



WORLD
RESOURCES
INSTITUTE

MENJAMIN HAK, MELAWAN PERUBAHAN IKLIM

*Bagaimana Memperkuat Hak-hak Hutan
Kemasyarakatan dapat Mencegah Perubahan Iklim*

CALEB STEVENS, ROBERT WINTERBOTTOM, JENNY SPRINGER, KATIE REYER



RINGKASAN LAPORAN



Sebuah Pendekatan yang Dipandang Sebelah Mata untuk Mencegah Perubahan Iklim

Komunitas internasional sepakat akan adanya kebutuhan untuk secepatnya mengurangi emisi gas rumah kaca yang disebabkan oleh deforestasi dan degradasi hutan. Sebanyak 13 juta hektar hutan ditebang setiap tahunnya, setara dengan luas 50 lapangan sepakbola setiap menitnya. Hal tersebut menunjukkan betapa pentingnya mengurangi tingkat deforestasi dan degradasi hutan sebagai upaya untuk mengatasi perubahan iklim sebelum mencapai tingkat yang lebih berbahaya. Namun demikian, kita melewatkan sebuah usaha penting untuk melawan perubahan iklim – memperkuat hak masyarakat dan komunitas lokal terhadap tanah dan sumber daya, dan hutan tempat mereka menggantungkan hidup.

Pendekatan ini telah lama dipandang sebelah mata sebagai upaya untuk mengatasi perubahan iklim. Walaupun pemerintah yang mengklaim sebagian besar wilayah hutan di seluruh dunia, namun sesungguhnya masyarakat dan komunitas lokal yang menjadi pelindung sebagian besar wilayah hutan tersebut. Mereka memiliki ikatan historis dan kultural yang sangat erat dengan hutan tempat mereka hidup. Jutaan komunitas di seluruh dunia tergantung kepada hutan untuk memenuhi kebutuhan dasar hidup mereka. Mereka dapat membantu mencegah kerusakan hutan dan mengurangi emisi CO₂, dan juga menjaga hutan mereka sebagai tempat penampungan karbon dengan menyerap CO₂ berbahaya dari atmosfer.

Masyarakat dan komunitas lokal saat ini memiliki hak-hak yang diakui secara hukum atas 513 juta hektar hutan, hanya sekitar seperdelapan total hutan di seluruh dunia. Secara keseluruhan, hutan-hutan tersebut menampung sekitar 37.7 miliar ton karbon, setara dengan kandungan karbon di seluruh hutan di Amerika Utara. Apabila karbon-karbon tersebut dilepaskan ke atmosfer dalam bentuk CO₂, besarnya akan setara dengan 29 kali jumlah emisi CO₂ yang dihasilkan pesawat komersial setiap tahunnya di seluruh dunia. Masyarakat lokal memiliki hak-hak adat terhadap wilayah hutan yang lebih luas, namun hak-hak tersebut tidak diakui secara hukum oleh pemerintah setempat. Sebagian besar hutan kemasyarakatan berada di negara-negara dengan masyarakat berpenghasilan menengah kebawah dengan tekanan deforestasi yang besar. Namun demikian, para

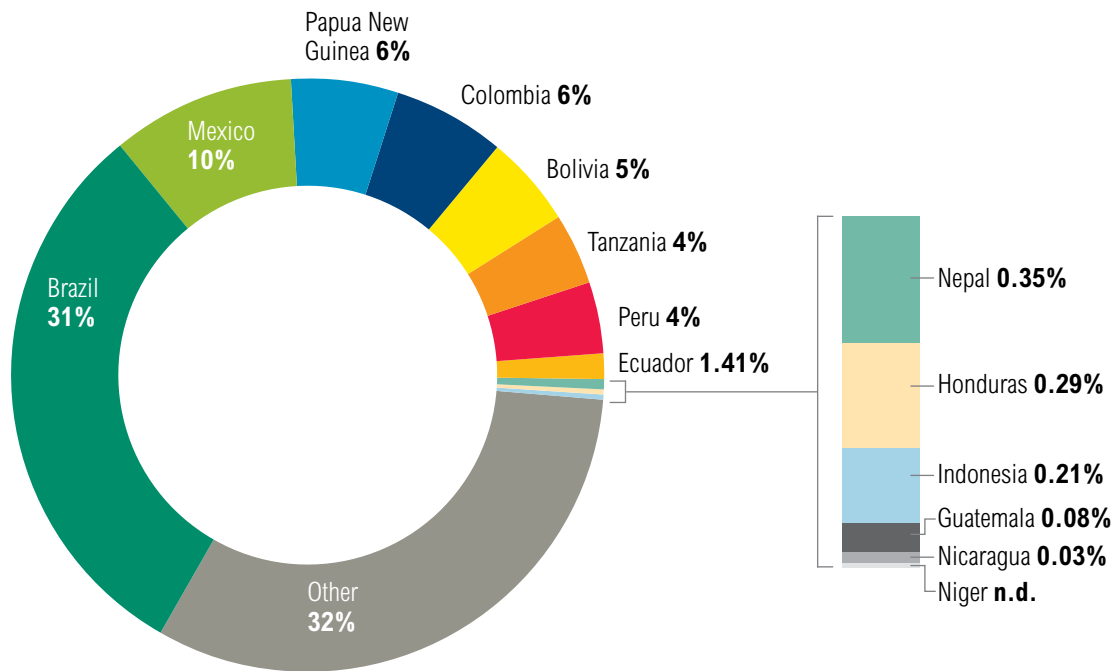
pemerintah, donatur, dan pihak-pihak terkait lainnya cenderung untuk mengesampingkan kontribusi besar dalam mencegah perubahan iklim yang dapat diwujudkan dengan mengekspansi dan memperkuat hak-hak hutan kemasyarakatan.

Saat ini deforestasi dan APL berkontribusi terhadap 11 persen emisi gas rumah kaca setiap tahunnya. Hal tersebut menunjukkan bahwa proteksi hukum yang lemah terhadap komunitas hutan bukanlah permasalahan hak tanah dan sumber daya semata, tetapi juga merupakan permasalahan perubahan iklim. Mencegah aksi-aksi yang dapat melanggar hak-hak hutan kemasyarakatan merupakan bagian dari solusi. Laporan ini bertujuan untuk mendorong komunitas internasional untuk memprioritaskan dukungan terhadap komunitas hutan di negara-negara berkembang sebagai sebuah usaha untuk melawan peningkatan temperatur global.

Tentang Laporan

Menjamin hak, melawan perubahan iklim menganalisis fakta-fakta yang tengah berkembang yang menunjukkan hubungan antara hak-hak hutan kemasyarakatan dengan kondisi hutan yang lebih sehat, dan tingkat emisi CO₂ dari deforestasi dan degradasi hutan yang lebih rendah. Laporan ini menunjukkan adanya kebutuhan untuk mengembangkan dan memperkuat hak-hak hutan kemasyarakatan berdasarkan bukti-bukti yang diambil dari studi komparasi, penelitian kuantitatif, studi kasus, dan analisis karbon dan deforestasi yang dilakukan oleh World Resources Institute (WRI). Hasil temuan kami bersumber dari bukti-bukti yang berasal dari 14 negara kaya hutan di Amerika Latin, Asia, dan Afrika: Bolivia, Brazil, Kolombia, Ekuador, Guatemala, Honduras, Indonesia, Mexico, Nepal, Nikaragua, Niger, Papua Nugini, Peru, Tanzania. Secara keseluruhan, keempat belas negara tersebut memiliki 323 juta hektar hutan kemasyarakatan yang diakui oleh pemerintah – sekitar 68 persen dari total hutan kemasyarakatan di negara-negara dengan penghasilan menengah kebawah – dan banyak wilayah hutan kemasyarakatan lainnya yang tidak diakui secara hukum. (Lihat Gambar 1.) Analisis laporan ini fokus kepada hubungan antara hak-hak hutan kemasyarakatan yang diakui secara hukum (atau yang tidak diakui), seberapa besar perlindungan hak-hak tersebut yang dilakukan oleh pemerintah, dan kondisi hutan. (Silakan lihat laporan yang lengkap untuk diskusi yang lebih mendetail mengenai temuan-temuan dan daftar referensi yang lengkap.)

Gambar 1 | **Hutan Kemasyarakatan yang Diakui oleh Pemerintah per Negara sebagai Total Persentase Hutan Kemasyarakatan yang Diakui oleh Pemerintah di Negara dengan Pendapatan Menengah Kebawah**



Sumber: RRI 2014. Data mengenai hutan kemasyarakatan yang diakui oleh pemerintah di Ekuador diperoleh dari Red Amazonica de Informacion Socioambiental Georreferenciada (RAISG, 2012). Data mengenai jumlah hutan kemasyarakatan di Nicaragua diperoleh dari Inventario Nacional Forestal, 2008.

Penyerapan Karbon vs Sumber Karbon

Menjamin hak, melawan perubahan iklim menunjukkan dengan sangat jelas bahwa tingkat deforestasi di dalam wilayah hutan kemasyarakatan dengan pengakuan hukum dan proteksi pemerintah yang kuat, jauh lebih rendah dibandingkan dengan hutan di luar wilayah tersebut. Sebuah wilayah yang sedikit lebih besar dari Yunani, sekitar 22 juta hektar, dikuasai penduduk lokal di Bolivia. Dari tahun 2000 hingga 2010, hanya 0,5 persen wilayah hutan tersebut yang mengalami deforestasi, sebagai perbandingan 3,2 persen deforestasi terjadi di hutan Amazon Bolivia. Hal tersebut menunjukkan bahwa tingkat deforestasi di hutan yang secara hukum dikuasai penduduk lokal lebih rendah hingga enam kali lipat dibandingkan dengan wilayah hutan lainnya. Dari tahun 1986 hingga 2007, sebagian besar hutan kemasyarakatan yang diakui secara hukum di wilayah *Maya Biosphere Reserve* Guatemala hanya mengalami 0,02 persen deforestasi, dibandingkan dengan 0,41 persen deforestasi di hutan lindung

Reserve tersebut, tempat di mana penebangan hutan dilarang – tingkat deforestasi sekitar 20 kali lebih rendah.

Sekitar 8,1 juta hektar hutan di Mexico berada di bawah pengelolaan hutan kemasyarakatan. Sampel yang diambil dari lima hutan yang dikelola oleh masyarakat lokal, sekitar 375.500 hektar, menunjukkan bahwa wilayah hutan tersebut berpotensi menyerap karbon sebesar 64,1 juta ton karbon. Manfaat pencegahan perubahan iklim tersebut akan lebih besar apabila memperhitungkan ribuan hutan kemasyarakatan lainnya di Mexico. Terlebih lagi, hutan yang dikelola oleh masyarakat lokal di Semenanjung Yucatan Mexico menunjukkan tingkat deforestasi yang lebih rendah dibandingkan dengan wilayah hutan yang secara ketat dilindungi oleh pemerintah untuk konservasi. Sebagai contohnya, dari tahun 2000 hingga 2005, *Calakmul Biosphere Reserve* di Yucatan mengalami deforestasi sebesar 0,7 persen, lebih tinggi dibandingkan dengan wilayah hutan yang dikelola oleh masyarakat lokal

tidak jauh dari Reserve tersebut, yaitu hampir mencapai nol persen deforestasi (0,002 persen).

Laporan ini turut menjelaskan fenomena-fenomena yang perlu dicermati ketika pemerintah tidak memperhatikan hak-hak hutan kemasyarakatan. Sebagai contohnya, menurut RAISG, sebuah LSM di Amazon, tiga wilayah yang secara hukum diakui sebagai tanah adat di Barat Laut Peru, Huascayacu, Alto Mayo, dan Shimpiyacu, kehilangan masing-masing 51 persen, 33 persen, dan 24 persen dari wilayah hutan mereka di antara tahun 2000 dan 2010 – salah satu deforestasi terburuk di Amazon. Kebijakan pemerintah untuk mengalokasikan tanah-tanah adat tersebut untuk konsesi minyak, gas, dan tambang, merupakan penyebab utama tingkat deforestasi yang sangat besar tersebut. Konsesi minyak dan gas menutupi hampir 75 persen hutan Amazon Peru. Sebanyak 87 persen tanah adat di wilayah Madre de Dios, Peru, tumpang tindih dengan wilayah konsesi minyak dan gas, dan konflik penggunaan lahan lainnya.

Di Papua New Guinea, hampir seluruh hutan dikuasai oleh masyarakat lokal, namun pemerintah

telah mengeluarkan izin kepada perusahaan swasta terhadap sekitar 4 juta hektar hutan – wilayah sebesar Swiss. Jika wilayah tersebut dikonversikan menjadi perkebunan kelapa sawit atau penggunaan non-hutan lainnya, maka wilayah tersebut dapat melepaskan 3 miliar ton CO₂ ke atmosfer.

Terakhir, di Indonesia dari sekitar 42 juta hektar hutan kemasyarakatan, hanya satu juta hektar yang diakui secara hukum oleh pemerintah. Pemerintah secara rutin mengalokasikan wilayah hutan kemasyarakatan untuk konsesi perkebunan kelapa sawit, hutan tanaman industri, dan penggunaan non-hutan lainnya. Di wilayah Papua Timur, masyarakat dijejek untuk menyetujui penggunaan komersial jangka panjang terhadap tanah mereka dengan kompensasi kurang dari 1 USD per hektar per tahun.

Namun demikian, seperti yang telah disebutkan sebelumnya, ketika pemerintah bergerak untuk mengakui dan melindungi hak-hak hutan kemasyarakatan, tingkat deforestasi dapat dikurangi secara signifikan. Salah satu kasus paling sukses



yang dijelaskan di dalam laporan ini adalah *Indigenous Lands* di Brazil. Masyarakat lokal membantu melindungi wilayah hutan Amazon Brazil dengan dukungan dari pemerintah. Negara-negara lain yang berpenghasilan menengah kebawah dengan hutan melimpah, dapat meniru pendekatan yang dilakukan Brazil untuk melindungi hutan mereka, mengurangi emisi CO₂ mereka, dan memberikan manfaat lainnya kepada masyarakat yang tinggal di hutan.

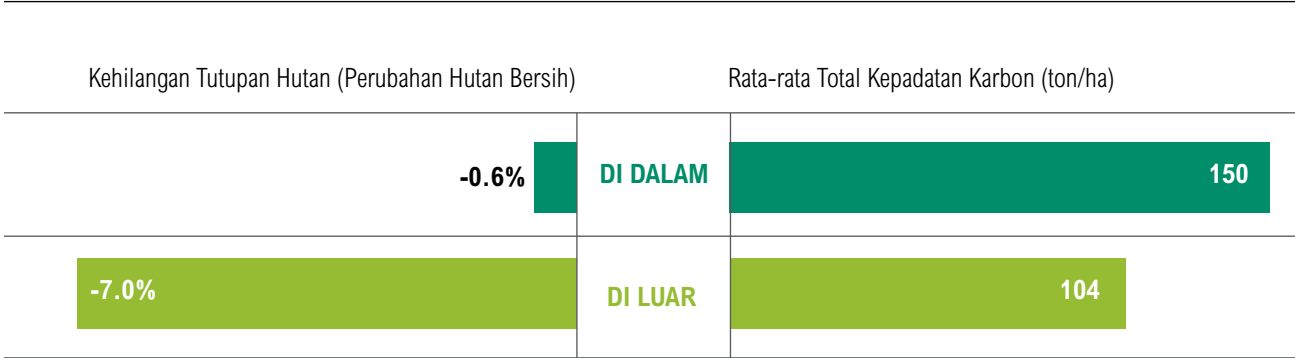
Sebuah Model Sukses: Indigenous Lands di Brazil

Brazil memiliki hutan dengan serapan karbon terbesar di dunia, dengan sekitar 63 juta ton karbon terkunci di dalam biomassa mereka. Hutan Amazon Brazil mewakili sekitar setengah dari total hutan hujan tropis di seluruh dunia, dan 10 persen serapan karbon dari seluruh ekosistem darat. Sebagian besar karbon tersebut terserap di hutan kemasyarakatan, termasuk di dalamnya, banyak hutan kemasyarakatan yang diakui secara hukum. Namun demikian, Brazil merupakan salah satu penyumbang gas emisi rumah kaca terbesar di dunia akibat deforestasi. Sebagian besar deforestasi hutan Amazon terjadi di Brazil. Walaupun demikian, analisis menunjukkan bahwa pengakuan terhadap hak-hak hutan kemasyarakatan sangat berhubungan erat dengan berkurangnya deforestasi, sekaligus menunjukkan bahwa emisi CO₂ akibat deforestasi akan semakin parah apabila masyarakat lokal tidak memiliki hak legal terhadap hutan mereka dan perlindungan dari pemerintah.

Dari tahun 1980 hingga 2007, sekitar 300 *Indigenous Lands* diakui secara hukum di Brazil, meskipun penyelesaian pemetaan ofisial dan proses registrasi terbukti berlangsung lama. Hutan-hutan masyarakat lokal tersebut, secara ofisial bernama *Indigenous Lands*, memberikan masyarakat lokal hak yang berkelanjutan untuk mengesampingkan kepentingan eksternal, dan mengelola dan menggunakan hutan secara berkelanjutan, dengan pemerintah sebagai pemilik formal. Sumber daya hutan dapat digunakan untuk tujuan komersial, dengan *sustainability plan* yang disetujui, namun penebangan hutan komersial harus mendapat persetujuan dari badan legislatif nasional. Yang terpenting, hak masyarakat lokal untuk mengesampingkan kepentingan eksternal mencakup hingga mineral di bawah tanah, sehingga pemerintah secara umum tidak diperkenankan untuk memindahkan hak atas mineral di wilayah-wilayah tersebut.

Banyak studi yang menunjukkan efektifitas *Indigenous Lands* dalam mengurangi tekanan deforestasi di Brazil. Nolte et al, membandingkan kemampuan wilayah yang dilindungi pemerintah, wilayah dengan penggunaan yang berkelanjutan, hutan kemasyarakatan lokal dalam mencegah deforestasi dan menyimpulkan bahwa *Indigenous Lands* “diperkirakan secara konsisten telah menghadapi tekanan deforestasi terbesar, namun paling berhasil menghindari terjadinya deforestasi tersebut.” Serupa dengan temuan tersebut, Nepstad et al, menemukan bahwa *Indigenous Lands* “berhasil mencegah deforestasi di bidang agrikultural yang aktif dengan sangat baik.”

Gambar 2 | **Membandingkan Kehilangan Tutupan Hutan, 2000-12, dan Rata-rata Kepadatan Karbon di dalam dan di luar Indigenous Lands di Amazon Brazil**



Sumber: Hansen et al., 2013. Data Karbon dari Saatchi et al., 2011.

Gambar 3 | Kehilangan Tutupan Hutan yang Dideteksi oleh Satelit di Brazil, 2000-12, untuk Indigenous Lands di Barat Daya Amazon Brazil



Sumber: Data kehilangan tutupan hutan diperoleh dari Hansen et al., 2013, dan menggambarkan perubahan hutan pada resolusi spasial 30 meter di seluruh dunia. Data Indigenous Lands diperoleh dari Ministry of Justice's National Indian (Fundacao Nacional do Indio, 2013). Jumlah Indigenous Lands di set data adalah 371, yang meliputi lahan yang secara penuh diakui dan yang masih dalam proses registrasi. CATATAN: data FUNAI mengenai tanah komunitas lokal berjumlah 35 juta hektar lebih sedikit dari data RRI. Alasan perbedaan tersebut adalah data FUNAI adalah khusus untuk Indigenous Lands, sedangkan data RRI mencakup juga tipe tenur tanah lainnya, seperti Extractive Reserve, Sustainable Development Reserve, Agro-Extractive Settlement Reserve, Forest Settlement Projects, Sustainable Development Projects, dan wilayah Quilombolas (masyarakat keturunan Afrika).

Penemuan-penemuan tersebut didukung oleh analisis deforestasi WRI untuk hutan Amazon. Dari tahun 2000 hingga 2012, kehilangan hutan yang terjadi di *Indigenous Lands* hanya sebesar 0,6 persen, dibandingkan dengan 7,0 persen di luar wilayah tersebut. (Lihat Gambar 2.) Gambar 3 menunjukkan sebuah bagian dari hutan Amazon dengan tekanan deforestasi yang besar. Kehilangan hutan dari tahun 2000 hingga 2012 tergolong dekat, namun jarang di dalam, batas-batas wilayah *Indigenous Lands*.

Pemerintah Brazil secara umum melindungi hak hutan masyarakat lokal, namun masyarakat lokal seringkali terpaksa harus mengusir sendiri para penebang, peternak, dan penyusup lainnya. *Indigenous Lands* merupakan satu-satunya wilayah di hutan Amazon yang tidak rusak akibat deforestasi dengan jalan melintas di dalamnya. *Indigenous Lands* boleh memiliki jalan, namun mereka tidak memiliki deforestasi.

Hasilnya, hutan kemasyarakatan di Brazil cenderung kaya akan karbon, menampung 36 persen karbon lebih banyak per hektar dibandingkan wilayah di luar *Indigenous Lands*. (Lihat Gambar 2.)

Analisis deforestasi dan stok karbon WRI menemukan bahwa dari tahun 2000 hingga 2012, *Indigenous Lands* menghasilkan emisi CO₂ 27 kali lebih rendah dibandingkan wilayah di luarnya. Kehilangan tutupan hutan sebesar 22,5 juta hektar di hutan Amazon Brazil di luar *Indigenous Lands* mengakibatkan 8,7 miliar ton emisi CO₂ di antara tahun 2000-2012. Dalam periode yang sama, 311 juta ton emisi CO₂ dihasilkan oleh deforestasi dari sekitar 677.000 hektar hutan di wilayah *Indigenous Lands*.

Oleh sebab itu, *Indigenous Lands* berperan besar dalam mencegah emisi karbon ke atmosfer. Satu spekulasi memperkirakan bahwa *Indigenous Lands* dan wilayah yang dilindungi pemerintah di Amazon Brazil dapat mencegah 27,2 juta hektar deforestasi pada tahun 2050, wilayah dengan luas sedikit lebih besar dari Inggris. Jika karbon di wilayah tersebut terlepas dalam bentuk CO₂, akan mencapai sekitar 12 miliar emisi CO₂ – setara dengan tiga tahun total emisi CO₂ dari seluruh negara di Amerika Latin dan Karibia.



Temuan Secara Umum

■ **Ketika masyarakat dan komunitas lokal tidak memiliki hak legal atau memiliki hak legal yang lemah, hutan mereka cenderung menjadi rentan terhadap deforestasi sehingga menjadi sumber emisi gas karbon dioksida.** Deforestasi hutan kemasyarakatan lokal di Brazil mungkin telah mencapai 22 kali lipat lebih tinggi tanpa pengakuan hukum yang mereka lakukan. Di Indonesia, tingkat emisi CO₂ yang tinggi akibat deforestasi didorong oleh tidak adanya atau lemahnya hak legal terhadap hutan kemasyarakatan. Sebagai contohnya, konsesi perkebunan kelapa sawit menutupi 59 persen hutan kemasyarakatan di Kalimantan Barat.

■ **Hak legal hutan untuk masyarakat dan perlindungan pemerintah terhadap hak tersebut cenderung mengurangi emisi karbon dioksida dan deforestasi.** (Lihat Gambar 4.) Di Brazil, deforestasi di hutan kemasyarakatan lokal dari tahun 2000 hingga 2012 kurang dari 1 persen, dibandingkan 7 persen di luar wilayah tersebut. Lebih tingginya tingkat deforestasi di luar wilayah hutan kemasyarakatan mengakibatkan emisi CO₂ yang lebih besar hingga 27 kali lipat dari luar wilayah hutan kemasyarakatan. Dan hutan kemasyarakatan lokal menampung 36 persen lebih banyak karbon dibandingkan kawasan Amazon Brazil lainnya.

Gambar 4 | Ringkasan Analisis Bagaimana Hak Hutan Kemasyarakatan dan Kebijakan Pemerintah Berdampak kepada Hutan

NEGARA	HAK LEGAL	KEBIJAKAN PEMERINTAH	KONDISI HUTAN	NEGARA	HAK LEGAL	KEBIJAKAN PEMERINTAH	KONDISI HUTAN
Bolivia (Amazon)				Nicaragua (Bosawas)			
Brazil (Amazon)				Peru (Amazon)			
Colombia (Amazon)				Niger			
Ecuador (Amazon)				Tanzania			
Guatemala (Petén)				Nepal			
Honduras (Rio Platáno)				Indonesia			
Mexico				Papua New Guinea			

KETERANGAN	HAK LEGAL	KEBIJAKAN PEMERINTAH	KONDISI HUTAN
	= Pengakuan secara Hukum = Tanpa Pengakuan Hukum/ Pengakuan Hukum yang Lemah	= Kebijakan Pemerintah yang berdampak Positif terhadap Penguatan Hak = Kebijakan Pemerintah yang berdampak Negatif terhadap Penguatan Hak	= Kondisi Hutan yang Baik = Kondisi Hutan yang Buruk

Mohon perhatikan laporan lengkap untuk informasi lebih mengenai hak-hak legal yang diakui.

- **Masyarakat dan komunitas lokal yang memiliki hak legal terhadap hutan mampu menjaga atau meningkatkan cadangan karbon hutan mereka.** Perlindungan pemerintah terhadap hak hutan masyarakat di Niger berdampak kepada penambahan 200 juta pohon baru, penyerapan 30 juta ton karbon dalam 30 tahun terakhir. Dukungan terhadap hutan kemasyarakatan di Nepal telah meningkatkan kesehatan hutan dan menghasilkan cadangan karbon lebih dari 180 juta ton di wilayah seluas 1,6 juta hektar.
- **Bahkan ketika masyarakat memiliki hak legal terhadap hutan, kebijakan pemerintah yang mengesampingkan hak tersebut dapat berdampak kepada emisi**

karbon dan deforestasi yang tinggi.

Hutan masyarakat lokal di Peru, di mana kebijakan pemerintah melemahkan hak-hak hutan kemasyarakatan, mengalami tingkat deforestasi terparah dibandingkan kawasan Amazon Peru lainnya.

- **Masyarakat dapat secara parsial mengatasi kebijakan pemerintah yang melemahkan hak mereka terhadap hutan.** Di Honduras dan Nikaragua, masyarakat lokal berhasil secara parsial menghambat laju deforestasi terlepas dari lemahnya perlindungan dari pemerintah. Dalam beberapa kasus, laju deforestasi di hutan kemasyarakatan mencapai 0,01 persen, dibandingkan 1,40 persen di wilayah sekitarnya.



Rekomendasi

Berdasarkan temuan-temuan tersebut, penulis membuat lima rekomendasi praktis yang berdasarkan fakta kepada para donor, pemerintah, masyarakat madani, dan pihak terkait lainnya yang bekerja dibidang perubahan iklim, hak atas tanah, dan kehutanan.

- **Memberikan pengakuan legal terhadap hak masyarakat dan komunitas lokal terhadap hutan.** Perhatian harus diberikan kepada jutaan masyarakat yang hidup di kawasan hutan tanpa hak legal terhadap hutan mereka. Di Indonesia, di mana hak legal masyarakat terhadap hutan tidak ada atau lemah, pemerintah menunda pembentukan Undang-Undang baru yang mengakui kepemilikan masyarakat terhadap hutan mereka. Ketika masyarakat memiliki sebagian hak terhadap hutan mereka, pemerintah dan pihak lainnya harus memperkuat hak tersebut. Sementara rekomendasi ini berlaku untuk semua negara yang relevan, mereka yang memiliki banyak hutan dan perlindungan hak hutan kemasyarakatan yang lemah, sangat membutuhkan rekomendasi ini. Sebagai tambahan, pihak-pihak terkait lainnya harus mendukung penguatan hak hutan kemasyarakatan sebagai bagian dari kesepakatan REDD+ kedepannya.
- **Melindungi hal legal masyarakat terhadap hutan.** Pemerintah dan mitra-mitranya harus membantu melindungi hak hutan kemasyarakatan dengan, sebagai contohnya, memetakan batas-batas hutan kemasyarakatan, membantu mengusir penebang liar, dan tidak memberikan konsesi komersial di wilayah hutan kemasyarakatan. Di Brazil, pemerintah memetakan dan meregistrasi hutan kemasyarakatan lokal, membantu masyarakat mengusir pemukiman liar, dan secara umum melarang pemberian konsesi komersial kepada perusahaan di wilayah hutan kemasyarakatan. Pemerintah dan mitranya harus memberikan komitmen pendanaan dan investasi untuk mendukung masyarakat dan mitranya. Sebagai tambahan, pemerintah dan donor harus memasukkan program-program yang mendukung hak hutan kemasyarakatan dalam strategi perubahan iklim mereka.
- **Mendukung masyarakat dan komunitas lokal dengan pelatihan dan bantuan teknis.** Pemerintah, donor, dan masyarakat madani harus menyediakan pelatihan dan bantuan teknis

kepada komunitas lokal dan melakukan aktifitas untuk meningkatkan kapasitas masyarakat lokal. Sebagai contohnya, di Mexico beberapa komunitas lokal menerima pelatihan dan dukungan dari pemerintah untuk meningkatkan penggunaan hutan secara berkelanjutan dan akses terhadap pasar. Sebagai tambahan, pemerintah, donor, dan masyarakat madani harus membantu menjamin bahwa masyarakat dan komunitas lokal dapat berpartisipasi dalam mengembangkan perumusan kebijakan dan kerangka hukum yang berhubungan dengan REDD+.

- **Mengikutsertakan masyarakat hutan dalam perumusan kebijakan investasi yang berdampak kepada hutan mereka.** Pemerintah dan para pelaku bisnis harus bekerja sama untuk menjamin bahwa kebijakan pemerintah konsisten dengan standar internasional, dan memastikan bahwa investasi tidak melanggar hak-hak hutan kemasyarakatan. Di Peru, kegagalan pemerintah untuk menaati secara utuh standar-standar internasional berkontribusi terhadap tingginya tingkat deforestasi di wilayah hutan kemasyarakatan. Sebagai contohnya, hukum nasional mewajibkan bahwa status masyarakat dan komunitas lokal ditentukan jauh sebelum keputusan yang berdampak kepada mereka dirumuskan. Selain itu, jika ekstraksi komersial mineral bawah tanah yang diperbolehkan secara hukum terjadi di wilayah hutan masyarakat lokal, pemerintah harus memastikan bahwa ekstraksi tersebut dilakukan dengan cara yang tidak merusak dan hanya setelah adanya persetujuan dari masyarakat yang terkena dampaknya.
- **Memberikan kompensasi kepada masyarakat hutan untuk iklim dan manfaat lainnya yang diberikan oleh hutan.** Pemerintah dan mitra-mitranya harus melakukan komitmen terhadap pendanaan dan investasi dalam mendukung masyarakat lokal dan pihak terkait untuk meningkatkan insentif ekonomi supaya masyarakat mengelola hutan mereka secara berkelanjutan. Sebagai tambahan, pihak-pihak terkait harus mendukung penguatan hak-hak hutan kemasyarakatan sebagai bagian dari kesepakatan REDD+ kedepannya. Menjamin bahwa masyarakat lokal mendapatkan kompensasi atas usaha mereka menjaga hutan sebagai bagian dari desain dan implementasi REDD+.

REFERENSI

- Bray, D. B. 2010. *Toward Post-REDD+ Landscapes: Mexico's Community Forest Enterprises Provided a Proven Path to Reduce Emissions from Deforestation and Forest Degradation*. Bogor, Indonesia: Center for International Forestry Research.
- Carlson, K., L. M. Curran, D. Ratnasari, A. M. Pittman, B. S. Soares-Filho, G. P. Asner, S. N. Trigg, D. A. Gaveau, D. Lawrence, and H. O. Rodrigues. 2012. "Committed Carbon Emissions, Deforestation, and Community Land Conversion from Oil Palm Plantation Expansion in West Kalimantan, Indonesia." *Proceedings of the National Academy of Sciences* 109: 7559–7564.
- Davis, D. C. 2013. "Land in the Second Decade: The Evolution of Indigenous Property Rights and the Energy Industry in the United States and Brazil." *Energy Law Journal* 34: 667–686.
- Ellis, E., and L. Porter-Bolland. 2008. "Is Community-Based Forest Management More Effective than Protected Areas? A Comparison of Land Use/Land Cover Change in Two Neighboring Study Areas of the Central Yucatan Peninsula, Mexico." *Forest Ecology and Management* 256: 1971–1983.
- Filer, C. 2011. "The New Land Grab in Papua New Guinea." *Pacific Studies* 34: 269–294.
- FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations). 2010. *Global Forest Resources Assessment 2010*. Rome: FAO.
- Fundação Nacional do Índio. 2013. "Terras Indígenas do Brasil." Brasília: Ministério da Justiça do Brasil, Fundação Nacional do Índio.
- Greenpeace. 2012. "Up for Grabs: Millions of Hectares of Customary Land in PNG Stolen for Logging." Ultimo, Australia: Greenpeace Australia Pacific.
- Hansen, M., P. V. Potapov, R. Moore, M. Hancher, S. A. Turubanova, A. Tyukavina, D. Thau, S. V. Stehman, S. J. Goetz, T. R. Loveland, A. Kommareddy, A. Egorov, L. Chini, C. O. Justice, and J. R. G. Townshend. 2013. "High-Resolution Global Maps of 21st-Century Forest Cover Change." *Science* 342(6160): 850–853.
- Hughell, D., and R. Butterfield. 2008. *Impact of FSC Certification on Deforestation Incidence of Wildfires in the Maya Biosphere*. New York: Rainforest Alliance.
- IDB (Inter-American Development Bank). 2012. *Challenges for Low-Carbon Agriculture and Forest Conservation in Brazil*, Technical Notes No. IDB-TN-385. Washington, DC: IDB.
- Inventario Nacional Forestal. 2008. *Resumen de Resultados del Inventario Nacional Forestal: 2007–2008*. Nicaragua.
- IRIN News. 2014. "Conflict in Indonesia's Papua Region." March 28.
- Klooster, D., and O. Masera. 2000. "Community Forest Management in Mexico: Carbon Mitigation and Biodiversity Conservation through Rural Development." *Global Environmental Change* 10: 259–72.
- Nepstad, D., S. Schwartzman, B. Bamberger, M. Santilli, D. Ray, P. Schlesinger, P. Lefebvre, A. Alencar, E. Prinz, G. Fiske, and A. Rolla. 2006. "Inhibition of Amazon Deforestation and Fire by Parks and Indigenous Lands." *Conservation Biology* 20(1): 65–73.
- Nolte, C., A. Agrawal, K. M. Silvius, and B. S. Soares-Filho. 2013. "Governance Regime and Location Influences Avoided Deforestation Success of Protected Areas in the Brazilian Amazon." *Proceedings of the National Academy of Sciences*. doi: 10.1073/pnas.1214786110.
- Oxfam. 2014. *Geographies of Conflict: Mapping Overlaps between Extractive Industries and Agricultural Land Uses in Ghana and Peru*. Oxfam Research Report. Boston: Oxfam America.
- RAISG (Red Amazônica de Informação Socioambiental Georreferenciada). 2012. *Amazonia Under Pressure*. Available at www.raisg.socioambiental.org.
- Ricketts, T. H., B. Soares-Filho, G. A. B. da Fonseca, D. Nepstad, A. Pfaff, A. Petsonk, A. Anderson, D. Boucher, A. Cattaneo, M. Conte, K. Creighton, L. Linden, C. Maretti, P. Moutinho, R. Ullman, and R. Victorine. 2010. "Indigenous Lands, Protected Areas, and Slowing Climate Change." *PLoS Biology* 8(3): e1000331.
- RRI (Rights and Resources Initiative). 2014. *What Future for Reform? Progress and Slowdown in Forest Tenure Reform since 2002*. Washington, DC: RRI.
- Saatchi, S. S., N. L. Harris, S. Brown, M. Lefsky, E. T. A. Mitchard, W. Salas, B. R. Zutta, W. Buermann, S. L. Lewis, S. Hagen, S. Petrova, L. White, M. Silman, and A. Morel. 2011. "Benchmark Map of Forest Carbon Stocks in Tropical Regions across Three Continents." *Proceedings of the National Academy of Sciences* 108(24): 9899–9904.
- Scullion, J., K. A. Vogt, A. Sienkiewicz, S. J. Gmur, and C. Trujillo. 2014. "Assessing the Influence of Land-Cover and Conflicting Land-Use Authorizations on Ecosystem Conversion on the Forest Frontier of Madre de Dios, Peru." *Biological Conservation* 171: 247–258.
- Searchinger, T., C. Hanson, J. Ranganathan, B. Lipinski, R. Waite, R. Winterbottom, A. Dinshaw, and R. Heimlich. 2013. *Creating a Sustainable Food Future: A Menu of Solutions to Sustainably Feed More than 9 Billion People by 2050*. Washington, DC: World Resources Institute.
- Sizer, N., M. Hansen, and R. Moore. 2013. "New High-Resolution Forest Maps Reveal World Loses 50 Soccer Fields of Trees per Minute." Available at <http://www.wri.org/blog/2013/11/new-high-resolution-forest-maps-reveal-world-loses-50-soccer-fields-trees-minute>.

ENDNOTES

- 1 Sizer et al., 2013.
- 2 RRI, 2014; FAO, 2010.
- 3 FAO, 2010. Menurut FAO, seperti pada tahun 2010, total cadangan karbon bio-massa di Kanada, Mexico, dan Amerika Serikat, baik di atas maupun bawah tanah, sebesar 35.259 miliar ton.
- 4 Perbandingan dilakukan dengan mengalikan 37.7 miliar ton karbon dengan 3.666 untuk menentukan equivalen CO₂ sebesar 138 miliar ton. Kesetaraan dengan emisi pesawat komersial di seluruh dunia ditentukan dengan Greenhouse Gas Equivalencies Calculator, tersedia di HYPERLINK "<http://www.epa.gov/cleanenergy/energy-resources/calculator.html>" \ "results" <http://www.epa.gov/cleanenergy/energy-resources/calculator.html#results>.
- 5 Searchinger et al., 2013.
- 6 RRI, 2014.
- 7 Ibid.
- 8 RAISG, 2012.
- 9 Hughell and Butterfield, 2008.
- 10 Bray, 2010 (Table 1).
- 11 Klooster and Masera, 2000.
- 12 Bray, 2010.
- 13 Ellis and Porter-Bolland, 2008.
- 14 RAISG, 2012.
- 15 Oxfam, 2014.
- 16 Scullion et al., 2014.
- 17 Filer, 2011.
- 18 Greenpeace, 2012.
- 19 Carlson et al., 2012.
- 20 IRIN News, 2014.
- 21 FAO, 2010; cadangan karbon bio-massa yang hidup di atas permukaan tanah di hutan-hutan Brazil berjumlah 62.607 miliar ton pada tahun 2010.
- 22 IDB, 2012.
- 23 FAOSTAT, tersedia di <http://faostat3.fao.org/faostatdownload-js/PDF/EN/GL.pdf>.
- 24 RAISG, 2012.
- 25 Davis, 2013 (mengutip Konstitusi Brazil, art. 231).
- 26 Nolte et al., 2013, p. 4957.
- 27 Nepstad et al., 2006, p. 69.
- 28 Ibid.
- 29 Ibid.
- 30 Saatchi et al., 2011.
- 31 Ricketts et al., 2010. Para penulis menemukan: "Model stimulasi menyarankan bahwa pembentukan ILPA di antara tahun 2003 dan 2007 dapat mencegah 272.000 km² deforestasi hutan hingga tahun 2050, setara dengan 3.3+-1.1 GtC, lebih dari 1/3 emisi CO₂ tahunan dunia." Untuk mencapai 12 miliar ton CO₂ estimasi 3.3 GtC dikonversikan menjadi miliar ton dan kemudian dikalikan dengan 3.666, rasio berat karbon dan CO₂.
- 32 Equivalensi ini telah dihitung berdasarkan referensi dari Climate Data Explorer WRI. Tersedia di [http://cait2.wri.org/profile/Latin%20America%20&%20the%20Caribbean#Country GHG Emissions](http://cait2.wri.org/profile/Latin%20America%20&%20the%20Caribbean#Country%20GHG%20Emissions).

UCAPAN TERIMAKASIH

Laporan ini adalah hasil kolaborasi di antara World Resources Institute (WRI) dan Rights and Resources Initiative (RRI). Penulis ini mengucapkan terimakasih banyak kepada Frances Seymour, Tony LaVina, dan Kristen Hite, yang secara tulus menyediakan salinan awal review literatur global mereka mengenai kepemilikan masyarakat dan kesehatan hutan yang disiapkan untuk Climate and Land Use Alliance (CLUA). Penulis juga ingin mengucapkan terimakasih Devika Jaipurkar dari WRI yang telah menyiapkan review sejenis. Laporan ini dimulai dengan hasil kerja mereka yang luar biasa.

Laporan ini sangat mendapatkan dukungan dari Tenure and Global Climate Change project team yang didanai oleh USAID. Dipimpin oleh Dr. Runsheng Yin dan Dr. Leo Zulu dari Michigan State University, tim tersebut mengevaluasi literatur mengenai hubungan di antara kesehatan hutan dan pengembangan hak hutan kepada masyarakat. Laporan ini juga terbantu oleh sebuah workshop yang mendiskusikan temuan Dr. Yin dan Dr. Zulu pada Desember 2013.

Penulis sangat berhutang budi kepada Peter Veit, Craig Hanson, Crystal Davis, David Waskow, Gaia Larsen, Fred Stolle, Mark Freudenberger, Bruce Cabarle, Peter Newton, Andy White, Alexandre Corriveau-Bourque, David Kaimowitz, Penny Davies, Steve Rhee, Kevin Currey, and Daniel Zarin atas masukannya yang sangat berharga terhadap versi awal laporan ini.

Penulis juga ingin mengucapkan terimakasih kepada Anne Rosenbarger, Andika Putraditama, Chip Fay, dan Chris Bennett karena telah membagi pengetahuan mereka mengenai Indonesia, dan juga kepada Jason Scullion, Free de Koning, dan Andrew Davis atas bantuannya dalam diskusi kasus di Peru, Ekuador, dan Guatemala.

Terimakasih spesial kepada Hyacinth Billings, Francis Irwin, Linda Starke, dan Polly Ghazi, yang membuat laporan ini menjadi lebih hidup berkat bimbingan editorialnya, dan juga kepada Kemen Austin atas bantuannya dalam pengukuran karbon, dan juga kepada Danielle King atas bantuan risetnya yang luar biasa.

Tim riset dan sains WRI yang sangat berpengalaman, terutama Daryl Ditz, Ashleigh Rich, dan Allison Meyer yang menyebarkan laporan ini melalui publikasi.

Kita sangat berterimakasih atas dukungan financial yang diberikan oleh Ford Foundation, CLUA, dan RRI.

TENTANG PENULIS

Caleb Stevens, Property Rights Specialist,
World Resources Institute

Contact: cstevens@wri.org

Robert Winterbottom, Senior Fellow, World Resources Institute

Contact: rwinterbottom@wri.org

Jenny Springer, Director of Global Programs,
Rights and Resources Initiative

Contact: jspringer@rightsandresources.org

Katie Reynter, Research Associate, World Resources Institute

Contact: kreynter@wri.org

TENTANG WRI

WRI adalah organisasi riset global yang bekerja sama dengan pemimpin-pemimpin di seluruh dunia untuk mengubah ide-ide besar menjadi aksi untuk mempertahankan lingkungan yang sehat – fondasi dari kesempatan ekonomi dan kesejahteraan manusia.

Tantangan Kami

Sumber daya alam merupakan fondasi dari kesempatan ekonomi dan kesejahteraan manusia. Namun sekarang, kita menghabiskan sumber daya bumi dengan tingkat yang tidak berkelanjutan, mengancam ekonomi dan hidup masyarakat. Masyarakat tergantung dari air bersih, tanah subur, hutan yang sehat, dan iklim yang stabil. Kota layak huni dan energy yang ramah lingkungan sangat esensial bagi planet yang berkelanjutan. Kita harus menghadapi tantangan global ini dalam waktu satu dekade kedepan.

Visi Kami

Kami membayangkan planet yang adil dan sejahtera yang didorong oleh pengelolaan sumber daya secara bijaksana. Kami ingin menciptakan dunia di mana pemerintah, pelaku bisnis, dan masyarakat bersatu untuk menghilangkan kemiskinan dan menjaga lingkungan alam untuk seluruh umat manusia.

TENTANG RIGHTS AND RESOURCES

RRI adalah koalisi global yang terdiri dari 14 mitra dan lebih dari 140 organisasi internasional, regional, dan masyarakat memperjuangkan reformasi kebijakan forest tenure dan pasar. RRI menyeimbangkan investasi dan kolaborasi strategis mitra kerjanya di seluruh dunia dengan bekerja sama dibidang riset, advokasi, dan meyakinkan aktor-aktor strategis untuk menggerakkan perubahan di lapangan. RRI dikoordinasikan oleh Rights and Resources Group, sebuah lembaga swadaya masyarakat berbasis di Washington DC.

Untuk informasi lebih lanjut, silakan kunjungi
www.rightsandresources.org.

SUMBER FOTO

Foto Sampul, halaman 3, Asian Development Bank; Sampul Dalam, Aulia Erlangga, CIFOR; halaman 6, Jane Boles; halaman 8, Rini Sulaiman, CIFOR.

FPO

Paper info

Each World Resources Institute report represents a timely, scholarly treatment of a subject of public concern. WRI takes responsibility for choosing the study topics and guaranteeing its authors and researchers freedom of inquiry. It also solicits and responds to the guidance of advisory panels and expert reviewers. Unless otherwise stated, however, all the interpretation and findings set forth in WRI publications are those of the authors.



WORLD
RESOURCES
INSTITUTE

10 G STREET NE
SUITE 800
WASHINGTON, DC 20002, USA
+1 (202) 729-7600
WWW.WRI.ORG

ISBN 978-1-56973-828-3