



Laporan Tahunan
2022

Interkoneksi

Pohon, Manusia, Bumi





Doris Capistrano
Ketua Dewan
Pengawas



Robert Nasi
Plt. Direktur Utama
(CEO) CIFOR-ICRAF
Direktur Jenderal,
CIFOR



Ravi Prabhu
Plt. Direktur
Jenderal, ICRAF

Tahun 2022, menjadi tahun pertama CIFOR-ICRAF beroperasi penuh sebagai organisasi gabungan dengan penyelarasan manajemen internal. Pada akhir tahun, kami menyambut terbentuknya struktur kepemimpinan baru. Éliane Ubalijoro dipercaya menjadi Direktur Utama yang akan memimpin organisasi ini bertumbuh dengan menyenangkan, didampingi oleh Robert Nasi sebagai Direktur Operasional. Robert Nasi, telah memimpin proses penggabungan dan selama lebih dari dua dekade menjadi ilmuwan yang fokus pada kehutanan tropis dan ekologi di CIFOR.

Bersamaan dengan bebasnya dunia dari pembatasan pandemi, para peneliti kami bersuka cita dapat kembali ke lapangan, memperbarui hubungan dengan para mitra dan menjalin kolaborasi baru. Selain sejumlah konferensi yang dilakukan secara luring, banyak acara hibrida yang dipimpin oleh CIFOR-ICRAF dan mitra berkembang menjadi diskusi yang lebih inklusif, memperkokoh forum virtual yang telah berkembang baik seraya konsisten mengurangi emisi karbon terkait dengan

secara hibrida dan virtual. Gelaran tersebut menampilkan ilmuwan terkemuka, tokoh adat, pemodal, aktivis, serta pemuda dan para pemimpin pemerintahan yang menangani isu paling mendesak seputar restorasi, sistem pangan, pertanian, darurat iklim, dan pendanaan keanekaragaman hayati. Para ilmuwan kami dan pemerintah Luksemburg meluncurkan kemitraan baru dengan fokus pada penguatan pendanaan untuk solusi berbasis alam yang dibangun berdasarkan ilmu pengetahuan dari CIFOR-ICRAF.

Laporan ini menampilkan tahapan penting menuju solusi kami menghadapi lima tantangan global – deforestasi dan hilangnya keanekaragaman hayati, perubahan iklim, disfungsi sistem pangan, rantai pasok dan rantai nilai yang tidak berkelanjutan, serta ketidaksetaraan – yang terjadi pada bentang alam tertentu. Penelitian kami pada konsesi agroforestri di Peru mendukung adopsi pemerintah atas definisi formal agroforestri sebagai prasyarat kerangka kebijakan dan insentif. Di bawah program *Regreening Africa* yang didanai Uni Eropa, lebih dari 95% rumah tangga yang diperkenalkan dengan

Tentang kami

Surat dari Dewan dan Manajemen

Bagi pohon dan hutan di bumi – serta para penjaganya – tahun 2022 memberi secercah harapan, lewat kesepakatan PBB yang tercapai dalam sebelas jam perundingan untuk melindungi keanekaragaman hayati dan memberi kompensasi kepada negara-negara atas kerugian dan kerusakan terkait perubahan iklim. Kemitraan Kepemimpinan Hutan dan Iklim (FCLP) yang baru akan terfokus pada upaya mengimplementasikan komitmen 140 negara untuk menghentikan dan membalikkan kehilangan hutan dan degradasi lahan pada 2030.

transportasi. Para ilmuwan kami berbagi hasil temuan penelitian dan analisis terbaru tentang hutan, pohon, dan agroforestri ke berbagai acara, seperti Konferensi Para Pihak Konvensi PBB ke-15 untuk Memerangi Desertifikasi (UNCCD COP15) di Abidjan, Pantai Gading; hingga Konferensi Iklim PBB (COP27) di Sharm El-Sheikh, Mesir, dan Konferensi Tingkat Tinggi (KTT) Keanekaragaman Hayati PBB (COP15) di Montreal, Kanada. Pesan kami diterima dengan baik. Pada COP27, ketika CIFOR-ICRAF berpartisipasi dalam 48 acara bekerja sama 60 organisasi mitra, pengunjung situs web melonjak sebesar 440% dibanding COP26, dengan 120 juta impresi media sosial, dan menjangkau 429 juta orang.

Forum Bentang Alam Global (GLF) mempertemukan ribuan orang dari seluruh dunia melalui acara yang dikemas

agroforestri mengadopsi pendekatan ini, secara total mencakup luas 184.000 hektare. Kami menyempurnakan pengkajian kesehatan tanah dan lahan di enam negara Afrika. Selain itu, bekerja sama dengan *Sustainable Wildlife Management Programme*, kami meluncurkan Konservasi Masyarakat MIZE di Zambia. Masukan teknis CIFOR-ICRAF diadopsi ke dalam Tingkat Emisi Rujukan Hutan Indonesia kedua, mencakup emisi dari kebakaran gambut dan konversi mangrove. Di India, kami mengatalisasi perluasan area di bawah naungan pohon di luar hutan untuk meningkatkan mata pencaharian dan jasa ekosistem.

Saat ini kami memiliki kantor di 26 negara – termasuk Perjanjian Negara Tuan Rumah baru dengan Sri Lanka yang ditandatangani pada September 2022 – dan lebih dari 700 staf CIFOR-ICRAF yang bekerja di 60 negara di Afrika, Asia, dan Amerika Latin. Dedikasi mereka sejalan dengan dukungan donor dari 187 mitra pendanaan dan 270 mitra strategis, sehingga membuat visi kami tentang bentang alam hutan dan pohon yang tangguh, produktif, dan sehat dapat menjadi kenyataan.

Dewan pengawas

- Doris Capistrano,
Ketua
- Bushra Naz Malik
- Kathleen Merrigan
- Vijai Sharma
- Alexander Müller,
Wakil Ketua
- Marja-Liisa Tapio-Biström
- Perwakilan
Pemerintah Kenya

- Ary Sudijanto
- Ravi Prabhu
- Robert Nasi

Dampak kehadiran kami

Pada tahun 2022, CIFOR-ICRAF konsisten meningkatkan profil pohon dan hutan di bentang alam global, sekaligus memperkuat dan memperluas kemitraan.



Jangkauan

639

publikasi

5,3 juta

unduhan publikasi

45 ribu

situs

5,5 juta

kunjungan halaman
situs web

46,5 juta

impresi media sosial

2,6 ribu

artikel media



Kemitraan

187

mitra pendanaan

270

mitra strategis

343

proyek aktif



Staf

717

total staf global



Keuangan

630

staf di negara berkembang

81,78 juta

total pengeluaran pada 2022



Mengatasi lima tantangan global

Deforestasi dan hilangnya keanekaragaman hayati

Sebagaimana dinyatakan pada visi kami tentang Bentang Alam Keterlibatan Mosaik Sahel (hal. 7), CIFOR-ICRAF berupaya memerangi deforestasi dan hilangnya keanekaragaman hayati di semua wilayah penelitian, terutama melalui fokus pada sumber daya genetik pohon, restorasi, pengelolaan hutan lestari, dan kesehatan tanah dan lahan.



Iklim dalam krisis

Penelitian inovatif di bentang alam lahan basah dan mangrove Indonesia (hal. 8) menunjukkan bagaimana kami menyajikan fakta dan analisis tentang bagaimana pengelolaan hutan dan lahan basah berkelanjutan, agroforestri, dan restorasi bentang alam dapat membantu negara-negara memenuhi komitmen Perjanjian Paris.



Kondisi lapangan





Disfungsi sistem pangan

Proyek Pohon di Lahan Pertanian di India yang baru saja diluncurkan (hal. 11) adalah contoh bagaimana kami mendorong pola makan sehat dengan mendukung praktik pengelolaan bentang alam dan inovasi lokal untuk menghasilkan beragam pangan secara berkelanjutan sekaligus memelihara dan meningkatkan jasa lingkungan.



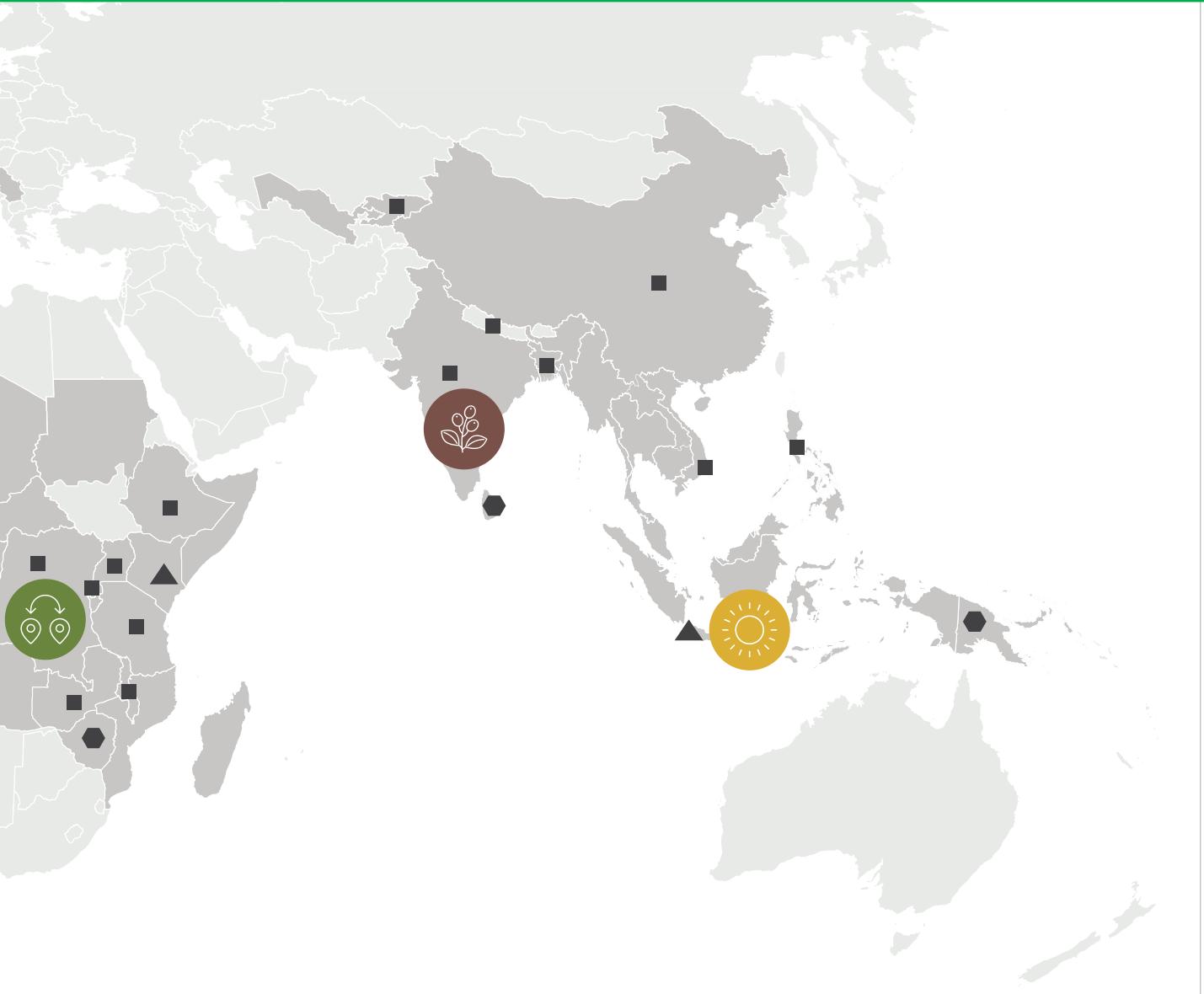
Rantai pasokan dan nilai tidak berkelanjutan

Kemitraan selama puluhan tahun dalam Bentang Alam Keterlibatan Yangambi (hal. 12) telah menciptakan peluang penataan ulang bagaimana perdagangan dan investasi dapat membuka peluang bagi petani kecil dalam bentang alam pohon dan hutan serta mempromosikan investasi yang melindungi hak perempuan dan kelompok marginal.



Ketidaksetaraan ekstrem

Kontribusi kami terhadap Program Bentang Alam Berkelanjutan Amazon (hal. 14) menunjukkan bagaimana CIFOR-ICRAF mengatasi kekuasaan dan ketidaksetaraan dengan menjalankan hubungan antara kemiskinan, hak atas tanah, mata pencaharian, dan gender; untuk kolaborasi yang efektif dan hasil yang adil.



Memperkuat ketahanan alam

Pada hutan dan lahan pertanian, pohon menstabilkan dan memperkaya tanah, menyerap air dan nutrisi dari permukaan dan karbon dari udara, serta menciptakan iklim mikro – sekaligus mendukung ketahanan pangan dan mata pencaharian. CIFOR-ICRAF meneliti sumber daya genetik pohon, restorasi, pengelolaan hutan lestari, dan kesehatan tanah dan lahan untuk terus meningkatkan urgensi atas pohon dan keanekaragaman hayati.

Forum Bentang Alam Global, Forum Digital Pendanaan Keanekaragaman Hayati: Berinvestasi pada Manusia dan Alam.

MIZE Community Conservancy diluncurkan di Zambia dari kolaborasi antara Program Sustainable Wildlife Management (SWM), pemerintah nasional, otoritas lokal, dan masyarakat setempat.



© Kevin Traiman/CIFOR-ICRAF

Pohon & keanekaragaman hayati

Regreening Africa adalah upaya besar lima tahun dalam rangka memperbaiki mata pencaharian, ketahanan pangan, dan ketahanan iklim di kalangan petani kecil dengan memulihkan jasa ekosistem melalui agroforestri di Etiopia, Ghana, Kenya, Mali, Niger, Rwanda, Senegal, dan Somalia. Temuan menunjukkan bahwa dari 140.000 rumah tangga yang diperkenalkan pada praktik agroforestri dan penghijauan kembali, lebih dari 95% telah menerapkan pendekatan ini pada 184.000 hektare melalui penanaman pohon tambahan di lahan komunal. Secara keseluruhan, terdapat peningkatan sebesar 60% dari aksi penghijauan kembali ini dengan hasil yang bervariasi di sejumlah negara.

Di Etiopia, fase kedua dari proyek *Provision of Adequate Tree Seed Portfolio* diluncurkan untuk lebih memastikan bahwa inisiatif restorasi hutan dan penanaman pohon dapat mengakses benih berkualitas tinggi dari spesies pohon terpenting. CIFOR-ICRAF memproduksi **atlas spesies pohon** perubahan iklim yang diprioritaskan untuk restorasi bentang alam hutan, serta portal *What To Plant Where In Ethiopia*

yang memungkinkan pengguna menemukan spesies pohon yang sesuai dan sumber benih yang paling cocok di lokasi penanaman manapun di Etiopia. Terdapat rencana untuk mengembangkan portal serupa untuk Rwanda, Kenya, dan Uganda dan mungkin juga di negara lain.

Pohon di lahan pertanian tidak hanya mendukung petani dengan memasok kayu bakar dan mengendalikan limpasan air juga, namun membantu melestarikan keanekaragaman hayati dengan menghubungkan habitat liar yang terfragmentasi dengan kawasan lindung, serta melestarikan keanekaragaman hayati tanah. Pada Juni 2022, para peneliti CIFOR-ICRAF mempresentasikan draft **peta jalan 'pohon di lahan pertanian'** kepada perwakilan sektor nasional publik Peru dan masyarakat sipil, dan **menyerukan** kepada para pemimpin dunia untuk memasukkan ekosistem produktif dan terkelola dalam Kerangka Kerja Keanekaragaman Hayati Global Pasca-2020, melalui pertanyaan apakah pohon di pertanian adalah **titik buta keanekaragaman hayati**.

Fokus kami pada **sumber daya genetik** pohon berlanjut dengan tujuan memberikan

ilmu pengetahuan terbaik yang dibutuhkan untuk melindungi keanekaragaman pohon, domestikasi pohon, dan memberikan benih tanam pohon yang sesuai untuk petani. **Switchboard Spesies Agroforestri** mengalami pembaruan besar pada 2022, kini menampilkan hampir 240.000 spesies tanaman. Versi terbaru dari database *Global Useful Native Trees* (**GlobUNT**) mencakup 14.014 spesies pohon yang bermanfaat – merupakan seperempat dari semua spesies pohon yang dikenal – dan kini menyimpan data terbesar spesies pohon bermanfaat secara daring. Para peneliti menerbitkan sebuah opini tentang '**pendekatan sistem' untuk pemulian tanaman**', dan menyiapkan makalah menjelang konferensi keanekaragaman hayati PBB tentang bagaimana **informasi sekvens digital** mengubah bagaimana sumber daya genetik digunakan dalam penelitian dan pengembangan pertanian.

CIFOR-ICRAF menunjukkan kepemimpinannya dalam penelitian **kesehatan tanah dan lahan** serta ilmu **spektroskopi tanah**, melalui pembelian dua spektrometer baru. Tonggak pentingnya mencakup penskalaan



Bentang Alam Keterlibatan Mosaik Sahel

penilaian kesehatan tanah dan lahan di enam negara menggunakan Kerangka Kerja Pengawasan Degradasi Lahan kami, dan penskalaan spektroskopi tanah di Afrika, termasuk kemitraan dengan Pemerintah Rwanda dalam membangun sistem informasi tanah nasional yang komprehensif.

Ilmuwan tanah kami sangat aktif di konferensi besar, termasuk Konferensi Para Pihak (COP) ke-15 Konvensi Perserikatan Bangsa-Bangsa untuk Memerangi Desertifikasi (UNCCD COP15). Ilmuwan CIFOR-ICRAF berada di komite pengarah untuk persiapan *Global Land Outlook 2 (GLO2)*, berkontribusi pada rekomendasi berorientasi kebijakan UNCCD berdasarkan bukti perencanaan penggunaan lahan terpadu untuk mewujudkan netralitas degradasi lahan, dan ikut menyelenggarakan Hari Sains COP 15 UNCCD. Kami juga berkontribusi pada Inisiatif Global G20-UNCCD tentang Pengurangan Degradasi Lahan dan Peningkatan Konservasi Habitat Terestrial di draf kerangka kerja strategis (2021-2030) dan rencana operasional (2021-2024).

Petani dan penggembala Sahel menghadapi masa depan mengkhawatirkan: pendapatan mereka termasuk yang terendah di dunia, selain mata pencaharian yang semakin terancam oleh pemanasan global dan tekanan lingkungan. Namun, terlepas dari investasi puluhan tahun dalam pembangunan perdesaan, kemajuan terhambat oleh buruknya lingkungan pendukung, kurangnya sumber daya dan pendekatan *top-down* yang tidak efektif. Meluasnya kerawanan pangan dan meningkatnya migrasi tidak hanya mempercepat degradasi lahan, tetapi juga mendorong merebaknya pemberontakan di beberapa negara, sehingga menambah situasi yang sudah rapuh.

Namun, terdapat bukti keberhasilan restorasi di wilayah ini, dari taman Niger hingga dataran tinggi Tigrayan.

Bentang Alam Keterlibatan Mosaik Sahel bertujuan untuk mengerakkan pompa pembangunan ekonomi di seluruh Sahel dengan menciptakan lapangan kerja hijau, meningkatkan mata pencaharian, dan memperkuat ketahanan terhadap perubahan iklim melalui pengembangan bersama skala besar zona regenerasi khusus. Program ini menggabungkan sistem tata kelola, pengetahuan teknis, dan visi masyarakat yang diperlukan untuk memulihkan ekosistem terdegradasi. Lebih dari sekedar meningkatkan pendapatan, zona ini memampukan petani dan penggembala untuk berinvestasi di masa depan - dan stabilitas untuk menarik investor eksternal - menginspirasi daerah sekitar untuk mengadopsi pendekatan yang sama.

Menjelang Konferensi Perubahan Iklim PBB (COP27), Paviliun Sistem Pangan dimana pertama kali diselenggarakan bersama dengan Koalisi Aksi untuk Kesehatan Tanah (CA4SH), para ilmuwan mendesak para pemimpin dunia untuk mulai pemulihan ekosistem tanah.

CIFOR-ICRAF terus mendukung pelaksanaan 22 proyek yang didukung oleh Bentang Alam untuk Masa Depan, melalui bimbingan teknis dan kreasi bersama, sintesis, serta menyebarluaskan pengetahuan dan pembelajaran.

CIFOR-ICRAF berkontribusi pada Bab 2 laporan penilaian perubahan transformatif *Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES)*.

CIFOR-ICRAF mengimplementasikan bersama proyek Pohon untuk Restorasi Bentang Alam (TLR) di Rwanda melalui program Tanam Satu Pohon.

CIFOR-ICRAF dinominasikan sebagai mitra pelaksana utama untuk proyek enam tahun Transformasi Provinsi Timur melalui Adaptasi (TREPA) di Rwanda.

Laporan Status Hutan Afrika Tengah yang diterbitkan dengan kemitraan COMIFAC.

“Dengan meningkatkan ketersediaan dan akses terhadap benih tanam pohon berkualitas, CIFOR-ICRAF membantu memulihkan bentang alam dan diet lokal secara berkelanjutan.”

– Ramni Jamnadass
Ketua tim bersama untuk sumber daya genetik pohon dan hutan, dan keanekaragaman hayati

Pekerjaan ini telah didukung oleh Biovision, Central African Forests Commission (COMIFAC), Ethiopian Forestry Development, Uni Eropa, Green Climate Fund (GCF), International Climate Initiative (IKI) dari Kementerian Federal untuk Lingkungan, Konservasi Alam dan Keselamatan Nukir (BMUV), Norway’s International Climate and Forest Initiative (NICFI), dan World Resource Institute (WRI).





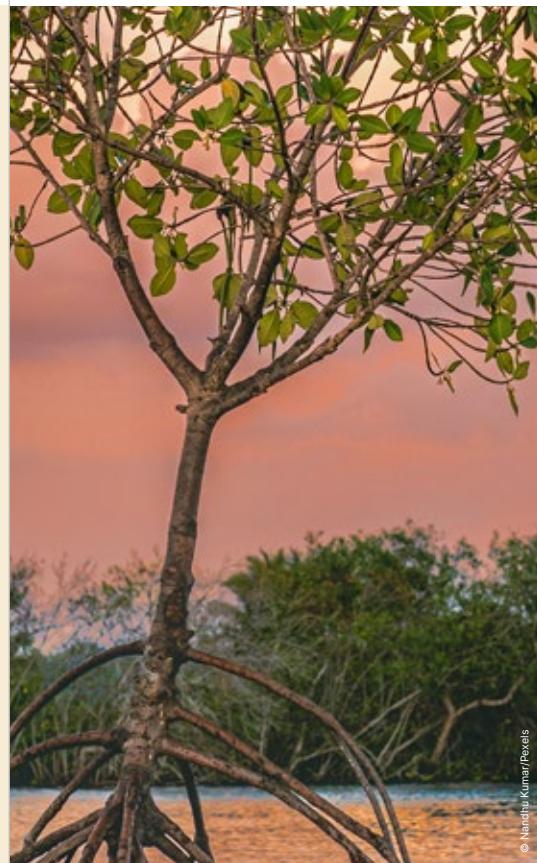
Bentang alam lahan basah dan mangrove Indonesia

Meski sangat penting bagi iklim global, tetapi rapuh dan masih kurang diteliti, ekosistem lahan basah telah lama menjadi fokus pekerjaan kami di Indonesia. Sebagai salah satu negara kaya mangrove di dunia, Indonesia bertujuan merehabilitasi 600.000 hektare mangrove pada 2024 sebagai bagian dari upaya untuk memenuhi target iklim dan pembangunan.

Pada 2022, masukan teknis CIFOR-ICRAF diadopsi dalam Tingkat Referensi Emisi Hutan (FREL) Indonesia kedua, mencakup emisi dari **kebakaran gambut** dan konversi **mangrove**. Kami juga mendukung Pemerintah Indonesia

meningkatkan **stok karbon** dan **faktor emisi CO₂** dan N₂O gambut untuk hutan dan perkebunan kelapa sawit – termasuk melalui pendekatan baru yang mempertimbangkan perubahan faktor emisi dari waktu ke waktu selama **rotasi perkebunan**.

Pekerjaan lain pada ekosistem lahan basah yaitu mendorong restorasi mangrove berbasis bukti untuk meningkatkan mata pencaharian, ketahanan pangan, dan manfaat gizi bagi **masyarakat pesisir yang rentan**, termasuk penelitian sensitif gender yang mengungkapkan peran penting kerang dalam mencegah kekurangan gizi.



© Nandhu Kumar/Pewels

Iklim

Mengubah perlintasan

Peneliti perubahan iklim di CIFOR-ICRAF memberikan fakta penting tentang solusi berbasis alam untuk krisis iklim, seperti melalui pengelolaan hutan dan lahan basah berkelanjutan, agroforestri, dan restorasi bentang alam; untuk mendukung upaya negara memenuhi komitmen iklim Perjanjian Paris – sekaligus membantu masyarakat beradaptasi dengan iklim yang berubah dengan cepat.

Temuan penelitian CIFOR-ICRAF membantu Panel Antarpemerintah tentang Perubahan Iklim (IPCC) untuk



memperbaiki faktor emisi langsung N₂O dari masukan nitrogen ke tanah terkelola, yang meningkatkan akurasi **inventarisasi gas rumah kaca** nasional. Kami juga membantu mengidentifikasi nilai dasar untuk **biomassa di atas permukaan tanah** di hutan tropis dan subtropis di sepanjang daratan, zona ekologi dan tahap sukses, mengeksplorasi integrasi **inventarisasi hutan nasional** dengan data biomassa hutan berbasis satelit, dan membangun konsensus ilmiah tentang **domain inti lokasi lahan gambut** yang harus diukur dalam penelitian dan pemantauan.

Kami turut memimpin penulisan dua bab dalam **Penilaian Lahan Gambut Global**, yang bertujuan untuk memberikan bukti aksi konservasi, restorasi, dan pengelolaan lahan gambut berkelanjutan. Penelitian ini mendukung Pengukuran, Pelaporan, dan Verifikasi negara dalam melacak kemajuan Perjanjian Paris untuk target

mitigasi yang diuraikan dalam Kontribusi Ketetapan Nasional (NDC) mereka dan mengembangkan sistem pemantauan hutan nasional yang kuat dan transparan untuk melacak emisi dan pengurangan emisi dari Tata Guna Lahan, Perubahan Tata Guna Lahan dan Kehutanan.

Di Peru, penelitian kami tentang **pemetaan lahan gambut**, degradasi, dan stok karbon juga mendukung pemerintah dalam memasukkan lahan gambut ke dalam FREL nasional dan mengevaluasi potensi penerapan rumus NDC terkait dengan pencegahan deforestasi di lahan gambut Amazon.

Meskipun banyak proyek di seluruh dunia yang ditujukan untuk mengurangi emisi dari deforestasi dan degradasi hutan, dan peningkatan stok karbon hutan (REDD+), bukti nyata tentang efektivitasnya namun masih sulit diperoleh. Dengan menjadi tuan rumah dan memperbarui basis data global proyek REDD+ terbesar yang dapat diunduh secara bebas

Ilmuwan CIFOR-ICRAF, Daniel Murdiyarso menjadi ilmuwan Indonesia pertama yang menerima gelar doktor kehormatan bergengsi dari Universitas Helsinki.

(ID-RECCO) – yang telah diakses oleh lebih dari 193.000 pengguna di seluruh dunia – CIFOR-ICRAF mengisi kesenjangan informasi mengenai sertifikasi karbon, sumber pembiayaan, mekanisme pembagian manfaat, pembeli dan penjual, dan intervensi tingkat masyarakat. Basis data ini juga menyediakan pemantauan *real-time* REDD+ di lapangan dan menilai bagaimana proyek REDD+ dapat berkontribusi pada **tujuan Perjanjian Paris**.

Apa yang bisa didapat ketika kita berbagi penelitian yang sedang berlangsung dengan para pembuat keputusan? Hasilnya adalah pembicaraan dan kreasi bersama pengetahuan yang dapat ditindaklanjuti. Jawaban ini merupakan hasil dari serangkaian dialog sains-kebijakan yang diluncurkan oleh CIFOR-ICRAF di Republik Demokratik Kongo, Brasil, Peru, Indonesia, dan Vietnam; untuk membahas opsi kebijakan implementasi REDD+

“Dengan memberikan bukti ilmiah tentang apa yang terbaik: di mana, kapan dan untuk siapa, CIFOR-ICRAF mendukung pengembangan kebijakan dan praktik iklim yang efektif, hemat, dan adil.”

– Pham Thu Thuy
Ketua Tim Perubahan iklim,
Energi dan Pembangunan
Rendah Karbon

dan pasar karbon hutan. Evaluasi dampak mengungkapkan bahwa peserta – pembuat kebijakan, praktisi, sektor swasta dan perwakilan dari masyarakat adat, dan komunitas lokal sangat menghargai acara ini.

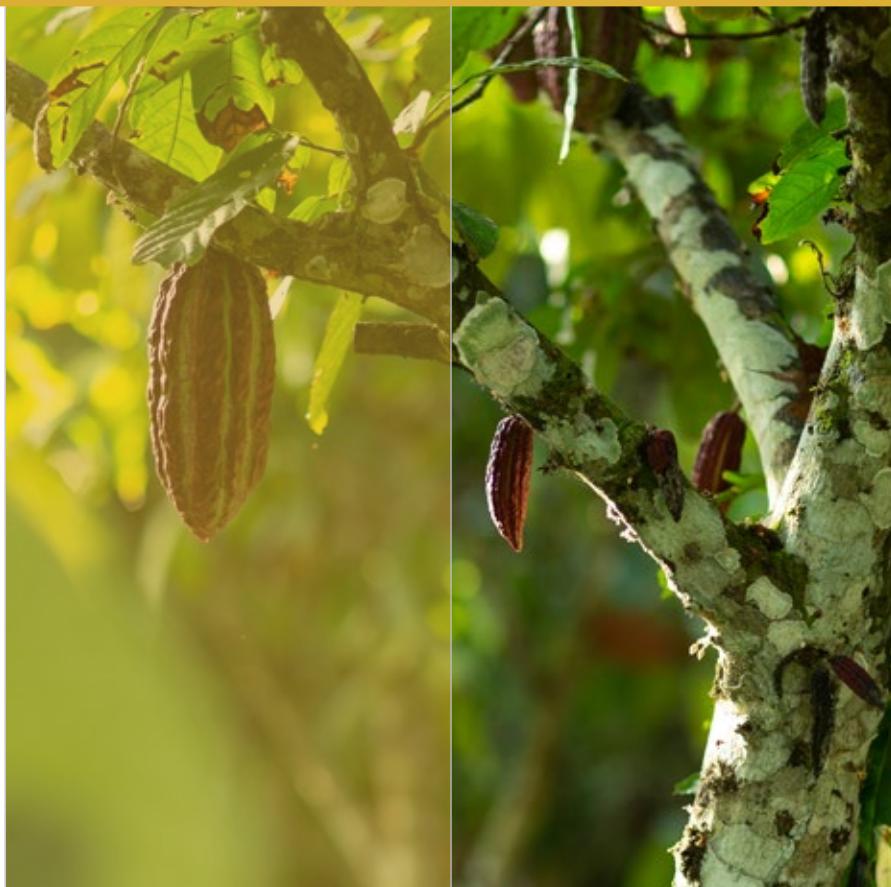
Pada Sesi ke-56 Badan Subsider dan COP27 Konvensi Kerangka Kerja PBB tentang Perubahan iklim (UNFCCC) dan pada Forum Bentang Alam Global Iklim 2022, CIFOR-ICRAF melanjutkan diskusi global tentang hutan, pohon, dan agroforestri dengan memimpin berbagai acara penting yang mempromosikan pertukaran informasi lintas belahan bumi dan dengan mendukung negosiator negara untuk terlibat secara efektif dalam diskusi.

Indeks Ariditas Global dan Basis Data Evapotranspirasi Potensial – V.3.

Pekerjaan ini telah didukung oleh Chinese Academy of Agricultural Sciences (CAAS), Yayasan David dan Lucile Packard, Inisiatif iklim Internasional (IKI) Kementerian Federal Jerman untuk Lingkungan, Konservasi, Keselamatan Nuklir, dan Perlindungan Konsumen (BMUV), Badan Kerja Sama Pembangunan Norwegia, Badan Pembangunan Internasional Amerika Serikat (USAID), dan Dinas Kehutanan AS (USFS).



© Junor Raborg/CIFOR-ICRAF



© Marion del Agua/CIFOR-ICRAF

Menutrisi kita dan bumi

Cara dunia memproduksi dan mengonsumsi pangan budidaya dan pangan liar membutuhkan perhatian mendesak. CIFOR-ICRAF terus memberikan bukti untuk dapat mengubah sistem pangan yang rusak dan memastikan bahwa masyarakat perdesaan dapat secara berkelanjutan menggunakan daging liar dan makanan hutan sebagai andalan untuk nutrisi dan mata pencarian.

Di Peru, kami mendukung pengembangan **kerangka kerja definisi agroforestri**, yang kini diakui dalam Kebijakan Agraria Nasional 2021–2030. Definisi baru memperluas cakupan agroforestri dengan memasukkan palawija dan ternak. **Proposal** kami untuk definisi tersebut mengacu pada pekerjaan ekstensif dalam mempromosikan pohon di lahan pertanian untuk memenuhi target **keanekaragaman hayati** nasional dan global serta mengembangkan rantai nilai



“Pendekatan agroekologi memberi janji untuk dapat mengatasi krisis pangan sekaligus pula memberi solusi jangka panjang untuk perubahan iklim, hilangnya keanekaragaman hayati, kemiskinan, dan ketidaksetaraan gender.”

— Fergus Sinclair
Kepala Ilmuwan,
CIFOR-ICRAF

Pangan

kopi lebih berkelanjutan dan kompetitif di negara ini. Pekerjaan yang sedang berlangsung pada **konsesi agroforestri** di wilayah San Martin, Loreto, dan Amazonas bertujuan untuk menciptakan kondisi kelembagaan, teknis, dan keuangan bagi keluarga petani untuk memperbaiki mata pencarian mereka dan menjadi mitra strategis dalam pembangunan berkelanjutan Amazon.

Di Brasil, pekerjaan kami pada **Akselerator Agroforestri dan Restorasi** bertujuan membantu petani bermigrasi ke sistem agroforestri serta meningkatkan implementasi sistem agroforestri dan restorasi ekologis di Negara Bagian Pará melalui kredit karbon. Di Zambia, CIFOR-ICRAF membantu transisi masyarakat perdesaan dari perburuan ke pengumpulan benih, sebagai bagian dari tujuan memasok 5.000 rumah tangga dengan **pohon buah dan makanan** untuk meminimalkan kelaparan musiman dan kesenjangan nutrisi. Di Dataran Tinggi Utara Vietnam, kami bekerja dengan populasi minoritas untuk mengatasi mata pencarian yang tidak berkelanjutan melalui **pendekatan agroekologi**.



Wahana Kemitraan Transformatif (TPP) tentang Agroekologi menghasilkan bukti untuk mendukung advokasi dan menginformasikan pembuat kebijakan tentang bagaimana menerapkan pendekatan agroekologi dengan sukses. Pada tahun 2022, **TPP Agroekologi** menjadi tuan rumah sekretariat sementara **Koalisi untuk Transformasi Sistem Pangan melalui Agroekologi** dan mendukung pengembangan acuan untuk melacak implementasi rekomendasi kebijakan Komite PBB untuk Ketahanan Pangan Dunia tentang agroekologi. TPP menyelenggarakan sesi Stockholm+50 untuk mendukung implementasi terpadu dari Tiga Konvensi Rio dan acara paralel untuk Majelis Umum PBB tentang agroekologi dan hak atas pangan.

TPP juga bekerja untuk memberdayakan petani dan organisasi masyarakat sipil melalui proyek sains warga *Global One Million Voices* dan mengaktifkan Komunitas Praktik TPP Agroekologi, yang saat ini mencakup lebih dari 300 anggota. Pada tahun 2022, portofolio proyek TPP tumbuh menjadi 10 proyek besar dengan tiga proyek baru:

CGIAR Inisiatif Agroekologi, program **TRANSISI Agroekologis**, dan program **Investasi Lahan Transformatif**.

Sebagai bagian dari upaya untuk membuat hutan dan pohon lebih menonjol dalam agenda sistem pangan, kami menerbitkan artikel *Viewpoint* di *Lancet Planetary Health* berjudul **Mengubah sistem pangan lewat pohon dan hutan**, dengan rekomendasi solusi bagi tantangan gizi dan lingkungan global.

Pekerjaan yang sedang berlangsung bekerja sama dengan *Program Sustainable Wildlife Management (SWM)* di Guyana untuk melacak kemajuan dalam menilai keanekaragaman hayati di **Karaawaimin Taawa** dan menyoroti pencapaian para pemimpin perempuan dalam konservasi. Pada KTT Konvensi PBB tentang Keanekaragaman Hayati (CBD), acara paralel menampilkan pencapaian program di 15 negara dan kemajuan yang dibuat menuju penerapan Keputusan CBD 14/7 tentang pengelolaan satwa liar berkelanjutan.

Buku *Hunting Wildlife in the Tropics and Subtropics* menawarkan ringkasan komprehensif pertama dari penelitian dan

bagi masyarakat lokal, dan bahwa ikan dan hewan air lainnya dapat menjadi kunci pencegahan kekurangan gizi masyarakat miskin. Di Afrika Barat, kami terus mengeksplorasi pendekatan yang berhasil untuk pengelolaan bersama berbasis hak, berbasis ekosistem, dan partisipatif perikanan kerang oleh perempuan di ekosistem mangrove, menerbitkan **perangkat panduan** untuk memandu desain dan implementasi pengelolaan bersama kerang oleh perempuan di wilayah tersebut.

Dua acara digital **Forum Bentang Alam Global (GLF)** mengeksplorasi transformasi sistem pangan, satu melalui restorasi tanah dan satu lagi melalui hutan.

Koalisi Aksi untuk Kesehatan Tanah (CA4SH) menjadi tuan rumah Paviliun Sistem Pangan pertama dan hari peningkatan kesehatan tanah di Konferensi Iklim PBB.



Bentang alam agroforestri di India

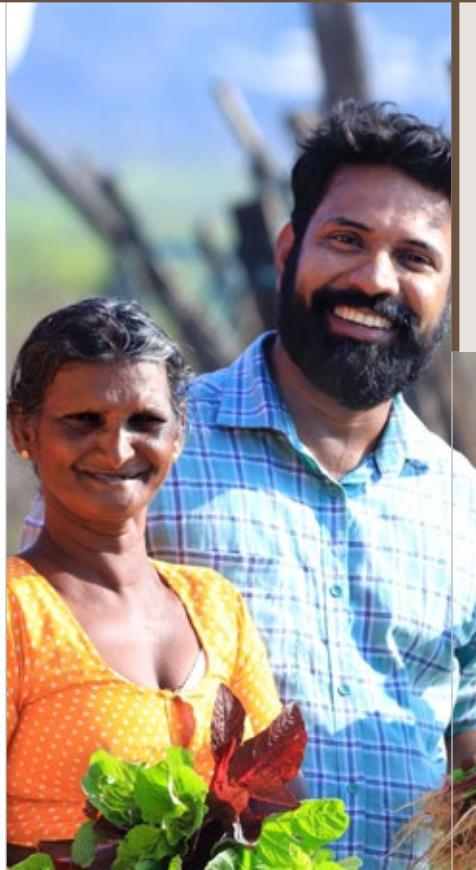
Dalam mengatalisasi perluasan area di bawah pohon di luar hutan sebagai upaya meningkatkan mata pencaharian dan jasa lingkungan, CIFOR-ICRAF bekerja sama dengan mitra Pohon di Luar Hutan India (TOFI), sebuah inisiatif bersama selama lima tahun dari USAID dan Kementerian Lingkungan Hidup, Hutan, dan Perubahan Iklim Pemerintah India. Dipimpin oleh CIFOR-ICRAF dan delapan mitra konsorsium, inisiatif ini berkomitmen untuk memperluas area di bawah pohon di luar hutan untuk kepentingan mata pencaharian dan lingkungan.

analisis tentang spesies daging liar, teknik berburu, penyakit zoonosis, dan pengelolaan satwa liar berkelanjutan. Edisi khusus tentang **perburuan, konsumsi, dan perdagangan daging liar** diterbitkan dalam *African Journal of Ecology* dengan 16 makalah, yang sebagian besar dipimpin oleh para ilmuwan Afrika.

Untuk memahami **apa yang mendorong pilihan** makanan di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah, kami melakukan studi pemetaan sistematis, mengidentifikasi 40 motif berbasis individu terkait dengan persepsi kesehatan dan gizi makanan, variabel sosio-demografis, masalah etika dan faktor psikologis sosial budaya.

Penelitian di Zambia menemukan bahwa masyarakat mengumpulkan **makanan liar** seperti buah dan sayur di semua zona agro-ekologi, dan bahwa hutan merupakan sumber dari 88% makanan berdasarkan volume – hal ini menunjukkan pentingnya hutan yang sehat untuk ketahanan iklim bagi rumah tangga. Sebagai tanggapan atas bukti **penurunan perikanan** akibat perubahan penggunaan lahan di Kamerun, CIFOR-ICRAF memproduksi serangkaian video tentang **peningkatan ketahanan pangan dan gizi di Lileko di sepanjang Sungai Kongo**.

Di Indonesia, penelitian yang menjadi bagian dari Proyek *Restoring Coastal Landscape for Adaptation Integrated Mitigation (ReCLAIM)* menemukan bahwa **mangrove** memberikan manfaat langsung sehari-hari



TOFI berupaya meningkatkan dan mempercepat perluasan area di bawah pohon di luar hutan di tujuh negara bagian yang berpartisipasi – Andhra Pradesh, Assam, Haryana, Rajasthan, Tamil Nadu, Uttar Pradesh dan Odisha (diluncurkan pada 2022) – sembari meningkatkan mata pencaharian dan jasa lingkungan.



Pekerjaan ini telah didukung oleh Amazon Inc., David and Lucile Packard Foundation, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, Uni Eropa, Kementerian Federal Jerman untuk Kerja Sama Ekonomi dan Pembangunan (BMZ), Inisiatif Iklim dan Hutan Internasional Norwegia (NICFI), Badan Kerja Sama Pembangunan Norwegia, Yayasan Terraformation, dan Badan Pembangunan Internasional Amerika Serikat (USAID).





Bentang Alam Keterlibatan Yangambi

Kesinambungan CIFOR-ICRAF di Lembah Kongo dilakukan lewat sejumlah proyek, melalui implementasi kemitraan pemerintah-swasta, peluncuran inkubator/akselerator usaha kecil dan menengah di bentang alam, dan pembangunan pembangkit listrik tenaga biomassa.

Di Yanonge, penggergajian kayu lokal mempekerjakan 10 orang, dan dipasok oleh koperasi lokal yang sedang dalam proses mendapatkan izin penebangan dan entitas legal. Sebanyak lima puluh penebang telah dilegalkan dan sekitar 3.000 anggota masyarakat sedang mempersiapkan rencana pengelolaan pemanenan hutan secara berkelanjutan.

Sebuah ringkasan kebijakan mengenai aliran dana untuk mendukung sektor kehutanan dan lingkungan Afrika Tengah terbukti membantu dalam negosiasi antara negara anggota Komisi Hutan Afrika Tengah (COMIFAC) dan komunitas donor – membuat surat penghargaan resmi dari Presiden Dewan Menteri COMIFAC. Kemitraan Hutan Basin Kongo (CBFP) juga mengirimkan surat ucapan terima kasih atas penyediaan informasi ilmiah dan teknis CIFOR-ICRAF.



© Axel Faust/CIFOR-ICRAF

Rantai nilai & rantai pasok

Menata ulang mata pencaharian dan bentang alam

Di Ghana, CIFOR-ICRAF merancang strategi sektoral bersama dengan aktor swasta, masyarakat, dan pemerintah; dalam mengimplementasikan transisi keberlanjutan pada sektor kakao, kelapa sawit, karet, dan pertambangan di bentang alam Atewa. Strategi ini sedang beroperasi, dan CIFOR-ICRAF mendukung para pemangku kepentingan mengembangkan strategi pembiayaan dan menghubungkannya dengan komunitas donor dan sektor jasa keuangan. Kami juga membentuk platform bentang alam multipihak untuk mengadaptasi strategi sektoral menjadi strategi bentang alam yang koheren untuk inklusi, keberlanjutan, dan produktivitas yang lebih besar.

Di daerah Enchi di Ghana Barat, sekitar 5.000 rumah tangga petani kakao mendapat manfaat dari identifikasi peluang baru dalam rantai nilai produk kayu, jambu mete, dan tanaman obat yang berasal dari spesies pohon yang dipromosikan oleh perusahaan penyuplai kakao, untuk mendukung agroforestri kakao. CIFOR-ICRAF juga membentuk 10 Platform Pembelajaran Kolaboratif dan acara pelatihan yang menghubungkan sektor publik dengan organisasi masyarakat sipil.

Di Indonesia, kami terus menyelidiki potensi dampak perdagangan global dan peraturan deforestasi UE yang baru terhadap minyak sawit di tingkat nasional dan bentang alam. CIFOR-ICRAF sedang mengembangkan pendekatan dinamis rantai nilai untuk mensimulasikan dampak kebijakan pada tingkat ini untuk menunjukkan bagaimana kebijakan perdagangan internasional dapat selaras dengan kebijakan nasional dalam mendukung

perdagangan minyak sawit berkelanjutan dan hasil lingkungan lainnya; seperti mengurangi deforestasi, melestarikan keanekaragaman hayati, dan mitigasi perubahan iklim.

Ketika IKEA ingin tahu apakah rotan dalam produk mereka dipanen secara berkelanjutan di Indonesia, CIFOR-ICRAF melakukan penelitian lapangan di Sulawesi Tengah dan Sulawesi Tenggara untuk membantu memahami persyaratan pemanenan berkelanjutan, sekaligus kondisi kerja dan mata pencarian.

CIFOR-ICRAF terpilih sebagai Sekretariat Dialog Hutan, Pertanian, dan Perdagangan Komoditas (FACT) factdialogue.org.

Keadaan Hutan Lembah Kongo, dipresentasikan di Kongres Kehutanan Dunia.

Status Hutan Dunia 2022, dipresentasikan pada KTT Iklim PBB.

Laki-laki dan perempuan dari 125 usaha mikro, kecil, dan menengah telah dilatih untuk mendaftarkan kebutuhan pembiayaan di **Simpul Pembiayaan Lahan** yang baru, melalui dukungan pelatihan di tiga **lokakarya**. Simpul pendaftaran akan berlanjut di Indonesia dan meluas ke Afrika. Peneliti CIFOR-ICRAF juga berkontribusi pada pengembangan target gender untuk **Good Food Finance Network** dan Kelompok Katalis Metriknya.

Bersama para mitra, CIFOR-ICRAF mendirikan platform multipihak di Laos, Etiopia, Ghana, dan Mozambik; menyatukan aktor swasta, masyarakat, dan pemerintah di seputar pengembangan ekosistem bisnis yang membantu investasi pertanian dan kehutanan, mengubah model bisnis, dan berkontribusi pada transisi sistem pangan berkelanjutan.

Di Indonesia, tim menyelenggarakan dialog kebijakan minyak sawit nasional di bulan Agustus yang membahas berbagai isu **kelestarian lingkungan** dan menempatkan keadilan perdagangan **minyak sawit** dalam agenda pemulihian G20.

Portal baru untuk mendukung pengelolaan lahan berkelanjutan bebas kabut asap di Asia Tenggara: Hazeportal.asean.org.

Proyek mendatang: Proyek *Western Pacific Sustainable Peatland Management (SAGU)* di Kalimantan dan Papua Nugini.

“Mendorong perubahan transformatif pada masyarakat di Afrika dan di daerah lain membutuhkan pemahaman yang jelas tentang berbagai isu dalam bentang alam multifungsi.”

– Peter Minang
Direktur Afrika, CIFOR-ICRAF



Pekerjaan ini telah didukung oleh Uni Eropa, Organisasi Pangan dan Pertanian Perserikatan Bangsa-Bangsa (FAO), Forest Stewardship Council (FSC), IKEA, Swiss National Science Foundation, Badan PBB untuk Perempuan, United States Agency for International Development (USAID), dan UK Department for Business, Energy & Industrial Strategy.



Urat iransasi/CIFOR-ICRAF

Pada Sidang Umum FSC 2022 di Bali, Indonesia; penelitian CIFOR-ICRAF menjadi sorotan dalam **sesi utama** tentang peran sentral hutan dalam menghadapi perubahan iklim, deforestasi, dan hilangnya keanekaragaman hayati. Majelis Umum juga menyetujui standar sertifikasi baru untuk **petani kehutanan dan Kerangka Kerja Perbaikan** baru untuk mengatasi konversi hutan setelah tahun 1994 – keduanya mencakup kontribusi ilmiah dan teknis langsung dari CIFOR-ICRAF.

Pada Kongres Kehutanan Dunia 2022, CIFOR-ICRAF menyelenggarakan sesi yang dihadiri banyak orang mengenai **inisiatif keberlanjutan publik dan swasta**, di dalam dan di luar rantai pasokan, untuk mempromosikan inklusi lebih luas bagi petani kecil dan UKM.

Memastikan akses atas hak bersama

Apa hubungan gender dan inklusi sosial dengan hutan dan pohon? Di sepanjang bentang alam tropis, CIFOR-ICRAF bekerja dengan masyarakat adat, komunitas lokal, organisasi perempuan, masyarakat sipil, pemerintah daerah, dan perusahaan swasta untuk mengubah ketidaksetaraan yang sudah lama berlangsung menjadi peluang kolaborasi dan perubahan transformatif.

CIFOR-ICRAF memimpin penulisan bab tentang hak tanah masyarakat adat dan komunitas lokal dalam Laporan Kesenjangan Tanah. Laporan ini menyoroti terputusnya hubungan antara sejumlah janji lahan terkait karbon dengan jumlah aktual lahan yang tersedia. Pada acara paralel COP27, CIFOR-ICRAF mengangkat pentingnya menempatkan **kesetaraan** di jantung aksi iklim.



© Juan Carlos Hayal/pym/CIFOR-ICRAF

Kesetaraan

Diluncurkan pada COP27, Dana Perwalian Bank Dunia *Enhancing Access to Benefits while Lowering Emissions* (EnABLE) bertujuan untuk memastikan bahwa masyarakat marginal dan kurang beruntung dapat sepenuhnya terlibat dalam pendanaan iklim berbasis hasil, berpartisipasi dalam pelaksanaan program, dan mendapat bagian dari manfaat yang diperoleh. CIFOR-ICRAF merancang **strategi inklusi sosial** pendanaan iklim berbasis hasil atas dana tersebut, dan memberikan panduan tentang bagaimana memastikan bahwa inklusi sosial dan kesetaraan gender terintegrasi penuh dalam kegiatan pendanaan iklim berbasis hasil Bank Dunia.

Pekerjaan kami tentang kesetaraan dalam **platform multipihak** menunjukkan bahwa memiliki **posisi yang sejarar** tidak cukup untuk memastikan akuntabilitas bagi masyarakat adat dan komunitas lokal. Sejak kami menerbitkan pedoman *How Are We Doing?* tahun lalu, pedoman ini telah menarik minat dari berbagai aktor yang menerapkan itu dalam pelatiannya,

bersama dengan pedoman kami yang lain yaitu untuk **mengelola bentang alam secara inklusif**.

Pendekatan transformatif gender (GTA) adalah sarana penting untuk memastikan hak perempuan atas tanah. CIFOR-ICRAF berkolaborasi dengan staf dari Dana Internasional Pembangunan Pertanian untuk melakukan analisis gender, percontohan GTA yang sesuai konteks untuk memajukan pengakuan dan perlindungan hak-hak perempuan atas tanah dalam berbagai proyek IFAD, dan meningkatkan agenda GTA. Di Etiopia, tim mengadakan sesi pelatihan dukungan teknis berbasis permintaan tentang **analisis data kualitatif** untuk mendukung pemahaman yang lebih baik di antara staf proyek IFAD tentang ‘mengapa dan bagaimana’ penelitian gender.

Hibah Inisiatif Darwin diberikan kepada ilmuwan CIFOR-ICRAF atas pekerjaan yang bertujuan untuk meningkatkan mata pencaharian lokal bagi masyarakat yang melindungi habitat orangutan.



© Axel Fassio/CIFOR-ICRAF

Pengaturan tempat tinggal pengungsi atau pengungsian menghadapi serangkaian masalah sosial, lingkungan, dan konflik yang kompleks. Namun, terlepas dari relevansinya, pendekatan bentang alam terpadu belum diterapkan atau diselaraskan dengan konteks tersebut. CIFOR-ICRAF dan mitra bergabung untuk mengumpulkan pengalaman dan masukan yang relevan, merilis sebuah pedoman yang disebut Panduan untuk Pendekatan Bentang Alam dalam Pengaturan Pengungsian (**GLADS**) untuk membangun ketahanan dalam kondisi ini dengan memastikan bahwa suara kaum marginal bisa didengar.

Bekerja sama dengan *Regreening Africa* (lihat hal. 6), para peneliti menerapkan pendekatan pembangunan dari komunitas berbasis aset (**ABCD**) di Homa Bay County, Kenya; untuk bersama-sama mengembangkan rencana aksi individu dan masyarakat yang "dimulai dengan apa yang Anda miliki dan di mana Anda berada" (lihat [video](#)). Sebagai bagian



Bentang alam berkelanjutan – dan berkeadilan – di Amazon

Untuk Program Bentang Alam Berkelanjutan Amazon dari Bank Dunia, CIFOR-ICRAF melakukan penelitian partisipatif terhadap enam kasus keberhasilan inisiatif konservasi dan pembangunan berkelanjutan yang terkait dengan program di Brasil, Kolombia, dan Peru; untuk mengidentifikasi kondisi yang mengarah pada keseimbangan gender dan inklusi perempuan yang lebih baik – pada masyarakat adat, keturunan Afro, masyarakat kawasan lindung, *campesina*, perempuan nelayan atau penduduk pinggiran kota.

Laporan akhir mengidentifikasi tiga pola utama dalam partisipasi perempuan, yaitu proses peningkatan kesadaran, peluang baru memperluas dan memperkuat partisipasi, dan efek katalitik yang memobilisasi perempuan lain untuk melangkah.

Perhatikan bahwa adanya kesempatan untuk berpartisipasi tidak menjamin potensi tersebut akan terwujud, para peneliti memberikan rekomendasi yang berkontribusi pada rancangan strategi yang bertujuan untuk mempromosikan kesetaraan gender yang lebih luas dalam intervensi konservasi.



© Axel Fassio/CIFOR-ICRAF

dari proyek yang didanai oleh UK PACT ini, ada serangkaian lokakarya yang mengeksplorasi **pendekatan transformatif gender** untuk restorasi.

150 peneliti muda berpartisipasi dalam Program Inkubator Ilmuwan Muda di Sumatra Selatan, Sulawesi Selatan, dan Nusa Tenggara Timur.

GLF Afrika mengungkap bagaimana para pembuat perubahan mentransformasi sistem pangan di benua Afrika.

Peta jalan penyusunan pedoman daring inklusi gender dan sosial.

Peta jalan Asia-Pasifik untuk konservasi hutan primer diterbitkan bersama dengan FAO.

Pekerjaan ini telah didukung oleh Uni Eropa, International Climate Initiative (IKI) dari Kementerian Federal Jerman untuk Lingkungan, Konservasi Alam, Keselamatan Nuklir dan Perlindungan Konsumen (BMUV), International Fund for Agricultural Development (IFAD), Norad, dan Bank Dunia.



"Salah satu kontribusi terbesar yang dapat diberikan oleh ilmuwan terapan di tempat-tempat seperti CIFOR-ICRAF adalah memberdayakan masyarakat untuk membuat keputusan berdasarkan informasi berbasis bukti."

– Sonya Dewi

Wanita pertama sebagai Direktur Asia, CIFOR-ICRAF

© Marion del Aguila/CIFOR-ICRAF



Jejaring kami

Forum bentang alam global

Demokratisasi pengetahuan dan pembelajaran. GLF membangun masyarakat dengan bersama-sama menghasilkan pengetahuan dan pengalaman belajar di sepanjang geografis, posisi, dan perspektif. Melalui Akademi Bentang Alam dan Inisiatif Edukasi Restorasi, lebih dari 250 profesional muda, masyarakat dan praktisi berpartisipasi dalam kursus pembelajaran gabungan bertujuan pada kolaborasi multipihak dalam bentang alam dan ekopreneurship untuk restorasi bentang alam.

Merintis aksi lokal dan kepemimpinan pemuda. *The Youth in Landscapes Initiative* menumbuhkan gerakan global 60.000 kaum muda di 160 negara. Edisi ketiga dari program Restoration Stewards mendanai dan

mengangkat pekerjaan di tujuh proyek restorasi yang dipimpin kaum muda di Afrika, Amerika Latin, dan Asia. Bagian 20+ GLFx yang dijalankan komunitas tersebut mendorong tindakan di lapangan, mobilisasi komunitas, dan berbagi pengetahuan di seluruh dunia.

Menghubungkan investor

swasta dengan masyarakat. GLF menjadi tuan rumah satu-satunya forum di dunia tentang pendanaan berkelanjutan di Global South, didukung oleh GLF-Luxembourg Finance for Nature Platform.

Mengatalisasi perubahan transformatif. Melalui acara tersebut, kampanye, koneksi dengan masyarakat, pembuat perubahan lokal, dan donor multilateral besar; GLF meningkatkan solusi lokal, membangun jembatan dan memberikan suara kepada mereka yang berada di garis depan krisis iklim, lingkungan, sosial, dan kesehatan. Secara keseluruhan, GLF telah menjangkau 1,7 miliar orang.



Global
Landscapes
Forum

Acara dan kampanye

- » **2 acara unggulan:** Konferensi Digital GLF Afrika dan Konferensi Hibrida Iklim GLF bersama UNFCCC COP27, menyatukan lebih dari 400 pembicara, 175 organisasi mitra, dan 15.500 peserta dari 180 negara, termasuk ilmuwan terkemuka, aktivis, pemodal, pemuda, dan pemimpin adat dan pemerintah.

- » **3 forum digital:** Pendanaan Berkelanjutan untuk Solusi Berbasis-Alam yang diselenggarakan lewat platform Pendanaan untuk Alam GLF-Luksemburg, Transformasi sistem agripangan dengan hutan yang diselenggarakan bersama Organisasi Pangan dan Pertanian PBB (FAO), dan *Biodiversity Finance Digital Forum: Investasi Terhadap Manusia dan Alam*.



GLF telah menghubungkan

- » **2 seminar media:** Membangun masa depan yang hijau, sehat dan tangguh dengan hutan, diselenggarakan bersama Organisasi Pangan dan Pertanian PBB (FAO) bersama Kongres Kehutanan Dunia XV; **Bekerja keras untuk perubahan iklim,** diselenggarakan bersama dengan Pulitzer Center.
- » **3 minggu kampanye** dengan fokus pada Pemuda Amerika Latin & Karibia, Rantai Nilai Global dan Restorasi Lahan di Afrika, serta 3 kompetisi foto dan mendongeng.
- » **41 Duta Media Sosial GLF** dari 26 negara, berbicara dalam 16 bahasa.

9,5 ribu
organisasi

1,7 miliar
penduduk

60 ribu
pemuda

100
pemerintah

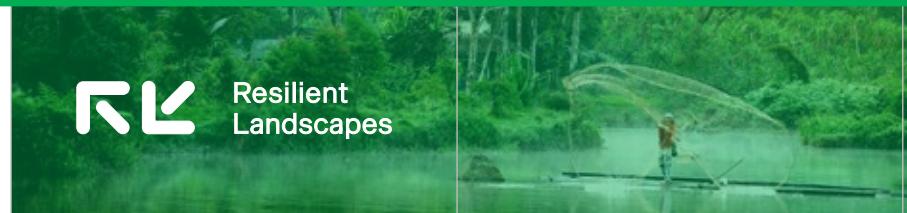
285 ribu
orang dari 185 negara

Mitra pendanaan



Bentang Alam Resilien – Terbukanya sektor swasta untuk CIFOR-ICRAF

Bentang Alam Resilien (RL) adalah langkah inovatif yang diciptakan oleh CIFOR-ICRAF yang berfungsi sebagai jembatan berbasis dampak antara sains dan bisnis, keuangan, pemerintah, dan masyarakat sipil. Melalui desain proyek yang diberdayakan sains pada bentang alam hutan dan agroforestri yang dilakukan di sepanjang rantai pasokan berbasis alam, RL menghubungkan para aktor ekosistem Solusi Berbasis Alam (NbS) dalam sebuah aksi. Pelaksanaan desain tersebut menghubungkan sektor swasta dengan bidang-bidang utama keahlian CIFOR-ICRAF. RL berkomitmen untuk kemitraan proyek sepanjang masa, berbagi risiko dengan investor terpilih, dan memungkinkan meningkatnya target jangka panjang dan dampak kinerja. Hal ini juga bertujuan untuk melepaskan kumpulan proyek NbS 'lokal' yang lahir dari basis data penelitian substansial CIFOR-ICRAF dan jaringan mitra yang tersebar di lebih dari 60 negara selama 40 tahun terakhir.



“Alam membutuhkan dana dan pendanaan membutuhkan pengetahuan. Dibutuhkan inisiatif hibrida seperti Bentang Alam Resilien untuk secara efektif menghubungkan ruang akademik, bisnis, dan publik.”

— Stéphane Perrier
Pimpinan Global, Bentang Alam Resilien

Pada 2022, Kementerian Lingkungan Hidup, Iklim, dan Pembangunan Berkelanjutan (MECSD) Luksemburg (GDL), bermitra dengan CIFOR-ICRAF, meluncurkan inisiatif seputar RL dengan tujuan memperkuat pendanaan NbS sekaligus mendapatkan manfaat langsung dari ilmu pengetahuan CIFOR-ICRAF. Kemitraan yang dipresentasikan selama KTT Keanekaragaman Hayati PBB di Montreal, Kanada; akan dimulai pada tahun 2023. Ini akan mengatalisasi investasi di NbS dari sektor swasta dan lembaga keuangan, sambil memfasilitasi tindakan berbasis hasil di 17 Tujuan Pembangunan Berkelanjutan.

“Kemitraan Luksemburg akan fokus pada menghubungkan aksi publik dan investasi swasta, sembari merebut peluang proyek regeneratif yang menciptakan nilai sosial, lingkungan, dan ekonomi di yurisdiksi yang mendukung.”

— Nevena Bakalar
Direktur Keterlibatan dan Kemitraan, Bentang Alam Resilien

“Solusi Berbasis Alam (NbS) berbasis data yang transparan dapat membuka dan menyalurkan miliaran investasi.”

— Nitin Sukh
Direktur Dampak dan Investasi, Bentang Alam Resilien

Mitra



Mitra

Upaya kami dimungkinkan berkat dukungan finansial dari mitra pendanaan dan kolaborasi mitra strategis. Kami bekerja sama dengan berbagai organisasi dan institusi lokal dan internasional untuk melakukan proyek penelitian dengan dampak potensial terbesar. Daftar ini masih belum lengkap; lihat juga di peta pada hal. 4 untuk Perjanjian Negara Tuan Rumah dan lokasi kantor tingkat negara. Untuk informasi lebih lanjut tentang mitra kami, silakan kunjungi: cifor-icraf.org/partners

Mitra pendanaan

- African Development Bank (AfDB)
- Agence Française de Développement (AFD)
- Agropolis Foundation
- Amazon.com
- Arcadia Fund
- Asia Pacific Association of Forestry Research Institutions
- Asia Pulp and Paper
- Association for Computing Machinery
- Association of Southeast Asian Nations
- Australian Centre for International Agricultural Research (ACIAR)
- Azim Premji Philanthropic Initiative (APPI)
- Biotechnology and Biological Sciences Research Council
- Bioversity International/BioVision Foundation
- BMGF (Bill and Melinda Gates Foundation)
- BMZ (German Federal Ministry for Economic Cooperation and Development)
- BNP Paribas Foundation
- Botanic Gardens Conservation International (BGCI) - UK
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit - Germany (BMUV)
- Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung - Germany
- Carnegie Corporation of New York
- Catholic Relief Services (CRS)
- CEMOI
- Central and West African Virus Epidemiology Program
- Centre D'appui Aux Femmes Et Aux Ruraux
- Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD)
- Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT)
- CGIAR
- Chad Ministry of Agriculture
- Children's Investment Fund Foundation
- CIMMYT
- CIP
- Climate and Land Use Alliance (CLUA)
- ClimateWorks Foundation
- Conservation International
- Crop Trust
- Dahari
- Danish Refugee Council
- Darwin Initiative - UK
- David and Lucile Packard Foundation
- Department for Business, Energy & Industrial Strategy (BEIS) - UK
- Department for Environment Food & Rural Affairs - UK
- Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH
- Earthworm Foundation
- Enabel-Belgian Development Agency
- ESRC (Economic and Social Research Council)
- Ethiopian Environment, Forest and Climate Change Commission
- European Commission
- European Forest Institute
- European Investment Bank
- European Research Executive Agency
- Evangelische Werk für Diakonie und Entwicklung e.V. for Brot für die Welt
- Federal Republic of Germany represented by Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action (BMWK)
- FIRCA (Interprofessional Fund for Agricultural Research and Council)
- Fonds Danone pour l'Ecosystème
- Fonds Français pour l'Environnement Mondial
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)
- Foreign, Commonwealth & Development Office - UK
- Forest Stewardship Council
- Foundation for International Dialogue of the Savings Bank of Bonn
- Fund for The International Conference of Agricultural Economists
- General Director of Forest, Coffee and Industrial Plants (GDFCIP) - Timor Leste
- GIUSEPPE AND PERICLE LAVAZZA ONLUS FOUNDATION

- Global Affairs Canada
- Global Environment Facility (GEF)
- Global Evergreening Alliance
- Global Giving
- Global Green Growth Institute
- Global Shea Alliance
- Government of Benin
- Government of Flanders
- Government of India
- Government of Kenya
- Government of Odisha
- Government of P.R. China
- Government of Tanzania
- Government of Zambia
- Governors of Saint Francis Xavier University
- Green Climate Fund (GCF)
- Grupo de Análisis para el Desarrollo (Group for the Analysis of Development)
- HELVETAS Swiss Intercooperation
- Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE)
- ICVCM Limited
- ITA (CGIAR)
- IKEA
- Indah Kiat Pulp and Paper Corporation Tbk, PT
- Indian Council of Agricultural Research (ICAR)
- International Centre for Environmental Management (ICEM)
- International Development Research Centre (IDRC)
- International Food Policy Research Institute (IFPRI)
- International Fund for Agricultural Development (IFAD)
- International Land Coalition (ILC)
- International Livestock Research Institute (ILRI)
- International Rice Research Institute (IRRI)
- International Union for Conservation of Nature (IUCN)
- International Water Management Institute (IWMI)
- Irish AID
- Johann Heinrich von Thünen-Institut
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia
- Kennerly Foods International, Inc.
- Koninklijke Douwe Egberts B.V.
- Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW)
- Lancaster University
- Land Equity International Pty Ltd (LEI)
- Lawson Trust
- Livelihoods Fund for Family Farming
- London School of Hygiene and Tropical Medicine
- Mali-Folkecenter Nyetaa
- MARS Inc
- McCormick Global Ingredients Limited
- McKnight Foundation
- Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries of Japan
- Ministry of Agriculture, Livestock, Fisheries, and Cooperatives, State Department for Livestock - Kenya
- Ministry of Agriculture, Republic of Malawi
- Ministry of Environment, Climate Change and Natural Resources, Gambia
- Ministry of Foreign Affairs of Japan
- Ministère de la Transition écologique et solidaire - France
- Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable - Luxembourg
- Musée royal de l'Afrique centrale
- Nachtigal Hydro Power Company (NHPC)
- National Academy of Sciences - USA
- National Drought Management Authority
- National Institute of Agricultural Botany
- National Institute of Forest Science (NIFoS) - Korea
- Nestle
- New Venture Fund
- Northern Rangelands Company Limited
- Norwegian Agency for Development Cooperation (NORAD)
- Norwegian Church Aid
- Norwegian Institute of Bioeconomy Research
- Norwegian Ministry of Foreign Affairs
- Norwegian University for Life Sciences
- One Earth Philanthropy
- One Tree Planted
- Planète Urgence
- Potsdam Institute for Climate Impact Research
- Region Östergötland
- Republic of South Africa Government
- Research Councils UK (RCUK)
- Robert Bosch Stiftung
- SACC
- Salesforce
- Save the Children International
- Singapore Cooperation Enterprise
- STC - PERU
- Stichting International Soil Reference and Information Centre
- Stichting Rabo Foundation
- Stockholm International Water Institute (SIWI)
- Swaziland Water, Agricultural Development Enterprise (SWADE)
- Swedish International Development Cooperation Agency
- Swedish University of Agricultural Sciences
- Swiss Agency for Development and Cooperation
- Telcar Cocoa Limited
- Temasek Foundation International (TFI)
- Terre Environnement Aménagement, TEREA-France
- TH Köln (University of Applied Sciences)
- The Center for People and Forests (RECOFTC)
- The Hummingbirds
- The Nature Conservancy
- The Pastoral and Environmental Network in the Horn of Africa
- The Secretariat of the United Nations Convention to Combat Desertification
- TMG Research gGmbH
- Total Landcare Malawi
- Trocaire Rwanda
- UK Research and Innovation (UKRI)
- UKPACT
- Unilever Asia Private Limited
- United Nations Development Programme (UNDP)
- United Nations Environment Programme (UNEP)
- United Nations Women (UN Women)
- United States Agency for International Development
- United States Fish and Wildlife Service
- University of Birmingham
- University of California, Davis
- University of Cambridge
- University of Edinburgh
- University of Ghana
- University of Rhodes Island
- University of Sheffield
- USAID
- Wageningen Centre for Development Innovation
- Walmart Foundation
- World Bank
- World Conservation Monitoring Centre
- World Resources Institute
- World Vision
- World Wildlife Fund
- Yale University

Mitra strategis

- ACDI/VOCA
- ADE sa
- ADVENTIST DEVELOPMENT AND RELIEF AGENCY-KENYA
- Africat Wildlife Foundation - Conservation Centre (Kenya)
- Aga Khan University
- Alexander von Humboldt Institute
- Amhara Forest Enterprise (AFE)
- ARCADIA SIT S.r.l.
- Ashoka Trust for Research in Ecology and the Environment
- Asia-Pacific Network for Sustainable Forest Management and Rehabilitation
- Asian Forest Cooperation Organization (AFoCO);
- Association de Coopération et de Solidarité en RDC
- Association des Fabricants des Brasero (AFB)
- Association of Uganda Professional Women in Agriculture and Environment (AUPWAE)
- Badan Litbang dan Inovasi (BLI) - KLHK
- BANGOR UNIVERSITY
- Bioversity International
- BOTANIC GARDENS CONSERVATION INTERNATIONAL BGCI
- Boyoma

- Bureau of Forest, Environmental protection and Development, SNNPR (BOFEPD)
- Caiman House Inc.
- CARE NEDERLAND
- CATHOLIC RELIEF SERVICES USCCB INC
- CENTER FOR TRANSFORMATIVE ACTION CHEQUNG
- Central & West African Virus Epidemiology (WAVE)
- Central Agroforestry Research Institute
- Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD)
- Centre for Applied Systems Analysis
- Centre for International Co-operation in Sustainable Management of Tropical Peatland
- Centre for Research and Action for Sustainable Development and Fulfilment of Societies (CRADDES NGO)
- Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE)
- Centro de Inteligência Territorial
- Chinese Academy of Agricultural Sciences
- Chinese Academy of Forestry
- CIAT
- Clean Power Indonesia (CPI)
- Climate Smart Organic Green Initiative
- CNRA Côte d'Ivoire
- Cocoa Health and Extension Division (CHED)
- Commission des Forêts d'Afrique Centrale (COMIFAC)
- COMMUNITY MARKETS FOR CONSERVATION LIMITED
- Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto per la Bioeconomia (CNR-IBE)
- Cooperative des Paysans de la Lekie
- Coordination Provinciale de l'Environnement de la Tshopo
- Council for Scientific and Industrial Research - Oil Palm Research Institute of Ghana
- DABUR INDIA Limited
- Deakin University
- Department of Agricultural Research Services
- Dipartimenti di Territorio e Sistemi Agro-Forestali (TeSAF)
- Direction de la Promotion et de la Transformation des produits forestiers (MINFOF-DPT)
- Earth Institute (EI)
- Ecole Régionale post-universitaire d'Aménagement et de gestion Intégrés des Forêts et Territoires tropicaux (ERAIFT)
- Efeca
- Entralde Multisectorielle pour la Survie et le Développement en RDC (EMSuDe-RDC)
- Ethiopian Forestry Development (EFD)
- ETIFOR S.R.L._Environmental Consultant
- European Forest Institute
- Fondation Energie pour le Monde (Fondem)
- Food and Agriculture Organization (FAO)
- Forest Stewardship Council
- Forestry and Forest Products Research Institute (FFPRI)
- Forestry Commission of Ghana
- Forests Resources And People (FOREP) - Cameroon
- Forum DAS (Daerah Aliran Sungai) Provinsi Sumatera Selatan
- Forum Komunikasi Masyarakat Sipil Kabupaten Sintang
- Forêt Ressources Management (FRM)
- Foundation for Ecological Security
- Fundación Banco de Bosques
- General Directorate Forestry, Coffee and Industrial Plants
 - Timor Leste
- GENIE BIO
- GIO
- Global Environment Centre - Malaysia
- Global EverGreening Alliance (GEA)
- Global Green Growth Institute (GGGI)
- Globe Consulting sarl
- Google Asia Pacific Pte. Ltd.
- Government of Nepal
- Gramin Vikas Vigyan Samiti
- Green Stewardship International
- Greenpop Foundation NPC
- Gullele Botanic Garden
- Guyana Forestry Commission
- Guyana Wildlife Conservation and Management Commission
- Ha Tinh Extension Center
- Ha Tinh Farmers Union
- HUMBOLDT UNIVERSITY OF BERLIN
- Hâme University of Applied Sciences
- ICARDA
- ILRI/ETHIOPIA
- Independent Evaluation Unit of the Green Climate Fund
- Indigenous People Major Group (IPMG)
- Indian Council of Agricultural Research (ICAR)
- Indonesian Soil Research Institute
- Ingénierie du Développement Durable
- Initiative locale des exploitants artisanaux de bois (Ilexa-Bois)
- Institut de Recherche pour le Développement (IRD) - France
- Institut National pour l'Etude et la Recherche Agronomiques (INERA) - Congo
- Institut Pertanian Bogor (IPB)
- Institute for Policy and Strategy for Agriculture and Rural Development
- Institute of Rubber Research Nepal
- International Center for Tropical Agriculture
- International Centre for Integrated Mountain Development
- International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics (ICRISAT)
- International Food Policy Research Institute (IFPRI)
- International Forestry Students' Association
- International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA)
- International Network for Bamboo and Rattan (INBAR)
- International Rubber Study Group (IRSG)
- International Tropical Timber Organization (ITTO)
- International Union for Conservation of Nature (IUCN)
- International Water Management Institute (IWMI)
- Jacksonville Zoo and Garden
- Jaringan Kerja Penyelamatan Hutan Riau (Jikalahari)
- Jiko Butembo
- JMK Consulting Company
- Joint Research Centre European Commission
- KALRO KISII SEED UNIT
- Kermit Ecology
- Kemiraan Bagi Pemberaan Tata Pemerintahan
- Kenya Forestry Research Institute (KEFRI)
- Komisi Daerah Perubahan Iklim dan Pembangunan Berkelaanjutan Provinsi Papua (KOMDA PIPB)
- Kyoto University
- Laboratoire de Recherches Appliquées (LRA), ESSA Forêts
- Lancaster University
- Land Equity International Pty Ltd (LEI)
- Leibniz-Centre for Marine Tropical Research (ZMT)
- Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI)
- Light On A Hill (LOAH) Organization
- Lilongwe University of Agriculture and Natural Resources
- Lingkar Temu Kabupaten Lestari (LTKL)
- Manchester Metropolitan University (MMU)
- Mettu University of Ethiopia
- Middle East Technical University
- MT. MAKULU RESEARCH STATION IDA
- Mtandao wa Jamii wa Usimamizi wa Misitu Tanzania
- Muni University
- Musée Royal d'Afrique Centrale (MRAC)
- Nagoya University
- National Botanic Garden of Belgium
- National Bureau of Plant Genetic Resources
- National Institute of Forest Science (NIFoS) - Korea
- National Wildlife Federation (NWF)
- Network of Certification and Conservation of Forests
- Nong Lam University
- North Rupununi District Development Board
- Norwegian Forestry Group (NFG)
- Oceanus Conservation Inc.
- Oeko Institute
- OJeong Eco-Resilience Institute (OJERI) - Korea University
- One Earth
- Organisation Concertée des Ecologistes et Amis de la Nature (OCEAN)
- Organisation des bâtisseuses et gestion environnementale (ORBAGEN)
- Organización Nacional de Mujeres Indígenas Andinas y Amazonásicas del Perú (ONAMIAPI)
- Oromia Forest and Wildlife Enterprise (OFWE)
- OXFAM GREAT BRITAIN
- PACOS Trust
- Pemerintah Kabupaten Kapuas Hulu - Kalimantan Barat
- PLANT PROTECTION RESEARCH INSTITUTE
- Pontificia Universidad Católica del Perú
- Pontificia Universidad Javeriana - Colombia
- Programa Salvadoreño de Investigación Sobre Desarrollo y Medio Ambiente (PRISMA)
- Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial, Ekonomi, Kebijakan dan Perubahan Iklim (P3SEKPI)
- Pusat Studi Bencana - Universitas Riau
- Radio TER
- RAINFOREST ALLIANCE
- Rainforest Partnership
- Ranu Welum Foundation
- Rationale Advisors - LOA
- Regional Centre for Mapping of Resources for Development
- Research Center for Climate Change - Universitas Indonesia
- Resources and Synergies Development SIA
- Rights and Resources Group (RRG)
- Rimba Makmur Utama, PT.
- Ripple Heights Development Initiative
- Royal Roads University
- Rupununi Livestock Producers Association Inc. (RLPA)
- Rutsiro District Western Province, Rwanda
- RWANDA AGRICULTURAL BOARD
- SAHEL ECO EVERGREEN
- SAILD - Support Service for Grassroots Development Initiatives
- SELF HELP AFRICA
- Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP) - Peru
- SHMPA SDDP
- Siak Hijau Secretariat
- SNV Netherlands Development Organisation
- Society for Ecological Restoration (SER)
- SOLARKOODO
- SOLIDARIDAD
- South Central Peoples Development Association (SCPDA)
- South Rupununi Conservation Society
- Spring Of The Arid And Semi Arid Lands
- SPRL KH & Associates
- STATISTICS FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT
- Stockholm Environment Institute
- Support Humanity Cameroon
- SUSTAINABLE AGRICULTURE TANZANIA
- Swedish University of Agricultural Sciences
- Swiss Association for the Development of Agriculture & Rural Areas (AGIDEA)
- Tamil Nadu Agricultural University
- Tay Nguyen University (TNU)
- The Center for People and Forests (RECOFTC)
- The Centre for Biosecurity Studies University of the West Indies
- The Consultative Institute for Socio-Economic Development of Rural and Mountainous Areas
- The Energy and Resources Institute
- The Environmental Protection Agency of Ghana
- The Institut de Recherche en Ecologie Tropicale (IRET)
- THE INSTITUTE OF AGRICULTURAL RESEARCH FOR DEVELOPMENT
- The Mediae Company
- THE NATIONAL INSTITUTE OF AGRICULTURAL PLANNING AND PROJECTION
- The Natural Resources Institute Finland (Luonnonvarakeskus)
- The Nature Conservancy
- THE PASTORAL AND ENVIRONMENTAL NETWORK IN THE HORN OF AFRICA (PENHA)
- The Science and Education Department (VTV2), Vietnam Television
- THE UNIVERSITY OF SYDNEY
- TheTreeMap
- Thünen - Institut für Internationale Waldwirtschaft und Forstökonomie (TI-WF)
- Tropenbos International
- Tropical Forest Research Institute - India
- UK Centre for Ecology & Hydrology (UK CEH)
- Unique forestry and Land Use
- United Nations Environment Programme (UNEP)
- Universidad de Antioquia
- Universidad Tecnológica de Pereira
- Universitas 17 Agustus 1945 Banyuwangi
- Universitas Brawijaya
- Universitas Diponegoro
- Universitas Gadjah Mada
- Universitas Halu Oleo
- UNIVERSITAS HASANUDDIN
- Universitas Mulawarman
- Universitas Palangka Raya
- Universitas Pertahanan Republik Indonesia (UNHAN RI)
- Universitas Sriwijaya
- Universitas Udayana
- Universiteit van Amsterdam (UvA)
- University College Cork, National University of Ireland Cork
- University for Development Studies
- University of Bern (UNIBE)
- University of British Columbia (UBC)
- University of Cape Town
- University of Central Asia (UCA)
- UNIVERSITY OF FREIBURG
- University of Helsinki
- University of Kinshasa
- University of Malaga
- University of Melbourne
- University of Rwanda
- University of Stirling
- University of Zambia (UNZA)
- Université Catholique de Louvain
- Université de Douala
- Université de Kisangani (UNIKIS)
- UNZA BIOLOGICAL SCIENCES PROJECTS
- UPTD Wilayah III Palembang-Banyuasin
- Vasundhara
- VI AGROFORESTRY
- Visit Rupununi
- Wageningen Centre for Development Innovation
- Wageningen University & Research (WUR)
- Western Highlands of Agriculture and forestry Science Institute (WASI)
- Wetlands International
- Wildlife Institute of India
- Women In Nature Conservation Organization
- WORLD VISION AUSTRALIA
- WWF
- Yayasan Hutan Biru
- Yayasan Riau Bumi
- Youth Development Organization
- Youth4Nature Foundation(Y4N)
- Zambia Community Based Natural Resource Management (CBNRM) Forum

CIFOR-ICRAF

CIFOR-ICRAF memanfaatkan kekuatan bentang alam pohon, hutan, dan agroforestri untuk menjawab tantangan global yang paling mendesak saat ini – hilangnya keanekaragaman hayati, perubahan iklim, ketahanan pangan, mata pencarian, dan ketidakadilan.



cifor-icraf.org

Lihat versi daring di
cifor-icraf.org/annualreport2022

Pusat Penelitian Kehutanan Internasional (CIFOR)

Jalan CIFOR, Situ Gede, Bogor Barat, Bogor, 16115, Indonesia

Surel: cifor@cifor-icraf.org

Web: www.cifor.org

World Agroforestry (ICRAF)

United Nations Avenue, Gigiri, PO Box 30677, Nairobi, 00100, Kenya

Surel: worldagroforestry@cifor-icraf.org

Web: www.worldagroforestry.org



Situs: CIFOR-ICRAF. 2023. Laporan Tahunan CIFOR-ICRAF 2022: Interkoneksi: Pohon, Manusia, Bumi. Bogor, Indonesia: Pusat Penelitian Kehutanan Internasional (CIFOR) dan Nairobi, Kenya: World Agroforestry (ICRAF). 20 halaman

Produksi: Tim Komunikasi, Penjangkauan, dan Keterlibatan CIFOR-ICRAF

Desain dan tata letak: Mardiyah Alexandra Miller dan Perdana Maulansyah Putra

Foto sampul: Ollivier Girard/CIFOR-ICRAF