



PENDANAAN ALAM:

Menutup Ketimpangan Pendanaan
Keanekaragaman Hayati Global

Kata Sambutan dan Ringkasan Eksekutif

Daftar Isi

Kata Pengantar	1
Ringkasan Eksekutif	4
Kasus Keuangan bagi Perlindungan Keanekaragaman Hayati	8
Pendanaan Konservasi Global Keanekaragaman Hayati Saat Ini	11
Kebutuhan Sumbangan Dana Konservasi Global	13
Ketimpangan Pendanaan Keanekaragaman Hayati	15
Menutup Ketimpangan Pendanaan Keanekaragaman Hayati	16
Kesimpulan	28

KATA SAMBUTAN

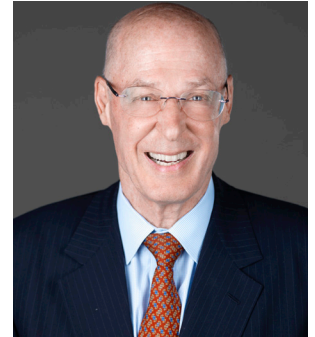
Dunia sedang berada di tengah abad kepunahan terhebat di sepanjang sejarah.

Pertanda hilangnya keanekaragaman hayati sedang terjadi di setiap tempat. Berbagai hutan tropis, gudang penyimpanan keanekaragaman hayati dan karbon terbesar kita sedang mengalami kemundurannya. Bagian pesisir lahan basah, wilayah vital bagi burung-burung dan perikanan bermigrasi dan juga sebuah pasokan karbon yang signifikan, sedang mengalami kerusakannya di banyak belahan dunia. Meskipun kepunahan adalah sebuah fenomena alamiah, para ilmuwan memperkirakan bahwa planet kita telah kehilangan spesies sebanyak 1,000 kali lebih dari laju kepunahan alaminya atau satu banding lima pertahunnya. Apabila kita melanjutkan perencanaan berjangka panjang seperti saat ini, kita akan menghadapi masa depan di mana 30-50% dari seluruh spesies mungkin akan punah di pertengahan abad 21 ini.

Perubahan iklim mempercepat laju hilangnya keanekaragaman hayati ini, mengakibatkan pemutihan terumbu karang, meningkatkan penyakit-penyakit yang dibawa oleh serangga terhadap hutan, dan sebagian kepunahan yang telah diperkirakan sebelumnya terhadap spesies Arktika. Persitiwa ini merupakan lingkaran setan—kerugian atas hilangnya keanekaragaman hayati juga memperparah kondisi perubahan iklim. Di hutan Amazon, perubahan hidrologis yang diakibatkan oleh aktivitas penggundulan hutan akan mengeringkan jutaan hektare hutan hujan secara permanen dan memutar arus iklim Amazon secara keseluruhan. Jumlah biaya ekonomi yang harus dibayar akan mencengangkan.

Jika ada satu hal yang patut menjadi pembelajaran sepanjang pengalaman saya sebagai pegiat konservasi adalah alam membutuhkan pendukung. Tetapi pendukungnya pun, pada peranannya, perlu menunjukkan contoh ekonomi yang jelas dan meyakinkan agar bisa mendapatkan dukungan publik yang lebih luas dan perhatian khusus dari para pemimpin politiknya. Sampai hari ini contoh yang ada tidak bisa lebih jelas lagi.

Kerugian atas hilangnya keanekaragaman hayati bukan semata-mata kehilangan akan flora dan fauna. Kerugian ini memberi dampak besar terhadap risiko-risiko kesejahteraan dan kemakmuran manusia. Sains baru sampai pada tahap awal dalam memahami dan menghitung secara terukur luasnya dampak dari kerusakan. Hilangnya hewan-hewan penyerbuk—termasuk lebah, kupu-kupu, ngengat dan jenis serangga lainnya—tengah berlangsung saat kita menggunakan pestisida secara berlebihan, diperkirakan akan menyebabkan penurunan hasil pertanian tahunan berkisar US\$ 217 miliar. Berkaitan dengan kehilangan ini adalah risiko-risiko kelaparan dan keresahan sosial, berpotensi menciptakan kerusakan yang lebih dahsyat tetapi sulit untuk diukur.



HENRY M. PAULSON JR.
Chairman, Paulson Institute

... planet yang sehat adalah planet yang berguna untuk berbisnis; hal ini jauh lebih menghemat biaya untuk mencegah kerusakan lingkungan dibanding mengupayakan pemulihan sesudahnya

Kerusakan lingkungan alami juga menyebabkan manusia dan alam liar saling terhubung di dalam suatu situasi yang menimbulkan berbagai risiko kesehatan publik melalui penyebaran penyakit hewan. Mungkin bukan kebetulan bahwa selama hilangnya keanekaragaman hayati secara pesat ini kita telah melihat beberapa wabah zoonosis, termasuk SARS, Ebola, MERS, dan SARS-CoV-2, virus yang menyebabkan pandemi COVID-19 dan dampaknya yang menghancurkan seluruh dunia. Bagaimanapun, sebagian contoh hanyalah bagian dari puncak gunung es. Mengingat kompleksitas dan ketergantungan alam, ada banyak risiko yang tidak diketahui.

Sistem ekonomi dan politik kita dan pasar finansial tidak melakukan cukup banyak hal untuk membuat perhitungan secara layak atas penyediaan pelayanan alam. Salah satu contohnya, kajian penelitian kini menyatakan bahwa setiap satu ton penyerapan udara CO₂ senilai dengan US\$ 600, artinya nilai dari setiap hutan dalam satu peranan mereka sebagai penyerap karbon ialah lebih dari senilai US\$ 100 triliun. Menilai peranan hutan sebagai penyerap karbon setara dengan menilai sebuah perangkat chip komputer dengan bahan silikonnya. Apa yang kita miliki adalah gagasan skala ekonomi yang bersandar kepada alam. Forum Ekonomi Dunia memperkirakan bahwa sebesar US\$ 44 triliun dari GDP—sekitar setengahnya—rata-rata atau dalam jumlah lebih sangat bergantung kepada alam.

Singkatnya, walaupun kita tidak akan mungkin bisa menghitung nilai alam sepenuhnya, kita cukup tahu bahwa kehancuran alam yang terjadi sekarang ini menyajikan risiko tinggi terhadap kehidupan masyarakat dan, dengan risiko-risiko yang kita hadapi, menghambatnya ialah merespon dengan rasional. Pada kasus kehilangan keanekaragaman hayati, mengambil tindakan komprehensif, merupakan upaya seluruh penjuru dunia untuk menilai dengan layak, melindungi, dan memulihkan alam. Kebijakan yang paling efektif dari segi pendanaan adalah mereka yang bersedia mencegah timbulnya kerusakan keanekaragaman hayati untuk pertumbuhan ekonomi berjangka pendek, selagi mengikis dan mengancam kesejahteraan dan kemakmuran jangka panjang dari segenap generasi.

Saya selalu percaya bahwa planet yang sehat adalah planet yang berguna untuk berbisnis, hal ini jauh lebih menghemat biaya untuk mencegah kerusakan lingkungan dibanding mengupayakan pemulihkannya. Selama saya berkarir, jabatan ini adalah posisi yang sepi di dalam dunia kerja korporasi. Tetapi beberapa waktu lalu, sesuatu telah berubah. Saya menyaksikan kepentingan di seputar isu konservasi lingkungan alam, tumbuh pesatnya kepentingan di bidang penghijauan dan keberlanjutan finansial, dan pembaruan kesadaran bahwa upaya kolektif dalam membawa perubahan berarti. Saya harap, berinvestasi pada alam akan mengerahkan cara pandang mengelola pendanaan finansial kepada proses yang wajar dilakukan secepat mungkin di seluruh dunia untuk berhenti memungkirki tanda bahaya akan keanekaragaman hayati kita.

Sedangkan pemerintah harus memainkan peran utama, kita tahu bahwa pemerintah tidak bisa bertindak sendirian untuk mengupayakan kebutuhan pendanaan perlindungan keanekaragaman hayati kita. Sektor swasta sering

disebut-sebut — dengan alasan yang bagus — sebagai harapan besar bagi konservasi karena dapat menghasilkan sumber daya finansial untuk menanggung jauh lebih banyak dibanding pemerintah dan filantropi. Tidak diragukan lagi, banyak CEO di sektor swasta ingin berkontribusi memelihara alam. Sebagian menyumbangkan dana pribadinya ke LSM konservasi, dan organisasi yang mereka kembangkan dapat melakukan investasi token dan keputusan operasional untuk melindungi atau memulihkan keanekaragaman hayati jika tidak mempengaruhi profitabilitas. Bagaimanapun juga, mereka tidak akan meluncurkan modal kapitalnya untuk konservasi atau program-program lingkungan yang tidak menjanjikan keuntungan kembali modal. Perbandingan itu penting. Filantropi adalah sebuah cara mendistribusikan keuntungan. Menanam modal ialah cara bagi sektor swasta untuk menghasilkan keuntungan. Sedangkan menanam modal di lokasi yang merugi bukanlah model bisnis yang realistis. Itulah mengapa, menyadari potensi penanaman modal sektor swasta dalam perlindungan alam dan konservasi, pemerintah perlu menambahkan satuan terukur—seperti keringanan pajak, jaminan pajak bebas risiko, dan persyaratan-persyaratan regulasi—yang menarik para pemodal sektor swasta untuk berinvestasi.

Laporan ini, adalah suatu upaya kolaboratif antara Paulson Institute, The Nature Conservancy, dan Cornell University, mengumpulkan luasan kasus-kasus ekonomi bagi perlindungan dan pelestarian alam dan melestarikan alam dan mengkaji lebih lanjut dan menyoroti sembilan kebijakan dan mekanisme pendanaan yang, jika diterapkan, akan mengamankan pendanaan baru untuk konservasi keanekaragaman hayati atau, melalui reformasi subsidi yang memberatkan, secara signifikan mengurangi kebutuhan bagi pengeluaran biaya di masa depan.

Di saat pemerintah bersiap menyetujui “kesepakatan baru untuk alam” di Konferensi Para Pihak Konvensi PBB tentang Keanekaragaman Hayati ke-15, kami menyajikan laporan ini sebagai kontribusi untuk membantu memandu negosiasi, spesifiknya seputar mobilisasi sumberdaya finansial, dan kepada pemerintah nasional sejauh mereka mengakui kebijakan domestik dan persyaratan terukur untuk mengimplementasikan Kerangka Keanekaragaman Hayati Paska 2020 dan meletakkan perekonomian mereka pada jalur berkelanjutan. Dengan catatan berinvestasi di keanekaragaman hayati juga akan berkontribusi pada tujuan perubahan iklim mengingat solusi berbasis alam merupakan strategi mitigasi iklim yang paling menghemat biaya.

Kasus ekonomi bagi perlindungan alam begitu menarik. Bagaimanapun, kita perlu mengingat bahwa ada kasus yang sungguh rumit bagi pemeliharaan alam. Alam adalah sumber keindahan, inspirasi, inovasi dan kepentingan intelektual—dari seluruh kebaikan tentang kehidupan. Dalam pengertian tersebut, tak ternilai harganya.

Filantropi adalah sebuah cara mendistribusikan keuntungan. Menanam modal ialah cara bagi sektor swasta untuk menghasilkan keuntungan.



RINGKASAN EKSEKUTIF

Aktivitas manusia menyebabkan perluasan hilangnya keanekaragaman hayati global yang belum pernah ada sebelumnya. Konversi lahan yang meluas untuk infrastruktur, agrikultur dan pertumbuhan lainnya, dan eksploitasi berlebih pada sumberdaya alam dilancarkan oleh prioritas keuntungan perekonomian jangka pendek pemimpin politik dan ketidakmampuan kita menghitung sistem ekonomi dan pasar finansial untuk menilai secara layak dan memelihara modal alam kita.

Untuk memperlambat dan menghentikan kehilangan keanekaragaman hayati global, kita harus berpikir ulang mengenai relasi kita dengan alam dan mengubah model ekonomi dan sistem pasar kita. Dibutuhkannya kebijakan dan tindakan ekonomi untuk mencapai hal ini perlu adanya kemauan politik, perluasan dukungan publik dan investasi yang substansial. Hal ini tidak akan terjadi dalam satu malam dan, pada jangka pendek hingga menengah, ada kebutuhan genting untuk meningkatkan pendanaan bagi alam.

... pada jangka pendek hingga menengah ada kebutuhan genting untuk meningkatkan pendanaan alam.

Pendanaan Alam menyajikan dua tantangan penting.

Pertama, laporan ini menjabarkan perluasan **kasus ekonomi bagi perlindungan alam**, termasuk pemeriksaan terhadap nilai ekonomi dan sosial keanekaragaman hayati yang banyak diketahui, sementara itu mengakui kompleksitas dan saling ketergantungan alam berarti bahwa upaya penilaian ekonomi secara baku hampir pasti bersifat parsial dan diremehkan. Kehilangan keanekaragaman hayati menunjukkan risiko serius dan tidak diketahui bagi kemakmuran manusia. Laporan ini selanjutnya akan meneliti kegagalan pasar yang mendasari pesatnya hilangnya keanekaragaman hayati global dan indikasi adanya intervensi kebijakan dan membutuhkan perubahan untuk menghambat kehilangan keanekaragaman hayati.

Kedua, laporan ini fokus kepada ketersinambungan komponen kritis untuk perlindungan keanekaragaman hayati, bernama **ketimpangan pendanaan keanekaragaman hayati** antara total aliran modal tahunan saat ini menuju konservasi keanekaragaman hayati global dan jumlah total dana yang dibutuhkan untuk mengelola keanekaragaman hayati secara berkelanjutan dan menjaga integritas ekosistem. Setelah mengukur ketimpangan pendanaan keanekaragaman hayati ini, laporan tersebut mengidentifikasi **sembilan mekanisme keuangan dan kebijakan** yang, jika diterapkan dan ditingkatkan, secara kolektif dapat menutup ketimpangan ini.

Laporan ini melakukan penelitian terperinci mengenai kondisi yang memungkinkan bagi implementasi dan penskalaan atas masing-masing mekanisme, dan hal tersebut memuat berbagai rekomendasi terperinci untuk para pembuat kebijakan, pimpinan bisnis, dan pemegang kepentingan lainnya. Sungguh jelas bahwa pemerintah—dari negara yang kaya akan keanekaragaman hayati yang mungkin telah membatasi keuntungan ekonominya untuk menjadi negara pendonor—harus mengambil langkah cepat untuk memangkas kerugian atas hilangnya keanekaragaman hayati.

Tekad langsung dari laporan ini adalah untuk menginformasikan pekerjaan delegasi nasional dan negosiator lainnya dalam mengembangkan strategi mobilisasi sumber daya untuk Kerangka Kerja Keanekaragaman Hayati Pasca-2020 yang akan disepakati pada Konferensi Para Pihak ke-15 (COP15) Konvensi PBB tentang Keanekaragaman Hayati (CBD) pada tahun 2021. Tujuan jangka panjangnya adalah membantu para pemimpin politik, kementerian keuangan negara, lembaga internasional, dan perwakilan perusahaan, LSM, dan filantropi swasta untuk lebih memahami kasus ekonomi untuk konservasi keanekaragaman hayati dan untuk mempercepat transformasi model ekonomi nasional dengan model yang menghargai alam dengan tepat.

Mengingat besarnya Ketimpangan pendanaan keanekaragaman hayati yang diidentifikasi oleh laporan ini, ditambah dengan perkiraan jumlah pendanaan yang relatif terbatas yang akan tersedia di tahun-tahun mendatang dari sumber-sumber tradisional seperti anggaran pemerintah, Bantuan Pembangunan Resmi (ODA), dan filantropi, begitu krusial bahwa target keanekaragaman hayati yang akan disepakati pada COP15 memasukkan mekanisme non-tradisional di spektrum yang luas. Mengkatalisasi modal sektor swasta harus menjadi prioritas, mengingat hal itu merupakan sumber pendanaan terbesar yang tersedia. Namun, laporan ini menjelaskan bahwa potensi modal swasta untuk mendukung konservasi keanekaragaman hayati hanya akan terwujud jika ada susunan kebijakan, peraturan, dan insentif pemerintah yang tepat.

Penjelasan terperinci mengenai metodologi yang digunakan dalam laporan ini, termasuk sumber data dan asumsi, dapat ditemukan di Lampiran A dari laporan lengkap.

*...pemerintah...
harus
mengambil
langkah
cepat untuk
memangkas
kerugian
keanekaragaman
hayati.*



Pusat Wawasan

Laporan ini menyajikan empat pusat wawasan:

1. **Menutup Ketimpangan sangat bersandar kepada tindakan pemerintah.** Pemerintah butuh bertindak lebih untuk melindungi modal kapital alam dan meletakkan kombinasi antara reformasi kebijakan untuk mengurangi dampak negatif terhadap keanekaragaman hayati, seperti **mereformasi subsidi agrikultural yang memberatkan** dan mengurangi risiko investasi publik dan penanam modal sektor swasta. Pemerintah juga harus mengembangkan inovasi keuangan baru untuk meningkatkan pendanaan yang tersedia untuk konservasi, mempromosikan investasi hijau, dan mendukung pengembangan solusi iklim berbasis alam, infrastruktur alam dan penyeimbangan keanekaragaman hayati.
2. **Sektor swasta dapat memainkan peran yang sangat penting, tetapi pemerintah perlu membuka jalan.** Pemerintah perlu menerapkan lingkungan peraturan yang tepat, insentif cerdas, dan struktur pasar untuk mengkatalisasi aliran keuangan dari sektor swasta ke dalam konservasi keanekaragaman hayati.
3. **Satu-satunya cara untuk menghentikan hilangnya keanekaragaman hayati global adalah dengan memastikan bahwa alam dihargai dengan tepat di semua perekonomian.** Ini akan membutuhkan kepemimpinan politik yang berani dan kebijakan transformatif, mekanisme dan insentif yang mencegah tindakan berbahaya dan mendorong pendanaan alam berskala besar.
4. **Ketimpangan antara jumlah yang saat ini dihabiskan untuk konservasi keanekaragaman hayati dan apa yang dibutuhkan cukup besar, tetapi bisa ditutup.** Pada 2019, pengeluaran saat ini untuk konservasi keanekaragaman hayati berada di antara US\$ 124 dan US\$ 143 miliar per tahun, dari perkiraan total kebutuhan perlindungan keanekaragaman hayati antara \$ 722 dan US\$ 967 miliar per tahun. Pengeluaran ini menyebabkan ketimpangan pendanaan keanekaragaman hayati hingga sekarang antara US\$ 598 miliar dan US\$ 824 miliar per tahun.

Kotak teks di bawah ini merunutkan enam **tindakan yang direkomendasikan secara menyeluruh** berangkat dari analisis yang mendasari laporan ini. Selain itu, terdapat seperangkat rekomendasi khusus kepada masing-masing dari sembilan mekanisme keuangan dan kebijakan yang dimaklukkan dalam laporan ini. Penjelasan singkat berada di akhir ringkasan eksekutif laporan dan secara lebih terperinci pada Bab 6 dari keseluruhan laporan.

REKOMENDASI MENYELURUH

Temuan utama dari laporan ini adalah bahwa pemerintah harus melakukan reformasi kebijakan katalitik untuk mengeluarkan pendanaan keanekaragaman hayati. Enam Rekomendasi Tindakan tersebut akan mempercepat masing-masing dari sembilan mekanisme pendanaan yang dijelaskan dalam laporan dan secara material berkontribusi untuk menutup ketimpangan implementasi pendanaan keanekaragaman hayati.

Rekomendasi Tindakan 1: Negara-negara harus segera mengambil tindakan kebijakan untuk melindungi modal alam mereka dan memperluas pendanaan konservasi keanekaragaman hayati. Laporan ini mengidentifikasi sembilan mekanisme dengan janji tertinggi untuk menghasilkan sumber daya dan pencegahan bahaya, termasuk memprioritaskan dukungan ekonomi pedesaan yang mensubsidi petani untuk menyediakan jasa ekosistem, menghindari dampak pembangunan infrastruktur utama pada habitat kritis, dan berinvestasi dalam solusi iklim berbasis alam.

Rekomendasi Tindakan 2: Pemerintah dan donor filantropi harus menggunakan dana mereka secara strategis untuk mendukung negara-negara dalam menerapkan mekanisme pendanaan yang diidentifikasi dalam laporan ini dan untuk mengkatalisasi investasi sektor publik dan swasta berikutnya. Laporan ini menyerukan penggantian bantuan asing untuk keanekaragaman hayati dengan tambahan sumber daya yang dikhususkan untuk negara-negara kaya keanekaragaman hayati dan untuk implementasi mekanisme ini.

Rekomendasi Tindakan 3: Pemerintah nasional dan subnasional harus memperkuat peraturan dan kondisi keuangan yang memungkinkan untuk secara signifikan mempercepat tindakan sektor swasta dan pendanaan untuk konservasi keanekaragaman hayati. Pemerintah harus menetapkan kebijakan dan mengambil tindakan untuk mengurangi risiko dan memberi insentif pada investasi sektor swasta, membangun dukungan dalam negeri untuk produksi komoditas yang berkelanjutan, dan memastikan persyaratan hukum yang diperlukan termasuk kepemilikan lahan.

Rekomendasi Tindakan 4: Pelaku sektor swasta harus menerapkan rekomendasi dari bagian tentang rantai pasokan berkelanjutan, reformasi subsidi yang berbahaya, infrastruktur alam, penggantian kerugian keanekaragaman hayati, solusi berbasis alam dan

pasar karbon, investasi hijau, dan manajemen risiko investasi untuk meningkatkan peluang mereka untuk berinvestasi dalam keanekaragaman hayati dan meminimalkan risiko keuangan terkait keanekaragaman hayati. Selain itu, perusahaan besar harus mengadopsi target berbasis sains untuk keanekaragaman hayati dalam operasi dan investasi mereka yang konsisten dengan visi Konvensi PBB tentang Keanekaragaman Hayati tahun 2050.

Rekomendasi Tindakan 5: Pemerintah dan badan internasional perlu meningkatkan pelacakan dan pelaporan keuangan keanekaragaman hayati. Berbagai pengumpulan dan analisis data terbaik yang tersedia tersebar di OECD, prakarsa BIOFIN UNDP, dan Sekretariat CBD. Pelengkap pendanaan publik harus disediakan untuk mendukung lembaga-lembaga tersebut meningkatkan pengumpulan data keuangan global dan membangun kapasitas pemerintah untuk menghimpun dan berbagi data.

Rekomendasi Tindakan 6: Dalam konteks negosiasi Konvensi PBB tentang Keanekaragaman Hayati, Para Pihak harus setuju untuk mengembangkan dan melaksanakan Rencana Keuangan Keanekaragaman Hayati Nasional (RKKHN) untuk memandu pelaksanaan upaya nasional mereka menuju Kerangka Kerja Keanekaragaman Hayati Global CBD yang baru. RKKHN harus membahas peluang untuk memobilisasi sumber daya di semua tingkatan — lokal, nasional, dan global — serta dari semua sumber — publik, swasta, dan filantropi. Untuk mencapai hasil tersebut, laporan ini merekomendasikan target Mobilisasi Sumber Daya untuk Kerangka Kerja Keanekaragaman Hayati Global pada tahun 2030:

- *Target global:* Aliran dana untuk investasi yang menghasilkan perbaikan yang terukur dan dapat diaudit dalam status peningkatan keanekaragaman hayati pada lingkup global untuk menutup sepenuhnya ketimpangan pendanaan keanekaragaman hayati pada tahun 2030 (sekitar US\$ 598–824 miliar per tahun);
- *Target proses:* 100 % Para Pihak segera menyusun Rencana Keuangan Keanekaragaman Hayati Nasional (RKKHN) dan menerapkannya sepenuhnya pada tahun 2030;
- *Target nasional:* Setiap Pihak memobilisasi 100 % sumber daya teridentifikasi yang diperlukan dalam RKKHN mereka untuk secara penuh dan efektif melaksanakan Strategi dan Rencana Aksi Keanekaragaman Hayati Nasional (SRAKHN); dan
- *Target global:* Pendanaan publik internasional untuk keanekaragaman hayati setidaknya berlipat ganda pada tahun 2030 dan setidaknya menutupi biaya, jika diperlukan, bagi negara berkembang untuk mengembangkan SRAKHN dan RKKHN.

NILAI EKONOMI BAGI PERLINDUNGAN KEANEKARAGAMAN HAYATI

Sebuah pergeseran mendasar pada jalur pasar, dan ekonomi secara lebih luas, menghargai dan melindungi alam sangatlah mendesak.

Dilihat dari sudut pandang ekonomi tradisional, keanekaragaman hayati dan **sistem alam planet kita pada dasarnya adalah persediaan modal** (serupa dengan modal finansial, bangunan, atau manusia) yang memberikan aliran layanan terpadu kepada manusia. “Jasa ekosistem” ini mencakup tanah yang subur dan penyerbukan yang memungkinkan produksi pangan, hutan dan daerah aliran sungai yang menyerap karbon dan memurnikan air, dan keragaman genetik yang menjadi tempat bergantung sebagian besar farmakologi dan pertanian modern, di antara banyak lainnya.

Meskipun nampak mungkin memandang keanekaragaman hayati dan sistem alam sebagai hal mendasar bagi kelangsungan hidup manusia dan kemakmuran ekonomi, kecenderungan sistem politik adalah memprioritaskan keuntungan ekonomi langsung sambil mengancam kemakmuran dan kesejahteraan generasi sekarang dan mendatang. Kecenderungan model ekonomi dan pasar keuangan saat ini adalah melihat sistem alam hanya sebagai aset yang tersedia untuk digunakan segera atau, lebih buruk, penyalahgunaan dan penghancuran. Pandangan seperti itu mengarah pada penggunaan yang berlebihan dan penyalahgunaan alam untuk keuntungan jangka pendek dan tanpa memperhatikan nilai penuh dari aset yang hilang atau biaya jangka panjang atas kerugiannya bagi masyarakat.

Modal alam itu pelik dan sulit diukur. Pasar keuangan tidak mengakui nilai modal alam kecuali jika memiliki arus kas yang ditentukan atau nilai aset yang dapat diukur dengan sistem ekonomi kontemporer. **Akibatnya, nilai penuh atau biaya penggunaan, atau penghancuran, sistem alam kurang dipahami.** Berbeda dengan bentuk modal lainnya, modal alam tidak mengalami depresiasi. Sebaliknya, modal alam adalah bentuk regenerasi alam hingga batas tertentu. Namun, begitu degradasi ekosistem mencapai titik kritis, sifat regenerasi mandiri dari modal alam hilang, dan keruntuhan ekosistem mungkin tidak dapat diubah.

Terlepas dari kelemahan dalam model dan alat untuk mengukur nilai modal alam, ada beberapa penelitian yang mengisyaratkan potensi nilai penuhnya. Baru-baru ini, para peneliti memperkirakan bahwa sekitar US\$ 44 triliun PDB global bergantung pada alam dan jasanya.¹ Sebagai contoh, hilangnya semua hewan penyerbuk di seluruh dunia akan menyebabkan penurunan hasil pertanian tahunan sekitar US\$ 217 miliar.² Penelitian iklim baru-baru ini memperdebatkan nilai setinggi ³ US\$ 600 per ton CO₂ yang diserap, yang akan menyiratkan nilai hutan dalam peran mereka sebagai penyerap Hasil penelitian tentang iklim memberikan angka sebesar US\$ 600 per ton CO₂ yang diserap, yang artinya hutan sebagai penyerap karbon saja bernilai lebih dari US\$ 100 triliun.³ Sebanyak sepertiga dari obat-obatan yang digunakan saat ini pada awalnya ditemukan pada tumbuhan dan sumber alami lainnya atau diperoleh dari bahan alami.⁴

¹ C. Herweijer et al. (2020), *Nature Risk Rising: Why the Crisis Engulfing Nature Matters for Business and the Economy*, World Economic Forum, http://www3.weforum.org/docs/WEF_New_Nature_Economy_Report_2020.pdf.

² Helmholtz Association of German Research Centres (2008, September 15), Nilai Ekonomi atas Hewan Penyerbuk di Seluruh Dunia Diperkirakan mencapai U.S. \$217 Miliar. *ScienceDaily*. Retrieved March 1, 2011, from <http://www.sciencedaily.com/releases/2008/09/080915122725.htm>.

³ Umberto Llavador, John Romer, and Joaquim Silvestre, *Sustainability for a Warming World* (Harvard University Press, 2015).

⁴ D. J. Newman and G. M. Cragg, Produk alamiah sebagai sumberdaya obat-obatan baru lebih dari 30 tahun sejak tahun 1981 sampai 2010. *J Nat Prod*. 2012;75(3):311–335. doi:10.1021/np200906s

Meskipun perkiraan ini menunjukkan potensi nilai keanekaragaman hayati yang sangat besar bagi masyarakat, tantangan utama terletak pada kenyataan bahwa, **setiap kontribusi alam yang dapat diukur dan dihitung nilai dolar, terdapat masih banyak lagi yang tidak bisa.** Dengan kata lain, saat menilai biaya hilangnya keanekaragaman hayati, ada "sebagian tidak diketahui" dan "tidak diketahui tidak diketahui". Mengingat kurangnya pengetahuan pasti ini, setiap perkiraan biaya ekonomi dari hilangnya keanekaragaman hayati, bahkan jika didasarkan pada skenario terburuk, kemungkinan besar mengecilkan biaya kerugian tersebut.

Kegagalan pasar keuangan dan model ekonomi serta lembaga kita saat ini untuk menilai keanekaragaman hayati dengan benar terletak di persimpangan dari beberapa kegagalan pasar. Sebagai permulaan, banyak manfaat keanekaragaman hayati adalah barang publik yang tidak dapat dikecualikan dan bersifat non-rival, yang berarti bahwa pasar kemungkinan besar akan meremehkan mereka. Tambahan, manfaat dari konservasi keanekaragaman hayati dan biaya dari kerugian keanekaragaman hayati berdampak pada pihak ketiga dalam bentuk manfaat dan biaya eksternal, yang merupakan kegagalan pasar standar lainnya di mana para pelaku yang melestarikan keanekaragaman hayati tidak diberi imbalan yang memadai secara finansial dan pelaku kerusakan keanekaragaman hayati tidak diberi sanksi finansial. Akhirnya, kegagalan pasar dalam keanekaragaman hayati diperparah oleh kurangnya hak milik atas barang dan jasa lingkungan yang terdefinisi dengan baik, dan sebagai akibatnya tidak ada yang berkepentingan secara finansial, atau dapat memperoleh keuntungan finansial langsung dari, melestarikannya atau memastikan bahwa mereka dialokasikan untuk penggunaan dengan nilai tertinggi.

Perbandingan lain yang bisa dilakukan adalah pemahaman kita tentang ilmu pengetahuan dan ekonomi perubahan iklim. Ilmu perubahan iklim jauh lebih maju daripada ilmu tentang hilangnya keanekaragaman hayati, namun para ilmuwan perubahan iklim masih sangat meremehkan laju

dan dampak pemanasan iklim, sebagian karena tantangan untuk memasukkan dampak putaran umpan balik negatif dalam proses pemanasan, seperti percepatan pencairan glasial atau pelepasan metana dari pencairan permafrost. Demikian pula, **sementara model dan sistem ekonomi global kita melakukan pekerjaan yang cukup baik dalam melacak pasar dan keuangan pada waktu normal, sistem yang sama ini sering gagal pada saat krisis ekonomi.** Model dan sistem ini tidak dapat menghargai keterkaitan erat, dinamis, dan iklim kompleks, ekologi, dan antar manusia planet kita.

Pembelajaran pentingnya adalah kita tidak dapat mengandalkan model ekonomi, kekuatan pasar, atau sektor swasta saja untuk menyelesaikan persoalan hilangnya keanekaragaman hayati global yang belum pernah terjadi sebelumnya. **Sebaliknya, intervensi kebijakan amat krusial.** Selain undang-undang dan kebijakan yang telah teruji oleh waktu yang menciptakan kawasan lindung dan melindungi spesies yang terancam punah, sejumlah instrumen dan mekanisme kebijakan harus diterapkan untuk menangkap dan memperoleh manfaat ekonomi dari alam secara berkelanjutan atau melalui pendekatan berbasis pasar, seperti ekowisata, produk ramah keanekaragaman hayati, dan pembayaran untuk jasa ekosistem. Selain itu, mereformasi subsidi pertanian dan perikanan yang berbahaya bagi keanekaragaman hayati dan mempromosikan praktik pertanian dan penangkapan ikan yang berkelanjutan melalui kebijakan yang dirancang dengan baik juga akan membantu mengurangi dampak pertanian dan perikanan, dua pendorong terbesar hilangnya keanekaragaman hayati global.

Secara keseluruhan, pergeseran mendasar dalam jalur pasar, dan ekonomi secara lebih luas, menghargai dan melindungi alam sangatlah dibutuhkan. Negara-negara harus menerapkan mekanisme pendanaan dan kebijakan baru yang lebih menghargai modal alam, mengurangi praktik-praktik berbahaya yang merusak keanekaragaman hayati, dan dengan cepat memobilisasi sejumlah modal besar untuk konservasi keanekaragaman hayati.

PENDANAAN GLOBAL SAAT INI, KEBUTUHAN BANTUAN FINANSIAL, DAN KETIMPANGAN PENDANAAN KEANEKARAGAMAN HAYATI

Meskipun tujuan akhir haruslah menilai alam dengan cara tepat guna di dalam model ekonomi kita, pada jangka pendek ada kebutuhan mendesak untuk meningkatkan investasi keanekaragaman hayati. Laporan ini menentukan bahwa, di tahun 2019, total aliran dana tahunan skala global untuk perlindungan keanekaragaman hayati berjumlah sekitar US\$ 124–143 miliar per tahun dibandingkan dengan perkiraan kebutuhan tahunan sebesar US\$ 722–967 miliar untuk menghentikan penurunan keanekaragaman hayati antara tahun sekarang dan tahun 2030. Secara keseluruhan, angka-angka ini mengungkapkan Kesenjangan Pendanaan Keanekaragaman Hayati sebesar US\$ 598–824 miliar per tahun.

Secara signifikan, laporan ini menunjukkan bahwa pengeluaran tahunan pemerintah untuk kegiatan yang membahayakan keanekaragaman hayati dalam bentuk

subsidi pertanian, kehutanan, dan perikanan — US\$ 274–542 miliar per tahun di 2019 — dua hingga empat kali lebih tinggi jumlahnya dari arus modal tahunan menuju konservasi keanekaragaman hayati.

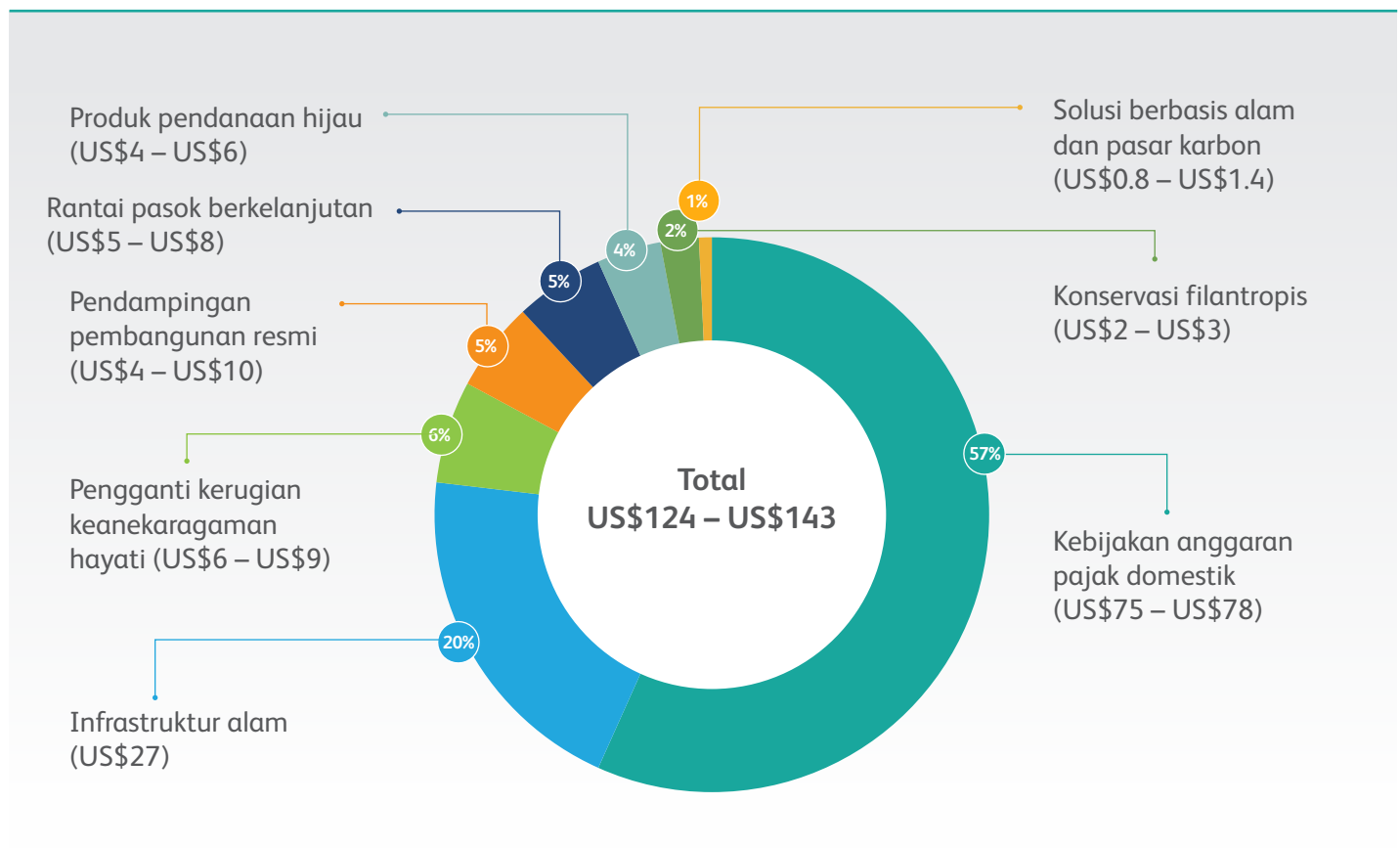
Meskipun laporan ini membahas tentang subsidi berbahaya di bidang pertanian, kehutanan, dan perikanan, laporan ini tidak membahas dampak subsidi bahan bakar fosil disebabkan sifat alamiah tidak langsung mereka. Bukan berarti bahwa subsidi bahan bakar fosil tidak penting; dampak potensial dari subsidi ini terhadap keanekaragaman hayati, sebagai akibat dari konversi luas vegetasi alami untuk pengembangan dan transmisi energi dan peningkatan suhu atmosfer dan laut yang terkait dengan penggunaan bahan bakar fosil, sangat mungkin memperburuk dan mempercepat hilangnya keanekaragaman hayati global selain perubahan iklim yang didorong oleh ulah manusia.



Pendanaan Konservasi Global Keanekaragaman Hayati Saat Ini

Perkiraan pendanaan konservasi keanekaragaman hayati global saat ini berjumlah US\$ 124–143 miliar per tahun secara meluas beririsan dengan estimasi perhitungan lain yang diterbitkan baru-baru ini. Misalnya, pada awal tahun 2020 OECD memperkirakan⁵ pendanaan keanekaragaman hayati global sebesar US\$ 78–91 miliar per tahun berdasarkan data 2015–2017 yang tersedia. Selain itu, BIOFIN memperkirakan⁶ bahwa investasi publik tahunan global dalam keanekaragaman hayati telah meningkat dari sekitar US\$ 100 miliar pada 2008 menjadi sekitar US\$ 140 miliar pada 2017, dengan rata-rata US\$ 123 miliar per tahun tahun selama periode ini. Laporan ini berdasarkan pada laporan OECD tentang mekanisme publik domestik, publik internasional, dan swasta dengan memberikan penilaian pelengkap untuk pendanaan keanekaragaman hayati swasta dan publik-swasta.

GAMBAR 1. Pendanaan konservasi keanekaragaman hayati global 2019: Ringkasan aliran pendanaan konservasi keanekaragaman hayati (tahun 2019 US\$ miliar pertahun)

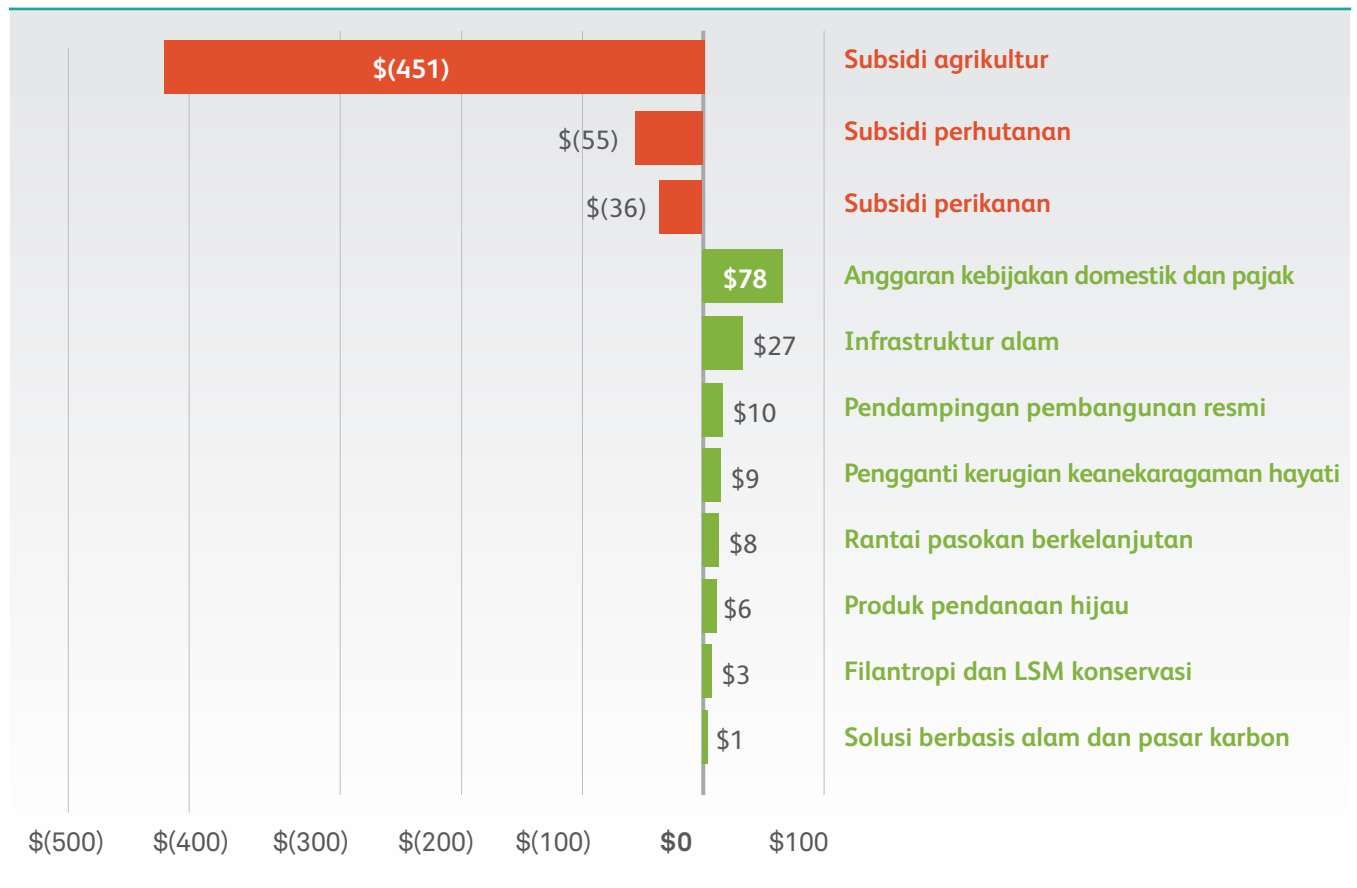


⁵ OECD, 2020, *A Comprehensive Overview of Global Biodiversity Finance*. Laporan lengkap yang dirampungkan oleh Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), lihat di <https://www.oecd.org/environment/resources/biodiversity/report-a-comprehensive-overview-of-global-biodiversity-finance.pdf>.

⁶ A. Seidl, K. Mulungu, M. Arlaud, O. van den Heuvel, and M. Riva, *Pennies for Pangolins: A global estimate of public biodiversity investments* (United Nations Development Programme, forthcoming 2020).

Gambar 1 dan 2 menjabarkan sumber arus keuangan ke dalam konservasi keanekaragaman hayati dan menunjukkan skala subsidi rentan di tahun 2019. Kategori dan nomor tersebut diambil dari kumpulan 160 lebih mekanisme keuangan keanekaragaman hayati dalam Katalog Solusi Keuangan BIOFIN.⁷ Beberapa mekanisme ini tidak dimasukkan ke dalam perkiraan keuangan keanekaragaman hayati global saat ini, karena tidak menghasilkan aliran keuangan yang signifikan untuk konservasi keanekaragaman hayati atau karena data pendanaan tahunan belum dilacak atau dikumpulkan oleh berbagai clearing house untuk informasi ekonomi yang dikonsultasikan dan dianalisis untuk laporan ini. Dengan demikian, Gambar 1 menunjukkan perkiraan yang mendekati dari total pengeluaran publik dan swasta tahunan secara global untuk perlindungan dan konservasi keanekaragaman hayati. Perkiraan subsidi berbahaya yang digunakan pada Gambar 2 sesuai dengan kategori subsidi “paling mengancam” dari OECD.⁸ Perlu diperhatikan lagi bahwa laporan ini di luar subsidi bahan bakar fosil.

GAMBAR 2. Subsidi rentan dan aliran pendanaan global menuju konservasi keanekaragaman hayati. (estimasi di atas rata-rata, tahun 2019 US\$ miliar per tahun)



Note: Catatan: Perkiraan subsidi rentan untuk pertanian, kehutanan, dan perikanan sesuai dengan kategori subsidi produksi “berpotensi membahayakan keanekaragaman hayati” dari OECD. Grafik ini tidak termasuk perkiraan tambahan subsidi produksi bahan bakar fosil sebesar US\$ 395–478 miliar.⁹

⁷ UNDP BIOFIN, BIOFIN Catalogue of Finance Solutions, lihat di: <https://www.biodiversityfinance.net/finance-solutions>.

⁸ OECD, 2020, *A Comprehensive Overview of Global Biodiversity Finance*. Final report prepared by the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), lihat di: <https://www.oecd.org/environment/resources/biodiversity/report-a-comprehensive-overview-of-global-biodiversity-finance.pdf>.

⁹ OECD, 2020, Meningkatnya dukungan bahan bakar fosil merupakan ancaman untuk membangun masa depan yang lebih sehat dan iklim yang aman, lihat di <https://www.oecd.org/fossil-fuels/>.

Kebutuhan Pendanaan Konservasi Keanekaragaman Hayati

Untuk kebutuhan memproyeksikan kebutuhan pendanaan tahunan di masa depan untuk perlindungan keanekaragaman hayati, bentang alam dan manusia dibagi menjadi tiga kategori yaitu kawasan lindung, lanskap produktif, dan lingkungan perkotaan, dan perkiraan biaya yang diperlukan untuk pengelolaan berkelanjutan:

1. Kawasan lindung: Laporan ini menggabungkan target global yang dianjurkan untuk meningkatkan kawasan konservasi darat dan laut mencapai 30 % pada tahun 2030, beririsan dengan proposal dari beberapa LSM konservasi dan banyak negara, untuk mengantisipasi serangkaian target baru keanekaragaman hayati global yang akan dinegosiasikan pada CBD COP15. Waldron dkk. (2020)¹⁰ mengusulkan enam rangkaian skenario untuk melindungi keanekaragaman hayati. Estimasi yang lebih rendah untuk kebutuhan masa depan telah digunakan sebagai skenario yang memungkinkan adanya kesepakatan antara perlindungan keanekaragaman hayati dan panorama produktif, sehingga selaras dengan kategori yang dijelaskan dalam bab lanskap produktif dan bentang laut ini. Perkiraan di atas rata-rata adalah skenario yang memprioritaskan integritas dan kelangsungan hidup ekosistem yang lebih luas.¹¹ Kisaran perkiraan biaya ini sebesar US\$ 149–192 miliar per tahun.

2. Pengelolaan lanskap produktif dan bentang laut yang berkelanjutan:

Biaya pengelolaan lanskap dan bentang laut paling produktif di dunia secara berkelanjutan di tahun 2030 untuk perlindungan keanekaragaman hayati dan ekosistem utama diestimasikan sebagai berikut:

- Peralihan sektor pertanian kepada praktik konservasi di lahan pertanian di tahun 2030 diperkirakan mencapai US\$ 315–420 miliar per tahun.
- Transisi padang rumput global ke praktik pengelolaan padang rumput berkelanjutan di tahun 2030 diperkirakan mencapai US\$ 81 miliar per tahun.
- Peralihan sektor kehutanan kepada praktik pengelolaan hutan lestari diperkirakan mencapai US\$ 19–32 miliar per tahun.
- Peralihan sektor perikanan global kepada praktik perikanan berkelanjutan diperkirakan mencapai US\$ 23–47 miliar per tahun.
- Membatasi dan mengurangi dampak buruk bagi keanekaragaman hayati dari spesies invasif yang diperkirakan mencapai US\$ 36–84 miliar per tahun.
- Pemulihan ekosistem pesisir yang rusak (bakau, lamun, dan rawa asin) yang memberikan banyak manfaat penting bagi masyarakat pesisir diperkirakan mencapai US\$ 27–37 miliar per tahun.

*kebutuhan
pendanaan
keanekaragaman
hayati global
sebesar
US\$722-967 miliar
pertahun pada
tahun 2030*

¹⁰ A. Waldron et al., 2020, *Protecting 30% of the planet for nature: Costs, benefits and economic implications*, lihat di https://www.conservation.cam.ac.uk/files/waldron_report_30_by_30_publish.pdf.

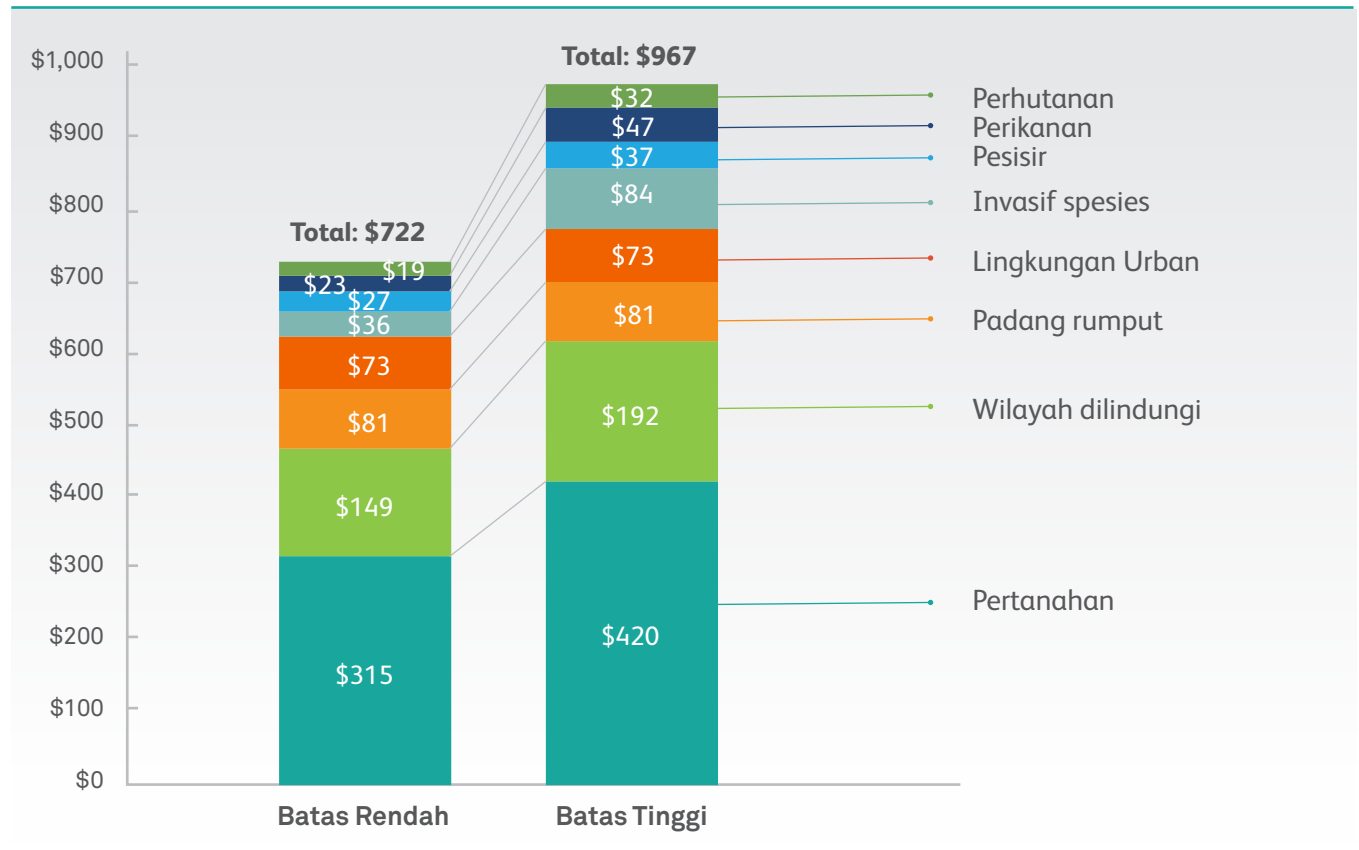
¹¹ The 2020 Waldron et al. paper uses a set of six scenarios to estimate a range of spending required to develop and manage biodiversity protected areas. This report establishes a range for protected area financing needs using two scenarios that dovetail with other estimates of future biodiversity needs, such as productive landscapes and seascapes.

3. Wilayah perkotaan dan wilayah dengan imbas manusia yang tinggi: Tahun 2030 perluasan kota akan mengakibatkan peralihan bentuk seluas 290.000 km² habitat alami dan berpotensi merusak 40 % kawasan yang amat dilindungi secara global yang diperkirakan berada dalam jarak dekat dari daerah perkotaan, jika perluasan wilayah ini tidak dikelola atau dimitigasi terhadap dampak ini. Biaya untuk melindungi keanekaragaman hayati di pinggiran kota diperkirakan mencapai US\$ 14,1–543 juta per tahun. Dampak pencemaran air dari lingkungan perkotaan terhadap kualitas air dan lanjutannya pada keanekaragaman hayati di perairan kelautan dan ekosistem sungai di hilir kota berasal dari ketiadaan pengolahan limbah. Biaya untuk melindungi keanekaragaman hayati dari dampak pencemaran air dari lingkungan perkotaan diperkirakan mencapai US\$ 73 miliar per tahun.¹²

Kumpulan angka-angka ini mengarah pada kebutuhan pendanaan keanekaragaman hayati global sebesar US\$ 722–967 miliar per tahun pada tahun 2030, yang ditunjukkan pada Gambar 3, mewakili sekitar 0,7–1,0 % dari PDB global pada tahun 2019.

Perkiraan ini, meski terlihat aman, harus dilihat sebagai perkiraan awal dari apa yang dibutuhkan konservasi keanekaragaman hayati. Estimasi seperti ini tidak tepat karena dipengaruhi oleh terbatasnya data keuangan keanekaragaman hayati yang tersedia dan inkonsistensi antara kerangka dari sejumlah laporan.¹³

GAMBAR 3. Kebutuhan sumbangan dana konservasi keanekaragaman hayati global (US\$ miliar pertahun)



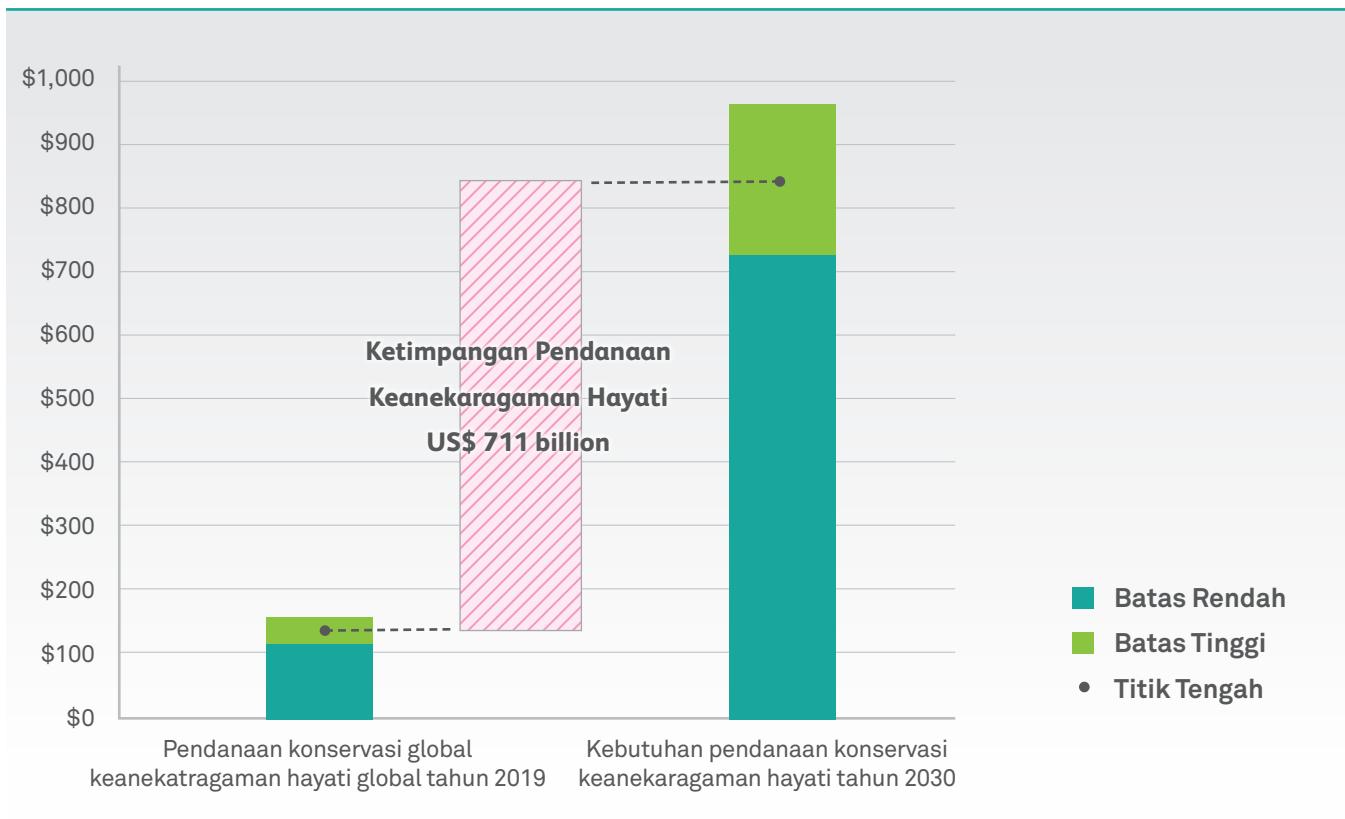
¹² G. Hutton and M. Varughese, 2016, *The costs of meeting the 2030 sustainable development goal targets on drinking water, sanitation, and hygiene*. The World Bank., lihat di <https://www.worldbank.org/en/topic/water/publication/the-costs-of-meeting-the-2030-sustainable-development-goal-targets-on-drinking-water-sanitation-and-hygiene>.

¹³ OECD, 2020, *A Comprehensive Overview of Global Biodiversity Finance*. Final report prepared by the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), lihat di: <https://www.oecd.org/environment/resources/biodiversity/report-a-comprehensive-overview-of-global-biodiversity-finance.pdf>.

Ketimpangan Pendanaan Keanekaragaman Hayati Global

Sewaktu estimasi kebutuhan pendanaan keanekaragaman hayati global (US\$ 722–967 miliar per tahun) dibandingkan dengan aliran pendanaan keanekaragaman hayati yang tersedia (US\$ 124–143 miliar), **Ketimpangan Pendanaan Keanekaragaman Hayati** global dapat diperkirakan berada di kisaran US\$ 598–824 miliar per tahun. Maka tingkat pendanaan hanya mencakup 16–19% dari keseluruhan kebutuhan untuk menghambat hilangnya keanekaragaman hayati. Gambar 4 menunjukkan ketimpangan pendanaan tahunan dengan perbandingan jumlah rata-rata estimasi atas pendanaan saat ini dan kebutuhan masa depan. Kesenjangan rata-rata adalah US\$ 711 miliar per tahun.

GAMBAR 4. Perbandingan pendanaan konservasi keanekaragaman hayati global dengan kebutuhan konservasi keanekaragaman hayati global (US\$ miliar)



Catatan: Menggunakan titik tengah atas perkiraan saat ini dan kebutuhan masa depan, pendanaan konservasi keanekaragaman hayati global saat ini (grafik kiri) mungkin perlu ditingkatkan melalui faktor 5–7X untuk memenuhi perkiraan kebutuhan global konservasi keanekaragaman hayati (grafik kanan).

Estimasi kebutuhan masa depan dan kesenjangan pendanaan keanekaragaman hayati ini, meskipun beralasan, tidak baku, dan dengan demikian kisaran digunakan untuk menunjukkan variabilitas estimasi. Dengan demikian pula, perkiraan ini harus dianggap sebagai indikasi skala kebutuhan dan mewakili target yang rasional dan ambisius untuk direncanakan dan dicapai.

MENUTUP KETIMPANGAN PENDANAAN KEANEKARAGAMAN HAYATI

Laporan ini menjabarkan sembilan mekanisme keuangan dan kebijakan yang, jika ditingkatkan melalui kebijakan publik dan tindakan sektor swasta yang tepat, secara kolektif berpotensi memberikan kontribusi yang substansial untuk menutup ketimpangan pendanaan keanekaragaman hayati global selama dekade berikutnya.

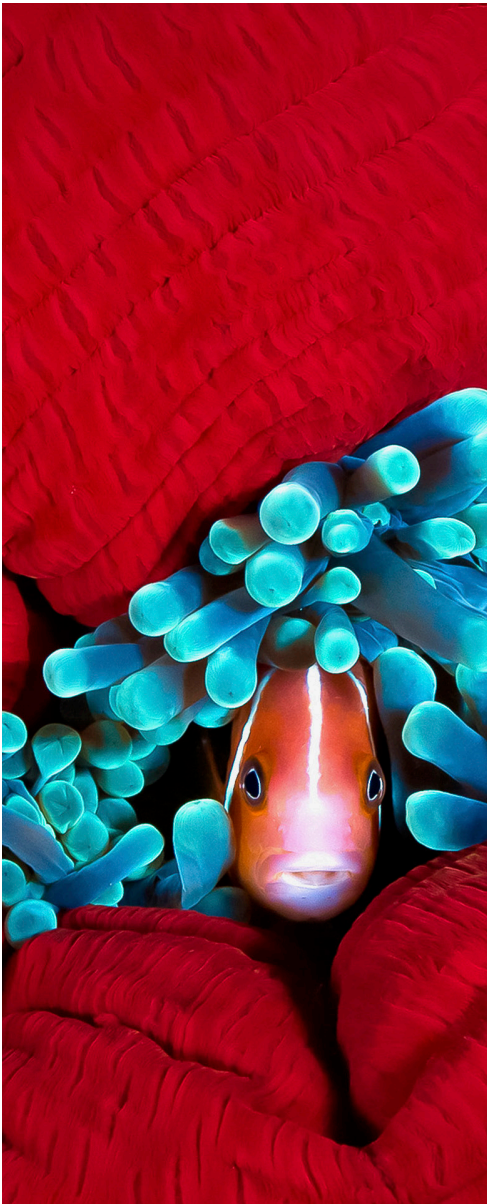
Analisis dan pemilihan sembilan mekanisme keuangan dan kebijakan dilandaskan pada Katalog Solusi Keuangan UNDP BIOFIN dan mekanisme yang disaring berdasarkan tiga kriteria berikut:

- Mekanisme tersebut saat ini digunakan pada skala yang signifikan (lebih dari US\$ 0,5 miliar per tahun);
- Mekanisme tersebut, apabila diskalakan, berpotensi untuk memberikan sejumlah besar dana baru secara konsisten (lebih dari US\$ 5 miliar per tahun dan potensi tingkat pertumbuhan).
- Mekanisme tersebut memiliki kebijakan dan / atau jalur pasar yang realistis untuk melakukan perbandingan guna memenuhi potensinya.

Kesembilan mekanisme tersebut mengatasi penutupan ketimpangan pendanaan keanekaragaman hayati dengan salah satu dari dua cara. Dua dari sembilan mengurangi perbelanjaan keseluruhan kebutuhan dana pada konservasi keanekaragaman hayati. Tujuh peningkatan dana lainnya mengalir kepada konservasi keanekaragaman hayati.

Tabel 1 menunjukkan skala pendanaan saat ini dan di masa depan yang mengalir melalui mekanisme-mekanismenya untuk mendukung konservasi keanekaragaman hayati. Estimasi disuguhkan dalam rentang, yang mencerminkan tingkat ketidakpastian.

Analisis yang mendasari laporan ini menghasilkan nilai numerik untuk delapan dari sembilan mekanisme, yang secara kolektif berpotensi menyumbang US\$ 446–633 miliar per tahun pada tahun 2030 untuk memenuhi perkiraan kebutuhan pendanaan tahunan sebesar US\$ 722–967 miliar untuk konservasi keanekaragaman hayati global selama dekade berikutnya. Itu tidak mungkin menentukan angka taksiran saat ini atau masa depan untuk kategori Manajemen Risiko Investasi. Meskipun demikian, laporan tersebut menghitung kategori ini karena mencerminkan wilayah kritis dari dampak keanekaragaman hayati dan perlu perhatian dalam Strategi Mobilisasi Sumber Daya CBD karena pengarusutamaan keanekaragaman hayati di sektor keuangan sangat penting bagi keberhasilan Kerangka Keanekaragaman Hayati Global.



TABEL 1. Estimasi Aliran Positif dan Negatif terhadap Konservasi Keanekaragaman Hayati

Mekanisme Kebijakan dan Keuangan	2019 US\$ miliar / tahun	2030 US\$ miliar / tahun
A. Mekanisme pengurangan seluruh kebutuhan bagi pendanaan belanja untuk keanekaragaman hayati		
Peralihan subsidi mengancam (sektor agrikultur, perikanan, dan kehutanan)	(542.0) – (273.9)	(268.1) – 0*
Manajemen risiko investasi	N/A	
B. Mekanisme peningkatan aliran modal ke dalam konservasi keanekaragaman hayati		
Pengganti kerugian kenaekaraman hayati	6.3 – 9.2	162.0 – 168.0
Anggaran domestic dan kebijakan pajak	74.6 – 77.7	102.9 – 155.4
Infrastruktur alam	26.9	104.7 – 138.6
Produk pendanaan hijau	3.8 – 6.3	30.9 – 92.5
Solusi berbasis alam dan pasar karbon	0.8 – 1.4	24.9 – 39.9
Bantuan pembangunan resmi (ODA)	4.0 – 9.7	8.0 – 19.4
Rantai pasok berkelanjutan	5.5 – 8.2	12.3 – 18.7
Filantropi dan LSM konservasi	1.7 – 3.5	Tidak diperkirakan**
Total Pendanaan Aliran Positif	123.6 – 142.9	445.7 – 632.5

Note: Seluruh rangkaian perkiraan biaya di dalam table di atas dilaporkan di tahun 2019 US\$

* Mengasumsikan skenario reformasi subsidi global yang diadopsi pada tahun 2030 ialah subsidi paling berbahaya sesuai penjabaran OECD¹⁴.

** Sementara aliran dana masa depan untuk filantropi dan LSM konservasi dipandang sebagai katalitik yang sangat tinggi untuk memobilisasi aliran keuangan sektor swasta, ditetapkan bahwa mereka tidak melewati ambang untuk dimasukkan dalam laporan ini sebagai mekanisme utama untuk meningkatkan guna menutup ketimpangan pendanaan keanekaragaman hayati.

Perkiraan ini, dan tantangan mobilisasi sumber daya yang mereka tunjukkan pada tahun 2030, mungkin nampak sangat banyak jumlahnya. Tetapi, sumber daya keuangan yang akan dibutuhkan untuk menutup ketimpangan keanekaragaman hayati besarnya sebanding dengan modal investasi terkait iklim global sebesar US\$ 579 miliar di tahun 2017-2018, seperti yang diperkirakan oleh Buchner dan rekannya pada tahun 2019.¹⁵ Konteksnya, jumlah ini lebih sedikit dari pengeluaran yang dunia belanjakan untuk minuman ringan dalam satu tahun.¹⁶

Bahkan di saat menafsir perkiraan batas maksimal peningkatan aliran dana untuk konservasi keanekaragaman hayati sebesar US\$ 446–633 miliar per tahun, ketimpangan pendanaan keanekaragaman hayati global pada tahun 2030 tidak akan tertutup kecuali muncul upaya yang signifikan dari sektor keuangan untuk meningkatkan reformasi subsidi yang mengancam bagi keanekaragaman hayati dan meningkatkan praktik manajemen risiko investasi. Subsidi mengancam ini akan dihapuskan, ditinggalkan, atau direformasi pada tahun 2020 di bawah tiga target Aichi Biodiversity yang disepakati pada tahun 2010, tetapi minim kemajuan yang telah dicapai. Melakukan penghalangan terhadap tindakan bermakna untuk meminimalisir subsidi yang mengancam akan menyebabkan kerusakan besar pada keanekaragaman

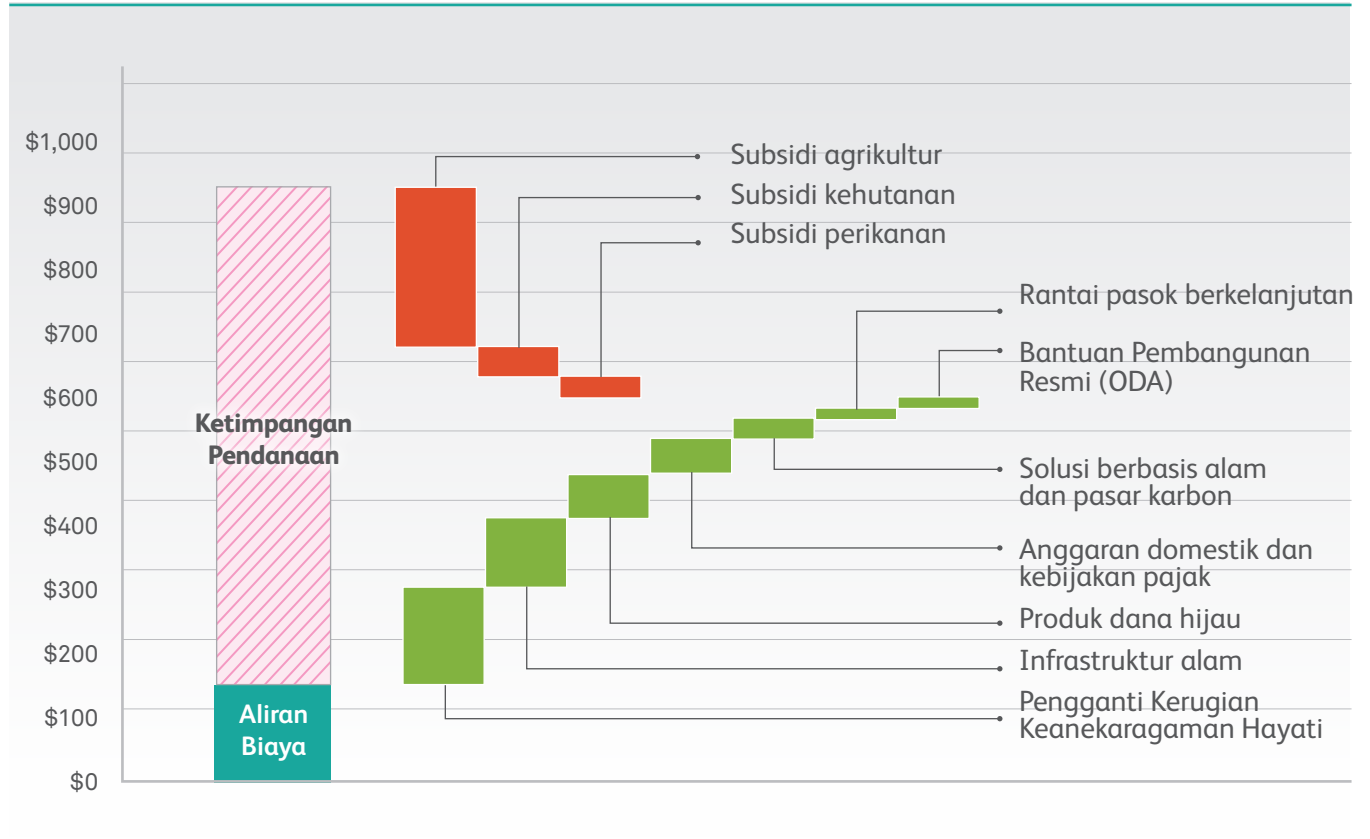
¹⁴ OECD, 2020, *Rising fossil fuel support poses a threat to building a healthier and climate-safe future*, lihat di: <https://www.oecd.org/fossil-fuels/>.

¹⁵ CPI, 2019, *Global Landscape of Climate Finance 2019* [Barbara Buchner, Alex Clark, Angela Falconer, Rob Macquarie, Chavi Meattle, Rowena Tolentino, Cooper Wetherbee], Climate Policy Initiative, London, lihat di <http://www.climatepolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2019/11/2019-Global-Landscape-of-Climate-Finance.pdf>.

¹⁶ Statista, 2020, lihat di <https://www.statista.com/outlook/20020000/100/soft-drinks/worldwide?currency=usd> [accessed 11 August 2020].

hayati dan mengurangi efektivitas upaya konservasi. Di bawah skenario 2030 di kala subsidi yang merusak keanekaragaman hayati belum direformasi, ketimpangan pendanaan keanekaragaman hayati global yang tersisa menjadi sebesar US\$ 210–239 miliar per tahun (Gambar 5)

GAMBAR 5. Estimasi pertumbuhan pada target pendanaan dari mekanisme peningkatan biaya di tahun 2030. (pada 2019 US\$ miliar per tahun)



Di bawah ini adalah rangkuman dari setiap mekanisme keuangan dan kebijakan yang direkomendasikan untuk menutup ketimpangan pendanaan keanekaragaman hayati dan dijelaskan secara lebih rinci pada Bab 5 dari keseluruhan laporan. Uraian singkat berikut ini mencakup perkiraan aliran dana positif atau negatif ke dalam konservasi keanekaragaman hayati untuk setiap mekanisme dan rekomendasi tindakan dibutuhkan untuk menerapkan dan meningkatkan setiap mekanisme.

1. Reformasi Subsidi Berbahaya

Perkiraan Aliran Dana Berbahaya 2019: US\$ 273,9–542,0 miliar per tahun.¹⁷
Potensi Aliran Dana Berbahaya 2030: US\$ 0–268,1 miliar per tahun
(Mengasumsikan skenario reformasi subsidi paling berbahaya)



Subsidi agrikultur



Subsidi kehutanan



Subsidi perikanan

Subsidi adalah alat kebijakan fiskal yang digunakan pemerintah yang bertujuan untuk memberi manfaat bagi populasi atau sektor tertentu melalui dukungan produksi, dukungan pendapatan, atau pengurangan biaya input. Subsidi yang dianggap mengancam bagi keanekaragaman hayati adalah yang mendorong produksi atau kegiatan konsumsi yang memperburuk hilangnya keanekaragaman hayati, terutama bernilai krusial dalam sektor pertanian, perikanan, dan kehutanan. Berbagai aktivitas yang merusak ini termasuk deforestasi, eksploitasi besar-besaran terhadap persediaan ikan, dan polusi dari penggunaan pupuk yang berlebihan. Subsidi pertanian yang hanya berfokus pada

peningkatan hasil panen telah menyebabkan tindakan yang merusak sumber daya alam dan keanekaragaman hayati. Laporan ini tidak mengambil posisi apakah subsidi secara inheren bersifat positif atau negatif bagi perekonomian atau dimanfaatkan untuk fungsi pasar. Sebaliknya, laporan ini berfokus pada penawaran jalur yang memungkinkan pemerintah untuk mereformasi subsidi produksi yang ada dan memberikannya dengan langgam yang memiliki efek positif bersih pada keanekaragaman hayati ketimbang merusak keanekaragaman hayati, sementara bersamaan dengan itu pula memenuhi tujuan sosial dan ekonomi pemerintah lainnya.

REKOMENDASI

- Pemerintah nasional dan subnasional harus segera memulai proses mendesain ulang, mengurangi, atau mengalihkan subsidi yang ada dari pemberian insentif kepada kegiatan yang mengancam keanekaragaman hayati kepada siapapun yang secara terang-terangan mendukung atau, setidaknya, tindakan tanpa membahayakan keanekaragaman hayati.
- Pemerintah harus mempertimbangkan dampak terhadap kelompok miskin dan terpinggirkan dalam masyarakat ketika merancang reformasi subsidi, memastikan transisi bertahap dan adil yaitu dampak sosial bersifat negatif dari reformasi subsidi dapat dikurangi sebanyak mungkin, dan memastikan bahwa kelompok yang mendapat manfaat dari status quo memahami dan mendukung dorongan di balik reformasi subsidi.
- Organisasi internasional (termasuk akademisi dan LSM) harus melaksanakan program penelitian terkoordinasi yang memberikan pemahaman bersama tentang rupa subsidi yang mengancam dan cara-cara yang dapat disesuaikan untuk mencapai hasil positif bagi keanekaragaman hayati. Metodologi OECD dalam mengidentifikasi, menilai, dan mereformasi subsidi memberikan titik awal yang baik bagi pelatihan ini.
- Negara pendonor dan sejumlah bank pembangunan multilateral harus memberikan dukungan teknis dan keuangan kepada pemerintah negara berkembang dalam mereformasi subsidi yang membahayakan. Sektor bisnis perlu mengenali momentum global dan dukungan di balik reformasi subsidi yang berbahaya dan harus meninjau, mengidentifikasi, mengungkapkan, dan menerapkan komitmen mereka untuk beralih dari ketergantungannya terhadap subsidi yang merugikan. Mereka juga harus terlibat dan secara aktif mendukung upaya pemerintah untuk mereformasi dan mengarahkan kembali subsidi yang membahayakan.

¹⁷ Aliran biaya dilambangkan positif karena dianggap mengancam bagi keberlangsungan keanekaragaman hayati.



2. Manajemen Risiko Investasi

Seperti yang sudah dijelaskan di bagian sebelumnya dan di keseluruhan laporan, wilayah terkait laporan ini tidak menghantarkan estimasi di masa saat ini ataupun di masa mendatang karena kurangnya ketersediaan data-data.

Manajemen risiko investasi yang dijelaskan dalam laporan ini melibatkan tindakan yang diambil oleh lembaga keuangan untuk memahami dan mengelola risiko keanekaragaman hayati berlandaskan penanaman modal mereka. Laporan tersebut meninjau suatu rentang dari praktik manajemen risiko investasi bersifat wajib dan sukarela, banyak di antaranya menjadi lebih mapan dalam investasi konvensional. Hal ini termasuk sejumlah alat screening dan standar yang diadopsi oleh investor yang memungkinkan mereka meninjau risiko dan membuat keputusan berdasarkan informasi untuk

menghindari investasi yang mungkin berdampak negatif pada keanekaragaman hayati, atau berinvestasi pada wilayah yang memiliki dampak positif bagi keanekaragaman hayati. Mengingat besarnya skala pasar modal global yang diinvestasikan dan triliunan dolar ke dalam sektor infrastruktur, energi, transportasi, ekstraktif, dan proyek yang berpotensi merusak lainnya, pengarusutamaan praktik manajemen risiko terkait keanekaragaman hayati di pasar keuangan konvensional menghadirkan peluang besar untuk mencegah dampak negatif terhadap keanekaragaman hayati.

REKOMENDASI

- Lembaga keuangan harus mengambil peranan utama dalam memahami dan menghindari kerusakan keanekaragaman hayati dari penggunaan modal investasi swasta. Mereka harus mengakui reputasi, kepatuhan terhadap kebijakan, dan risiko permintaan investor untuk tetap beroperasi di kondisi status quo, serta peluang pendapatan potensial dari manajemen risiko keanekaragaman hayati yang proaktif. Mereka harus mengelola risiko ini melalui perubahan sistemik pada struktur internal, insentif, kebijakan, dan matriks untuk memastikan bahwa konservasi keanekaragaman hayati diintegrasikan ke dalam kompleksitas investasi.
- Lembaga keuangan harus mengungkapkan dampak keanekaragaman hayati dari kegiatan investasi mereka melalui kerangka pemaparan yang tepat dan memaktupkan nama-nama perusahaan yang sama ke dalam portofolio investasi mereka.
- Lembaga keuangan harus membangun kapasitas mereka untuk menilai bagaimana keputusan investasi dapat menyebabkan hilangnya keanekaragaman hayati dan mengelola risiko keanekaragaman hayati terkait.
- Regulator keuangan dan pemegang fidusia harus mengadopsi pemahaman yang lebih luas tentang kewajiban fidusia tanpa batas kepada memaksimalkan keuntungan keuangan berjangka pendek, tetapi juga memperhitungkan efek jaminan positif dan negatif dari investasi kepada mereka penerima kewajiban fidusia yang bersangkutan. Perbaikan pemahaman harus memungkinkan adanya pertimbangan keuntungan nonfinansial bagi klien, termasuk nilai keanekaragaman hayati, sebagai komponen kelayakan dari analisis pemegang fidusia tentang keuntungan atas persaingan investasi.
- Pemerintah harus mengembangkan dan menerapkan kebijakan dan undang-undang yang mewajibkan lembaga keuangan untuk menerapkan dan melaporkan kerangka kerja akan pemaparan risiko keanekaragaman hayati.
- Organisasi internasional, lembaga keuangan, dan LSM (termasuk akademisi) harus mengembangkan matriks, metodologi, dan platform untuk berbagi data tentang dampak investasi pada keanekaragaman hayati.



3. Biaya Pengganti Kerugian Keanekaragaman Hayati

Perkiraan Aliran Dana 2019: US\$ 6,3–9,2 miliar per tahun

Potensi Aliran Dana 2030: US\$ 162,0–168,0 miliar per tahun

Biaya penggantian kerugian keanekaragaman hayati adalah pilihan terakhir dalam satuan tingkat mitigasi (hindari, minimalkan, pemulihan, dan ganti rugi), ialah kebijakan perlindungan keanekaragaman hayati yang dimandatkan oleh pemerintah untuk mengompensasi kerusakan keanekaragaman hayati yang tidak dapat dihindari diakibatkan proyek pembangunan ketika penyebab kerusakan terbukti sulit atau tidak mungkin untuk dihilangkan. CBD telah mengadopsi keputusan yang menyerukan penerapan universal satuan tingkat mitigasi dan penggantian kerugian keanekaragaman hayati.¹⁸ Biaya pengganti kerugian harus dilaksanakan sesuai proyek pembangunan telah melaksanakan upaya yang terbaik untuk menghindari dan meminimalkan dampak lingkungan yang merugikan. Mengingat pesatnya perluasan pusat kota dan pembangunan infrastruktur

terkait, penggantian kerugian keanekaragaman hayati adalah cara bagi keanekaragaman hayati untuk menerima peningkatan pendanaan dan perlindungan. Di bawah kebijakan pengganti kerugian, keanekaragaman hayati yang hilang karena pembangunan harus diberi kompensasi sedemikian rupa sehingga terdapat keuntungan bersih atau, setidaknya, sama sekali tidak ada biaya kerugian bagi keanekaragaman hayati. Saat ini, sebanyak 42 negara telah memiliki kebijakan pengganti kerugian keanekaragaman hayati, tetapi persentase bukti penegakan hukum dari negara-negara ini hanya di bawah 20%. Estimasi untuk meningkatkan pengganti kerugian keanekaragaman hayati dalam laporan ini didasarkan pada implementasi penuh dari kebijakan yang tertuang di ke-42 negara tersebut dan penerapan kebijakan pengganti kerugian yang diperluas di negara-negara berdasarkan analisis dampak pembangunan yang diantisipasi secara global pada tahun 2030.

REKOMENDASI

- Pemerintah dengan kebijakan pengganti kerugian keanekaragaman hayati dan satuan tingkatan mitigasi yang ada harus memperkuat penegakan dengan menggunakan alat pendukung seperti regulasi, proses perencanaan, dan legislasi. Pemerintah dengan tanpa adanya kebijakan tersebut harus segera mengembangkan, menerapkan, dan menegakkannya untuk, pertama, menghindari dan meminimalkan dampak terhadap habitat alami yang kritis dan, kedua, menerapkan pengganti kerugian keanekaragaman hayati untuk mencapai ketiadaan beban biaya akibat hilangnya keanekaragaman hayati atau, setidaknya, mendapatkan nilai bersih.
- Pemerintah nasional dan subnasional harus melaksanakan (dan mengumumkan kepada pihak berwenang, pengembang, dan masyarakat) perencanaan tata ruang untuk mengidentifikasi kawasan habitat kritis, tersedia untuk publik, memengaruhi proses perencanaan pembangunan dan mendukung penerapan efektif dari satuan tingkat mitigasi.
- Pemerintah nasional dan subnasional harus memastikan para pihak pengembang apabila ingin mencapai hasil yang diharapkan dengan meminta mereka melakukan pemantauan dan pelaporan jangka panjang pada pengganti kerugian keanekaragaman hayati.
- Lembaga keuangan harus memperketat implementasi standar kinerja terkait keanekaragaman hayati di dalam kegiatan investasi mereka dan memberi mandat bahwa proyek tempat mereka berinvestasi harus mendemonstrasikan, melalui pelaporan dan verifikasi, tidak ada kerugian bersih keanekaragaman hayati atau, setidaknya, mendapatkan nilai bersih. Kegiatan investasi harus dirancang untuk memungkinkan pendanaan yang memadai bagi pemantauan jangka panjang dari pengganti kerugian setelah pembangunan dipastikan selesai.

¹⁸ Conference of the Parties to the UN Convention on Biological Diversity, 14th meeting, Sharm El-Sheikh, Egypt, 2018, lihat di <https://www.cbd.int/decisions/cop/?m=cop-14>.



4. Anggaran Domestik dan Kebijakan Pajak

Perkiraan Aliran Dana 2019: US\$ 74,6–77,7 miliar per tahun

Potensi Aliran Dana 2030: US\$ 103,0–155,4 miliar per tahun

Anggaran pemerintah saat ini merupakan sumber utama pendanaan konservasi keanekaragaman hayati, mewakili 54–60 % dari total pendanaan yang tercatat dan disajikan dalam laporan ini. Bagaimanapun, di kala memprioritaskan pengeluaran anggaran pemerintah untuk keanekaragaman hayati, menaikkan pendapatan dari perpajakan mungkin tidak cukup untuk menutup ketimpangan pendanaan keanekaragaman hayati di tahun 2030. Laporan ini menerangkan beberapa kategori pajak khusus, biaya, retribusi, dan langkah-langkah fiskal inovatif lainnya yang dapat diterapkan baik oleh pemerintah nasional maupun

subnasional untuk meningkatkan pendapatan guna mendanai perlindungan keanekaragaman hayati atau memberikan insentif atau meniadakan insentif terhadap kegiatan yang menguntungkan atau mendegradasi keanekaragaman hayati. Memastikan pendapatan tambahan ini seketika dialokasikan untuk konservasi keanekaragaman hayati (dan tidak hanya dialihkan kepada anggaran umum), laporan ini selanjutnya merekomendasikan agar pemerintah membatasi atau "menyediakan" dana ini untuk penggunaan konservasi keanekaragaman hayati yang di mana mereka telah diciptakan sebelumnya.

REKOMENDASI

- Pemerintah harus mengembangkan dan menerapkan kebijakan fiskal baru atau meningkatkan efektivitas kebijakan yang tersedia yang sifatnya meningkatkan pengeluaran domestik bagi konservasi keanekaragaman hayati dan mengurangi aktivitas berbahaya bagi keanekaragaman hayati. Kebijakan semacam itu harus dirancang dan didukung oleh, dan tertanam di dalam, berbagai departemen pemerintahan — terutama kementerian keuangan, lingkungan, dan sumber daya alam serta lembaga pemerintah lainnya.
- Pemerintah nasional dan subnasional harus meningkatkan efisiensi, efektivitas, pelacakan, dan pelaporan tentang penyaluran pendapatan yang dikumpulkan bagi konservasi keanekaragaman hayati.
- Lembaga keuangan internasional (seperti Bank Dunia, IMF, dan lainnya) harus meningkatkan dukungan keuangan bagi keanekaragaman hayati dan memberikan dukungan mereka kepada upaya negara-negara untuk menetapkan pajak dan biaya yang pendapatannya dialokasikan untuk kegiatan konservasi.





5. Infrastruktur alam

Perkiraan Aliran Dana 2019: US\$ 26,9 miliar per tahun

Potensi Aliran Dana 2030: US\$ 104,7–138,6 miliar per tahun

Perlindungan infrastruktur alam memiliki dua tujuan. Pertama, mempertahankan ekosistem yang sehat untuk jangka panjang; kedua, memberikan layanan ekosistem kepada populasi manusia, mendukung mata pencaharian dan komunitas. Dalam laporan ini, investasi infrastruktur alam dijelaskan melalui lensa program perlindungan DAS.

Dalam beberapa tahun terakhir, urbanisasi dan peningkatan permintaan sumber daya dari wilayah perkotaan telah meningkatkan pentingnya pasokan air dan perlindungan daerah aliran sungai, sementara meningkatnya risiko dari peristiwa cuaca ekstrem dan kenaikan permukaan laut telah

menyoroti pentingnya perlindungan pantai. Pendanaan infrastruktur alam hampir seluruhnya disediakan oleh entitas publik melalui dana hibah dan kontrak untuk perlindungan DAS, tetapi ada wilayah baru yang mencakup investasi di sektor publik dan swasta, termasuk investasi DAS yang digerakkan oleh pengguna, perdagangan ganti rugi kualitas air, dan lain-lain. Selain itu, ada bukti yang berkembang bahwa biaya relatif untuk melindungi dan mengelola pasokan air alami dan pengendalian banjir bisa lebih menghemat dibandingkan pendekatan teknik tradisional.

REKOMENDASI

- Pemerintah nasional, subnasional, dan lokal harus mewajibkan evaluasi alternatif infrastruktur alam di semua proyek infrastruktur dan, jika mungkin dilaksanakan dan menghemat biaya, mereka harus mewajibkan penggunaannya dalam proyek pembangunan publik dan swasta melalui kontrak dan konsesi, proses pengadaan, dan regulasi.
- Perusahaan sektor swasta yang secara operasional bergantung pada air harus, bersama dengan pemerintah nasional dan subnasional, berpartisipasi dalam mengembangkan, mendanai, melaksanakan, dan memelihara infrastruktur alam DAS tempat mereka beroperasi.
- Perusahaan asuransi dan lembaga keuangan harus memasukkan manfaat dari jasa ekosistem yang disediakan oleh infrastruktur alam dalam pemodelan risiko mereka. Hasilnya harus diperhitungkan dalam keputusan tentang biaya modal dan tercermin pada premi yang mendorong penggunaan infrastruktur alam sejalan dengan pemodelan risiko serta standar dan proses internasional dan nasional.
- Organisasi internasional, seperti lembaga penelitian, LSM, dan badan pengaturan standar, harus mengembangkan bukti kuat tentang biaya dan kinerja berbagai bentuk infrastruktur alam. Hal ini harus dilakukan bersamaan dengan proses pengembangan standar internasional, alat, matriks, dan proses pengumpulan data untuk infrastruktur alam.
- Entitas yang terlibat dalam pengembangan kurikulum, sertifikasi profesional, dan melanjutkan pendidikan teknik mesin, perencana, dan profesional lainnya harus memerlukan pelatihan berdaya guna yang membangun kesadaran dan kapasitas tentang bagaimana menilai efektivitas biaya dan manfaat lingkungan dari perancangan, pengembangan, dan pemeliharaan proyek infrastruktur alam demi memenuhi kebutuhan manusia.



6. Produk Pendanaan Hijau

Perkiraan Aliran Dana 2019: US\$ 3,8–6,3 miliar per tahun
Potensi Aliran Dana 2030 : US\$ 30,9–92,5 miliar per tahun

Produk pendanaan hijau adalah sekumpulan instrumen keuangan, terutama utang dan ekuitas, yang memfasilitasi aliran modal investasi kepada perusahaan dan berbagai proyek yang dapat memberikan dampak positif terhadap keanekaragaman hayati. Laporan ini membahas berbagai produk pendanaan hijau yang dapat menyalurkan pendanaan menuju investasi hijau yang menghasilkan manfaat bagi lingkungan. Laporan tersebut membahas peran

obligasi hijau, pinjaman keberlanjutan terkait, dan dana ekuitas swasta dalam mendukung keanekaragaman hayati. Laporan tersebut juga mencatat munculnya perkembangan baru dan inovatif di dalam pendanaan hijau seperti obligasi dampak lingkungan, produk asuransi, dan peran yang semakin besar yang dijalankan pemerintah melalui fasilitas keuangan dan upaya khusus untuk mendorong peningkatan investasi swasta.

REKOMENDASI

- Pemerintah harus bekerjasama dengan organisasi investasi swasta untuk mengembangkan, menerapkan, dan menegakkan pedoman yang jelas, insentif, sanksi, dan persyaratan pemaparan yang memperlancar dan mendorong investasi yang melindungi keanekaragaman hayati. Pemerintah dapat melakukan hal ini melalui dua cara: pertama, dengan menggunakan kebijakan untuk menciptakan peluang pasar baru, struktur, dan regulasi; kedua, melalui aliran insentif tambahan, dan investasi baru modal swasta.
- Organisasi investasi dan lembaga keuangan swasta harus mengembangkan dan menegakkan kebijakan internal yang menetapkan metrik kinerja internal yang memberikan insentif kepada penataan, penawaran, dan penggunaan produk keuangan dengan manfaat eksplisit bagi keanekaragaman hayati.
- Pemerintah dan lembaga keuangan swasta harus berperan sebagai sarana untuk mengkatalisasi aliran modal terhadap keanekaragaman hayati, mengembangkan dan menerapkan standar dan mekanisme industri yang memastikan akuntabilitas, transparansi, dan verifikasi untuk transaksi keuangan yang dimaksudkan untuk berdampak positif pada keanekaragaman hayati.
- Pemerintah pusat dan daerah harus memanfaatkan kemampuannya untuk mengumpulkan modal dari pasar swasta, melalui penerbitan utang hijau, sebagai cara untuk meningkatkan jumlah modal di muka yang tersedia untuk investasi dalam konservasi keanekaragaman hayati.
- Bank pembangunan multilateral, lembaga pendanaan pembangunan, dan yayasan swasta harus menyediakan pendanaan tahap awal, konsesi, atau mitigasi risiko yang mengkatalisasi pengembangan proyek dan yang melengkapi upaya konservasi lokal.

Pemerintah dapat memainkan peran penting melalui fasilitas keuangan dan upaya khusus untuk mendorong peningkatan investasi swasta.



7. Solusi Berbasis Alam and Pasar Karbon

Perkiraan Aliran Dana 2019: US\$ 0,8–1,4 miliar per tahun Potensi

Aliran Dana 2030: US\$ 24,9–40,0 miliar per tahun

Di saat negara-negara bergerak menuju program-program baru pembangunan untuk mendukung pencapaian tujuan iklim nasional mereka (khususnya melalui Kontribusi yang Ditetapkan Secara Nasional atau Nationally Determined Contributions (NDC), ada penekanan yang semakin masif terhadap perlindungan dan restorasi hutan dan kekayaan ekosistem keanekaragaman hayati lainnya ke dalam apa yang disebut Solusi Berbasis Alam (SBA) dan Solusi Iklim Alami (SIA). Nyatanya, sains baru-baru ini menunjukkan bahwa SIA dapat menyiapkan sampai sepertiga dari potensi penghematan biaya mitigasi jangka pendek yang dibutuhkan pada tahun 2030 agar tetap berada di bawah pemanasan 1,5 derajat Celsius. Laporan tersebut menjelaskan beberapa jalur yang potensial diambil negara untuk mengembangkan satu atau lebih strategi SBA / SIA sebagai bagian dari pencapaian tujuan NDC mereka, dan memberikan perkiraan jumlah pendanaan yang dapat dihasilkan dengan upaya yang akan memiliki

manfaat keanekaragaman hayati secara langsung. Selain itu, sejumlah negara sedang mengembangkan kebijakan nasional (atau, di beberapa negara, subnasional atau yurisdiksi) yang mengaplikasikan penetapan harga karbon sebagai bagian dari keutuhan strategi iklim mereka. Kebijakan ini biasanya mengambil bentuk pajak karbon langsung atau pembuatan program pembatasan dan perdagangan yang diatur dalam rumah kaca penghasil emisi gas terbatas dan diatur melalui program yang mempunyai potensi pembuatan dan perdagangan kredit karbon Perdagangan aktif kredit ini (yang dikeluarkan dalam metrik ton setara karbon dioksida [tCO₂e]) memungkinkan terciptanya pasar karbon yang kokoh. Ketika negara mengizinkan penciptaan pengganti kerugian karbon dari praktik kehutanan atau proyek alam dan berbasis lahan lainnya, penjualan kredit ini dapat menciptakan sumber pendanaan yang penting bagi konservasi hutan dan keanekaragaman hayati.

REKOMENDASI

- Pemerintah nasional harus memasukkan satu atau lebih strategi solusi berbasis alam (SBA), seperti reboisasi, dalam putaran komitmen Kontribusi yang Ditetapkan Secara Nasional (NDC) berikutnya di bawah Perjanjian Paris.
- Pemerintah melalui pasar karbon yang ada harus mengizinkan penggunaan pengganti kerugian dari sektor pertanian, kehutanan, dan pemanfaatan lahan lainnya. Pemerintah yang tidak memiliki pasar karbon harus memberlakukan program penetapan harga karbon baru yang mencakup pajak karbon, program pembatasan dan perdagangan, atau kebijakan iklim lainnya yang memberi harga emisi karbon dan memungkinkan penggunaan pengganti kerugian karbon dari pertanian, hutan, dan praktik penggunaan lahan lainnya.
- Pemerintah negara kaya akan hutan dan keanekaragaman hayati harus memberlakukan kebijakan untuk meningkatkan implementasi dan skalabilitas program REDD+ lingkup nasional dan yurisdiksi, termasuk peluang untuk menyusun proyek REDD+ yang ada untuk memaksimalkan skala.
- Pemerintah dan badan penetapan standar yang mengatur kepatuhan (pembatasan dan perdagangan) dan pasar karbon sukarela harus mewajibkan penggunaan, dan taat terhadap, standar yang mencakup keanekaragaman hayati dan perlindungan sosial untuk seluruh proyek kehutanan dan penggunaan lahan, dan untuk SBA. Badan-badan ini juga harus meningkatkan transparansi dan kuantifikasi keanekaragaman hayati ke dalam setiap standar yang ada maupun baru yang berlaku bagi hutan dan sistem alam.



8. Bantuan Pembangunan Resmi (ODA)

Perkiraan Aliran Dana 2019: US\$ 4,0–9,7 miliar per tahun

Potensi Aliran Dana 2030: US\$ 8,0–19,4 miliar per tahun

Bantuan Pembangunan Resmi (ODA) secara luas didefinisikan sebagai bantuan dana, baik yang disalurkan oleh negara secara langsung atau melalui lembaga multilateral, yang dirancang untuk mendukung dan mempromosikan pembangunan ekonomi dan kesejahteraan negara berkembang. Termasuk pinjaman lunak, hibah, dan provisi bantuan teknis. Dalam konteks Konvensi Keanekaragaman Hayati (CBD), Target Aichi 2010 menyerukan rencana “peningkatan substansial” di dalam ketersediaan sumber daya dari setiap sumber untuk mendukung pelaksanaan Konvensi. Di tahun 2012, Para Pihak Berwenang mengadopsi keputusan yang mendorong negara-negara pendonor untuk menggandakan aliran bantuan dana luar negeri pada tahun 2015 untuk keanekaragaman hayati dengan

perbandingan peningkatan aliran bantuan sebelumnya di tahun 2010, dan setidaknya mempertahankan nilai tingkat tersebut hingga tahun 2020. Pada dasarnya target tersebut telah dipenuhi oleh negara-negara pendonor. Laporan itu merekomendasikan agar pendanaan ODA untuk negara-negara yang kaya akan keanekaragaman hayati menjadi berlipat ganda kembali di antara tahun 2020 dan 2030, dengan pendanaan baru tersebut terutama ditujukan untuk mendukung upaya negara mengembangkan Rencana Keuangan Keanekaragaman Hayati Nasional dan menerapkan rangkaian mekanisme yang sesuai secara nasional yang dimaktubkan di dalam laporan ini agar dapat memastikan bahwa masing-masing negara memenuhi kebutuhan pendanaan keanekaragaman hayati.

REKOMENDASI

- Donor bantuan asing harus kembali berkomitmen menggandakan aliran ODA pada tahun 2030 dibandingkan dengan tingkat di tahun 2019 untuk mendukung implementasi Kerangka Keanekaragaman Hayati Global paska 2020. Ketentuan ODA harus memasukkan konservasi keanekaragaman hayati sebagai kriteria, sejalan dengan kriteria yang sudah ada seperti pembangunan ekonomi, dengan memprioritaskan negara-negara yang menerima aliran dana ODA.
- Pemerintah donor harus lebih baik dalam mengerahkan peningkatan bantuan untuk fokus pada kondisi yang memungkinkan dalam negeri untuk membuka mekanisme lain yang dibahas dalam laporan ini, termasuk pengembangan Strategi dan Rencana Aksi Keanekaragaman Hayati Nasional (NBSAP) dan Rencana Pendanaan Keanekaragaman Hayati Nasional.
- Badan bantuan bilateral dan multilateral harus memperkuat upaya mereka dalam mengarusutamakan keanekaragaman hayati di seluruh portofolio hibah dan pinjaman mereka.
- Donor bilateral dan bank pembangunan multilateral harus mewajibkan adanya pelaporan hasil dari proyek keanekaragaman hayati, serta lebih bertanggung jawab atas penerapan Standar Kinerja IFC 6 mereka, terutama yang berkaitan dengan penerapan satuan tingkatan mitigasi dan pengganti kerugian keanekaragaman hayati.



9. Rantai Pasok Berkelanjutan

Perkiraan Aliran Dana 2019: US\$ 5,5–8 miliar per tahun

Potensi Aliran Dana 2030: US\$ 12,3–18,7 miliar per tahun

Rantai pasok berkelanjutan berkaitan dengan pengelolaan aspek lingkungan, sosial, dan tata kelola pergerakan barang dan jasa di sepanjang rantai pasokan, dari pihak produsen kepada konsumen. Dampak historis rantai pasok global terhadap keanekaragaman hayati sebagian besar bersifat negatif, didorong oleh perubahan pemanfaatan lahan dan pertanian, hutan, perikanan, dan praktik lain terkait komoditas yang tidak berkelanjutan. Akan tetapi, peralihan kepada praktik manajemen rantai pasok yang lebih bertanggung jawab menawarkan kesempatan untuk menghindari bahaya dan secara positif memengaruhi keanekaragaman hayati, termasuk komitmen perusahaan yang signifikan untuk mengeluarkan deforestasi dari rantai pasokan selama beberapa tahun terakhir. Laporan ini mengkaji berbagai opsi untuk mengurangi dampak negatif rantai pasokan pada keanekaragaman hayati, termasuk perbaikan kebijakan

perusahaan dan standar internal, fungsi pihak ketiga standar keberlanjutan dan sertifikasi, dan pendanaan perusahaan langsung untuk perbaikan keberlanjutan dalam rantai pasok mereka termasuk di negara-negara produsen.

Laporan ini juga mengkaji pilihan demi mencapai dampak positif, seperti yurisdiksi berkelanjutan/ inisiatif sumber tingkat lanskap dan pengelolaan yang terpusat pada konservasi bahan-bahan yang bersumber secara alami. Meskipun laporan tersebut memberikan beberapa perkiraan tentang pendanaan kontemporer dan yang diproyeksikan di masa depan untuk tujuan keberlanjutan, sebagian besar pendanaan pada rantai pasok berkelanjutan dilakukan oleh perusahaan dan secara alami tidak tersedia untuk umum. Dengan demikian, jumlah yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk meningkatkan keberlanjutan rantai pasok mungkin lebih tinggi dibandingkan yang diperkirakan di sini.


REKOMENDASI

- Setiap pihak yang terlibat dalam rantai pasok harus berkolaborasi untuk mendorong transformasi hijau pada rantai pasokan, dengan fokus terdekat pada kedelai, kelapa sawit, sapi, dan hasil hutan, termasuk mengembangkan dan menerapkan standar produksi dan meningkatkan cara melacak produk dan dampak dari produsen kepada konsumen.
- Pemerintah di negara pemasok (pengekspor) harus memperbaiki perencanaan penggunaan lahan dan menegakkan hukum dan tindakan untuk mengurangi deforestasi dan konversi ekosistem alami lainnya. Pemerintah juga harus memberikan dukungan keuangan dan teknis, termasuk layanan penyuluhan pertanian, dan memfasilitasi akses pasar bagi produsen yang patuh untuk mendorong produksi komoditas berkelanjutan.
- Pemerintah di negara pembeli (pengimpor) harus memanfaatkan kekuatan pasar dan diplomatik mereka untuk mendorong pemerintah negara pengekspor menegakkan praktik berkelanjutan.
- Konsumen perlu, dengan dukungan dari pemerintah dan perusahaan, mendidik diri mereka sendiri tentang dampak lingkungan dari perilaku konsumsi mereka dan kemudian menggunakan daya beli mereka untuk menuntut transparansi yang lebih besar dan praktik yang lebih baik, seperti produk bebas deforestasi, melalui peningkatan penggunaan ekolabel dan sistem sertifikasi oleh perusahaan dan merek untuk mendukung praktik positif keanekaragaman hayati dalam rantai pasokan.
- Pembeli dengan daya beli besar melalui pengaruh signifikannya dalam rantai pasokan harus mengembangkan dan menerapkan kebijakan dan standar pengadaan ramah lingkungan; bekerja dalam rantai pasok untuk memantau, melacak, dan memverifikasi dampak keanekaragaman hayati demi memastikan bahwa produsen utama turut mematuhi standar keberlanjutan yang dibutuhkan; dan bekerja dengan pemerintah untuk memberikan insentif, mendukung, dan meminta produsen dan perantara lokal dalam rantai pasok, yang beroperasi pada skala yang lebih lokal atau yurisdiksi, untuk beralih dari praktik yang tidak berkelanjutan menuju praktik yang mendukung keanekaragaman hayati
- Negara harus meningkatkan berbagai upaya melalui arsitektur ekonomi internasional, khususnya WTO, untuk mengembangkan perjanjian perdagangan hijau yang memfasilitasi dan mendorong peningkatan perdagangan komoditas yang diproduksi tanpa melakukan konversi habitat alami.

KESIMPULAN

Laporan ini menyoroti risiko terkait hilangnya keanekaragaman hayati, menjabarkan kasus yang menarik untuk menilai alam dengan tepat dalam perekonomian kita, dan memberikan kontribusi khusus untuk negosiasi strategi mobilisasi sumber daya sebagai bagian dari Kerangka Kerja Keanekaragaman Hayati Global Pasca-2020 di bawah proses PBB CBD. Laporan ini utamanya berfokus pada kebutuhan setiap negara untuk mengambil tindakan yang menguat untuk mengadopsi kebijakan lingkungan dan ekonomi dengan tujuan untuk melindungi keanekaragaman hayati dan mengurangi praktik-praktik berbahaya. Laporan tersebut lebih lanjut menyoroti potensi sektor swasta untuk memberikan kontribusi besar dalam mendanai konservasi alam, tetapi jelas bahwa potensi ini hanya akan terwujud jika pemerintah menciptakan kondisi yang menjadikan iklim investasi tersebut menguntungkan.

Analisis yang mendasari laporan ini terletak pada data terbaik yang tersedia tetapi perlu disadari, karena kompleksitas dan saling keterkaitan komponen alam, skala risiko yang kita hadapi akibat hilangnya keanekaragaman hayati tidak mungkin diukur sepenuhnya, dan penilaian modal alam apa pun kemungkinan besar akan diremehkan. Dengan demikian, kisaran estimasi keuangan yang disajikan dalam laporan ini tidak sempurna. Namun, ketidakpastian ini seharusnya tidak menjadi alasan untuk tidak bertindak apapun. Kasus untuk melindungi keanekaragaman hayati, urgensinya, serta kebijakan dan mekanisme yang diperlukan cukup jelas; semakin cepat pemerintah mulai mengambil kebijakan asuransi untuk mengisi ketimpangan pendanaan keanekaragaman hayati dan menilai alam dengan tepat, maka preminya akan semakin hemat.



... semakin cepat pemerintah mulai mengambil kebijakan asuransi untuk mengisi ketimpangan pendanaan keanekaragaman hayati, dan menghargai alam dengan tepat, maka preminya akan semakin hemat.

UCAPAN TERIMAKASIH

PENULIS

Andrew Deutz^a, Geoffrey M. Heal^b, Rose Niu^c, Eric Swanson^c, Terry Townshend^c, Zhu Li^c, Alejandro Delmar^d, Alqayam Meghji^d, Suresh A. Sethi^d, and John Tobin-de la Puente^d

KONTRIBUTOR PENULIS

Global biodiversity background for Foreword and Executive Summary: Tom Lovejoy
Biodiversity offsets: Bruce McKenney, Jessica Wilkinson, Joseph Kiesecker, Christina Kennedy, and James Oakleaf
Financing for biodiversity conservation in urban environments: Robert McDonald
Green financial products: Patricia De Pauw, Sebastián Molina Gasman, and Alekhya Mukkavilli
Harmful subsidy reform: Kara Guse
Investment risk management: Marie-Justine Labelle, Alekhya Mukkavilli, and Yasomie Ranasinghe
Natural-based solutions and carbon markets: Kelley Hamrick
Infrastruktur alam: Alekhya Mukkavilli
Official development assistance: Marie-Justine Labelle, Yasomie Ranasinghe, Everett Sanderson, and Jim Stephenson
Sustainable supply chains: Kara Guse, Yasomie Ranasinghe, and Jim Stephenson

TIM PENASIHAT TEKNIS

Marco Albani (Independent Advisor), Frank Hawkins (International Union for the Conservation of Nature), Onno van den Heuvel (UNDP Biodiversity Finance Initiative), Katia Karousakis (Organisation for Economic Cooperation and Development), Margaret Kuhlow (WWF International), Kenneth Lay (Rock Creek Group), Aileen Lee (Gordon and Betty Moore Foundation), David Meyers (Conservation Finance Alliance), Andrew Mitchell (Global Canopy), Mark Opel (Campaign for Nature), and Kyung-Ah Park (Goldman Sachs)

PENINJAU

Justin Adams (Tropical Forest Alliance, World Economic Forum), Géraldine Ang (Organisation for Economic Cooperation and Development), Ulrich Apel (Global Environment Facility), Marco Arlaud (UNDP Biodiversity Finance Initiative), Mohamed Imam Bakarr (Global Environment Facility), Larry Band (Independent Consultant), Andrea Barrios (Rockefeller Foundation), Raffaello Cervigni (The World Bank), Gretchen Daily (Stanford University), Nick Dilks (Ecosystem Investment Partners), Mafalda Duarte (Climate Investment Funds, The World Bank), Yasha Feferholtz (UN Convention on Biological Diversity), Monica Filkova (Climate Bonds Initiative), Charlotte Kaiser (The Nature Conservancy), Kerry ten Kate (Natural England), Amanda Kelsten (Bloomberg), Sean Kidney (Climate Bonds Initiative), Linda Krueger (The Nature Conservancy), Gemma Lawrence (Loan Market Association), Richard Lawrence (Overlook Investments), Winsor J. Lee (Bloomberg NEF), Li Nuyun (China Green Carbon Fund), Lu Xiankun (LEDECO Centre), Pascal Martinez (Global Environment Facility), Adam C.T. Matthews (The Church of England Pensions Board), Tom Mitchell (Cambridge Associates), Jen Molnar (The Nature Conservancy), Stefano Pagiola (The World Bank), Edward Perry (Organisation for Economic Cooperation and Development), Alexandra Pinzon-Torres (London School of Economics), Kelly Racette (The Nature Conservancy), Massimiliano Riva (United Nations Joint SDG Fund), Giovanni Ruta (The World Bank), Lynn Scarlett (The Nature Conservancy), Hugh Searight (The World Bank), Andrew Seidl (UNDP Biodiversity Finance Initiative), Priya Shyamsundar (The Nature Conservancy), Krista Tukiaainen (Climate Bonds Initiative), Hannah Vanstone (Loan Market Association), Kurt Vogt (HPL LLC), Mike Wironen (The Nature Conservancy), Tracy Wolstencroft (National Geographic), and Zhao Xiaolu (Environmental Defense Fund, China)

PERNYATAAN SANGGAHAN

Penulis ingin berterima kasih kepada anggota Kelompok Penasihat Teknis, contributor penulis, dan peninjau atas kontribusi berharga mereka yang memperkuat laporan. Isi dan posisi yang diungkapkan, bagaimanapun, adalah milik penulis dan tidak secara penuh merepresentasikan perspektif mereka sebagai pemberi masukan, atau organisasi yang berafiliasi dengan mereka.

RUJUKAN KUTIPAN:

Deutz, A., Heal, G. M., Niu, R., Swanson, E., Townshend, T., Zhu, L., Delmar, A., Meghji, A., Sethi, S. A., and Tobin-de la Puente, J. 2020. Financing Nature: Closing the global biodiversity financing gap. The Paulson Institute, The Nature Conservancy, and the Cornell Atkinson Center for Sustainability.

DESAIN GRAFIS:

Jonathan Tsao

KREDIT FOTO:

Cover (*trees/waterfall*): © Ken Geiger/TNC
Page 04-05 (*redwoods*): © Patrick McDonald/TNC Photo Contest 2018
Page 06 (*baby turtle*): © Carlton Ward Jr. Photo Contest 2019
Page 16: © Michael Gallagher/TNC Photo Contest 2019
Page 18 L to R: © Yaron Schmid/TNC Photo Contest 2019, © Junqiu Huang/TNC Photo Contest 2019, © Jennifer Adler Photo Contest 2019
Page 22: © Tyler Schiffman/TNC Photo Contest 2019
Page 10, 22 (*egret*): © Jianmin Wang
Page 28: © Harvey Locke

Copyright © 2020 The Paulson Institute, The Nature Conservancy, and the Cornell Atkinson Center for Sustainability

Penulis berterima kasih kepada banyak individu, selain anggota Kelompok Penasihat Teknis, yang berkontribusi pada laporan ini sebagai pengulas, penasihat, pendukung, komunikator, atau sumber informasi, termasuk Katie Baidon, Divina Baratta, Kristin Gomez, Sara Levin Stevenson, Alan Martínez, Bianca Shead, dan Eve Wang. Penulis Institut Paulson ingin berterima kasih kepada Henry M. Paulson Jr. atas kepemimpinan dan visinya, Deborah Lehr atas inspirasi dan bimbingannya, serta Tom Lovejoy dan Larry Linden atas nasihat bijak mereka. Penulis The Nature Conservancy ingin berterima kasih kepada Jennifer Morris atas dukungan dan visinya. Penulis Universitas Cornell berterima kasih kepada kepemimpinan dan staf Pusat Keberlanjutan Cornell Atkinson untuk dukungan logistik, keuangan, dan komunikasi.

Tentang Paulson Institute

Paulson Institute adalah lembaga "*think and do tank*" independen, non-partisan, yang didedikasikan untuk membina hubungan AS-Tiongkok untuk menjaga tatanan global di dunia yang berkembang pesat. Fokus kami pada hubungan AS-Tiongkok ditentukan oleh kenyataan bahwa ini adalah hubungan bilateral paling penting di dunia. Kami beroperasi di persimpangan ekonomi, pasar keuangan, perlindungan lingkungan, dan advokasi kebijakan, sebagai bagian dari mempromosikan pertumbuhan ekonomi yang seimbang dan berkelanjutan. Didirikan pada tahun 2011 oleh mantan Menteri Keuangan Henry M. Paulson, Jr., Institut ini berbasis di Chicago dengan berkantor di Washington dan Beijing.

Alamat: 625 North Michigan Avenue, Suite 2500, Chicago, IL 60611

Situs: www.paulsoninstitute.org; *Twitter:* @PaulsonInst



Tentang The Nature Conservancy

The Nature Conservancy adalah organisasi konservasi global yang didedikasikan untuk melestarikan daratan dan perairan yang menjadi penyangga kehidupan. Dipandu oleh sains, kami menciptakan solusi inovatif berbasis tapak untuk menghadapi tantangan terbesar dalam mewujudkan keselarasan alam dan manusia. Kami menangani isu perubahan iklim, melestarikan daratan, perairan, dan lautan dalam skala luas dan penyediaan pangan dan air secara berkelanjutan. Bekerja di 79 negara dan wilayah, kami menggunakan pendekatan kolaboratif yang melibatkan komunitas lokal, pemerintah, sektor swasta, dan mitra lainnya.

Alamat: 4245 North Fairfax Drive, Suite 100, Arlington, VA 22203-1606

Situs: www.nature.org; *Twitter:* @nature_org



Tentang Cornell Atkinson Center for Sustainability

Cornell Atkinson Center for Sustainability adalah pusat penelitian keberlanjutan kolaboratif di Cornell University, yang menjalin hubungan penting antara peneliti, mahasiswa, staf, dan mitra eksternal. Kami membangun koneksi baru dan tak terduga yang memicu perubahan luar biasa. Kami tahu bahwa gagasan yang berani dan model baru yang penuh kekuatan akan memastikan bahwa manusia dan planet ini tidak hanya bertahan, tetapi juga berkembang. Dengan basis pengetahuan Cornell University yang mendalam dan luas sebagai fondasi kami, kami menyatukan para ahli dan inovator, ahli teori dan praktisi, pimpinan bisnis dan filantropis yang bersemangat tinggi untuk memberikan solusi jangka panjang berkelanjutan berskala besar. Bersama-sama, kita membangun masa depan yang tangguh.

Alamat: 200 Rice Hall | 340 Tower Road, Cornell University, Ithaca, NY 14853

Situs: www.atkinson.cornell.edu; *Twitter:* @AtkinsonCenter

