Pamali Untuk Restorasi Ekosistem
Oleh Gede H. Cahyana
Lektor Kepala Teknik Lingkungan Universitas Kebangsaan

Pikiran Rakyat, 4 Juni 2021

Restorasi Ekosistem (*Ecosystem Restoration*) adalah tema peringatan Hari Lingkungan Sedunia 5 Juni 2021. Ekosistem adalah sistem ekologi, yaitu hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan makhluk hidup lainnya dan dengan makhluk tak hidup (abiotik). Restorasi memiliki makna pemulihan, perbaikan, menjadikan seperti sedia kala. Restorasi ekosistem adalah upaya memulihkan kerusakan tempat hidup tumbuhan, hewan, manusia dan saling kebergantungannya menjadi lebih baik (seperti semula).

Kerusakan tersebut terjadi karena eksploitasi air, tanah, pasir, batu, batubara, minyak, gas sehingga berdampak pada kerusakan ekosistem hutan, sungai, danau, laut. Dari mana restorasi dimulai? Restorasi dimulai dari tataruang dengan dua pendekatan, yaitu kultur dan struktur. Kultur mengacu pada tataruang berbasis budaya, adat istiadat. Struktur mengacu pada tataruang yang dikemas oleh pemerintah dan DPR(D) di dalam undang-undang atau peraturan daerah.

Kultur

Menurut Murtiyoso (1994) yang dikutip oleh Johan Iskandar di dalam buku Manusia dan Lingkungan (2014), masyarakat Sunda mengenal tataruang yang dilarang dijadikan permukiman, yaitu *lahan sarongge* (lahan angker), *lemah sahar* (tanah sangar), *sema* (kuburan), *catang ronggeng* (lahan curam), *garenggengan* (lahan kering berlumpur), *dangdang wariyan* (lahan cekung), *lemah laki* (lahan tandus), *kebakan badak* (kubangan), *hunyor* (bukit kecil), *pitunahan celeng* (habitat babi), *kalomberan* (comberan), *jarian* (tempat sampah).

Begitu pula kearifan lokal seperti gunung *kaian*, yaitu biarkan gunung ditumbuhi oleh pepohonan agar oksigen semakin banyak dan air hujan diresapkan ke dalam tanah untuk cadangan air pada musim kemarau dan mencegah banjir-erosi pada musim hujan. *Gawir awian* bermakna tanami tebing dengan bambu, bagai aur dengan tebing, agar tidak longsor. Daratan *imahan*, memanfaatkan lahan datar untuk permukiman. *Susukan caian*, parit dan selokan sebagai penyalur air hujan. Sungai pun dirawat, *walungan rawateun*, seperti upaya restorasi Citarum sekarang. *Legok balongan*, lahan cekung (rendah) sebagai kolam retensi atau *wetland*, bukan permukiman. Jika tidak demikian maka penduduk yang tinggal di daerah cekung akan rutin kena banjir setiap musim hujan.

Selain tataruang menurut kultur, masyarakat Sunda juga mengenal istilah tabu atau pamali. Pamali adalah pantangan bagi setiap orang untuk berbuat buruk kepada lingkungan. Contoh, pamali makan burung yang *ngagaludra*, yaitu burung yang dua jari kakinya ke depan dan dua ke belakang pada waktu bertengger di ranting pohon, seperti elang dan alap-alap. Burung ini menjaga kesetimbangan ekosistem karena sebagai predator tertinggi di dalam rantai makanan. Apabila burung ini punah maka hama tikus dan bajing semakin banyak di lahan pertanian.

Ada juga pamali menebang pohon beringin, kiara, dan *teureup*. Pamali ini terbukti mampu melindungi berjenis burung, serangga, dan mamalia kecil sehingga berkembang biak. Pohon

tersebut pun dapat meresapkan air hujan dan mengeluarkan air sedikit demi sedikit sepanjang tahun yang disebut mata air (*cai nyusu*).

Tentu saja tafsir atas pamali tersebut tidak bisa dipahami secara harfiah. Perlu dikaitkan dengan adat istiadat, budaya, dan kepercayaan pada masanya. Yang diambil dari pamali adalah spiritnya dalam melestarikan fungsi lingkungan sebagai tempat hidup, sumber makanan, minuman, pekerjaan, dan hubungan sosial kemanusiaan.

Namun demikian, pada zaman 4.0 ini masyarakat tidak mudah percaya pada pamali. Oleh sebab itu, perlu disandingkan dengan kajian ilmiah dan peraturan pemerintah. Bisa juga dikaitkan dengan ayat-ayat di dalam kitab suci agama perihal kerusakan lingkungan.

Struktur

Upaya restorasi tidak akan optimal tanpa peran pemerintah dalam hal pelaksanaan, pengawasan dan pendanaan. Gerakan Citarum Harum misalnya, upaya sekarang ini lebih berhasil daripada dulu pada masa gerakan Masyarakat Cinta Citarum dan Program Kali Bersih (Prokasih). Memang restorasi bisa saja dilaksanakan oleh ormas, parpol, kampus, bahkan oleh individu seperti Mak Eroh dan para penerima hadiah Kalpataru. Tetapi hasilnya tidak sinambung. Biaya, ilmu dan teknologi, serta keamanan menjadi kendala.

Hanya gerakan resmi pemerintah saja yang berpeluang besar pada keberhasilan restorasi. Ada peraturan dan ada penegakan hukum. Sudah banyak ada undang-undang dan peraturan daerah. Sudah banyak kasus hukum disidangkan di pengadilan. Tetapi penegakan hukum lingkungan belum sepenuhnya terwujud. Belum muncul efek jera. Pelanggaran hukum dan kerusakan lingkungan terus terjadi. Sebagai contoh dalam gerakan Citarum Harum, tim satgas seperti kucing-kucingan dengan pemilik pabrik yang air limbahnya mencemari sungai.

Pendekatan stuktur berbasis peraturan pemerintah tersebut akan optimal apabila harmonis dengan kultur kearifan lokal seperti slogan *mipit kudu amit jeung ngala kudu menta*: memungut, meramu, mengubah, memanfaatkan alam harus meminta izin kepada pemerintah berdasarkan hukum positif. Adapun selama ini pembangunan kurang menghargai kultur kearifan lokal. Misalnya, lahan yang pamali dibangun justru oleh pemerintah diberi izin lingkungan dan izin mendirikan bangunan. Akibatnya terjadi rebutan membangun permukiman dan kawasan komersial di lahan kritis. Bahkan sampai ke lahan curam (*catang ronggeng*), sempadan sungai, empang, dan situ habis dijadikan daratan.

Agar program pemulihan ekosistem ini berhasil maka harus ada senyawa antara pendekatan kultur dan struktur sehingga ekosistem bisa diperbaiki sedikit demi sedikit sampai akhirnya pulih atau mencapai batas maksimal yang mampu diperbaiki. Teoretisnya, semua ekosistem bisa dipulihkan asalkan optimal dalam memanfaatkan kearifan lokal yang disertai kajian ilmiah dan bersanding harmonis dengan pendekatan struktural yang sesuai dengan prinsip konservasi dan restorasi ekosistem.*

Pamali untuk Restorasi Ekosistem

RESTORASI ekosistem adalah tema peringatan Hari Lingkungan Sedunia pada 5 Juni 2021. Restorasi ekosistem adalah upaya memulihkan kerusakan tempat hidup tumbuhan, hewan, manusia, dan saling kebergantungannya menjadi lebih baik (seperti semula).

Kerusakan itu terjadi karena eksploitasi air, tanah, pasir, batu, batu bara, minyak, gas, sehingga berdampak pada kerusakan ekosistem hutan, sungai, danau, laut.

Restorasi dimulai dari tata ruang dengan dua pendekatan, yaitu kultur dan struktur. Kultur mengacu pada tata ruang berbasis budaya, adat istiadat. Struktur mengacu pada tata ruang yang dikemas oleh pemerintah dan DPR/DPRD dalam undang-undang atau peraturan daerah.

Kultur

Menurut Murtiyoso (1994) yang dikutip oleh Johan Iskandar dalam buku *Manusia dan Lingkungan* (2014), masyarakat Sunda mengenal tata ruang yang dilarang dijadikan permukiman, seperti lahan *sarongge* (lahan angker), *sema* (kuburan), *catang ronggeng* (lahan curam), *garanggengan* (lahan kering bertumpuk), *dangdang wariyan* (lahan cekung), dan *kebakon badak* (kubangan).

Begitu pula kearifan lokal, seperti *gunung kaian*, yaitu

Gede H Cahyana

Lektor Kepala Teknik Lingkungan
Universitas Kebangsaan

biarkan gunung ditumbuhi pepohonan agar oksigen semakin banyak dan air hujan meresap ke dalam tanah untuk cadangan air pada musim kemarau, juga mencegah banjir dan erosi pada musim hujan.

Gawir awian, bermakna tanami tebing dengan bambu agar tidak longsor. *Daratan imahan*, memanfaatkan lahan datar untuk permukiman. *Susukan caian*, parit dan selokan sebagai penyalur air hujan. Sungai pun dirawat, *wahungan rawateum*, seperti upaya restorasi Citarum sekarang.

Legok balongan, lahan cekung sebagai kolam retensi atau *wetland*, bukan permukiman. Jika tidak, penduduk yang tinggal di daerah cekung akan rutin kena banjir setiap musim hujan.

Selain tata ruang menurut kultur, masyarakat Sunda juga mengenal istilah tabu atau pamali. Pamali adalah pantangan untuk berbuat buruk kepada lingkungan.

Contoh, pamali makan burung yang *ngagaludra*, yaitu burung yang dua jari kakinya ke depan dan dua ke belakang pada waktu bertengger

di ranting pohon, seperti elang dan alap-alap. Burung ini menjaga kesetimbangan ekosistem karena sebagai predator tertinggi di dalam rantai makanan. Apabila burung ini punah, hama tikus dan bajing semakin banyak di lahan pertanian.

Ada juga pamali menebang pohon beringin, kiara, dan *teureup*. Pamali ini terbukti mampu melindungi berjenis burung, serangga, dan mamalia kecil sehingga berkembang biak. Pohon tersebut pun dapat meresapkan air hujan dan mengeluarkan air sedikit demi sedikit sepanjang tahun yang disebut mata air.

Tentu saja tafsir atas pamali tersebut tidak bisa dipahami secara harfiah. Perlu dikaitkan dengan adat istiadat, budaya, dan kepercayaan pada masanya. Yang diambil dari pamali adalah spiritnya dalam melestarikan fungsi lingkungan sebagai tempat hidup, sumber makanan, minuman, pekerjaan, dan hubungan sosial kemanusiaan.

Namun, pada zaman 4.0 ini, masyarakat tidak mudah percaya pada pamali. Oleh sebab itu, perlu disandingkan

dengan kajian ilmiah dan peraturan pemerintah. Bisa juga dikaitkan dengan ayat-ayat di dalam kitab suci agama perihal kerusakan lingkungan.

Struktur

Upaya restorasi tidak akan optimal tanpa peran pemerintah dalam pelaksanaan, pengawasan, dan pendanaan. Gerakan Citarum Harum misalnya. Upaya sekarang ini lebih berhasil daripada masa gerakan Masyarakat Cinta Citarum dan Program Kali Bersih.

Memang restorasi bisa dilaksanakan oleh ormas, parpol, kampus, bahkan oleh individu seperti Mak Eroh dan para penerima hadiah Kalpataru. Namun, hasilnya tidak sinambung. Biaya, ilmu, teknologi, dan keamanan, menjadi kendala.

Hanya gerakan resmi pemerintah yang berpeluang besar pada keberhasilan restorasi. Ada peraturan dan penegakan hukum. Sudah banyak undang-undang dan peraturan daerah dibuat. Sudah banyak kasus hukum disidangkan di pengadilan. Namun, penegakan hukum lingkungan belum sepenuhnya terwujud.

Pelanggaran hukum dan kerusakan lingkungan terus terjadi. Contohnya dalam gerakan Citarum Harum, tim satgas seperti kucing-kucingan dengan pemilik pabrik

yang air limbahnya mencemari sungai.

Pendekatan struktur berbasis peraturan pemerintah akan optimal apabila harmonis dengan kultur kearifan lokal, seperti slogan *mipit kudu amit jeung ngala kudu menta*: memungut, meramu, mengubah, memanfaatkan alam, harus meminta izin ke pemerintah berdasarkan hukum positif.

Selama ini pembangunan kurang menghargai kultur kearifan lokal. Misalnya, lahan yang pamali dibangun justru oleh pemerintah diberi izin lingkungan dan izin mendirikan bangunan. Akibatnya, terjadi rebutan membangun permukiman dan kawasan komersial di lahan kritis. Bahkan sampai ke lahan curam, sempadan sungai, empang, dan situ habis dijadikan daratan.

Agar program pemulihan ekosistem ini berhasil, harus ada senyawa antara pendekatan kultur dan struktur sehingga ekosistem bisa diperbaiki sedikit demi sedikit sampai akhirnya pulih, atau mencapai batas maksimal yang mampu diperbaiki.

Teoretisnya, semua ekosistem bisa dipulihkan asalkan optimal dalam memanfaatkan kearifan lokal yang disertai kajian ilmiah. Bersanding harmonis dengan pendekatan struktural yang sesuai prinsip konservasi dan restorasi ekosistem.***