

PERINGATAN **WORLD WETLAND DAY** DAN PENTINGNYA PENGELOLAAN **LAHAN GAMBUT**

13

Anih Sri Suryani

Abstrak

Peringatan World Wetland Day setiap tanggal 2 Februari, menjadi momentum yang tepat untuk mengevaluasi pencapaian pengelolaan lahan gambut. Indonesia termasuk negara tropis dengan lahan gambut terluas di dunia. Lahan gambut ini memiliki fungsi yang strategis, terutama terkait fungsi hidrologis, yaitu sebagai tandon air. Namun, saat ini banyak terjadi alih fungsi lahan gambut yang menyebabkan lahan gambut mengalami degradasi. Untuk melindungi dan mengelola lahan gambut, Pemerintah Indonesia telah membentuk Badan Restorasi Gambut melalui Peraturan Presiden No.1 Tahun 2016 tentang Badan Restorasi Gambut dan melakukan Program Restorasi Gambut. Tulisan ini bertujuan mengkaji permasalahan konversi lahan gambut di Indonesia dan pemanfaatannya sebagai cadangan air bersih. Pengelolaan air di lahan gambut harus dilakukan secara terpadu dan berkelanjutan, dengan mempertimbangkan aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan. Komisi IV DPR RI perlu melakukan pengawasan terhadap Program Restorasi Gambut. Selain itu, dalam penyusunan RUU Sumber Daya Air, lahan gambut dapat diusulkan sebagai alternatif sumber cadangan air bersih.

Pendahuluan

Tanggal 2 Februari diperingati sebagai *World Wetland Day* (Hari Lahan Basah Sedunia), sebagai tindak lanjut disepakati dan ditandatanganinya Konvensi Internasional tentang lahan basah pada tanggal 2 Februari 1971 di kota Ramsar, Iran. Konvensi tersebut kemudian dikenal dengan Konvensi Ramsar. Tema peringatan *World Wetland Day* tahun ini adalah “*Wetland for Sustainable Urban*

Future.” Indonesia menjadi salah satu negara yang meratifikasi Konvensi Ramsar pada tahun 1991 melalui Keppres No. 48 Tahun 1991 tentang pengesahan *Convention on Wetlands of International Importance Especially as Waterfowl Habitat*.

Berdasarkan Konvensi Ramsar, lahan basah adalah daerah-daerah rawa (termasuk rawa bakau/*mangrove*), payau, lahan gambut, dan perairan, baik alami atau buatan dengan air yang tergenang atau



mengalir berupa air tawar, payau, atau asin. Lahan basah merupakan aset penting bagi lingkungan hidup, karena memiliki ekosistem yang produktif dan keanekaragaman hayati yang tinggi. Fungsi jasa lingkungan dari ekosistem gambut cukup vital. Lahan gambut merupakan penyimpan cadangan air, penyimpan stok karbon, dan *biodiversity*.

Salah satu jenis lahan basah yang cukup luas di Indonesia adalah lahan gambut. Luas lahan gambut di dunia secara keseluruhan mencapai setengah dari luas lahan basah dan menutupi 3% dari total luas permukaan bumi. Indonesia adalah negara tropis yang memiliki lahan gambut terluas di dunia yang tersebar di tiga pulau, yaitu: Sumatera, Kalimantan, dan Papua. Pada November 2017, para ahli gambut dunia sepakat membangun komite internasional di Indonesia untuk membangun pusat gambut tropis. Kalimantan Tengah menjadi salah satu kandidat wilayah pusat gambut tropis dunia tersebut.

Namun, saat ini lahan gambut sebagai salah satu ekosistem yang kaya karbon sedang menghadapi tekanan besar akibat berbagai intervensi untuk mengubah penggunaan lahan. Terlebih lagi, pada tahun 2015 terjadi kebakaran yang menghanguskan total lahan sekitar 2,3 juta ha, sekitar 1 juta ha di antaranya merupakan lahan gambut.

Di sisi lain, permasalahan lingkungan lainnya yang sering dialami Indonesia adalah kekurangan air bersih dari segi kualitas, kuantitas, dan kontinuitas. Oleh karena itu, tulisan ini bertujuan mengkaji permasalahan konversi

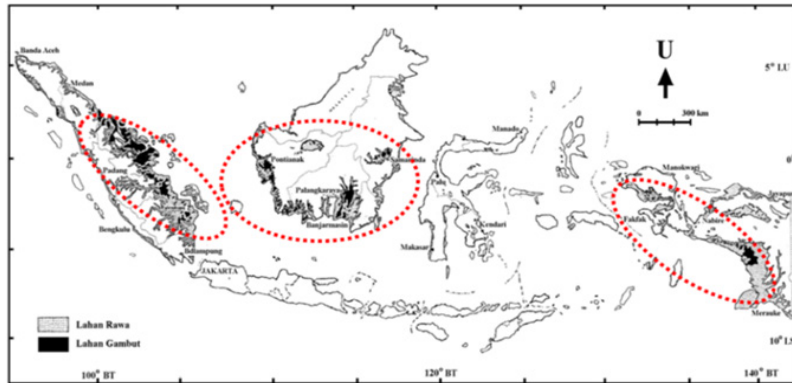
lahan gambut di Indonesia dan pemanfaatannya sebagai cadangan air bersih, agar neraca keseimbangan air tetap terjaga pada musim hujan dan kemarau.

Fakta Terkait Lahan Gambut di Indonesia

Menurut Radjaguguk dan Bambang Setiadi (1991), gambut terdiri atas bahan organik yang kondisinya jenuh air, hasil dekomposisi dari bahan tanaman yang terjadi secara *anaerob*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (2012) mendefinisikan lahan gambut sebagai lahan dengan tanah jenuh air, terbentuk dari endapan yang berasal dari penumpukan sisa-sisa tumbuhan yang sebagian belum melapuk sempurna. Ketebalannya 50 cm atau lebih dan kandungan karbon organik sekurang-kurangnya 12% (berdasarkan berat kering).

Sebaran lahan gambut di Indonesia sebagian besar berada di Pulau Sumatera, Kalimantan, dan Papua. Hasil kajian Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian (BBSDLP) tahun 2011 menyatakan bahwa luas lahan gambut di Indonesia sekitar 14,91 juta ha; meliputi 11,01 juta ha lahan gambut di daerah rawa pasang surut dan sisanya 3,9 juta ha berada di rawa lebak dan pantai, seperti yang terlihat pada Gambar 1.

Pemanfaatan dan pengembangan lahan gambut semakin luas, karena adanya konversi lahan pertanian menjadi nonpertanian serta meningkatnya kebutuhan pangan dan hasil pertanian untuk konsumsi dalam negeri maupun ekspor. Dalam 10 tahun terakhir, sekitar 2-2,25 juta ha



Sumber: *Wet Soil of Indonesia, Subagio (1998)*

Gambar 1. Sebaran Lahan Gambut di Indonesia

15

lahan gambut dimanfaatkan untuk pengembangan perkebunan kelapa sawit (Noor, 2016: 29). Menurut Agus, dkk. (2004) dalam Noor (2016: 29), penggunaan lahan gambut lainnya untuk sawah sekitar 355 ribu ha dan tanaman karet sekitar 408 ribu ha. Realita yang terjadi di Indonesia, lahan gambut yang tidak memberikan manfaat ekonomi secara langsung kepada masyarakat sekitar kemudian dikonversi untuk keperluan lain.

Konversi lahan gambut untuk keperluan lain, termasuk keperluan pertanian dan nonpertanian, menyebabkan lahan gambut mengalami degradasi. Lahan gambut di Asia Tenggara, termasuk di Indonesia, mengalami laju kerusakan tertinggi. Kerusakan terbesar diakibatkan oleh konversi lahan untuk perkebunan kelapa sawit dan *pulp*.

Lahan Gambut sebagai Tandon Air

Dengan kelembaban yang tinggi, lahan gambut bermanfaat sebagai daerah resapan air, sumber air, dan cadangan air. Lahan gambut memiliki kemampuan menjadi daerah resapan air yang sangat

tinggi dan dalam jumlah yang besar karena dapat menyimpan air hingga 20 kali lipat dari berat keringnya (Noor, 2016:113). Perannya sangat penting dalam hidrologi, seperti: mengendalikan banjir saat musim penghujan, mengeluarkan cadangan air saat kemarau panjang, dan menjamin pasokan air bersih sepanjang tahun. Dengan kata lain, gambut dapat berfungsi sebagai tandon air. Sifat hidrologis ini tidak dapat digantikan oleh jenis-jenis tanah lainnya, sehingga fungsi konservasinya sangat besar.

Setiap meter kubik gambut dapat menyimpan 850 liter air, sehingga setiap hektar gambut mampu menyimpan 88,6 juta liter air. Jika kebutuhan air setiap penduduk rata-rata 85 liter per hari, setiap hektar gambut dengan ketebalan 1 meter mampu menyediakan air untuk 274 jiwa per tahun (Notohadiprawiro (1996) dalam Noor (2016:114). Seandainya cadangan air di lahan gambut di Indonesia dengan luas +14 juta ha dikelola dengan baik, tentu dapat dimanfaatkan untuk mencukupi kebutuhan penyediaan air bersih di Indonesia.

Fungsi hidrologis yang besar dari gambut merupakan salah satu

pertimbangan konservasi terpenting dalam upaya pemanfaatannya. Lokasi lahan gambut di daerah hulu akan sangat berpengaruh pada konservasi hidrologi daerah aliran di hilirnya, sedangkan lokasinya dekat daerah estuari akan sangat diperlukan dalam menjaga intrusi air laut dan menyerap kelebihan/limpasan air kiriman dari hulu atau air pasang.

Pengelolaan Lahan Gambut

Sebagai upaya untuk mengelola lahan gambut secara tepat, telah dibentuk Badan Restorasi Gambut (BRG), yang dituangkan dalam Peraturan Presiden Nomor 1 Tahun 2016 tentang Badan Restorasi Gambut. Melalui BRG akan dilakukan Program Restorasi Gambut seluas 2,4 juta ha pada 2016-2020 di tujuh provinsi, yaitu: Riau, Jambi, Sumatera Selatan, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan, dan Papua. Hal ini merupakan implementasi dari Konvensi Ramsar yang menjadi komitmen negara untuk melindungi lahan basah dan pemanfaatan sumber daya alam hayati di dalamnya.

Di samping itu, upaya pemetaan lahan gambut secara akurat terus dikembangkan. Pada tahun 2017, BRG menambah pemetaan LiDAR atau pemetaan berbasis sinar laser sebagai acuan agar pekerjaan fisik penyekatan kanal berjalan efektif. Pada 2 Februari 2018, *Indonesian Peat Prize* telah diberikan kepada konsorsium peneliti gambut dari Jerman, Belanda, dan Indonesia yang telah mengembangkan teknologi pemetaan lahan gambut dengan metode yang murah, cepat,

dan mudah diaplikasikan serta direplikasi di sejumlah wilayah di Indonesia.

Dalam hubungannya dengan fungsi gambut sebagai tandon air, kunci utama dalam pengelolaan lahan gambut adalah pengelolaan air. Menurut Noor (2016: 116), aspek ekologi lingkungan dalam pengelolaan air di lahan gambut terdiri dari upaya untuk: mempertahankan kecukupan air, mereduksi keracunan, memperbaiki drainase tanah, meredam gejolak suhu dan kelembaban mikro, serta menurunkan emisi gas rumah kaca.

Pengelolaan air di lahan gambut pada dasarnya ialah mengatur tinggi muka air pada saluran (*surface water*) dan tinggi muka air tanah (*ground water level*). Informasi dan teknologi tentang pengelolaan air di lahan gambut telah dibuat dan dikembangkan oleh kelembagaan terkait, seperti: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian, Balai Rawa, serta Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Air Kementerian Pekerjaan Umum.

Pengelolaan lahan gambut mempunyai kompleksitas tersendiri dan melibatkan banyak pihak, antara lain: Kementerian Pertanian, Kementerian Pekerjaan Umum, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, dan Kementerian Dalam Negeri. Penanganan lahan harus dilakukan secara komprehensif dan perlu kerja sama/kolaborasi para pihak. Salah satu hal yang penting dalam upaya tersebut adalah perlunya pelibatan aktif masyarakat dalam pengelolaan gambut melalui berbagai bentuk program; seperti program adaptasi dan mitigasi perubahan iklim, baik

melalui program Desa Makmur Bebas Api, Desa Bebas Api, ataupun Kampung Iklim.

Lebih lanjut, sangat penting untuk melakukan perubahan paradigma masyarakat sekitar lahan gambut yang masih menganggap bahwa gambut tidak memiliki nilai manfaat sehingga harus dikonversi. Adanya pola pikir seperti ini justru berpotensi menyebabkan berbagai kerusakan. Lembaga yang memiliki tanggung jawab di sektor kehutanan dan lingkungan hidup, dapat memberikan edukasi dan mencari solusi bagi kesejahteraan masyarakat sekitar lahan gambut, tanpa harus merusak lahan itu sendiri. Penegakan hukum wajib dilakukan dengan tegas dan sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2014 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut.

Penutup

Beberapa tahun ini lahan gambut sering mengalami kerusakan. Gangguan ekosistem di lahan itu dipicu oleh kegiatan penebangan kayu, alih guna lahan hutan menjadi lahan pertanian, perkebunan, dan permukiman yang disertai pembangunan jaringan kanal drainase yang berlebihan. Kerusakan gambut tersebut berdampak pada berkurangnya fungsinya sebagai penyokong *biodiversity*, keseimbangan hidrologis, dan cadangan karbon. Peringatan Hari Lahan Basah Sedunia yang diperingati tiap tahun dapat menjadi momen upaya pengelolaan dan konservasi lahan gambut.

Dalam upaya menjaga neraca air di musim hujan maupun kemarau, pengelolaan tata air di lahan gambut merupakan

faktor kunci terwujudnya sistem pengelolaan lahan gambut berkelanjutan. Pengelolaan tersebut perlu melibatkan berbagai *stakeholder* dan institusi, serta partisipasi masyarakat. Apabila ditinjau dari peran DPR-RI dalam fungsi pengawasan, Komisi IV DPR-RI perlu terus melakukan pengawasan terhadap Program Restorasi Gambut yang telah dilakukan oleh pemerintah. Selain itu, dalam kaitannya lahan gambut sebagai tandon air, DPR-RI yang saat ini tengah menyusun RUU tentang Sumber Daya Air, dapat mempertimbangkan cadangan air di lahan gambut sebagai sumber air bersih, di samping air permukaan dan air tanah.

Referensi

- “Apa Lahan Basah itu,” <https://indonesia.wetlands.org/id/wetlands/apa-lahan-basah-itu/>, diakses 31 Januari 2018.
- “Hutan dan Lahan Gambut: Berbagai Manfaat dan Jasa Lingkungan yang Wajib Dilestarikan.”, <http://tgc.lk.ipb.ac.id/2016/04/12/>, diakses 31 Januari 2018.
- Radjaguguk dan Bambang Setiadi. (1991). “Lahan Gambut di Indonesia,” dalam <http://www.cifor.org/ipn-toolbox/wp-content/uploads/pdf/A1.pdf>, diakses 1 Februari 2018.
- Napitupulu, Sondang M., dan Bagus Mudiantoro. (2015). *Pengelolaan Sumber Daya Air pada Lahan Gambut yang Berkelanjutan*. Annual Civil Engineering Seminar 2015, Pekanbaru.
- Noor, Muhammad. (2016). *Debat Gambut Ekonomi, Ekologi, Politik dan Kebijakan*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.

Paavilainen, Eero dan Juhani Päivänen. (1995). *Peatland Forestry: Ecology and Principles*. Berlin: Springer.

"Pengelolaan Lahan Gambut: Permasalahan, Tantangan dan Harapan", <http://fkt.ugm.ac.id/id/kuliah-umum-pengelolaan-lahan-gambut-permasalahan-tantangan-dan-harapan/>, diakses 1 Februari 2018.

"Sejuta Harapan di Lahan Gambut," <https://x.detik.com/detail/intermeso/20171221/Sejuta-Harapan-di-Lahan-Gambut/index.php>, diakses 6 Februari 2018.

Subagjo. (1998). Wet Soil of Indonesia. In Kimble JM, ed. 1992. Makalah dalam Proc. Eight Int. Soil Correl Meeting (SCOM): Characterisation, Clasification and Utilization of Wet Soil, USDA, SCS, National Soil Survey Center. Lincoln, NE. 248-259.



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

Anih Sri Suryani SSi., M.T. Peneliti Muda Bidang Kesehatan Lingkungan di Pusat Penelitian Badan Keahlian DPR RI. Magister Teknik Lingkungan ITB, Sarjana Geofisika dan Meteorologi ITB. Tulisan yang pernah diterbitkan antara lain berjudul: "Upaya Peningkatan Kualitas Sanitasi Daerah Pesisir dengan Pendekatan Pemberdayaan Masyarakat" (2013), "Pelindungan Kesehatan bagi Petugas Pengelola Sampah (Studi Kasus Pengelolaan Sampah di Gianyar Bali)" (2014), "Peran Bank Sampah dalam Efektivitas Pengelolaan Sampah (Studi Kasus Bank Sampah Malang)" (2014), "Capaian MDGs Indonesia Bidang Sanitasi" (2014), "Penyediaan Air Bersih Perdesaan di Provinsi Jawa Barat" (2015), dan "Persepsi Masyarakat dalam Pemanfaatan Air Bersih (Studi Kasus Masyarakat Pinggir Sungai di Palembang." (2016).

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.