Keparlemenan
Badan Keahlian Setjen DPR RI

KONSERVASI MANGROVE: PERLUNYA INOVASI DAN KOLABORASI

Sri Nurhayati Qodriyatun
Analisis Legislatif Ahli Madya
sri.qodriyatun@dpr.go.id

Megatrikania Kendali
Analisis Legislatif Ahli Pertama
megatrikania.kendali@dpr.go.id

Isu dan Permasalahan

Setiap tanggal 2 Juli diperingati Hari Kelautan Nasional yang merupakan momen penting untuk mengingatkan akan kekayaan laut Indonesia serta pentingnya menjaga kelestariannya. Salah satu upaya pelestarian sumber daya alam di laut, baik hayati maupun non hayati, adalah dengan melakukan upaya konservasi pada ekosistem mangrove. Selain melindungi kehidupan laut, mangrove juga memiliki kemampuan dalam menyerap dan menyimpan karbon yang menjadi kunci dalam mengurangi emisi karbon dan memerangi dampak perubahan iklim.

Hutan mangrove Indonesia merupakan hutan mangrove terbesar di dunia, dengan luas 3,3 juta hektare atau setara dengan luas 23% dari luas mangrove di dunia. Hal ini menjadikan Indonesia berperan penting dalam upaya global pelestarian ekosistem mangrove, juga melakukan aksi dalam menghadapi dampak perubahan iklim.

Selama ini, banyak upaya konservasi mangrove yang diinisiasi oleh masyarakat, pemerintah, dan lembaga. Beberapa inovasi telah mereka lakukan. Seperti yang dilakukan oleh masyarakat Kampung Kayo Batu, Distrik Jayapura Utara bekerja sama dengan Yayasan Papua Nenda (Yappenda). Mereka berinovasi dengan memasang pagar bambu untuk menghalau sampah masuk ke kawasan mangrove yang selama ini menjadi kendala mereka dalam melakukan konservasi. Inovasi lainnya adalah yang dilakukan oleh Universitas Pattimura Ambon bersama Indosat Ooredoo Hutchison, dengan menggunakan teknologi digital untuk akselerasi upaya konservasi. Digitalisasi sistem konservasi mangrove berbasis *Internet of Things (IoT)* dilakukan untuk melestarikan kawasan pesisir di Kota Ambon, Maluku. Teknologi ini dapat memantau kualitas air, kualitas mangrove, kadar oksigen, dan kadar nitrogen dioksida, serta perubahan tutupan mangrove. Namun, inovasi-inovasi lain masih diperlukan dalam konservasi mangrove agar dapat berkelanjutan.

Selain inovasi, untuk mengakselerasi upaya konservasi ekosistem mangrove juga diperlukan kolaborasi multipihak. Seperti yang dilakukan oleh Pemerintah Provinsi Kalimantan Selatan yang memulai penanaman tanaman mangrove sebanyak 237 ribu pohon secara serentak di Kotabaru, Tanah Bambu, dan Tanah Laut. Penanaman ini diikuti oleh jajaran Pemerintah Kabupaten Kotabaru, masyarakat setempat, dan sejumlah perusahaan swasta.

Dalam upaya konservasi mangrove, juga diperlukan monitoring untuk mengawasi keberhasilan proses penanaman maupun pengawasan keberadaan ekosistem mangrove. Kegiatan monitoring ini juga dibutuhkan inovasi agar lebih efektif dan efisien, seperti digitalisasi yang dilakukan Universitas Pattimura dan Indosat Ooredoo. Badan Riset dan Inovasi Nasional juga telah meluncurkan Monitoring Mangrove (MonMang), aplikasi yang menggunakan teknologi kecerdasan buatan (AI) untuk memonitor hutan mangrove. Inovasi dari monitoring ini tentu tidak bisa berjalan sendiri, dibutuhkan pelibatan banyak pihak untuk mengawasi kawasan penanaman mangrove sehingga bisa menjadi ekosistem mangrove yang lestari, khususnya pelibatan masyarakat setempat yang tinggal dekat dengan kawasan mangrove.

Upaya konservasi mangrove yang dilakukan banyak pihak dengan berbagai inovasi akan menjadi lebih bermanfaat ketika upaya tersebut dapat dilakukan bersinergi dengan pemanfaatan ekonomi yang menjadi bagian dari *blue carbon*. Sebagaimana disebutkan dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan (Permen LHK) Nomor 21 Tahun 2022 tentang Tata Laksana Penerapan Nilai Ekonomi Karbon (NEK) dan dalam Permen LHK Nomor 7 Tahun 2023 tentang Tata Cara Perdagangan Karbon Sektor Kehutanan, ekosistem mangrove masuk dalam perdagangan karbon. Mekanisme perdagangan karbon melalui bursa karbon pun telah diluncurkan sejak 26 September 2023. Potensi dana yang bisa diserap Indonesia melalui bursa karbon dunia pun diperkirakan mencapai Rp3.000 triliun. Ini merupakan peluang yang baik bagi pemerintah daerah ataupun masyarakat untuk memanfaatkannya dalam melakukan konservasi mangrove di wilayahnya.

Atensi DPR

Indonesia memiliki luas hutan mangrove terbesar di dunia. Hal ini menjadikan Indonesia berperan penting dalam melakukan upaya konservasi ekosistem mangrove, yang juga berkontribusi dalam pengurangan emisi karbon. Selama ini sudah banyak gerakan upaya pelestarian ekosistem mangrove, tetapi masih ditemukan beragam tantangan dan kendala sehingga diperlukan dukungan inovasi dan kebijakan yang mendukung upaya konservasi tersebut. DPR RI melalui komisi IV perlu mendorong pemerintah untuk terus melakukan inovasi dalam melaksanakan pelestarian ekosistem mangrove melalui pemanfaatan perkembangan teknologi dan meningkatkan kolaborasi dengan berbagai pihak, serta mendorong pemerintah memberikan insentif bagi pihak-pihak yang melakukan upaya konservasi ekosistem mangrove. Komisi IV DPR RI juga perlu mendorong berbagai pihak untuk memanfaatkan perdagangan karbon untuk mendanai kegiatan konservasi mangrove.

Sumber

antaranews.com, 1 Juli 2024;
brin.go.id, 10 Oktober 2023;
kompas.com, 27 Juni 2024;
kompas.id, 1 dan 3 Juli 2024;
mediaindonesia.com, 3 Juli 2024;
republika.id, 29 September 2023;
sindonews.com, 28 Juni 2024.



Koordinator Sali Susiana
Polhukam Puteri Hikmawati
Ekkuinbang Sony Hendra P.
Kesra Hartini Retnaningsih



<https://pusaka.dpr.go.id>



@pusaka_bkdprri

EDITOR

Polhukam
Prayudi
Novianto M. Hantoro
Ahmad Budiman

LAYOUTER

Dewi Sendhikasari D.
Sita Hidriyah
Noverdi Puja S.

©PusakaBK2024

Ekkuinbang
Sri Nurhayati Q.
Sulasi Rongiyati
Suhartono
Venti Eka Satya
Dewi Wuryandani

Anih S. Suryani
Teddy Prasetiawan
T. Ade Surya
Masyithah Aulia A.
Yosephus Mainake

Kesra
Yulia Indahri
Trias Palupi K.
Luthvi Febryka Nola

Mohammad Teja
Nur Sholikhah P.S.
Fieka Nurul A.