

RESTORASI HUTAN

MEMULIHKAN HUTAN TROPIS UNTUK PEMBARUAN ROHANI

Uraian Pokok bagi Tokoh Agama dan Komunitas Iman
untuk digunakan sepanjang Dekade Restorasi Ekosistem PBB

KONTRIBUSI KOMUNITAS IMAN UNTUK PEMULIHAN HUTAN

Pemulihan lansekap (bentang alam) hutan melalui penanaman pohon, pengumpulan dan penyebaran benih, agroforestri, dan berbagai metode restorasi lainnya menawarkan cara untuk memulihkan beberapa fungsi esensial hutan yang telah hilang akibat deforestasi dan degradasi hutan yang meningkat. Pola pemulihan ini dapat memberi jalan bagi pemulihan dan pembaruan spiritual kita ketika berkolaborasi dengan alam untuk membangun kembali keterikatan kita dengan ekosistem hutan.

Mengingat bahwa hutan memiliki nilai spiritual yang erat, maka upaya restorasi dan pengawasan hutan bisa menjadi praktik spiritual yang lebih dalam. Ada banyak contoh inspiratif di mana komunitas iman di seluruh dunia menggerakkan restorasi hutan. Di Indonesia, ada belasan "eko-pesantren" yang merupakan pesantren yang mengutamakan pelestarian lingkungan hidup. Di antaranya, yang menonjol adalah Darul Ulum di Sukabumi dan Daarut Tauhid di Bandung, Jawa Barat.



Darul Ulum yang terletak di tepi sungai seluas tujuh hektar, telah ditetapkan sebagai zona haram—zona terlarang untuk pembangunan—dan di wilayah itu telah ditanam ratusan pohon, termasuk pohon mangga, alpukat, dan durian, ditanam di situ. Pengelola pesantren menjelaskan skema ini terinspirasi oleh ajaran Nabi Muhammad sendiri untuk melindungi sumber daya alam di Semenanjung Arab, dan dengan mencontoh Nabi secara signifikan telah meningkatkan kualitas tanah dan udara di lingkungan pesantren mereka. Setiap siswa diharuskan menanam pohon sebelum mereka lulus. Pada eko-pesantren lainnya, seperti di sekolah Al-Haramain di Lombok Barat, ada proyek perhutanan sosial yang melibatkan siswa dan keluarga dan telah melakukan reboisasi lahan seluas 31 hektar, di mana keluarga tersebut dapat menanam dan memanen pohon sesuai rencana usaha yang dikembangkan oleh masyarakat.

Penanaman hutan merupakan bagian dari upaya yang lebih besar di kalangan organisasi Muslim di Indonesia yang peduli terhadap lingkungan hidup. Nahdatul Ulama (NU), sebuah organisasi Muslim terbesar di dunia, telah menciptakan Gerakan Hijau NU, dan selama ini telah terlibat dalam isu-isu lingkungan hidup. Pada tahun 2007 mereka menciptakan 'front nasional' untuk lingkungan hidup, dan pada tahun 2010 mereka menyelenggarakan konferensi perubahan iklim. Mereka juga aktif di bidang konservasi air dan energi, serta penanaman pohon. Demikian pula organisasi Muslim terbesar kedua di Indonesia, Muhammadiyah,

juga telah membentuk Dewan Lingkungan Hidup yang mendukung berbagai program lingkungan seperti sekolah "hijau" di Kalimantan.

Dengan fondasi yang kuat ini, komunitas iman di Indonesia sekarang memiliki peluang yang besar untuk berkontribusi dalam pencapaian tujuan global dalam memulihkan ekosistem hutan yang menjadi bagian dari Dekade Restorasi Ekosistem PBB. Upaya global ini, namun terdesentralisasi, yang dicanangkan dari 2021-2030, bertujuan untuk memulihkan kembali degradasi pada hutan dan ekosistem darat dan laut lainnya yang marak terjadi, dengan melaksanakan proyek-proyek besar dan kecil, yang banyak diinisiasi oleh masyarakat setempat.

Uraian pokok ini sebagai penjelasan yang menunjukkan mengapa komunitas iman di Indonesia harus mendukung dan berpartisipasi dalam kegiatan restorasi hutan yang berkontribusi pada Dekade untuk Restorasi Ekosistem PBB, dan memberi contoh apa-apa yang dapat dicapai oleh inisiatif tersebut. Meskipun ini bukan buku panduan, catatan singkat ini membahas pertimbangan-pertimbangan yang perlu diperhatikan oleh komunitas iman saat melaksanakan gerakan ini. Melalui pendekatan ini, diharapkan dapat menyelaraskan tujuan yang lebih besar dari Dekade PBB dengan aspirasi spiritual oleh komunitas iman.

MEMULIHKAN HUTAN, MEMULIHKAN DIRI



Konsep restorasi hutan sesungguhnya sudah ada dan bergema (beresonansi) di berbagai sistem keagamaan. Restorasi lingkungan hidup memberikan kita kesempatan untuk kembali ke Bumi dan memutar-balik gelombang kehancuran ekologis. Dalam proses restorasi hutan, kita tidak hanya merevitalisasi hutan, tetapi juga bisa memulihkan diri sendiri dan hubungan spiritual kita dengan ciptaan Tuhan (makhluk) dan Sang Maha Pencipta (Sang Khalik).

Pemulihan lansekap hutan adalah pelengkap yang dibutuhkan untuk mengakhiri deforestasi hutan tropis—sama mendesaknya dengan keinginan kita untuk mencapai tujuan pembangunan, target keanekaragaman hayati, dan target iklim yang diharapkan oleh berbagai bangsa secara bersama-sama.

FAKTA-FAKTA KUNCI

- Puluhan tahun deforestasi dan degradasi hutan telah terus mengurangi tutupan hutan dunia. Luas hutan global berkurang 178 juta hektar antara tahun 1990 dan 2020.
- Pemulihan lansekap hutan dapat membantu mengurangi kerusakan hutan yang terekam dalam sejarah, bahkan kerusakan ini terus terjadi di tengah upaya kita untuk mencapai titik nol deforestasi.
- Restorasi hutan berbasis masyarakat telah mencatat peningkatan produktivitas biologis lokal, memulihkan layanan ekosistem hutan, dan meningkatkan mata pencaharian masyarakat setempat.
- Untuk setiap rupiah yang dihabiskan untuk pemulihan hutan, maka diharapkan akan ada manfaat ekonomi sebesar Rp 50.000 hingga dan Rp 1.000.000 dari barang dan jasa yang dihasilkan ekosistem hutan.



Semakin sukses kita dalam mengembalikan fungsi lansekap hutan dan memulihkan jasa ekosistem hutan, maka semakin besar pula kapasitas kita untuk mencapai tujuan-tujuan pembangunan tersebut.

Menghentikan kehancuran hutan tropis yang sedang berlangsung di dunia tetap menjadi cara terbaik untuk melindungi manusia dan satwa liar, serta memberikan manfaat iklim yang tak terhitung nilainya dalam penyediaan tempat konservasi biologis yang sangat penting dan sakral ini. Tetapi bagaimana dengan jutaan hektar hutan tropis yang telah dibabat habis atau terdegradasi yang manfaatnya menjadi hilang atau kondisi rusak parah? Apakah masih ada peluang bagi lansekap hutan ini bagi pembaruan ekologis dan spiritual?

FAKTA-FAKTA KUNCI

- Banyak manfaat dari restorasi hutan, mulai dari hasil panen dan persediaan air yang lebih baik hingga perlindungan dari bencana alam, dapat dinikmati masyarakat pedesaan yang miskin yang kehidupannya bergantung pada hutan.
- Potensi restorasi hutan sangat besar. Secara global, sekitar 1,8 miliar hektar lahan yang saat ini terdegradasi memiliki potensi hutan. Jika dikurangi wilayah perkotaan dan lahan pertanian akan menyisakan sekitar 900 juta hektar yang tersedia untuk ekspansi melalui restorasi hutan yang ditargetkan.

FAKTA-FAKTA KUNCI

- Negara-negara yang memiliki hutan hujan tropis bisa berbagi dalam potensi restorasi hutan. Indonesia sendiri memiliki hampir 50 juta hektar lahan di mana lanskap hutan dapat dipulihkan.
- Restorasi hutan skala besar diperlukan untuk mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDG), dan memenuhi target iklim internasional, serta mengembalikan keanekaragaman hayati yang hilang.
- IPCC memperkirakan bahwa peningkatan 1 miliar hektar hutan melalui restorasi akan diperlukan untuk menyimpan cukup karbon yang dapat menghambat pemanasan global hingga 1,5°C pada tahun 2050.
- Meskipun berbagai bangsa telah mengakui potensi dan manfaat restorasi hutan, upaya restorasi global masih sedikit selama ini. Sejak tahun 2000, sekitar 27 juta hektar lanskap hutan telah dipulihkan. Ini masih jauh dari target internasional.
- Deklarasi New York tentang Hutan telah menyerukan agar ada upaya memulihkan 150 juta hektar hutan pada tahun 2020, dan 350 juta hektar restorasi pada tahun 2030.
- Dekade Restorasi Ekosistem PBB ini didedikasikan untuk mencegah, menghentikan, dan memutar-balikkan degradasi ekosistem di seluruh dunia. Ini merupakan kesempatan untuk meningkatkan kesadaran kita tentang perlunya restorasi hutan dan kesempatan untuk membuat kemajuan yang nyata pada komitmen restorasi internasional. Kesempatan ini juga merupakan langkah yang penting bagi upaya restorasi hutan berbasis iman. (www.decadeonrestoration.org)



STRATEGI PEMULIHAN: 10 LANGKAH DEKADE PBB UNTUK RESTORASI EKOSISTEM

Dengan latar belakang krisis lingkungan hidup, Dekade Restorasi Ekosistem PBB merupakan kesempatan untuk menghidupkan kembali lingkungan alam yang selama ini mendukung kehidupan manusia.

1. **Memberdayakan gerakan secara global.** Tidak ada satu entitas pun yang dapat bergerak sendiri dalam arah upaya ini. Oleh karena itu, Dekade PBB dirancang untuk menghubungkan dan memberdayakan gerakan banyak orang.
2. **Pemulihan keuangan di lapangan.** Restorasi hutan membutuhkan sumber daya. Pemerintah, kreditur internasional, agen pembangunan, dan bisnis swasta semuanya harus meningkatkan dukungan keuangan mereka.
3. **Berikan insentif yang tepat.** Memberikan penghargaan atas kegiatan restorasi hutan dengan kebijakan insentif keuangan yang tepat dan menghindari insentif bagi perkebunan dan pertambangan yang berdampak negatif bagi lingkungan hidup.
4. **Memberi semangat kepemimpinan.** Selama beberapa tahun terakhir, kita telah menyaksikan momentum dan kepemimpinan yang luar biasa seputar kegiatan pemulihan hutan. Dekade PBB mengapresiasi hal ini dan mendorong yang lain untuk ikut melangkah maju.
5. **Mengubah perilaku.** Dekade PBB akan bekerja dengan semua pihak dalam mengidentifikasi dan mendorong konsumsi yang ramah lingkungan untuk restorasi hutan, termasuk mengubah pola makan dan mempromosikan produk berbasis hasil dari restorasi hutan.
6. **Investasi untuk riset.** Investasi yang cukup besar diperlukan untuk mengidentifikasi praktik terbaik yang dapat memulihkan planet bumi kita—selangkah demi langkah.
7. **Mengembangkan kapasitas.** Membangun kapasitas konservasi dan restorasi masyarakat lokal, terutama kelompok terpinggirkan yang paling merasakan akibat dari hilangnya hutan dan kehancuran ekosistem yang terus menerus.
8. **Mendorong budaya restorasi.** Berubah dari semula perilaku “menjarah” bumi menjadi “pemulihan” yang merupakan tantangan budaya. Dekade PBB menyerukan kepada seniman, penulis, produser, musisi, dan penghubung untuk bergabung dengan #GenerationRestoration.
9. **Menyadarkan generasi berikutnya.** Strategi Dekade PBB menjalin hubungan langsung antara kesejahteraan pemuda dan tujuan pemulihan lingkungan hidup. Pendidikan restorasi hutan akan mengubah anak-anak saat ini menjadi duta ekosistem, memberikan keterampilan untuk dapat bekerja secara berkelanjutan dan memastikan bahwa pencapaian Dekade PBB berdampak jauh lebih panjang dari durasi program itu sendiri.
10. **Mendengarkan dan mempelajari.** Anda bisa berbagi pengalaman dan keahlian tentang restorasi untuk meningkatkan gerakan pemulihan global.



APA ITU RESTORASI HUTAN?

Memulihkan hutan adalah mengembalikan pohon pada bekas lahan hutan dan memperbaiki kondisi hutan yang terdegradasi. Restorasi hutan dipandang sebagai salah satu dari tiga elemen strategi paling baik yakni melindungi, memperluas, dan mempertahankan hutan hujan tropis. Elemen pertama adalah melestarikan hutan primer yang tersisa dengan menghentikan deforestasi. Elemen kedua adalah mengembalikan hutan alam dalam lansekap yang terdegradasi dan meningkatkan tutupan hutan pada lahan pertanian. Elemen ketiga adalah mengelola hutan primer dan hutan produksi secara berkelanjutan, serta mengelola lahan pertanian yang berdekatan, sehingga bisa mempertahankan produktivitas dan integritas ekologis secara jangka panjang. (NYDF Assessment Partners, 2019, hal.25, 82).

RAGAM KEGIATAN RESTORASI

Restorasi hutan merupakan istilah yang memiliki makna luas yang mencakup beragam spektrum kegiatan yang berbeda, mulai dari intervensi minimal hingga lebih intensif. Kegiatan ini termasuk:

- **Melakukan regenerasi hutan secara alamiah** agar reforestasi dapat berlangsung di hutan yang ditebang atau di daerah yang hutannya terganggu (sering disebut restorasi *pasif*);
- **Meningkatkan pertumbuhan kembali secara alami** di hutan yang ditebang atau terdegradasi dengan tambahan penanaman dan perawatan pohon;
- **Membangun kembali hutan** di lahan di mana hutan telah dibabat (seperti lahan pertanian dan semak); dan
- **Memperbaiki lansekap yang ada dengan pohon**, seperti dalam sistem agroforestry, di mana kegiatan kehutanan dan pertanian digabungkan dalam lansekap hutan yang dimodifikasi.

Wilayah yang direstorasi mencakup berbagai lokasi dan pemanfaatan hutan lindung dan suaka margasatwa, hingga mencakup hutan produksi di mana penebangan pohon terus berlanjut, hingga lahan pertanian yang memanfaatkan pepohonan. Dengan demikian tidak mengherankan, jika perpaduan dari manfaat ekologis, ekonomi, dan sosial dari berbagai bentuk restorasi ini dapat sangat berbeda hasilnya.

Dalam proses restorasi hutan, kita tidak hanya merevitalisasi hutan, tetapi juga bisa memulihkan diri sendiri dan hubungan spiritual kita dengan ciptaan Tuhan (makhluk) dan Sang Maha Pencipta (Sang Khalik).

Dalam uraian singkat ini, kita lebih mempertimbangkan proyek restorasi skala kecil yang bisa dilakukan di tingkat masyarakat dengan tujuan memulihkan berbagai fungsi ekosistem hutan. Ini adalah sejenis proyek komunitas keagamaan yang dapat secara produktif menghasilkan atau berkontribusi terutama dalam Dekade PBB untuk Restorasi Ekosistem. Kita tidak fokus pada proyek restorasi hutan skala besar—meskipun penting dan memang diperlukan—tetapi proyek skala besar biasanya memerlukan penanaman secara massal yang cenderung tidak memberikan manfaat langsung kepada masyarakat atau satwa liar setempat.

Restorasi hutan adalah cara bekerjasama dengan alam. Ini berarti mengandalkan ketahanan ekosistem bawaan yang luar biasa, dan jika perlu, meningkatkan pemulihan alami dengan benih atau bibit yang cocok untuk lokasi setempat, serta perawatan pasca tanam untuk meningkatkan kelangsungan hidup. Langkah yang diperlukan dalam semua restorasi hutan adalah pertama-tama mengatasi dan menghapus penyebab utama dari kerusakan hutan—yakni hal apa saja yang mendorong deforestasi; jika hal ini tidak diatasi, maka program restorasi hanya akan berumur pendek.

RESTORASI HUTAN TIDAK BISA MENGGANTIKAN PELESTARIAN HUTAN TROPIS YANG ADA

Penting untuk dipahami bahwa restorasi hutan tidak secara langsung akan mengimbangi laju deforestasi hutan tropis primer. Restorasi hutan tentu saja tidak dapat dilakukan sepenuhnya untuk meregenerasi hutan yang telah hancur dan yang mungkin memerlukan puluhan juta tahun untuk berevolusi Kembali menjadi suatu lahan hutan. Oleh karena itu, restorasi seharusnya tidak dilihat sebagai upaya pengganti pelestarian hutan alam yang ada. Deforestasi hutan tropis terus terjadi pada tingkat yang memprihatinkan, dan prioritas utama adalah menghentikan kehancuran tersebut dan kerusakan hutan ini merupakan kekhawatiran spiritual pada urutan tertinggi bagi komunitas keagamaan di mana-mana.

Alasan dasar untuk melakukan restorasi hutan adalah bahwa kehilangan hutan hujan tropis telah menjadi sangat luas dan rusak sehingga kita sekarang tidak punya pilihan selain melakukan investasi aktif dalam memulihkan hutan yang terdegradasi. Tetapi upaya ini jangan dianggap sebagai usaha menciptakan kembali hutan sama persis seperti hutan primer asli. Sesungguhnya, regenerasi fungsi ekosistem yang demikian kompleks dan kekayaan bawaan dari anekaragam hayati, kondisi iklim, manfaat ekonomi dan budaya yang terkait dengan adanya hutan tropis primer, tentu akan membutuhkan waktu puluhan tahun atau lebih untuk pulih, itupun jika benar-benar dilaksanakan.

MEMBANGUN KEMBALI EKOSISTEM HUTAN, MEMULIHKAN FUNGSI HUTAN

Meskipun tidak dapat sepenuhnya menggantikan hutan yang rusak, upaya restorasi hutan menawarkan manfaat besar tersendiri—baik jangka pendek maupun jangka panjang. Ini dapat mendorong proses pembangunan dan pemanfaatan ekosistem hutan, mengembalikan banyak fungsi ekosistem, membantu mempertahankan dan meningkatkan keanekaragaman hayati, membuat hutan di sekitarnya lebih tahan iklim, dan meringankan beban pada hutan primer yang tersisa. Restorasi hutan juga dapat memberikan manfaat ekonomi dan sosial yang besar bagi masyarakat setempat dengan meningkatkan kuantitas hasil hutan yang tersedia untuk dimanfaatkan atau dijual oleh masyarakat lokal, meningkatkan ketahanan pangan dan air, melindungi kesehatan manusia, dan membantu masyarakat memitigasi dan beradaptasi dengan efek lokal dari perubahan iklim. Jika dikombinasikan dengan konservasi dan pemanfaatan hutan yang berkelanjutan, restorasi hutan adalah penyambung yang diperlukan untuk beralih dari keadaan degradasi hutan terus menerus ke usaha positif memperbaiki dan mengatasi kerusakan hutan global. (Gan et al., 2019, P.S-3; Mitra Penilaian NYDF, 2019, p.24)



MENGADOPSI PENDEKATAN LANSEKAP UNTUK RESTORASI HUTAN

Kegiatan restorasi hutan masyarakat biasanya berlangsung dalam skala yang relatif kecil, melibatkan kelompok kecil dan di wilayah geografis yang terbatas. Tentu proyek-proyek ini tidak seharusnya dilihat hanya sebagai kegiatan yang terisolasi. Kegiatan restorasi terjadi di dalam suatu lansekap dipengaruhi oleh lansekap yang lebih besar yang mengelilinginya, dan karenanya perlu direncanakan dengan memperhatikan keterkaitan antar zona-zona ini. Dalam "lansekap" yang lebih besar, banyak penggunaan lahan yang berbeda—seperti lahan untuk pertanian, hutan produksi, hutan primer, kawasan lindung, pemukiman dan infrastruktur manusia—yang dapat berinteraksi dan hidup berdampingan, dan menciptakan suatu mosaik akan penggunaan lahan. Mosaik lansekap di mana banyak masyarakat pedesaan bermukim, dapat sangat bervariasi, dengan ladang pertanian skala kecil, padang rumput, petak agroforestri, lahan hutan, zona hutan yang lebih besar yang tidak terputus, dan wilayah rumput liar lain yang semuanya berada dalam jarak yang relatif dekat, dan semua saling terkait. Sebagian besar restorasi hutan berbasis masyarakat mungkin akan terwujud dalam mosaik seperti itu, dan akan melibatkan berbagai pohon yang terintegrasi ke dalam lansekap hidup di mana pengguna lahan banyak berinteraksi. (Mock dan Tschentscher, 2016, p.12).

Lansekap lebih dari sekedar lokasi fisik. Lansekap mencakup tanaman dan hewan, serta manusia dan institusi yang berada di lansekap tersebut dan memberi pengaruh pada lokasi-lokasi tersebut. Bahkan, sesungguhnya bentang alam itu merupakan rangkaian jejaring sosial dan ekonomi yang saling terkait pada satu wilayah tertentu. Oleh karenanya restorasi dapat memberi manfaat kepada semua yang saling terkait ini (Andrasko, 2016, p.2-3). Pendekatan holistik untuk restorasi dikenal dengan Restorasi Lansekap Hutan, dan sering kali tidak hanya pada situs tertentu saja tetapi pada seluruh Daerah Aliran Sungai, wilayah yuridiksi atau wilayah geografis.

Tujuan keseluruhan restorasi lansekap hutan adalah untuk mengembalikan integritas ekologis dan pada saat yang sama meningkatkan kesejahteraan manusia. Dengan bekerjanya lintas lansekap dan bukan hanya di lokasi individu sendiri, maka upaya restorasi dapat mengakomodasi berbagai penggunaan lahan dan saling bertukar manfaat. Ini berarti akan banyak manfaat, termasuk manfaat ekonomi dan budaya, selain manfaat biologis dan ekologis yang dapat dicapai secara bersamaan. Misalnya, restorasi di beberapa lahan pertanian dapat menjadi konsentrasi untuk menghasilkan pendapatan dan manfaat lingkungan melalui penanaman agroforestri, sementara restorasi di daerah hutan liar yang terdekat dapat meningkatkan kondisi Daerah Aliran Sungai dan perlindungan keanekaragaman hayati.

VISI DAN KOMITMEN JANGKA PANJANG

Pemulihan yang efektif bukanlah suatu upaya dalam jangka pendek. Dibutuhkan waktu panjang untuk secara bertahap memulihkan fungsi ekosistem, dan membutuhkan komitmen multi-tahun untuk mempertahankan area yang telah dipulihkan. Upaya ini juga membutuhkan visi restorasi selama kurun waktu bertahun-tahun, dan itu termasuk keswadaran manfaat ekologis serta manfaat bagi kesejahteraan manusia, termasuk lapangan kerja, rekreasi, dan ekspresi nilai-nilai spiritual dan budaya. Beberapa manfaat restorasi mungkin akan muncul relatif segera setelah pemulihan dimulai, seperti penurunan erosi tanah karena tutupan hutan pelindung kembali muncul, atau peningkatan pendapatan petani dari produk agroforestri baru. Sedangkan manfaat lain akan berkembang secara bertahap seiring dengan pulihnya struktur dan fungsi ekosistem secara perlahan.

MENGAPA HARUS RESTORASI HUTAN TROPIS?

Restorasi hutan berarti memperluas dan merevitalisasi ekosistem hutan, yang merupakan jalan yang pasti untuk meningkatkan jasa vital dari hutan. Ini termasuk mendukung mata pencaharian lokal bagi komunitas hutan; menggerakkan ekonomi lokal dan nasional; mengatur aliran air dan nutrisi; menyediakan habitat tumbuhan dan satwa liar; menangkap dan menyimpan CO₂ untuk memerangi perubahan iklim; dan menyediakan pondasi budaya dan spiritual bagi masyarakat hutan.

UNTUK MENCAPAI TUJUAN KONSERVASI, IKLIM, DAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN DIBUTUHKAN RESTORASI HUTAN

Perluasan jasa hutan sangat penting untuk memenuhi tujuan nasional dan tujuan global terkait pembangunan manusia, kesehatan ekosistem, konservasi keanekaragaman hayati, dan mitigasi perubahan iklim. Bahkan jika deforestasi tropis berhenti hari ini, hutan yang tersisa tidak dapat menyediakan jasa hutan yang kita butuhkan. Restorasi adalah kunci bagi ekosistem yang sehat mendukung kebutuhan semua spesies—manusia dan bukan-manusia.

Restorasi untuk Mencapai Tujuan Iklim

Restorasi hutan merupakan bagian integral untuk memenuhi tujuan iklim internasional, karena hutan adalah metode yang telah terbukti efektif dan relatif murah untuk menghilangkan karbon dari atmosfer. Bahkan, temuan oleh Inter-governmental Panel on Climate Change (IPCC) menunjukkan bahwa tidak ada jalan lain untuk memenuhi tujuan iklim Paris Accord jika tidak menjalankan restorasi hutan yang signifikan selama beberapa dekade mendatang. Untuk mencapai tujuan mengurangi pemanasan iklim global hingga 1,5°C pada tahun 2050, IPCC telah memperkirakan bahwa peningkatan 1 miliar hektar hutan akan diperlukan untuk membantu menyerap emisi karbon yang berlebih dari atmosfer. Ini adalah target ambisius, mewakili area yang jauh lebih besar daripada yang telah dipulihkan dalam tiga dekade terakhir. Namun, analisis 2019 tentang potensi global untuk restorasi hutan menunjukkan bahwa target tersebut dapat dicapai secara teknis, dan mengutamakan janji restorasi pohon yang cepat dan meluas sebagai solusi iklim praktis (IPCC, 2018, hal. Bastin et al., 2019, hal.1-2; FOLU, 2019, hal.89).

Restorasi hutan tidak hanya penting untuk memperlambat perubahan iklim, tetapi juga untuk beradaptasi dengannya. Hutan membantu mengatur pasokan air tawar dan kondisi iklim lokal yang moderat, memberikan manfaat pendinginan bagi masyarakat lokal, dan memberikan perlindungan dari kejadian iklim ekstrem. Restorasi hutan juga membantu menstabilkan pertanian lokal dan menghasilkan sumber pendapatan alternatif jika tanaman gagal, di antara banyak manfaat lainnya. Ketika restorasi membangun kembali ekosistem hutan, ia memulihkan dan meningkatkan fungsi-fungsi pelindung ini, dan secara bersamaan meningkatkan ketahanan hutan. Karena memiliki potensi mitigasi dan adaptasi secara gabungan, restorasi hutan dan "solusi berbasis alam" lainnya telah menjadi fokus utama pilihan dalam rencana penataan iklim nasional di beberapa negara. Rencana ini merinci tindakan yang akan diambil negara-negara untuk memotong emisi karbon guna memenuhi tujuan iklim Paris. Pada tahun 2018, 49 negara telah memasukkan target restorasi hutan dalam rencana iklim nasional mereka, dengan total sekitar 57 juta hektar restorasi yang direncanakan—semuanya mencakup hutan yang ditanam dan hutan konservasi hingga proyek agroforestri dan mencakup tanaman perkebunan (NYDF 2019b, p.25).

Restorasi untuk Melestarikan dan Meningkatkan Keanekaragaman Hayati

Restorasi hutan juga merupakan elemen penting dari strategi terbaru untuk mengurangi hilangnya spesies dan meningkatkan pelestarian keanekaragaman hayati. Kehilangan habitat, terpecahnya wilayah hutan, dan kerusakan ekosistem adalah penyebab utama kepunahan spesies dan penurunan populasi. Upaya untuk memulihkan ekosistem hutan dan menghubungkan kembali habitat hutan dapat membantu membalikkan tren negatif ini. Itulah sebabnya Target Keanekaragaman Hayati Aichi, yang diadopsi oleh komunitas internasional pada tahun 2010 untuk membalikkan hilangnya keanekaragaman hayati global, secara eksplisit menyerukan pemulihan ekosistem yang signifikan pada tahun 2020, dengan menghentikan hilangnya hutan. Namun sayangnya, tujuan ini masih jauh dari hasil yang diinginkan.

Penelitian terbaru telah mengkonfirmasi kembali pentingnya restorasi ekosistem dalam melestarikan keanekaragaman hayati di banyak bioma yang berbeda dan di tingkat global. Salah satu analisis terbaru memperkirakan bahwa 60 persen kepunahan dapat dihindari dengan memulihkan ekosistem hanya pada 15 persen dari tanah yang telah dikonversi dunia, jika lokasi restorasi dipilih dengan hati-hati untuk memaksimalkan keanekaragaman hayati (Bernardo et al., 2020). Untuk alasan ini, kerangka kerja internasional baru dalam melestarikan keanekaragaman hayati, yang sekarang dalam proses dinegosiasikan, tidak diragukan lagi akan memiliki komitmen lebih tegas untuk restorasi ekosistem. Salah satu target yang diusulkan untuk kerangka tersebut adalah meningkatkan luas "ekosistem alam" sebesar 20 persen pada tahun 2030 melalui restorasi (Diaz, dkk, 2020, p.413).

Restorasi untuk Mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan

Pentingnya hutan untuk memenuhi SDG (Tujuan Pembangunan Berkelanjutan) telah terdokumentasikan dengan baik. Lebih dari 86 juta orang dipekerjakan langsung di sektor kehutanan dan yang langsung terkait dengan hutan untuk memperoleh mata pencaharian dari hutan dan mereka mendukung ketahanan pangan bagi banyak orang, sedangkan kebanyakan dari mereka adalah warga miskin. Hutan sangat penting untuk ketahanan pangan lebih dari 1 miliar orang yang bergantung pada makanan dari alam liar, tanaman yang dapat dimakan, dan ikan yang ditemukan di sekitar hutan, dan untuk ketahanan energi hampir 2,4 miliar orang bergantung pada kayu bakar atau arang (FAO / UNEP, 2020a, p.15). Restorasi hutan berkontribusi langsung untuk memenuhi kebutuhan pokok ini dan kebutuhan lainnya—dan oleh karena itu kuantitas dan kualitas layanan hutan dasar ini juga ditingkatkan dengan meningkatkan luas keseluruhan, kondisi kesehatan, dan produktivitas hutan.



Restorasi hutan dan pengelolaan hutan lestari adalah bagian dari strategi komprehensif untuk memenuhi SDG. Misalnya, dalam kaitannya dengan SDG-3 tentang memastikan kesehatan dan kesejahteraan manusia, restorasi hutan dipandang sebagai salah satu respons terhadap bahaya pandemi yang disebabkan oleh penyakit zoonosis seperti COVID-19—penyakit yang berasal dari hewan dan diteruskan kepada manusia melalui kontak manusia-hewan. Memperluas dan meningkatkan kawasan hutan melalui restorasi dapat meningkatkan efektivitas hutan sebagai penyangga, mengurangi insiden kontak antara manusia dan hewan yang membawa penyakit dan meningkatkan beragam keanekaragaman hayati lokal. Dengan cara ini, restorasi hutan akan membantu menurunkan potensi pandemi di masa depan. Di luar kesehatan, restorasi memiliki efek sinergis dalam memenuhi seluruh jajaran kebutuhan pembangunan manusia—fakta yang diakui secara eksplisit dalam SDG 15, yang menyerukan perlindungan, pemulihan, dan pengelolaan hutan serta ekosistem terestrial lainnya secara berkelanjutan.

RESTORASI HUTAN UNTUK PEMBAHARUAN ROHANI DAN SOSIAL

Selain kekhawatiran yang nyata ini, restorasi hutan melayani kebutuhan yang sama pentingnya untuk pembaruan rohani terkait perawatan alam dan penciptaan manusia. Hal ini memberikan kesempatan untuk menemukan kembali hubungan kita dengan dunia alami, dan memperluas konsepsi pengelolaan diri kita. Berkontribusi pada perbaikan dan pembaruan sistem Bumi dapat membawa penyembuhan di berbagai tingkatan jenjang, baik bagi individu maupun secara kolektif, karena kelompok masyarakat merencanakan dan melakukan kegiatan penanaman pohon, dan memelihara tanaman dari waktu ke waktu. Kegiatan restorasi bisa menjadi pemersatu dan menginspirasi—sumber kebanggaan yang patut dirayakan, serta menjadi tempat memperkuat hubungan budaya dan spiritual masyarakat setempat dengan hutan yang hidup bersemi. Ini juga bisa menjadi kesempatan penting bagi pendidikan masyarakat tentang manfaat hutan yang utuh dan mengetahui apa saja persyaratan yang diperlukan untuk memulihkan dan mempertahankan hutan.

MEMPERBAIKI HUTAN SEBANGAU UNTUK MENYELAMATKAN ORANGUTAN YANG TERANCAM PUNAH DI KALIMANTAN TENGAH

Di Kalimantan Tengah, Indonesia, sebuah proyek restorasi yang dipimpin oleh masyarakat telah membantu Hutan Sebangau pulih dari kebakaran hutan yang dahsyat pada 2019 yang menghancurkan ratusan ribu hektar. Sebagai rumah bagi lebih dari 6.000 orangutan, Hutan Gambut Sebangau adalah pusat penting untuk konservasi orangutan dan pusat pembelajaran di Kalimantan dataran rendah. Penyelamatan hutan, yang mencakup sekitar 100.000 bibit pohon sejauh ini, diselenggarakan dan didanai oleh Borneo Nature Foundation (BNF), sebuah organisasi non-pemerintah yang baru-baru ini memenangkan Trillion Tree Challenge untuk proyek restorasi yang dipusatkan di komunitas setempat. Tujuan dari proyek Sebangau adalah untuk memulihkan fungsi ekologis asli hutan, meningkatkan habitat satwa liar, dan mendukung mata pencaharian yang lestari (hijau) bagi masyarakat sekitar.

Selama dekade terakhir, BNF telah menyesuaikan teknik reboisasinya dengan kondisi yang unik pada restorasi lahan gambut dan teknik reforestasinya disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat setempat. Untuk restorasi Sebangau, BNF mendirikan dua pembibitan masyarakat untuk mengumpulkan benih dari hutan lokal yang tidak terbakar dan memelihara bibit hingga siap tanam. BNF telah berkomitmen untuk membeli hingga 25.000 bibit per tahun dari pembibitan yang dikelola komunitas ini, yang anggotanya kemudian bertanggung jawab untuk menanam bibit di lokasi restorasi.

Pada penanaman terbaru pada Agustus 2020, kedua tim pembibitan masyarakat masing-masing menanam 12.500 bibit di medan rawa selama periode dua minggu. Tim ini mencapai tingkat kelangsungan hidup bibit 75-90 persen, walaupun terdapat bahaya babi hutan yang sering memakan pohon-pohon baru itu.

Upaya restorasi Sebangau bukanlah proyek yang berdiri sendiri, tetapi merupakan bagian dari jejaring kegiatan yang saling mendukung untuk melindungi hutan hujan tropis lokal, mengedukasi masyarakat setempat tentang perawatan hutan hujan tropis, dan mendukung perekonomian setempat. Kegiatan ini meliputi pembentukan patroli anti-penebangan dan tim pemadam kebakaran, serta mengembangkan kebun ramah lingkungan dan usaha-usaha kecil seperti peternakan lebah dan kolam budidaya ikan. Pendidikan lingkungan hidup juga merupakan bagian dari kegiatan gabungan ini: siswa didorong untuk mengikuti kegiatan reboisasi, serta untuk mengambil bagian dalam studi lapangan di hutan dan proyek konservasi secara terpisah.

Source: Borneo Nature Foundation, 2020.



HUTAN BARU: RESTORASI PADA AGENDA GLOBAL

Sekarang adalah waktu yang tepat untuk merangkul restorasi hutan di tingkat global, nasional, dan lokal. Restorasi lahan dan hutan telah diterima secara luas oleh komunitas internasional sebagai sesuatu yang perlu dan diinginkan masyarakat. Pembuat kebijakan dan manajer sumber daya di setiap tingkat telah berulang kali dan sudah semakin sering menyatakan hal ini sebagai respons yang efektif dan fleksibel terhadap berbagai tantangan lingkungan dan pembangunan. Sebagai hasilnya, pemerintah nasional telah membuat komitmen restorasi yang cukup signifikan selama dekade terakhir, dengan janji untuk sepenuhnya meningkatkan upaya restorasi dan mencapai target yang cukup ambisius, seperti yang ditunjukkan (lihat p.16).

Dukungan dan perhatian internasional tersebut dapat diterjemahkan kedalam dukungan politik yang lebih besar pada upaya restorasi lokal, serta akses pendanaan dan bantuan teknis yang lebih besar—yang merupakan faktor-faktor yang dapat meningkatkan prospek keberhasilan proyek restorasi hutan. Untuk mendorong diterimanya etika restorasi ini dan membantu mengkaitkan komitmen restorasi internasional menjadi upaya global yang terkoordinasi, Majelis Umum PBB telah mendeklarasi Dekade PBB untuk Restorasi Ekosistem, yang akan berlangsung dari tahun 2021 hingga 2030. Dekade ini akan menjadi era ‘ajakan global’, yang akan menggalang dukungan politik, melakukan kajian ilmiah, dan memperoleh dukungan keuangan untuk meningkatkan semua jenis restorasi ekosistem, dan menyediakan platform digital untuk pertukaran ide dan keahlian teknis tentang pemulihan ekosistem hutan (lihat p.17).

TARGET DAN KOMITMEN RESTORASI EKOSISTEM INTERNASIONAL DAN REGIONAL

Berbagai Pemerintahan di seluruh dunia telah berjanji untuk memulihkan lebih dari 210 juta hektar (Juta ha) lahan hutan yang terdegradasi dan ekosistem terestrial lainnya melalui bermacam-macam komitmen global dan regional. Hingga pertengahan 2021, tidak ada satu pun dari target 2020 yang tercantum di bawah ini yang telah tercapai. Perlu dicatat bahwa banyak lahan yang dijanjikan untuk dipulihkan oleh beberapa negara didaftarkan dalam lebih dari satu program restorasi yang tercatat. Juga, upaya restorasi yang termasuk dalam komitmen-komitmen ini berbeda secara luas—baik dalam bentuk restorasi yang mereka tentukan dan manfaatnya bagi manusia dan ekosistem yang dihasilkan. Sebagai contoh, dari komitmen restorasi yang dibuat di bawah program Bonn Challenge (per 2018), 45 persen restorasi hutan akan dipenuhi dengan perkebunan pepohonan, 34 persen diperkirakan akan berupa regenerasi hutan alam, dan 21 persen diharapkan menjadi proyek agroforestry (NYDF, 2019b, p.25).

- **Bonn Challenge** (internasional): Target: Pemulihan 150 juta ha lansekap terdegradasi dan terdeforesasi pada tahun 2020, dan 350 juta ha pada tahun 2030. Pada November 2020, berbagai organisasi dan pemerintah di 61 negara telah berjanji untuk mengembalikan total 210 juta ha di bawah program Bonn Challenge (Bonn Challenge, 2020).
- **Konvensi PBB tentang Keanekaragaman Hayati, Aichi Target 15** (internasional): Target: Pada 2020, tercapai pemulihan setidaknya 15 persen dari ekosistem yang terdegradasi di dunia. Diadopsi oleh para penandatangan Konvensi Keanekaragaman Hayati pada tahun 2010.

- **Deklarasi PBB New York tentang Hutan** (internasional): Target: 350 juta ha di bawah kegiatan restorasi pada tahun 2030. Ditandatangani pada KTT Iklim PBB 2014 dan didukung oleh lebih dari 200 pemerintah, perusahaan, LSM, asosiasi, dan organisasi masyarakat sipil lainnya.
- **Inisiatif 20x20** (Amerika Latin dan Karibia): Target: Mulai restorasi 20 Juta ha tanah terdegradasi di Amerika Latin dan Karibia pada tahun 2020. Sejauh ini, 17 negara Amerika Latin dan Karibia dan tiga program regional telah berkomitmen untuk mulai melindungi lebih dari 50 juta hektar lahan terdegradasi melalui Inisiatif regional ini, yang mendukung program Bonn Challenge.
- **African Forest Landscape Restoration Initiative (AFR100)** (Afrika): Target: 100 Juta ha lahan yang mengalami deforestasi dan terdegradasi di bawah restorasi pada tahun 2030. Pada tahun 2020, tiga puluh pemerintah Afrika dan 33 organisasi teknis telah berkomitmen untuk memulihkan 126 Juta ha lahan terdegradasi melalui inisiatif regional ini, yang mendukung Bonn Challenge (AFR100, 2020).
- **Komitmen Agadir** (Mediterrania): Target: Pemulihan setidaknya 8 Juta ha lahan terdeforestasi dan terdegradasi pada tahun 2030. Ditandatangani pada tahun 2017 oleh 10 negara Mediterania untuk mendukung Bonn Challenge (FAO, 2020).
- **Kerja Sama Ekonomi Asia-Pasifik (APEC)** (kawasan Asia-Pasifik): Target: 20 Juta ha hutan terdegradasi direstorasi pada tahun 2020. Diadopsi oleh negara-negara anggota APEC pada tahun 2007.

DEKADE UNTUK RESTORASI EKOSISTEM PBB

Pada 2019 Majelis Umum PBB menyerukan Dekade PBB untuk Restorasi Ekosistem dengan tujuan memutar-balikkan degradasi hutan dan ekosistem darat dan laut lainnya yang marak terjadi di seluruh dunia. Degradasi mempengaruhi kesejahteraan 3,2 miliar orang dan hilangnya layanan ekosistem yang menjadi beban biaya 10% dari PDB global. Dengan biosfer sehat yang menjadi fondasi pembangunan berkelanjutan, maka kerusakan alam itu harus diperbaiki. Ini telah lama diakui dalam kebijakan dan perjanjian internasional, antara lain pada komitmen terhadap Netralitas Degradasi Tanah di bawah Konvensi Untuk Memerangi Proses Lahan menjadi Gurun (Desertification), Agenda 2030 untuk Pembangunan Berkelanjutan, Perjanjian Paris, dan Bonn Challenge. Dekade PBB tidak menambahkan target baru pada agenda yang ada dan yang penting untuk pemulihan. Sebaliknya, Dekade PBB mencari perubahan transformatif yang diperlukan untuk menciptakan budaya restorasi di mana semua orang dan sektor termotivasi dan diberdayakan untuk berperan dalam tantangan global ini. Tidaklah cukup hanya mengandalkan pengetahuan yang dibagikan secara top-down; maka perlu menyebar ke samping dan naik ke atas berdasarkan pengalaman akar rumput. Hal ini berarti perlu melibatkan pihak perusahaan swasta (dan bukan hanya untuk pihak filantropi), "ecopreneur", anak-anak dan remaja (UN Major Group for Children and Youth adalah mitra inti, yang terdiri dari 8000 organisasi kepemudaan), dan tentu saja melibatkan para pemimpin keagamaan dan komunitasnya.

Dengan demikian, sementara Dekade PBB dikoordinasikan oleh dua badan PBB - UNEP dan FAO - dengan Konvensi Rio sebagai mitra inti, program ini menekankan agar ada rasa memiliki program secara kolektif dan bagaimana menentukan arah Dekade.

Filosofi ini diupayakan pertama-tama melalui konsultasi ekstensif yang terjadi pada 2019-2020 tentang rencana strategi dan komunikasi Dekade PBB, dan melekat dalam tiga jalur aksi pada inti pendekatan Dekade:

1. **Gerakan global:** membuat orang terlibat dan bersemangat, agar meningkatkan kesadaran untuk mengembangkan keinginan untuk berubah
2. **Kemauan politik:** mendorong mereka yang memiliki wewenang pengambilan keputusan agar aktif dalam reformasi kebijakan dan bekerja di seluruh pemerintahan
3. **Kapasitas:** membantu negara, organisasi, dan individu untuk melakukan restorasi secara efektif, termasuk berbagi praktik yang baik.

Strategi komunikasi sedang dikembangkan untuk mendukung pekerjaan ini, menghubungkan ratusan mitra global di ribuan pelaksana lokal dan menjangkau jutaan orang di seluruh dunia. Ini akan menciptakan rumah digital bagi Dekade ini untuk menyatukan berbagai kategori mitra: agen utama, mitra inti, sponsor dan mitra pendanaan, program kontribusi dan konektor. Sementara Dekade ini akan dijalankan sesuai struktur mandat dan sumber daya yang ada, akan ada sumber daya baru yang diangkat, termasuk Multi-partner Trust Fund (MPTF) untuk mendukung implementasi Dekade, program unggulan, pemantauan dan pelaporan keberhasilan. Pada prioritas terakhir, mitra inti IUCN (International Union for the Conservation of Nature) akan menggunakan inisiatif Daftar Merah Ekosistem sebagai pedoman dalam menilai risiko ekosistem, dan indikator untuk memantau status ekosistem di sepanjang lintasan pemulihan.



MENANAM MASA DEPAN: BAGAIMANA KOMUNITAS IMAN BISA TERLIBAT

BANYAK PILIHAN UNTUK BISA IKUT TERLIBAT

Kelompok-kelompok keagamaan dapat berkontribusi pada restorasi hutan dengan berbagai cara. Kegiatan regenerasi hutan dapat diselenggarakan di lahan masjid, gereja atau kuil. Kemitraan pada kegiatan penanaman di hutan masyarakat terdekat dapat diperkuat dengan bersama-sama dalam merencanakan dan berkontribusi. Kelompok-kelompok keagamaan juga dapat menyumbangkan tenaga untuk melakukan perluasan penanaman pohon di taman-taman atau fasilitas umum atau melakukan penanaman agroforestri di lahan pribadi dan untuk meningkatkan pendapatan daerah.

Atau kelompok keagamaan dapat berpartisipasi dengan memberikan dukungan finansial pada LSM atau organisasi lokal untuk melakukan kegiatan restorasi di wilayah masyarakat yang hidupnya bergantung pada hutan yang selama ini telah menderita akibat kerugian rusaknya hutan yang signifikan.

Di arena politik, kelompok-kelompok keagamaan dapat mengadvokasi untuk mengadopsi tujuan restorasi dengan target yang ambisius di tingkat lokal dan nasional dalam memperkuat komitmen menghentikan deforestasi. Kelompok agama juga dapat menekan para pembuat kebijakan agar menawarkan insentif bagi pemilik tanah dan kelompok masyarakat untuk memulihkan dan memelihara tutupan hutan lokal, seperti memberikan dukungan keuangan dan teknis, atau penyediaan bibit berkualitas tinggi.

RESTORASI YANG FOKUS PADA MASYARAKAT

Restorasi hutan berbasis masyarakat yang efektif tidak hanya sekedar menanam pohon. Ini adalah komitmen untuk memulihkan lansekap fungsional—seringkali dengan banyak penggunaan lahan yang berbeda—yang menghasilkan campuran manfaat bagi masyarakat lokal, satwa liar, dan lingkungan global. Berdasarkan alasan ini, restorasi semacam itu jarang merupakan kegiatan yang berdiri sendiri. Ini biasanya merupakan bagian dari serangkaian kegiatan yang saling memperkuat yang mencakup pengembangan alternatif mata pencaharian dan pilihan kegiatan pertanian bagi masyarakat setempat untuk meringankan beban pada hutan dan menghindari penyebab utama dari kerusakan hutan.

Hal ini juga merupakan komitmen untuk melakukan konsultasi dengan masyarakat agar memastikan masyarakat setempat mendukung dan terlibat dalam perencanaan dan pelaksanaan proses restorasi hutan, karena mereka sering menjadi pengguna utama hutan dan akan memiliki peran penting dalam mempertahankan lahan yang dipulihkan. Komunitas di masyarakat biasanya terdiri dari berbagai kelompok minat yang berbeda, sehingga konsultasi dengan masyarakat—dan proyek restorasi yang dihasilkan—untuk meminta masukan berbagai pihak yang berbeda dan melibatkan kerja sama di antara mereka, termasuk pemilik lahan, kelompok masyarakat dan organisasi nirlaba, lembaga pemerintah, dan kelompok bisnis.

Restorasi hutan adalah cara bekerjasama dengan alam. Ini berarti mengandalkan ketahanan ekosistem bawaan yang luar biasa, dan jika perlu, meningkatkan pemulihan alami dengan benih atau bibit yang cocok untuk lokasi setempat, serta perawatan pasca tanam untuk meningkatkan kelangsungan hidup.



PERENCANAAN DAN VISI SANGAT PENTING

Restorasi hutan berbasis masyarakat yang sukses bukanlah kegiatan sambilan, melainkan hasil perencanaan dan visi yang matang. Tujuan dan sarana restorasi akan sangat bervariasi berdasarkan kondisi hutan dan kepentingan masyarakat. Tetapi terdapat banyak pertimbangan yang hampir sama pada semua proyek restorasi dan hal ini dapat menjadi dasar rencana restorasi yang akan memandu kegiatan di lapangan:

- Apa tujuan utama penanaman pohon?
- Apa manfaat yang akan bertambah, dan kapan?
Siapa yang akan menjadi penerima manfaat?
- Apa karakteristik fisik dari lahan yang dimaksud, dan siapa yang pemiliknya?
- Siapa yang akan melaksanakan proses restorasi yang sebenarnya dan bagaimana membayar biayanya?
- Bagaimana restorasi akan dipertahankan, dan oleh siapa?

Menjawab pertanyaan-pertanyaan ini secara rinci sangat penting tidak hanya untuk berhasil melakukan program restorasi segera, tetapi untuk memastikan bahwa pekerjaan ini didukung oleh penduduk setempat dan dapat dipertahankan dari waktu ke waktu (lihat p.21).

DAFTAR (CHECK LIST) KEBERHASILAN RESTORASI HUTAN

Identifikasi dan menilai lokasi restorasi.

- ☐ Bagaimana kondisi ekologis di lahan—apa saja keterbatasan dan keunggulan di lokasi tersebut?
- ☐ Spesies pohon apa yang paling tepat untuk ditanam?

Menghitung manfaat dan penerima manfaat yang ditargetkan

- ☐ Apa yang Anda harapkan terjadi?
- ☐ Kapan hal itu akan terjadi?
- ☐ Siapa yang akan menuai manfaatnya?

Perjelas kepemilikan lahan.

- ☐ Siapa yang memegang hak masa pakai lahan?
- ☐ Apakah kepemilikan sedang dalam sengketa diperebutkan?
- ☐ Apakah pemilik mendukung program restorasi?

Buat rencana restorasi yang didukung masyarakat (dan pemerintah).

- ☐ Apakah itu hasil dari konsultasi komunitas dan mencerminkan tujuan komunitas?
- ☐ Apakah otoritas dan jadwal waktu sudah jelas?
- ☐ Apakah izin pemerintah atau izin lain diperlukan?

Identifikasi mitra yang sesuai

- ☐ Apakah organisasi atau LSM lokal yang ada bisa membantu?
- ☐ Bisakah lembaga pemerintah seperti Kementerian Kehutanan memainkan peran pendukung?

Mengatur pendanaan dan bantuan teknis.

- ☐ Bagaimana stok pembibitan, transportasi, tenaga kerja, dan biaya lainnya akan dibayar?
- ☐ Siapa yang akan memberikan bantuan teknis?

Melaksanakan program restorasi.

- ☐ Siapa yang akan mengatur pelaksanaan dan mengawasi kualitas?

antau dan pertahankan pekerjaan Anda dan komunikasikan kesuksesan Anda.

- ☐ Siapa yang akan memantau pemulihan, dan bagaimana Anda akan mengukur keberhasilan?
- ☐ Apakah ada insentif untuk mempertahankan situs yang dipulihkan dan melestarikan tutupan hutan?
- ☐ Bagaimana Anda akan mengkomunikasikan kesuksesan Anda dan pembelajaran apa yang telah Anda peroleh?

MENGUTAMAKAN PEMBERDAYAAN DAN PENDIDIKAN

Ketika kelompok-kelompok keagamaan mulai melakukan pendekatan untuk program restorasi hutan, mungkin akan sangat membantu jika memahami bahwa memberdayakan, menginspirasi, dan menginformasikan masyarakat hutan adalah bagian yang sama pentingnya dengan tujuan eksplisit program restorasi hutan yang ingin memulihkan ekosistem hutan itu sendiri. Program restorasi dapat mendidik dan membangun komunitas, serta membawa manfaat kesehatan fisik dan mental bagi masyarakat yang terlibat. Kegiatan restorasi memberikan kesempatan yang optimal untuk menyoroti kondisi hutan saat ini dan mengedukasi masyarakat tentang metode dan manfaat praktis pengelolaan hutan yang baik. Melibatkan pemuda lokal dalam proyek restorasi dapat menjadi cara yang sangat efektif untuk memelihara kesadaran hutan di antara generasi penerus yang akan merawat hutan berikutnya. Membesarkan dan menanam bibit adalah kegiatan yang bahkan dapat dilakukan anak muda, sehingga restorasi hutan dapat menjadi peluang pendidikan lingkungan hidup dan cara untuk melibatkan sekolah lokal dalam kegiatan masyarakat (UNDP 2016, p.135).

PERAN KEARIFAN TRADISIONAL

Masukan dari masyarakat dalam proyek restorasi adalah penting karena faktanya anggota masyarakat hutan seringkali adalah yang paling bergantung pada hutan lokal dan paling banyak mempengaruhi nasibnya dalam upaya restorasi apa pun. Namun mereka juga umumnya adalah yang paling berpengetahuan tentang tanaman apa yang dapat tumbuh terbaik di lokasi mereka. Memang, pengetahuan adat dan tradisional lainnya dapat menjadi sumber daya utama untuk keberhasilan restorasi hutan.

Kearifan lokal mengenai lingkungan hidup seperti itu sering dimiliki oleh anggota komunitas setempat, yang dapat memberikan informasi luas dan terperinci tentang lahan dan ekosistem setempat, yang mereka peroleh dari hubungan jangka panjang dengan lahan-lahan ini, dan diteruskan dari generasi ke generasi berdasarkan pengamatan dan pengalaman mereka. Pengetahuan ini dapat melengkapi pengetahuan ilmiah tentang dinamika restorasi lokal untuk membantu mengidentifikasi bahan dan metode penanaman yang sesuai dengan tempat restorasi (Gann et al., 2019, p.10).

KEPEDULIAN BARU PADA ERA TANTANGAN LINGKUNGAN HIDUP

Komunitas iman dapat membantu menetapkan standar moral yang akan menjadi komitmen bersama secara luas dalam merevitalisasi ekosistem yang terdegradasi. Di bawah naungan Dekade PBB untuk Restorasi Ekosistem, komunitas iman dapat menjadi Pembina aktif dalam program restorasi hutan di tingkat nasional dan lokal. Ini dapat berarti mendidik diri mereka sendiri tentang kebutuhan dan manfaat restorasi, lalu partisipasi dalam upaya penanaman pohon masyarakat dan perawatan jangka panjang pada lahan yang akan dipulihkan.

Keterlibatan langsung dengan restorasi hutan dapat menjadi kesempatan untuk lebih memahami dan melakukan “investasi” secara pribadi pada wilayah hutan dan lebih menghargai “rezeki spiritual” dari hasil restorasi hutan. Keterlibatan ini akan memberi pemahaman mengenai apa yang benar-benar dibutuhkan dalam mengelola hutan serta apa manfaatnya, baik bagi pribadi maupun bagi masyarakat luas pengguna dan penduduk hutan. Begitu juga, berpartisipasi dalam kegiatan restorasi dapat menjadi sumber penghubung dengan akar rumput di luar batas-batas kelompok atau komunitas sendiri—yang merupakan cara untuk merayakan kelahiran kembali hutan sebagai tanda universal akan keyakinan, kemitraan, dan pembaruan rohani.

RUJUKAN

- African Forest Landscape Restoration Initiative (AFR100). 2020. AFR100 Infographic. On-line at: <https://afr100.org/content/afr100-infographic>
- Andrasko, R., C. Beatty, S. Owusu-Amofah, C. Karangwa, P. Mbile, M. Moraes, M. Najera, L. Raes, C. Saint-Laurent, S. Simonit, and A. Vidal. 2016. Restoration of Forest Ecosystems and Landscapes as Contribution to the Aichi Biodiversity Targets. IUCN, Gland, Switzerland.
- Apremavi. Apremavi and MST plant 3,500 trees in the settlement Filhos do Contesado. Apremavi. On-line at: <https://apremavi.org.br/apremavi-e-mst-plantam-3-500-arvores-no-assentamento-filhos-do-contestado/>
- Ashden. 2020. Rede de Sementes do Xingu/ Seed-collection network raises incomes and protects the Amazon. On-line at: <https://ashden.org/winners/rede-de-sementes-do-xingu/>. Also: Rede de Sementes do Xingu website: <https://www.sementesdoxingu.org.br/site/sobre-a-rede/>
- Bastin, J.F., Y. Finegold, C. Garcia, D. Mollicone, M. Rezende, D. Routh, C. Zohner, and T. Crowther. 2019. The Global Tree Restoration Potential. *Science*, Vol. 365, July 4, pp.76-79. On-line at: <https://science.sciencemag.org/content/365/6448/76/tab-pdf>
- Bonn Challenge. 2020. On-line at: <https://www.bonnchallenge.org/about>
- Borneo Nature Foundation. 2020. Thousands of Seeds to Reforest Burned Areas. Borneo Nature Foundation. On-line at: <http://www.borneonaturefoundation.org/en/saving-the-rainforest/reforestation/>
- De Jong, W.; Pokorny, B.; Katila, P.; Galloway, G.; Pacheco, P. Community Forestry and the Sustainable Development Goals: A Two Way Street. *Forests* 2018, 9, p. 331. On-line at: <https://www.mdpi.com/1999-4907/9/6/331#cite>
- Daiz, S., et al., 2020. Set ambitious goals for biodiversity and sustainability. *Science*, Vol. 370, 23 Oct 2020, p. 411-413. On-line: <https://science.sciencemag.org/content/370/6515/411>
- Dwyer, A. 2020. Drones, dogs, ‘cocoons’—it’s a new age for tree planting. *Landscape News*, 23 September 2020. Global Landscapes Forum. Accessed 16 Oct. 2020 at: https://news.globallandscapesforum.org/47093/drones-dogs-cocoons-its-a-new-age-for-tree-planting/?utm_source=General+contacts&utm_campaign=40800407b0-GLF_newsletter_October%2B2020%2BNorth%2BAmerica&utm_medium=email&utm_term=0_282b77c295-40800407b0-118148575
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). 2020. Agadir Commitment. On-line at: <http://www.fao.org/forestry/silva-mediterranea/93061/en/>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) and United Nations Environment Programme (UNEP). 2020. The State of the World’s Forests 2020: Forests, Biodiversity and People; In Brief. On-line at: <https://wedocs.unep.org/handle/20.500.11822/32473>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) and United Nations Environment Programme (UNEP). 2020. The State of the World’s Forests 2020: Forests, Biodiversity and People; Full Report. On-line at: <https://wedocs.unep.org/handle/20.500.11822/32472>
- Food and Land Use Coalition (FOLU). 2019. Growing Better: Ten Critical Transitions to Transform Food and Land Use. The Food and Land Use Coalition. On-line at: <https://www.foodandlandusecoalition.org/global-report/>
- Gann, G., T. McDonald, B. Walder, J. Aronson, C. Nelson, J. Jonson, J. Hallet, C. Eisenberg, M. Guariguata, J. Liu, F. Hua, C. Echeverria, E. Gonzales, N. Shaw, K. Decler, and K. Dixon. 2019. International principles and standards for the practice of ecological restoration, Second edition. *Restoration Ecology*, Vol. 27, No. S1.
- Initiative 20x20. 2019. Agroforestry and REDD+ in Peru’s Amazon. Initiative 20x20. On-line at: <https://initiative20x20.org/restoration-projects/agroforestry-and-redd-perus-amazon>
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). 2018. Global warming of 1.5oC: An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5oC above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways. IPCC. On-line at: <https://www.ipcc.ch/sr15/>
- Lewis, S., C. Wheeler, E. Mitchard, and A. Koch. 2019. Regenerate natural forests to store carbon. *Nature*, Vol. 568, p.25-28. On-line at: <https://www.nature.com/articles/d41586-019-01026-8>
- Mock, G., and T. Tschentscher. 2016. A Community-Based Approach to Resilient and Sustainable Landscapes: Lessons Form Phase II of the COMDEKS Programme. United Nations Development Programme, New York. On-line at: <https://comdeksproject.com/knowledge-management-products/publications/>
- New York Declaration on Forests Assessment Partners (NYDF). 2019a. Protecting and Restoring Forests: A Story of Large Commitments Yet Limited Progress. New York Declaration of Forests Five Year Report. *Climate Focus*. On-line at: <https://forestdeclaration.org/>
- New York Declaration on Forests Assessment Partners (NYDF). 2019b. Progress on the New York Declaration on Forests, Goal 5 Assessment (Technical Annex to the Five-Year Assessment Report) *Climate Focus*. Online at: <https://forestdeclaration.org/resources>
- Strassburg, B., A. Iribarrem, H.L. Beyer, et al. 2020. Global priority areas for ecosystem restoration. *Nature* 586, 724–729 (2020). On-line at: <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2784-9>
- World Resources Institute (WRI). 2019. Restoring the Peruvian Amazon, One of the Most Ecologically Valuable Forests in the World. WRI, Washington, DC. On-line at: <https://www.wri.org/insights/restoring-peruvian-amazon-one-most-ecologically-valuable-forests-world>
- World Resources Institute (WRI). 2020. The Road to Restoration: 3 Steps for Transforming Landscapes. Blog post, 10 October. On-line: <https://www.wri.org/blog/2020/10/3-steps-for-land-restoration>
- United Nations. 2020. The Sustainable Development Goals Report 2020. On-line at: <https://unstats.un.org/sdgs/report/2020/>
- United Nations Development Programme (UNDP). 2016. Climate Solutions From Community Forests: Learning from Indigenous Peoples and Local Communities. UNDP. New York.

TENTANG PETUNJUK INI

Petunjuk ini merupakan bagian dari serangkaian laporan singkat yang dimaksudkan untuk memberi informasi dan menginspirasi komunitas agama agar bertindak guna membantu melindungi hutan tropis dan penghuninya. Melalui fakta, grafik, analisis, dan foto, petunjuk ini menyajikan argumen moral untuk melestarikan dan memulihkan ekosistem hutan tropis, didukung oleh ilmu pengetahuan dan kebijakan terbaru. Petunjuk ini menyatukan penelitian dan petunjuk praktis yang dibutuhkan komunitas agama dan pemimpin agama untuk lebih memahami pentingnya hutan tropis, untuk mengadvokasi perlindungan atas hutan-hutan tersebut, dan untuk meningkatkan kesadaran tentang tanggung jawab moral di seluruh agama dalam mengambil langkah untuk mengakhiri penggundulan hutan tropis.

MITRA KERJA

Prakarsa Lintas Agama Untuk Hutan Tropis atau *Interfaith Rainforest Initiative* menyambut baik keterlibatan semua organisasi, institusi dan individu dengan itikad dan hati nurani yang baik dalam komitmen terhadap perlindungan, pemulihan dan pengelolaan hutan tropis secara berkelanjutan.

PRAKARSA LINTAS AGAMA UNTUK HUTAN TROPIS

Prakarsa Lintas Agama Untuk Hutan Tropis atau *Interfaith Rainforest Initiative* adalah aliansi internasional lintas agama yang berupaya memberikan urgensi moral dan kepemimpinan berbasis agama pada upaya global untuk mengakhiri penggundulan hutan tropis. Ini merupakan wadah bagi para pemimpin agama dan komunitas agama untuk bekerja bahu-membahu dengan masyarakat adat, pemerintah, LSM, dan bisnis terkait aksi-aksi untuk melindungi hutan tropis dan hak-hak mereka yang berperan sebagai pelindungnya. Prakarsa ini percaya bahwa sudah tiba saatnya bagi gerakan dunia untuk merawat hutan tropis, yang didasarkan pada nilai yang melekat pada hutan, dan diilhami oleh nilai-nilai, etika, dan panduan moral masyarakat adat dan komunitas agama.

PERTANYAAN?

Prakarsa Lintas Agama Untuk Hutan Tropis atau *Interfaith Rainforest Initiative* sangat ingin bekerja sama dengan anda untuk melindungi hutan tropis dan hak-hak masyarakat adat. Hubungi kami di komunikasi@iri-indonesia.id.

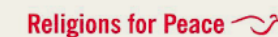


Photo credits: Center for International Forest Research (CIFOR)

©2021 United Nations Environment Programme



PRAKARSA
LINTAS AGAMA UNTUK
HUTAN TROPIS